i-Teacher

Τεύχος 19ο
Νοέμβριος 2019

ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ ΤΙΣ Τ.Π.Ε. ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

«Σχεδιάζοντας την εισαγωγή ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση»

ISSN: 1792-4146
http://i-teacher.gr

Αξιότιμοι, αξιότιμες, αναγνώστες, αναγνώστριες του περιοδικού:

Στο παρόν τεύχος, τελευταίο τεύχος του i-Teacher, για το 2019, προβάλλουμε ιδιαίτερα το άρθρο του Διδάκτορα Πληροφορικής, Ερευνητή και στελέχους του Ι.Τ.Υ.Ε., Αριστείδη Βαγγελάτου, με τίτλο: ***Σχεδιάζοντας την Εισαγωγή Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση,*** καθώς είναι μια καταγραφή του τι έγινε στην Ελλάδα όσον αφορά την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση, τι έγινε σε προοδευμένες εκπαιδευτικά ξένες χώρες, και πώς πρέπει να προχωρήσει από εδώ και πέρα.

Ακόμα, επισημαίνουμε το άρθρο της Dr Ευαγγελίας Μουλά, με τίτλο: ***Οι χίλιες και μία όψεις της ψηφιακής μυθοπλασίας, και το μέλλον της λογοτεχνικής ανάγνωσης.*** Η κυρία Μουλά Ευαγγελία, Φιλόλογος και μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο ΕΚΠΑ, πολυγραφότατη και με πλούσιο κι ελκυστικό λόγο, όπως πάντα, παρουσιάζει και προβλέπει!

Ξεφυλλίστε το 19ο τεύχος του i-Teacher, έχει πολύ ενδιαφέροντα άρθρα, σαράντα ένα άρθρα, από την αρχή του ως το τέλος!

Ο Εκδότης

«I-TEACHER » - ISSN 1792-4146

ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ:
Είναι το ηλεκτρονικό περιοδικό για τις Τ.Π.Ε. και την εφαρμογή τους στην εκπαίδευση.

ΣΤΟΧΟΙ:
Η διάδοση και η ανάδειξη των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:
Στόχος η έκδοση 4 τευχών το ακαδημαϊκό έτος.
Η έκδοση θα καθυστερεί ωσότου σχηματιστεί τεύχος με ικανοποιητική ύλη, διασπαρμένη σε πολλές θεματικές περιοχές του.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ:
Η δημοσίευση γίνεται μετά από διαδικασία κρίσης. Ο κατάλογος των Κριτών είναι αναρτημένος στο δικτυακό τόπο του περιοδικού, στη διεύθυνση:
http://i-teacher.co.uk/committees.html

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ:
Τα προηγούμενα τεύχη διατίθενται ελεύθερα για download από το δικτυακό τόπο:
http://i-teacher.co.uk

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γούσιας Φώτιος, Μαρκαντώνης Χρήστος, Μαστρογιάννης Αλέξιος, Ρεντίφης Γεράσιμος, Χαλκιοπούλου Παρασκευή, Φρέντζου Μαίρη, Σαρρής Δημήτριος, Μουλά Ευαγγελία, Αμανατίδης Νικόλαος, Φελούκα Βασιλική

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:
Φ. Γούσιας (M.Ed ICT ΠΤΔΕ/ΕΚΠΑ)

Επικοινωνία
e-Mail: i-teacher@i-teacher.co.uk
Ιστοσελίδα: http://i-teacher.co.uk

Εξώφυλλο: Χρήστος Παπαθεοδώρου(welcome@commonroom.gr - http://commonroom.gr)

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αντωνίου Παναγιώτης
Καθηγητής στο Δ.Π.Θ., με γνωστικό αντικείμενο Νέες Τεχνολογίες στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό

Βαγγελάτος Αριστείδης
Δρ. Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής, ΙΤΥΕ «Διόφαντος», Ερευνητής

Βερναδάκης Νίκος
Αναπληρωτής Καθηγητής στο Δ.Π.Θ., Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής Αθλητισμού, διδακτικό αντικείμενο: Εφαρμογές Τ.Π.Ε. στη Φυσική Αγωγή

Κέκκερης Γεράσιμος
Καθηγητής στο ΠΤΔΕ του Δ.Π.Θ., γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική με έμφαση στην εφαρμογή των Πολυμέσων στην Αισθητική Αγωγή

Κουγιουμτζής Γεώργιος
Δρ. Διδάσκων Πανεπιστημίου Αθηνών, ΕΑΠ & Neapolis University Pafos

Κουτρομάνος Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής στις Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση στο Π.Τ.Δ.Ε. του Ε.Κ.Π.Α.

Μπράτιτσης Θαρρενός
Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας - Τμήμα Νηπιαγωγών

Παναγιωτακόπουλος Χρήστος
Καθηγητής Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, στο Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Πατρών

Σοφός Αλιβίζος
Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου, γνωστ. αντικ.: Παιδαγωγική με έμφαση στην Παιδαγωγική των Μέσων

Τσιλίκα Κυριακή
Επίκουρη Καθηγήτρια στο γνωστικό αντικείμενο «Υπολογιστικές Μέθοδοι στην Οικονομική», στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τσολακίδης Κώστας
Ομότιμος Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου, με αντικείμενο την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

1 Νοεμβρίου 2019

Αξιότιμοι υποψήφιοι αρθρογράφοι,

από 1-11-2019 ως και 31-12-2019, δεχόμαστε άρθρα για δημοσίευση (μετά από κρίση), στο υπό ετοιμασία 20ό τεύχος του περιοδικού i-Teacher

Ημερομηνίες πορείας κατασκευής του 20ού τεύχους:

- *Ως 31-12-2019, κατάθεση άρθρων για κρίση*
- *Ως 15-01-2020, παραλαβή κρίσης από την Επιτροπή Κριτών του περιοδικού-προώθησή της στους αρθρογράφους.*
- *Ως 31-01-2020, επιστροφή διορθωμένων άρθρων.*
- *Ως 15-02-2020, ανάρτηση του 20ού τεύχους στην ιστοσελίδα του περιοδικού http://i-teacher.co.uk.*

Η υποβολή άρθρου στο περιοδικό δεν σημαίνει αυτόματα και δημοσίευσή του, καθώς ακολουθεί διαδικασία κρίσης του, η οποία μπορεί να αποβεί θετική ή αρνητική (μη αποδοχή δημοσίευσής του.

Με εκτίμηση

Συντακτική Επιτροπή Περιοδικού

Η θεματολογία του περιοδικού, βρίσκεται εδώ: http://i-teacher.co.uk/thematology.html

Σελ. 9	00.Θ.Ε. Οι χίλιες και μία όψεις της ψηφιακής μυθοπλασίας και το μέλλον της λογοτεχνικής ανάγνωσης
Σελ. 30	00.Θ.Ε. Σχεδιάζοντας την εισαγωγή ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση
Σελ. 40	01.Θ.Ε. Συνεργατική διδασκαλία: Μια απεικόνιση της πολυπλοκότητας στην Ειδική Αγωγή
Σελ. 49	02.Θ.Ε. Εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης μάθησης στη δημοτική εκπαίδευση.
Σελ. 60	02.Θ.Ε. Η συμβολή του λογισμικού GeoGebra στη διδασκαλία των μαθηματικών
Σελ. 70	05.Θ.Ε. Εικονική και Επαυξημένη πραγματικότητα: Το Εικονικό Μουσείο στην Εκπαιδευτική Πράξη: Απόψεις και Πεποιθήσεις Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τα Εικονικά Μουσεία.
Σελ. 85	07.Θ.Ε. Διαστάσεις και ζητήματα ενεργειακού γραμματισμού μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων στο Δημοτικό Σχολείο
Σελ. 99	07.Θ.Ε. Η επίδραση των σύνθετων χαρακτηριστικών των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών στην ανάκλησή τους από παιδιά προσχολικής ηλικίας
Σελ. 110	07.Θ.Ε. Η σημασία του εκπαιδευτικού παιχνιδιού για τη μαθησιακή διαδικασία
Σελ. 118	08.Θ.Ε. Τεχνολογία και Ειδική Αγωγή: Άτομα με προβλήματα όρασης και Τ.Π.Ε.
Σελ. 125	08.Θ.Ε. Υποστηρικτική τεχνολογία για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης
Σελ. 134	09.Θ.Ε. Ψηφιακός εμπλουτισμός σχολικών εγχειριδίων εικαστικών δημοτικού. Παρουσίαση εφαρμογών από τις ενότητες Ποπ Αρτ και Βυζαντινή αγιογραφία
Σελ. 144	12.Θ.Ε. Διερεύνηση στάσεων και απόψεων των δασκάλων για την αξιοποίηση κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών πηγών στη μαθησιακή διαδικασία

Σελ. 153	12.Θ.Ε. Έρευνα στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση - Σύγχρονες μορφές αξιολόγησης με τη χρήση Τ.Π.Ε.
Σελ. 162	13.Θ.Ε. Δια Βίου Μάθηση, Απασχολησιμότητα και Κοινωνική Ενσωμάτωση- Ευρωπαϊκή Στρατηγική
Σελ. 177	13.Θ.Ε. Εκπαίδευση ατόμων τρίτης ηλικίας στο διδακτικό αντικείμενο «Νέες Τεχνολογίες», για την απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή.
Σελ. 187	13.Θ.Ε. Η ενσυναίσθηση ως βασική δεξιότητα της Συμβουλευτικής σε ενήλικες
Σελ. 194	15.Θ.Ε. Ο ρόλος του σχολικού ηγέτη στη διαχείριση της επαγγελματικής εξουθένωσης (burn out) των εκπαιδευτικών
Σελ. 201	16.Θ.Ε. Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών ως παράγοντας της επαγγελματικής ανέλιξής τους
Σελ. 209	16.Θ.Ε. Οπτικές αναπαραστάσεις των σχολικών ιστορικών εγχειριδίων.
Σελ. 216	16.Θ.Ε. Σενάριο έρευνας δράσης
Σελ. 224	16.Θ.Ε. Τ.Π.Ε., επαγγελματική εξουθένωση και Technostress των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μια ερευνητική συμβολή.
Σελ. 233	16.Θ.Ε. Το bullying από μαθητές σε εκπαιδευτικούς. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού
Σελ. 242	17.Θ.Ε. Βιωματική δράση: Ηλεκτρονική διακίνηση ερωτηματολογίου για την κοινωνικοοικονομική αποτίμηση της αισθητικής ρύπανσης αστικού τοπίου από τους μαθητές της Α’ Τάξης Λυκείου
Σελ. 249	17.Θ.Ε. Ενδεικτική πρόταση Προγράμματος Σπουδών Μεταλυκειακού έτους - τάξης Μαθητείας για την ειδικότητα «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» του Τομέα Μηχανολογίας ως προς το γνωστικό περιεχόμενο
Σελ. 264	17.Θ.Ε. Οι επιδράσεις των μεταμοντέρνων θεωριών στην εκπαιδευτική πολιτική και τα αναλυτικά προγράμματα

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σελ. 272	01.Θ.Ε. Η ιστοεξερεύνηση στην εκπαιδευτική διαδικασία-Από τη θεωρία στην πράξη
Σελ. 281	02.Θ.Ε. Διδακτικό Σενάριο Μαθηματικών Ε΄ Τάξης Δημοτικού με χρήση Τ.Π.Ε.
Σελ. 288	02.Θ.Ε. Ένα διδακτικό σενάριο: "Το δέντρο που έδινε"
Σελ. 296	02.Θ.Ε. Ενεργειακός γραμματισμός στο Δημοτικό Σχολείο. Διδακτική προσέγγιση καλών πρακτικών για την εξοικονόμηση ενέργειας
Σελ. 307	02.Θ.Ε. Πρόταση διδασκαλίας του εκπαιδευτικού παιχνιδιού Bee-Bot για την ανάπτυξη εννοιών προγραμματισμού και χωρικής αντίληψης σε μαθητές δημοτικού μέσα από επίλυση προβλημάτων
Σελ. 317	02.Θ.Ε. Πώς να ζήσω χωρίς φίλους; Διδακτικό σενάριο στο μάθημα της Ν.Ε. Λογοτεχνίας Β΄ Γυμνασίου.
Σελ. 324	02.Θ.Ε. Σχεδιασμός διδακτικού σεναρίου για την δημιουργία κανονικών πολυγώνων στη Β΄ Γυμνασίου, με την βοήθεια της Τέχνης και των Τ.Π.Ε.
Σελ. 334	02.Θ.Ε. Σχεδιασμός περιβαλλοντικού εκπαιδευτικού προγράμματος για το αστικό πράσινο με τις αρχές STEM
Σελ. 343	07.Θ.Ε. Η καλλιέργεια του μιντιακού γραμματισμού μέσα από δραστηριότητες δημιουργικής γραφής
Σελ. 353	07.Θ.Ε. Ταξιδεύοντας με τις Τ.Π.Ε.: Από τη φωνολογική επίγνωση στη δημιουργική γραφή και την ψηφιακή αφήγηση
Σελ. 362	08.Θ.Ε. Εκπαιδευτικά εργαλεία για παιδιά με αυτισμό
Σελ. 371	09.Θ.Ε. Δημιουργία μουσείου μέσα στην τάξη μου
Σελ. 380	10.Θ.Ε. Δέκα ψηφιακά εργαλεία στην υπηρεσία ενός σεναρίου
Σελ. 392	11.Θ.Ε. Μία ημέρα για να θυμάμαι – Πρόγραμμα e-Twinning
Σελ. 400	16.Θ.Ε. Η διάρθρωση της εκπαίδευσης στην αρχαία Αθήνα

Οι χίλιες και μία όψεις της ψηφιακής μυθοπλασίας και το μέλλον της λογοτεχνικής ανάγνωσης

Μουλά Ευαγγελία
Φιλόλογος, Μεταδιδακτορική ερευνήτρια ΠΤΔΕ ΕΚΠΑ, moulaevang@gmail.com

Περίληψη

Στο παρόν κείμενο εξετάζονται οι ποικίλες όψεις της ψηφιακής μυθοπλασίας και οι συνέπειες της μετατόπισης ενός σημαντικού μέρους του λογοτεχνικού φαινομένου στο διαδίκτυο για το μέλλον της ανάγνωσης, για την πρόσληψη της λογοτεχνίας αλλά και τη δημιουργία της. Αρχικά παραδίδονται αντιπροσωπευτικές προδρομικές μορφές ψηφιακής αφήγησης και στη συνέχεια αναφορές σε δημιουργίες από όλες τις τέσσερις γενιές που ακολουθούν ως εξής: Από την πρώτη γενιά της υπερκειμενικής αφήγησης (HyperFiction-1990), στη δεύτερη γενιά των πολυτροπικών κειμένων και από εκεί στην τρίτη γενιά των κυβερνοκειμένων με την πρωτοκαθεδρία του κώδικα με παιγνιώδη χαρακτηριστικά έναντι της ελευθερίας του χρήστη και τέλος, στην τέταρτη εποχή, της λογοτεχνικής έκφρασης των κοινωνικών δικτύων. Πέρα όμως από τη συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση ολοένα και καινούριες ψηφιακές μυθοπλασίες διευρύνουν τα όρια της αφήγησης και αποδεικνύουν τις ανεξάντλητες δυνατότητες των ψηφιακών περιβαλλόντων. Στο δεύτερο μέρος σχολιάζονται οι αλλαγές που επήλθαν με την έλευση των ηλεκτρονικών κειμένων και των ηλεκτρονικών αναγνωστών, καθώς και του φαινομένου των αναγνωστικών και συγγραφικών κοινωνικών δικτύων στο διαδίκτυο. Ως συνέπεια των παραπάνω η λογοτεχνική ανάγνωση μετατρέπεται σε συλλογική δραστηριότητα πρόσβασης και διαμοιρασμού, ενώ σημαντικά χαρακτηριστικά της, όπως η συγκέντρωση και η ηρεμία φθίνουν. Τέλος παρουσιάζεται ο προβληματισμός για τις νέες συνθήκες ανάγνωσης και τις επιπτώσεις τους, αλλά και απόψεις που υποστηρίζουν την ανάγκη προσαρμογής στα νέα αναγνωστικά και λογοτεχνικά ήθη, αναζητώντας νέες ισορροπίες, σύμφωνες με την εγκαθιδρυμένη πλέον ψηφιακή πραγματικότητα.

Λέξεις-Κλειδιά: λογοτεχνία, ψηφιακή μυθοπλασία, υβριδικότητα, πολυμεσικότητα, υπερκειμενικότητα, συλλογικότητα.

Προδρομικές μορφές και πρώτης γενιάς ψηφιακή αφήγηση

Στο ψηφιακό στερέωμα η έννοια της λογοτεχνίας συχνά εναλλάσσεται με αυτήν της αφήγησης. «Η αφήγηση είναι μια γνωστική κατασκευή με έναν μεν αμετάβλητο πυρήνα, ο οποίος όμως μπορεί να λάβει ποικιλία σχημάτων, τα οποία μπορούμε να καλέσουμε avatars της ιστορίας» υποστηρίζει η Ryan, (2006: xiii) επιχειρώντας να διερευνήσει το πεδίο της ψηφιακής αφήγησης.

Η ψηφιακή διάσταση της αφήγησης έχει διαμορφώσει ένα νέο, ρευστό και υπό συνεχή διαμόρφωση περιβάλλον, όπου μια πληθώρα συγγραφικών ειδών νομιμοποιούνται ως μέλη του νεότευκτου αυτού σύμπαντος (Dena, 2014), με την αρχιτεκτονική του

ψηφιακού χώρου και το είδος της διάδρασης που αυτή επιτρέπει, να παίζουν τον καθοριστικότερο ρόλο.

Οι απαρχές της ψηφιακής αφήγησης εντοπίζονται στα κειμενοκεντρικά πειράματα, τη δεκαετία του 60 και στα παιχνίδια μυθοπλασίας στα τέλη του 70. Πρωτοπόρο υπήρξε το πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή Eliza, το οποίο δημιουργήθηκε το 1966 από τον Joseph Weizenbaum ως πείραμα στην τεχνητή νοημοσύνη (AI=Artificial Intelligence). Η Ελίζα είχε τη μορφή ενός προγράμματος που μιμούταν έναν θεραπευτή της σχολής του Rogers και ανταποκρινόταν στην εισαγωγή κειμένου από πλευράς του χρήστη, υιοθετώντας απλές αλλά αποτελεσματικές τεχνικές.

Η Adventure (1976) είναι το επόμενο σημαντικό επίτευγμα της παράδοσης των διαδραστικών αφηγήσεων (IDN- Interactive Digital Narrative) που σηματοδοτεί την αρχή του είδους Interactive Fiction (IF). Η «Περιπέτεια» επέτρεπε στους παίκτες να εξερευνούν έναν πλασματικό κόσμο που βρισκόταν σε μια αχανή σπηλιά και να αλληλεπιδρούν μέσω της εισαγωγής κειμενικών εντολών. Η βασική μηχανική της «Περιπέτειας» συνίστατο στην επίλυση προβλημάτων, συνδυάζοντας αντικείμενα, διαλόγους και εξερεύνηση στο χώρο.

Παράλληλα, ακολουθώντας τα βήματα των πρώιμων αφηγηματικών παιχνιδιών με κείμενο, τα γραφικά παιχνίδια περιπέτειας βοήθησαν στη διάδοση της IDN (interactive digital narrative). Πρωτοποριακό υπήρξε το King's Quest, που εμφανίστηκε το 1984. Η σειρά παιχνιδιών Monkey Island (1990-2010) υπήρξε ένα υποδειγματικό παράδειγμα στο συνδυασμό αφήγησης και παιχνιδιού. Το παιχνίδι τοποθετεί τον παίκτη στο ρόλο ενός άτυχου πειρατή, ο οποίος πρέπει να ξεπεράσει πολλές δύσκολες προκλήσεις για να αποδείξει την αξία του στον πειρατικό οργανισμό, κερδίζοντας την καρδιά του αγαπημένης του, που τυγχάνει κυβερνήτης του πειρατικού δήμου. Η σειρά έγινε διάσημη για το χιούμορ και την ειρωνεία της. Η ροή της αφήγησης συνδέεται με γρίφους που απαιτούν αστείες, απίθανες λύσεις, όπως η απελευθέρωση ενός φυλακισμένου με τη χρήση ενός ισχυρού υγρού που λιώνει τις σιδερένιες ράβδους του κελιού του. Η πρόοδος στην αφήγηση αποτελεί την ανταμοιβή για την επίλυση των γρίφων, συχνά με τη μορφή σκηνών που ακολουθούν σημαντικά επιτεύγματα.

Στον τομέα της λογοτεχνίας καθαυτής, επαναστατική υπήρξε η κίνηση της ομάδας Oulipo. Μέλη και οι δύο των Oulipo, ο Italo Calvino και ο Francois le Lionnaise συνέλαβαν την ιδέα μιας πειραματικής παιγνιώδους και συνδυαστικής λογοτεχνίας και την υποστήριξαν με έργα τους. Ο πρώτος στο «The machine literature» (1984)- Una pietra sopra: Discorsi di Letteratura e societa (1980) και ο δεύτερος με τα ψηφιακά πρότζεκτ του, που συνέδεαν έργα των Tom Stoppard, Heiner Mueller και Stelarc (Cornis-Pope, 2014: 16).

Σε ψηφιακή πλέον πλατφόρμα το «*Afternoon, a story»* του Michael Joyce, - που παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1987 και στη συνέχεια δημοσιεύθηκε το 1991 - αποτελεί ένα από τα πρώτα δείγματα του Hypertext Fiction (HF) τη δεκαετία του '90.

Ο Michael Joyce και ο Jay Bolter, συνιδιοκτήτες (με τον John B. Smith) του εργαλείου συγγραφής HF Storyspace, προτείνουν την HF ως μια νέα μορφή υψηλής ποιότητας μυθοπλασίας σε αντίθεση με το IF (Bolter and Joyce, 1987).

Με το ίδιο συγγραφικό εργαλείο, η υπερκειμενική λογοτεχνία πειραματίστηκε πάνω σε παλιότερες λογοτεχνικές μορφές, τις οποίες επεδίωξε να ανανεώσει και να εμπλουτίσει νοηματικά, αρχής γενομένης με το «Patchwork Girl» της Shelley Jackson, που αποτελούσε διασκευή του Frankenstein της Mary Shelley, υπό τη σκοπιά της φεμινιστικής κριτικής (Ciccoricco, 2014: 45).

Ένα παρόμοιας σύλληψης παράδειγμα αποτελούσε και το «*Intruder*» της Natalie Bookchin (1999), το οποίο μετέτρεπε μια σύντομη ιστορία του Jorge Luis Borges σε διαδραστική εμπειρία, απαιτώντας από τον παίκτη που αλληλεπιδρούσε, να παίξει επιτυχώς διάφορα βιντεοπαιχνίδια πρώτης γενιάς, στο στυλ των κλασσικών τίτλων Pong και Space Invaders.

Υβριδικά είδη ψηφιακής μυθοπλασίας: Από την μονομεσική – έντυπη- στην υβριδική και πολυμεσική αφήγηση

Οι σύγχρονοι αναγνώστες εκφράζουν τη σαφή προτίμησή τους σε ιστορίες που είναι προικισμένες με τον κανόνα των τεσσάρων I (immersion, interactivity, integration, impact// εμβύθιση, διαδραστικότητα, πληρότητα, απήχηση) και με ανοικτότητα ως προς τη λύση τους (Roccanti & Garland, 2015).

Το μεγάλο στοίχημα πλέον, μοιάζει να είναι η εξισορρόπηση μεταξύ εμβύθισης και διαδραστικότητας (Ryan, 1999), ενώ ένας προτεινόμενος τρόπος ταξινόμησης των αφηγηματικών προϊόντων του αχανούς ψηφιακού σύμπαντος είναι η τοποθέτησή τους σε ένα συνδυαστικό τριαξονικό μοντέλο, με κριτήρια, την ποικιλία των προσφερόμενων επιλογών (agency), τον βαθμό που αυτές μπορούν να επηρεάσουν την ιστορία (dramatic agency) και τον αριθμό των δυνατών αφηγήσεων που παράγονται (complexity) από τον παραπάνω συνδυασμό (Koenitz et al, 2013).

Η εξέλιξη των ψηφιακών μυθοπλαστικών αφηγήσεων όπως καθρεφτίζεται στις τρεις μέχρι σήμερα *Συλλογές της Ηλεκτρονικής Λογοτεχνίας* (2006, 2011, 2016)[i] επιτρέπει μια πρώτη προσέγγιση του εύρους της δημιουργικής παραγωγής, που εμπνέεται από και εδρεύει στα νέα ψηφιακά περιβάλλοντα.

Μια από τις ποικίλες, αλλά πλέον αντιπροσωπευτικές, δυνητικές εκφάνσεις της ψηφιακής εποχής, που αποπειράται να ανταποκριθεί στα παραπάνω ζητούμενα αποτελεί και ο διαμεσικός ιστοριόκοσμος (Ryan, 2015) "Η διαμεσική αφήγηση αναφέρεται σε μια διαδικασία κατά την οποία αναπόσπαστα στοιχεία μιας ιστορίας διασκορπίζονται συστηματικά σε πολλαπλά κανάλια διανομής, διαμορφώνοντας ιστοριόκοσμους, όπου οι χαρακτήρες, τα γεγονότα, οι τοποθεσίες και τα αντικείμενα εξελίσσονται με τρόπους που δεν είναι δυνατοί στο πλαίσιο των μονομεσικών αφηγήσεων, με σκοπό την δημιουργία μια ενοποιημένης και συντονισμένης

ψυχαγωγικής εμπειρίας. Ιδανικά, κάθε μέσο δημιουργεί μια διακριτή και πολύτιμη συνεισφορά στην αφήγηση της ιστορίας.” (Jenkins, 2007). Η αναλυτική προσέγγιση της έννοιας της διαμεσικότητας δεν αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης του παρόντος κειμένου, καθώς έχει ήδη αναλυθεί διεξοδικά (Μουλά, 2019β).

Επίσης τελούν εκτός της παρούσας εξέτασης τα έντυπα μυθιστορήματα που διαποτίζονται από ψηφιακή αισθητική ή μιμούνται και ενσωματώνουν ψηφιακά περιβάλλοντα (Μουλά, Μαλαφάντης, 2018), αλλά και εκείνα που αποτελούν απόρροια της ταχύτητας της εποχής και της ανάλογης οικονομίας της, όπως ολόκληρες σειρές συντομευμένων λογοτεχνικών βιβλίων που κυκλοφορούν ως ψηφιακές εκδόσεις για ανάγνωση “επί τροχάδην”(Heller, 1999). Θα αρκεστούμε να αναφέρουμε χαρακτηριστικά παραδείγματα, όπου η λογοτεχνία διασταυρώνεται με την τεχνολογία και παράγει παντελώς νέα είδη.

Με αφετηρία ή έμπνευση τη λογοτεχνική παράδοση, νέοι δημιουργοί, δοκιμάζοντας τα όρια των ψηφιακών περιβαλλόντων και πειραματιζόμενοι με νέες μορφές, αντιπροτείνουν μια σειρά νέων πρωτότυπων αφηγηματικών εμπειριών, που συγγενεύουν με, ή λειτουργούν ως υποκατάστατα της έντυπης λογοτεχνίας, επιβεβαιώνοντας τον Jay David Bolter (2001:26) που υποστήριζε ότι το έντυπο βιβλίο δεν είναι νεκρό αλλά έχει «αντικατασταθεί» μέσω μιας σειράς τεχνολογιών.

Από την πρώτη γενιά της υπερκειμενικής αφήγησης (HyperFiction-1990), στη δεύτερη γενιά των πολυτροπικών κειμένων και από εκεί στην τρίτη γενιά των κυβερνοκειμένων με την πρωτοκαθεδρία του κώδικα με παιγνιώδη χαρακτηριστικά έναντι της ελευθερίας του χρήστη (Ensslin, 2012), η ψηφιακή μυθοπλασία διανύει πλέον την τέταρτη εποχή της, αυτή της λογοτεχνικής έκφρασης των κοινωνικών δικτύων (social media literature) με την εκάστοτε πλατφόρμα να παίζει σημαντικό ρόλο στην αισθητική αποτύπωση και την κατασκευή νοήματος (Bogost, 2007: 14).

Έτσι, στο διαδίκτυο διασταυρώνονται συχνά με μεγάλη φαντασία η κλασική μυθιστοριογραφία με τις τεχνικές δυνατότητες και τη στόχευση του εκάστοτε εγχειρήματος, όπως στην πλατφόρμα του Alan Bigelow MyNovel.org (2006), όπου έξι κλασικά μυθιστορήματα (Moby Dick, The Scarlet Letter, Lolita, 1984, Tom’s Cabin, On the Road) συμπυκνώνονται σε 4 φράσεις έκαστο και παρουσιάζονται με ένα συνδυασμό αποσπασμάτων flash βίντεο στο υπόβαθρο. Οι αναγνώστες προσκαλούνται να τα τροποποιήσουν ή να προτείνουν τις δικές τους εναλλακτικές ιστορίες (Cornis-Pope, 2014: 10).

Αλλά και πρωτότυπη μυθιστορηματική γραφή δημιουργείται αποκλειστικά για ανάγνωση στο διαδίκτυο, ήδη από το 1997, όπως το «*253, a novel for the internet about London Underground in seven cars and a crash*» του Geof Ryman[ii]. Πρόκειται για ένα μυθιστόρημα online, όπου 253 επιβάτες που επιβαίνουν σε ένα τρένο, παρουσιάζονται σε 253 λέξεις ο καθένας και ο αναγνώστης καλείται να επεξεργαστεί και να συνδυάσει

τις πληροφορίες, ώστε να επιτύχει τη μεταξύ τους συνεργασία προς αποφυγή της σύγκρουσης.

Η φιλοσοφία των σύντομων διηγημάτων bonsai συνεχίζεται στα μυθιστορήματα για κινητά τηλέφωνα. Ένα μυθιστόρημα κινητού τηλεφώνου (cell phone novel) (Rheingold, 2002) είναι ένα λογοτεχνικό έργο που γράφτηκε με σκοπό να διαβαστεί σε ένα κινητό τηλέφωνο μέσω μηνυμάτων. Αυτό το είδος της λογοτεχνίας προέρχεται από την Ιαπωνία (keitai shousetsou), αλλά έχει γίνει ήδη δημοφιλές και σε άλλες χώρες διεθνώς, ειδικά στην Κίνα, τις Ηνωμένες Πολιτείες, τη Γερμανία και τη Νότια Αφρική. Τα κεφάλαια συνήθως αποτελούνται από περίπου 70-100 λέξεις, λόγω των περιορισμένων χαρακτήρων στο κινητό τηλέφωνο. Συχνά μάλιστα μετατρέπονται σε ευπώλητα βιβλία γραμμένα από αναγνώστες.

Κάτι παρόμοιο είναι και το οπτικό μυθιστόρημα, ένα είδος διαδραστικού παιχνιδιού, το οποίο προέρχεται επίσης από την Ιαπωνία. Αυτό περιλαμβάνει μια ιστορία βασισμένη σε κείμενο με λογοτεχνικό ύφος, το οποίο όμως υποστηρίζεται και από οπτικά ερεθίσματα, συνήθως σε στυλ anime ή κάποτε και από βίντεο.

Ένα βήμα παραπέρα σε επίπεδο διαδραστικότητας, συναντάμε την ενεργή συμβολή των αναγνωστών στη συγγραφή ανάλογων σύντομων ιστοριών μέσω ανταλλαγής σύγχρονων μηνυμάτων, οι οποίοι και πρωταγωνιστούν στις ιστορίες. Το SMS Interactive Unovel είναι η πρώτη ζωντανή λογοτεχνία εν τω γίγνεσθαι. Πρόκειται για ένα λογοτεχνικό παιχνίδι ρόλων μέσω κειμένου ή μέσω του ιστοτόπου Messenger. που επιτρέπει την πλήρη εμβύθιση σε μια ιστορία, η οποία με την ολοκλήρωσή της ανήκει στον αναγνώστη- συγγραφέα της.

Η δημοτικότητα παρόμοιων εγχειρημάτων οδήγησε στην άνθιση των εφαρμογών για κινητά που προσφέρονται για τέτοιου είδους αναγνωστική εμπειρία (chat fiction).

Αλλά και την πιο παραδοσιακή μορφή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αξιοποίησε η λογοτεχνική πειραματική γραφή, όπως στο «Blue company» του Wittigiii, ένα μυθιστόρημα εξ ολοκλήρου αποδοσμένο αποκλειστικά μέσω emails. Μια ακόμα, ακραία μορφή μυθοπλαστικής επινόησης αποτελεί το hoax novel, «Occupy MLA», που συνιστά ειδική κατηγορία, της διαδικτυακής αναπαραστάσιμης μυθοπλασίας (performance fiction). Αξιοποιώντας το φαινόμενο της διάδοσης ψευδών ειδήσεων, οι Mark C. Marino και Rob Wittig έπεισαν, μέσω 3000 tweets που δημοσίευαν επί 15 μήνες, ένα ευρύ κοινό να συμμετάσχει πραγματικά στην σχεδιαζόμενη κατάληψη του συνεδρίου της MLA (Berens, 2015). Άλλου τύπου ιδιαίτερη περίπτωση αποτελεί η τοπικά καθορισμένη μυθοπλασία (Vuvovic, 2014: 37), όπως το «34North-118West», όπου οι ιστορίες που το συνθέτουν, ξετυλίγονται σε συγκεκριμένες συντεταγμένες, μέσω της εφευρετικής χρήσης της τεχνολογίας GPS και του πλούσιου πολιτιστικού περιεχομένου. Το έργο επιτρέπει στον χρήστη να ανακαλύπτει δείγματα της κρυφής ιστορίας του Λος Άντζελες καθώς περνάει μέσα από τα πολυεπίπεδα βάθη του πιο

ποιητικού και σουρεαλιστικού χώρου της πόλης. Το αποτέλεσμα είναι ένα νέο είδος «σκηνογραφικού χώρου» (Manovich)[iv]

Εξέχον δείγμα συνδυασμού μέσων αποτελούν και τα vlogs, με ιδιαίτερα επιτυχημένη τη διασκευή του "*Pride and Prejudice"* της Jane Austin από τον Hank Green και την Bernie Sue με τίτλο: "*Lizzie Bennet diaries"*. Πρόκειται για την πρώτη web σειρά που κέρδισε βραβείο Emmy το 2013, ως εξαιρετικά καινοτόμα επίτευξη σε διαδραστικό μέσο.

Στο ίδιο πνεύμα, της διασταύρωσης των ειδών, η Device 6 (2013)[v], που δημιουργήθηκε από τη Σουηδική εταιρεία ανάπτυξης παιχνιδιών Simogo, για κινητά και τάμπλετ, αναμειγνύει την κειμενικής μορφής περιπέτεια, που θυμίζει HyperFiction, με κινούμενα οπτικοακουστικά στοιχεία. Σε αυτό το διαδραστικό θρίλερ, το κείμενο της οθόνης είναι διατεταγμένο χωρικά και χρησιμεύει τόσο ως αφηγηματικό στοιχείο όσο και ως χάρτης, ενώ ο αναγνώστης συμμετέχει στη δράση.

Μια άλλη περίπτωση, και μάλιστα πολύ δημοφιλής, συνιστά η συγγραφή ιστοριών που υπακούουν στο όριο των 140 χαρακτήρων, στο παράδειγμα της σύντομης φόρμας του Twitter, θεσπίζοντας μια ειδική κατηγορία λογοτεχνίας που αντλεί το όνομά της από το κοινωνικό δίκτυο που την ενέπνευσε, ως twitterature (Browne, 2014), με παραλλαγές όπως τα twaiku, στο παράδειγμα των Χάικου. Γύρω από αυτή την τάση έχουν θεσπιστεί διαγωνισμοί και ποικίλες άλλες εκδηλώσεις με πολλή φαντασία[vi].

Ένα ακόμα πρωτότυπο σε σύλληψη και εκτέλεση εγχείρημα είναι η ενσωμάτωση της επαυξημένης πραγματικότητας στην αφήγηση, όπως στο μυθιστόρημα της Marisha Pessl "*Night Film" (2013).* Σε αυτό περιλαμβάνονται αποκόμματα οθόνης από ιστοχώρους που έχει δημιουργήσει η συγγραφέας και τα οποία αποκρυπτογραφούνται με ειδική εφαρμογή ανάγνωσης, το Night film decoder, αποκαλύπτοντας επιπλέον κείμενα και στοιχεία που εμπλουτίζουν την αφήγηση.

Εφαρμογές που θυμίζουν περισσότερο παιχνίδι χωρίς να υιοθετούν όμως τη μηχανική και τους κανόνες των παιχνιδιών, ούτε τη φιλοσοφία της επίτευξης στόχων και νίκης, συχνά υποστηρίζουν τη δημιουργία αφήγησης ως αποτέλεσμα της ατομικής κάθε φορά εμπειρίας του χρήστη. Πρόκειται για προσομοιωτές βάδισης (walking simulators) ή αλλιώς περιβαλλοντικές αφηγήσεις.

Στο «*The Stanley Parable*» ο παίκτης περιηγείται σε ένα σουρεαλιστικό περιβάλλον και ακούει τον αφηγητή να περιγράφει προκαταβολικά τις κινήσεις του. Αυτές όμως μπορεί τις να αγνοήσει και να διαγράψει την προσωπική του τροχιά, ανάλογα με την οποία μπορεί να προκαλέσει διαφορετικά τέλη στην ιστορία.

Το «*Dear Esther*» (Colthrup, 2018) είναι ένα δίωρο παιχνίδι που, αν και δεν υιοθετεί κανέναν παραδοσιακό στόχο παιχνιδιού, βασίζεται σε εδραιωμένες αρχές του πεδίου.

Σχεδιάστηκε με σκοπό να προκαλέσει αναστοχαστικές συναισθηματικές εμπειρίες και όχι τυπικές αντιδράσεις.

Παρόμοιας λογικής είναι και τα: *Flight Paths, Nightingale playground, Gone Home, Everybody is gone to the rupture* (Dubbleman, 2017).

Άλλες αφηγήσεις συνδυάζουν διάδραση με μίμηση, όπως η Façade (**Ryan, 2019**). Η εφαρμογή δίνει στον παίκτη τον ρόλο του φίλου ενός ζευγαριού που, κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του σπίτι τους, εμπλέκεται σε προσωπικές τους διενέξεις. Με το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου που ενσωματώνει, ο παίκτης πληκτρολογεί φράσεις και δέχεται ανατροφοδότηση από την προηγμένη τεχνητή νοημοσύνη του προγράμματος, οδηγώντας την υπόθεση ανάλογα με τις αντιδράσεις του σε διαφορετικά αποτελέσματα.

Μετά από χρόνια πειραματισμών και αμφιλεγόμενων κριτικών, το Interactive Fiction φαίνεται να είναι έτοιμο για επιστροφή στο προσκήνιο με τη μορφή του Versu (2013), ενός έργου που ξεκίνησε με την Linden Labs, την εταιρεία ανάπτυξης της Second Life. Το Versu συγχωνεύει κείμενο με αφηγήσεις με προηγμένες μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης και εκφραστικά γραφικά και στοχεύει στη δημιουργία μιας πλατφόρμας διαδικαστικής κειμενικής αφήγησης, ελπίζοντας να προσελκύσει συγγραφείς. Τα πρώτα παραδείγματα-αφηγήσεις είναι η εμπνευσμένη από τον μυθιστορηματικό κόσμο της Jane Austen, αναπαράσταση της εποχής Regency και η αντίστοιχη, εμπνευσμένη από την Ρωμαϊκή αυτοκρατορία (Koenitz et al. 2015: 13).

Όλα τα παραπάνω και πολλά ακόμη υπάγονται στην κατηγορία των λογοτεχνικών video games (Ensslin, 2014) που θολώνουν τα όρια μεταξύ λογοτεχνίας και παιχνιδιού.

Μια τελείως διαφορετική κατηγορία, που αξιοποιεί όλων των ειδών τις διαθέσιμες ψηφιακές πλατφόρμες, τα συμβατικά μέσα επικοινωνίας και την αφήγηση είναι και τα παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας, που ολοένα και περισσότερο αναπτύσσουν σχέσεις με λογοτεχνικές αφηγήσεις, προϋπάρχουσες ή μη (Μουλά, Μαλαφάντης, 2019).

Αλλά και η μηχανικά παραγόμενη λογοτεχνία μέσω κώδικα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον (Rettberg, 2016: 130-131). Πρόσφατα οι Montfort και Stephanie Strickland στο έργο τους «*Sea and Spar Between*» (2010) αλλά και ο Mark Sample στο «*House of Leaves of Grass*» (2013) αναμειγνύουν κείμενα-πηγές σε ένα αποδομητικό και ταυτόχρονα συγκρητικό όλο. Στο πρώτο συνδυάζεται η ποίηση της Emily Dikinson με φράσεις από τον «*Moby Dick*» του Melville σε μια γεννήτρια που λειτουργεί με αλγοριθμική λογική, δημιουργώντας έναν απέραντο καμβά δυνητικής ποίησης. Στο δεύτερο συνδυάζεται το «*House of leaves*» του Danielewski και το «*Leaves of Grass*» του Whitman, κατόπιν επεξεργασίας από εργαλεία ποσοτικής κειμενικής ανάλυσης (n-

Gram tools, voyant tools, Stanford Named Entity Recognizer) και δημιουργούνται τρισεκατομμύρια καλλιτεχνικές συνθέσεις πατενταρισμένες σε επτά διαφορετικά πρότυπα.

Είναι φανερό ότι το τοπίο της ψηφιακής μυθοπλασίας και αφήγησης βρίθει πειραματισμών και προτάσεων και τείνει να διευρύνεται και να εμπλουτίζεται σε σταθερή βάση.

Από τις λέσχες ανάγνωσης στα Διαδικτυακά περιβάλλοντα ανάγνωσης και διάδοσης της λογοτεχνίας: Η λογοτεχνική ανάγνωση ως συλλογική δραστηριότητα πρόσβασης και διαμοιρασμού

Η ομαδική πρόσληψη κειμένων έλκει την καταγωγή της από την εποχή της πρώτης προφορικότητας και καταγράφεται στις περισσότερες λαϊκές παραδόσεις στη μορφή των απαγγελιών, επών ή άλλων λαϊκών δημιουργημάτων. Η συνήθεια στα νεώτερα χρόνια αναβιώνει στις λέσχες ανάγνωσης της Βίβλου, και αργότερα βιβλίων, οι οποίες απέκτησαν μεγάλη δημοτικότητα τον ύστερο 18ο και τον 19ο αι. μευψηλή συμμετοχή των γυναικών, λειτουργώντας ως διέξοδος στην απουσία δημόσιου ρόλου τους, αλλά με απήχηση και σε άντρες.

Εξίσου και οι σύγχρονοι αναγνώστες δηλώνουν προτίμηση σε ιστορίες των οποίων οι συνθήκες πρόσληψης είναι κοινωνικές (Gaskins & Sakaria, 2012). Η ομαδική ανάγνωση βιβλίων (massive reading events) και ο διαμοιρασμός της αναγνωστικής εμπειρίας έχει μακρά παράδοση και φτάνει ως τις μέρες μας με το κίνημα one book-one community που ακμάζει σε πολλές χώρες και συγκεντρώνει εκατοντάδες χιλιάδες οπαδούς[vii].

Έτσι, συναντάμε από εκθέσεις βιβλίων και φεστιβάλ αφήγησης, μέχρι γευσιγνωσίες κρασιού, τραγουδιστικές εκδηλώσεις, εκθέσεις εικαστικών έργων σε παμπ και περιηγήσεις, όπου κανείς πραγματικά δεν διαβάζει τίποτα, αλλά όλα βασίζονται στην ιδέα ότι ένα βιβλίο μπορεί να ενεργεί ως πολιτιστικός διαμεσολαβητής ή προωθητής για κοινωνικές συγκεντρώσεις (Fuller & DeNel Rehberg , 2014).

Με ανάλογο τρόπο ο Παγκόσμιος Ιστός προσφέρει παρόμοιες δυνατότητες για έναν νέο κοινωνικό τύπο ανάγνωσης, κάτι που δεν ήταν δυνατό εκτός σύνδεσης. Το διαδίκτυο παρέχει την αίσθηση της κοινής εμπειρίας, ένα παράθυρο στις αντιδράσεις άλλων ανθρώπων και την ευκαιρία έκφρασης των απόψεών μας (Alber &Miller, 2012: 158-159).

Το 1926 ο Harry Scherman εισήγαγε τον όρο που έγινε θεσμός: “το βιβλίο του μήνα” (book of the month), τον οποίο ανέδειξε στις μέρες μας η διάσημη τηλεοπτική σταρ, Oprah Winfrey.

Αυτήν την τάση θέλησε να εκμεταλλευθεί και ο ιδρυτής του facebook, όταν το 2015 ανακήρυξε το έτος ως έτος βιβλίου και κάλεσε τους χρήστες να συμμετάσχουν ενεργά στην ομόλογη σελίδα. https://www.facebook.com/ayearofbooks/

Το ηλεκτρονικό βιβλίο, φυσικά, έχει πολύ μεγαλύτερη ιστορία από τα κοινωνικά προγράμματα ανάγνωσης της εποχής του Web 2.0, με το Project Gutenberg να προσφέρει ηλεκτρονικά κείμενα ήδη από το 1971 (Manley & Holley, 2012) και με το Internet archive να ακολουθεί (1996). Αυτά τα εκτός πνευματικής ιδιοκτησίας ηλεκτρονικά κείμενα που φιλοξενούνται στα παραπάνω αποθετήρια, ήταν εντελώς αδέσμευτα από τις υλικές συνθήκες και τους δείκτες της αρχικής τους κατάστασης και παρείχαν ελεύθερη πρόσβαση στην παγκόσμια λογοτεχνία- για οποιοδήποτε λόγο, αλτρουιστικό ή μη–. Σήμερα, τόσο το Project Gutenberg όσο και το Internet Archive στηρίζονται, αν και όχι αποκλειστικά, στη σάρωση της Google, όπως αποδεικνύεται από το ψηφιακό ίχνος των κειμένων που βρίσκονται στα αποθετήρια τους. Φυσικά, μεγάλο μέρος της ψηφιοποίησης σημαντικών έργων λογοτεχνίας ολοκληρώθηκε πριν από την έναρξη του έργου Google Books το 2004.

Από την άλλη, το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει ευκαιρίες για τη δημιουργία εσόδων. Η Amazon.com ξεκίνησε το 1995 στις Η.Π.Α. ως ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο. Εκτός από την πώληση βιβλίων λιανικής πώλησης μέσω της ιστοσελίδας της, προσχώρησε πολύ σύντομα στα κοινωνικά δίκτυα, επιτρέποντας στους χρήστες της να αξιολογούν βιβλία και να δημιουργούν λίστες βιβλίων βάσει οποιωνδήποτε κριτηρίων.

Το 2012 περισσότερα βιβλία αγοράστηκαν διαδικτυακά από ότι σε φυσικά βιβλιοπωλεία και ένας μεγάλος αριθμός από αυτά ήταν eBooks (Adams, 2011). Ερωτήματα σχετικά με τη φύση των ηλεκτρονικών βιβλίων και τη σχέση τους με τα έντυπα εξακολουθούν μέχρι σήμερα να στοιχειώνουν τους ερευνητές (Mangen 2008/ Vandendorpe 2011).

Η ανάγνωση στην οθόνη αρχικά καταργούσε τους δείκτες της έντυπης κειμενικότητας, καθώς στις πρώτες ηλεκτρονικές μορφές κειμένων, το βιβλίο αποδεσμευόταν από τα συμβολικά παραφερνάλια που παρέπεμπαν στην υλικότητά του. Πιο πρόσφατα όμως οι πλατφόρμες ηλεκτρονικών βιβλίων υιοθετούν την εικόνα του βιβλίου ως αντικειμένου, για τη δημιουργία μιας φιλικότερης εκδοχής των κειμένων. Αυτό, σε συνδυασμό με τις νέες δυνατότητες κοινωνικής ανάγνωσης στο διαδικτυακό περιβάλλον, αλλάζει την ανάγνωση δημιουργώντας έναν ιδιαίτερο κοινωνικό ιστό[viii].

Παρά την αμφιταλάντευση των ειδικών, πολλοί σημαντικοί εκδότες βιβλίων αναφοράς αναγνωρίζουν τη στροφή που έχει επισυμβεί και την επικυρώνουν με τις αποφάσεις τους. Το *Oxford English Dictionary* ανακοίνωσε το καλοκαίρι του 2010 ότι δεν θα δημοσιεύσει την επόμενη έκδοσή του σε έντυπη μορφή. Η εγκυκλοπαίδεια Britannica ακολούθησε το παράδειγμά του, τον Μάρτιο του 2012 και ο οίκος Macmillan σταμάτησε να εκδίδει έντυπα λεξικά από το 2013.

Το Kindle, ο ηλεκτρονικός αναγνώστης, κυκλοφόρησε για πρώτη φορά το 2007. Αν κάποιος διαθέτει Kindle μπορεί μέσα από τα "Popular Highlights» της Amazon να δει τι σημειώνουν και επιλέγουν οι υπόλοιποι αναγνώστες (Johnson, 2010). Το φθινόπωρο του 2012, η Amazon παρουσίασε τα Kindle Serials. Όπως εξηγεί ο ιστότοπος, τα Kindle Serials είναι ιστορίες που δημοσιεύονται σε επεισόδια. Όταν τα αγοράζει κάποιος, λαμβάνει όλα τα υπάρχοντα επεισόδια στο Kindle του και τα μελλοντικά επεισόδια κατά τη δημοσίευσή τους. Έτσι ο αναγνώστης μπορεί να παρακολουθεί την εξέλιξη κατά τη διάρκεια της δημιουργίας της και να επικοινωνεί και με τους άλλους αναγνώστες σε φόρουμ συζητήσεων (Bosman, 2012).

Με την έλευση του iPad το 2010, ακολούθησε ένα παλιρροϊκό κύμα. Το αναγνωστικό παράδειγμα άλλαξε οριστικά και η ανάγνωση σε έντυπη μορφή μοιάζει έκτοτε να ανήκει στην παλιά σχολή. Ταυτόχρονα η έκρηξη των διαδικτυακών ακαδημαϊκών μαθημάτων (συνήθως με ηλεκτρονικές παραδόσεις) έχει γίνει ένα σημάδι της εποχής, ενώ για αποκορύφωμα, τον Ιούνιο του 2014 (Fung, 2014), ένας πρεσβευτής των ΗΠΑ ορκίστηκε σε ένα eReader για πρώτη φορά στα πολιτικά χρονικά.

Οι Bosman και Richtel (2012) θεωρούν την ανάγνωση στο Kindle τελείως διαφορετική εμπειρία από ότι στο iPad εξαιτίας της συνδεσιμότητας του δεύτερου, της πολυμεσικής φύσης του και της απόσπασης της προσοχής που αυτές οι ιδιότητες συνεπάγονται. Αυτό το πλεονέκτημα έσπευσε να εκμεταλλευθεί και η Kindle λανσάροντας στην αγορά το Kindle fire, με πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε ποικιλία εφαρμογών. Τους πρωτοπόρους της αγοράς ακολούθησαν και άλλοι κατασκευαστές, όπως η Kobo, με το σύνθημα: διάβασε, ανακάλυψε, συγκέντρωσε, μοιράσου.

Τα διαδικτυακά κοινωνικά εργαλεία και δίκτυα ανάγνωσης πολλαπλασιάζονται με απίστευτη ταχύτητα, προσκαλούν σε συζητήσεις με αναγνώστες και κάποτε ακόμα και με τους ίδιους τους συγγραφείς. Οι ιστότοποι συμμετοχικής κριτικής που ξεκίνησαν γύρω στο 2007, όπως ο ιστότοπος RandomBuzzers.com, επέτρεψαν σε νέους ανθρώπους να συνδέονται με άλλους σε έναν κοινωνικό διαδικτυακό χώρο, όπου οι λογοτεχνικές τους απόψεις λαμβάνονται σοβαρά και δημοσιεύονται. Το ίδιο τα κοινωνικά δίκτυα βιβλιοφιλικών κοινοτήτων και δημιουργικής γραφής πολλαπλασιάζονται (Καλασαρίδου, 2017).

Ο Spaulding δημιούργησε το LibraryThing[ix], έναν online ιστοχώρο για τη δημιουργία και την ανταλλαγή συλλογών βιβλίων. Το LibraryThing επιτρέπει στους χρήστες να είναι όσο κοινωνικοί ή μοναχικοί προτιμούν, προσδιορίζοντας το είδος του λογαριασμού τους σε δημόσιο ή ιδιωτικό. Μεταξύ των επιλογών που παρέχονται, είναι η δυνατότητα εντοπισμού αναγνωστών με παρόμοιες λογοτεχνικές προτιμήσεις, η σύσταση βιβλίων, η απόκτηση πρόσβασης σε κριτικές νέων βιβλίων και η κατευθείαν σύνδεση με το Twitter, για να παρακολουθεί κανείς τα σχόλια άλλων, ή να αναρτά τα δικά του.

Το Shelfari[x] πριν αφομοιωθεί στο Goodreads υπήρξε μια εγκυκλοπαίδεια συλλογικής δημιουργίας για τους λάτρεις των βιβλίων, που επέτρεπε στον χρήστη τη δημιουργία της δικής του εικονικής βιβλιοθήκης, την ανακάλυψη καινούριων βιβλίων, τη σύνδεση με φίλους και την ενημέρωση για νέες εκδόσεις δωρεάν. Δεδομένου βέβαια ότι ο ιστότοπος χρηματοδοτούταν από την Amazon.com γίνεται αντιληπτό ότι για την αγορά κάποιου βιβλίου ο χρήστης ανακατευθυνόταν στον ιστοχώρο της Amazon. Το Goodreads επιτρέπει τη δημιουργία λιστών βιβλίων - τι έχει κανείς διαβάσει, τι διαβάζει αυτήν την περίοδο, τι θέλει να διαβάσει στο μέλλον - καθώς και τη συγγραφή κριτικής, την ανάγνωση κριτικών τρίτων και τη συμμετοχή σε ταμπλό συζητήσεων.

Όσες και όσοι χρησιμοποιούν το Social Book είναι σε θέση να συναθροίζονται με φίλους στα προσωπικά τους ψηφιακά δίκτυα. Οι χρήστες μπορούν να ενημερώνονται ο ένας από τον άλλον για το τι διαβάζουν και να συμμετέχουν σε συνομιλίες. Μπορούν επίσης να γράφουν στα ψηφιακά περιθώρια και να κάνουν επισημάνσεις σα να επρόκειτο για φυσικά βιβλία.

Μέσα από τη μετατόπιση της αναγνωστικής πράξης από τον φυσικό στον διαδικτυακό χώρο, αλλάζει συνεπώς η σχέση του αναγνώστη με το βιβλίο ως φυσικό αντικείμενο.

Από την πληθώρα των κοινωνικών δικτύων γύρω από την ανάγνωση βιβλίων, πολλά αναγκάζονται να κλείσουν υπό την πίεση της εμφάνισης άλλων περισσότερο ελκυστικών περιβαλλόντων (βλέπε Bookglutton).

Με επιχορήγηση του Ιδρύματος MacArthur, ήδη το 2005, ο Stein ίδρυσε το Ινστιτούτο για το Μέλλον του Βιβλίου, θεωρώντας τα βιβλία όχι ως πεπερασμένα φυσικά αντικείμενα που οι άνθρωποι κατέχουν, αλλά ως χώρους γύρω από τους οποίους οι άνθρωποι μαζεύονται και μοιράζονται απόψεις και ιδέες. Έτσι, στον κόσμο που αναδύεται την επόμενη δεκαετία, οι άνθρωποι δεν θα δημιουργούν συλλογές βιβλίων (έστω και εικονικών), αλλά θα έχουν μόνο πρόσβαση στο περιεχόμενο μέσω online streaming υπηρεσιών, ίσως μέσω μηνιαίων ή ετήσιων συνδρομών. Η συμπεριφορά των σύγχρονων αναγνωστών χαρακτηρίζεται πλέον όχι ως ανάγνωση, αλλά ως δυναμική περιήγηση (Nielsen, 1997).

Μια εξίσου δραματική μετατόπιση λαμβάνει χώρα στον ρόλο των αναγνωστών, που μετατρέπονται σε συν-συγγραφείς, μέσα από τις κοινότητες fanfiction. Τέτοια κείμενα δε, αποτελούν συχνά την πρώτη ύλη έμπνευσης για τον ίδιο τον συγγραφέα, ή ακόμα και αυτονομούνται εντελώς αποκτώντας δική τους ταυτότητα, σε βαθμό που ορισμένοι συγγραφείς ενίστανται στη δημιουργία μυθοπλασίας από ομίλους θαυμαστών, φοβούμενοι τη σύγκριση. Η Rowling, γνωστή για την προστασία του σύμπαντος του Harry Potter, έχει συμμετάσχει σε αρκετές αγωγές με σκοπό την προστασία του έργου τη, όπως από την μη εξουσιοδοτημένη χρήση και τροποποίηση των χαρακτήρων της, τη μη δημοσίευση αποσπασμάτων των βιβλίων της πριν από τον καθορισμένο χρόνο, το μπλοκάρισμα της fanfiction, συμπεριλαμβανομένου του HarryPotterguide.co.uk (McCarthy 2000), της σχολικής εφημερίδας της Heather Lawver που ονομαζόταν The

Daily Prophet (Dargis & Scott, 2011), ή ακόμα της ιστοσελίδας του Harry Potter Lexicon από τον webmaster Steve Vander Ark[xi]. Σε απάντηση σε τέτοιες αγωγές, οι οπαδοί του Harry Potter αποδεικνύουν τη δύναμή τους. Όταν η Warner Brother προσπάθησε να κλείσει ιστοτόπους οπαδών, όπως της Heather Lawver, αυτή υποκίνησε ένα μποϊκοτάρισμα των εμπορευμάτων του Potter, το οποίο έγινε γνωστό ως PotterWar (Dargis & Scott, 2011).

Καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις διαμορφώνουν ένα νέο επικοινωνιακό τοπίο, με κυρίαρχα χαρακτηριστικά τη συλλογική νοημοσύνη και την κατανεμημένη γνώση, οι λειτουργίες των κοινωνικών δικτύων ενσωματώνονται σε ψηφιακούς αναγνώστες και η ανάγνωση μετατρέπεται σε ομαδικό σπορ (Albanese, 2006). Σε αυτό το πλαίσιο, ο Caleb Crain περιγράφει τη νέα αυτή τάση ως “groupiness”, όπου οι άνθρωποι δεν διαβάζουν πλέον για την προσωπική τους ευχαρίστηση ή διαφώτιση, αλλά για χάρη της αίσθησης του ανήκειν σε μια κοινότητα αναγνωστών (Crain, 2008). Σε λίγο «θα μπορούμε να οργανώνουμε ακόμη και ομαδικά copy-paste πάρτυ» (Kevin, 2006).

Προβληματισμός για τις νέες συνθήκες ανάγνωσης και τις επιπτώσεις τους

Ο Samuel Johnson είχε προτείνει μια τετραμερή διάκριση του διαβάσματος σε είδη:

Σκληρή μελέτη (με συγκέντρωση και τήρηση σημειώσεων), προσεκτική ανάγνωση (για αναζήτηση συγκεκριμένης πληροφορίας), ανάγνωση από περιέργεια-ενδιαφέρον (λογοτεχνίας) και απλό διάβασμα (ξεφύλλισμα) (Blair 2010: 60).

Με δεδομένη την παραπάνω διάκριση, τίθεται συχνά το ερώτημα μήπως η λογοτεχνική ανάγνωση στα ψηφιακά περιβάλλοντα, που ευνοούν την πολυδιεργασία και τη διάσπαση της προσοχής, εκφυλίζεται σε ένα κοινό διαγώνιο πέρασμα ή σε ένα απλό ξεφύλλισμα. Πολλές αγωνιώδεις φωνές ενώνονται γύρω από αυτό το ερώτημα.

Ο Kahneman (2011) υποστήριξε την ύπαρξη δύο τύπων σκέψης, της γρήγορης, αυτοματοποιημένης, επιφανειακής και διαισθητικής και της αργής, συνειδητής και με υψηλές απαιτήσεις σε διανοητική προσπάθεια. Πάνω σε αυτό το σκεπτικό, ο Carr (2008) σχολιάζοντας τις αλλαγές στην σκέψη υπό την επήρεια των νέων ψηφιακών περιβαλλόντων, καταγγέλλει το διαδίκτυο για τη ρηχότητα που παρατηρείται στην επεξεργασία της πληροφορίας και την κριτική ικανότητα των χρηστών του.

Ο τρόπος ανάγνωσης των ηλεκτρονικών κειμένων διαφέρει σίγουρα από αυτόν των έντυπων σε πολλά σημεία. Βασικά, ο πρώτος ευνοεί την επιταχυνόμενη προωθητική ανάγνωση και ο δεύτερος την αργή και αναστοχαστική, καθώς μπορεί κανείς ευκολότερα να γυρίσει πίσω και να ξαναδιαβάσει κάτι (Mikics 2013: 46).

Κάτι παρόμοιο υποστηρίζει και η Anne Mangen (2013). Ο νοητικός προσανατολισμός μεταξύ του διαβάσματος στην οθόνη και στο χαρτί είναι διαφορετικός. Στην οθόνη

απουσιάζει η αίσθηση της ολότητας, ενώ στο χαρτί η σταθερότητα του κειμένου ευνοεί την ηρεμία και την επιβράδυνση στην ανάγνωση, που επιτρέπει την πνευματική επεξεργασία του κειμένου.

Η Greenfield (2011) υποστηρίζει ότι η κουλτούρα της οθόνης μειώνει την έκταση της προσοχής μας, ελαχιστοποιώντας τις ευκαιρίες να εμπλακούμε με αφηρημένο περιεχόμενο. Ανησυχεί επίσης ότι τόσες πολλές θεμελιώδεις πτυχές της ανθρώπινης επικοινωνίας, η οπτική επαφή, η γλώσσα του σώματος, ο τόνος της φωνής, η σωματική επαφή- λείπουν από τις αλληλεπιδράσεις μέσω διαδικτυακής κοινωνικής δικτύωσης. Αν και οι οπτικές δυνατότητες της τηλεόρασης, των βιντεοπαιχνιδιών και του διαδικτύου μπορεί να αναπτύσσουν εντυπωσιακό οπτικό γραμματισμό, το κόστος φαίνεται να είναι η βαθιά επεξεργασία, η συνειδητή απόκτηση γνώσης, η επαγωγική ανάλυση, η κριτική σκέψη, η φαντασία και ο προβληματισμός.

Μια άλλη συνέπεια της διαδικτυακής ανάγνωσης είναι η έμφαση στην αναζήτηση δεδομένων ή πληροφοριών έναντι της συνεχούς και αδιάσπαστης ανάγνωσης. Έτσι, αναγνώστες και «συγγραφείς» εθίζονται σε σύντομα κείμενα και όχι σε μεγαλύτερα και πιο σύνθετα.

Διάφορες έρευνες επιρρωνύουν την παραπάνω υπόθεση, υποστηρίζοντας ότι οι άνθρωποι σπάνια διαβάζουν τις ιστοσελίδες λέξη προς λέξη. Αντ' αυτού, 79% των χρηστών σαρώνουν τη σελίδα, συγκεντρώνοντας σκόρπιες λέξεις και προτάσεις (Weinreich et al. 2008). Ο Nielsen (1997) εκτιμά ότι δεδομένου του μέσου όρου του χρόνου ανάγνωσης σε μια ιστοσελίδα, οι αναγνώστες διαβάζουν μόνο το 28% τουλάχιστον των λέξεων, αν και το 20% είναι ίσως ακριβέστερο ποσοστό.

Στο ίδιο πνεύμα η Jessica Helfand (2012) αναφέρεται στο «θέατρο σύντομης διάρκειας συγκέντρωσης της προσοχής», για να περιγράψει την απαίτηση της νέας γενιάς σε άμεσης πρόσβασης video streaming και διατυπώνει αμφιβολίες για το κατά πόσο οι νέοι μπορούν να αφομοιώσουν πλέον ο,τιδήποτε.

Από τα παραπάνω συμπεραίνει κανείς ότι οι πλευρές της ανάγνωσης που απειλούνται περισσότερο στις νέες ψηφιακές συνθήκες είναι η συγκέντρωση και η ηρεμία (Austin, 2013: 22).

Έτσι ο αναγνώστης που δεν επικεντρώνει την προσοχή του, που διαβάζει με άλματα ή απλά τσαλαβουτάει στην επιφάνεια του βιβλίου, χάνει την πραγματική ουσία του. Όπως έχει υποστηριχθεί , είναι «σα να καταβροχθίζει το φουά γκρα του» (Birkerts, 2010). Η εστίαση στο ίδιο το μέσο και στις ιδιότητες της οθόνης έχει ως αποτέλεσμα την απόσπαση της προσοχής από την αστραπιαία εναλλαγή των μεταξύ τους ανταγωνιστικών μηνυμάτων και ερεθισμάτων που αλληλοδιαδέχονται και διεκδικούν την προσοχή μας.

Παρόλα αυτά, έχει διαπιστωθεί ότι σπουδαστές είχαν καλύτερη απόδοση στην κατανόηση κειμένων, όταν παράλληλα έπαιζε ένα βίντεο στο παρασκήνιο κατά την ανάγνωση, απ' ότι σε πλήρη σιγή (Lin et al. 2011: 188). Επίσης αποδεικνύεται ότι ο συμμετοχικός χαρακτήρας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης έχει ενθαρρύνει το multitasking, επιτρέποντας την "συχνή εναλλαγή μεταξύ των καθηκόντων, και την ενσωμάτωση διαφόρων δραστηριοτήτων όπως η ανάγνωση, η αναζήτηση και η επικοινωνία με φίλους ταυτόχρονα, σε απευθείας σύνδεση και εκτός σύνδεσης (Lin et al. 2011: 199)

Ο Steven Birkerts (1994), γνωστός λογοτέχνης, κριτικός και εκδότης, ο οποίος θρηνούσε την εξάλειψη των παραδοσιακών λογοτεχνικών αξιών και της «βαθιάς» ανάγνωσης εξαιτίας της επιδερμικότητας της διαδικτυακής επικοινωνίας, λίγα χρόνια αργότερα, όταν άρχισε να εργάζεται στο λογοτεχνικό περιοδικό AGNI Online, στο πρώτο του εκδοτικό σημείωμα, ανέτρεψε με επιχειρήματα τις προηγούμενες απόψεις του (Birkerts, 2003).

Συνηγορώντας στην παραπάνω άποψη, ο Rettberg (2009) υποστήριξε ότι κανένα λογοτεχνικό μέσο δεν είναι καταλληλότερο να δρασκελίσει το χάσμα μεταξύ της hyper-προσοχής, που υποθάλπει το διαδίκτυο και της βαθιάς προσοχής που απαιτεί η λογοτεχνική ανάγνωση, από την ηλεκτρονική λογοτεχνία.

Συνοψίζοντας

Είναι βέβαιο ότι οι δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης καθώς και ότι αποκαλούμε λογοτεχνία σε μάκρος χρόνου, υπό το καθεστώς της ψηφιακής «ενοποίησης» θα αλλάξουν ριζικά. Αυτό που μας απομένει είναι να είμαστε έτοιμοι για όποιες αλλαγές προκύψουν για να μπορούμε να τις επηρεάσουμε ή και να τις αξιοποιήσουμε (Rogatchevskaia , 2013: 193).

Γίνεται αντιληπτό ότι εφόσον η γραμμική, ιεραρχική ανάγνωση υποχωρεί, σε έναν κόσμο πανταχού παρούσας συνδεσιμότητας και διάχυτης συνάφειας, όπου η σημαντικότερη δεξιότητα είναι η ανακάλυψη του αναδυόμενου νοήματος σε περιβάλλοντα διαρκούς ρευστότητας, δεν απομένει παρά να προσπαθήσουμε να αποδεχθούμε και να αξιοποιήσουμε τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά της εποχής μας, αναζητώντας μια νέα ισορροπία ανάμεσα στην προσέγγιση της λογοτεχνίας και στις νέες απαιτήσεις των καιρών (Federman, 2005).

Ο Pires Franco (2014: 39) σχολιάζει ότι όχι μόνο η μορφοποίηση των κειμένων αλλάζει ταχύτατα, αλλά η «ανάγνωση» ως έννοια δεν είναι πλέον αρκετή για να περιγράψει τη δραστηριότητα της χρήσης του ψηφιακού περιεχομένου. Αναρωτιέται όμως, αν έχει εντέλει καμία σημασία το αν οι πολιτιστικές αξίες και οι κοινωνικές συνήθειες των ανθρώπων μετακινηθούν από την ανάγνωση έντυπων βιβλίων στα ψηφιακά βιβλία ή σε διαδραστικές εφαρμογές τύπου βιβλίου-παιχνιδιού. Μπορεί τα αποτελέσματα να μην είναι τα ίδια με αυτά της σιωπηρής και μοναχικής ανάγνωσης, αλλά οι νέες

συνθήκες θα διαμορφώσουν τις δικές τους προτεραιότητες. Αυτές δε, θα αφορούν σε δεξιότητες που η ψηφιακή εποχή θα έχει αναγάγει σε σημαντικές και που θα αντιστοιχούν στα νέα συγγραφικά και αναγνωστικά ήθη.

Οι έρευνες και οι απόψεις συνεπώς διίστανται. Παραμένει ανοικτό το ερώτημα, αν άραγε η σημερινή κορεσμένη από την τεχνολογία εποχή μπορεί όντως να παντρεύει επιτυχώς δραστηριότητες και λειτουργίες, τις οποίες σε παρελθόντα δεδομένα ήταν αδύνατον να συνδυαστούν, οδηγώντας έτσι σε μια ολότελα νέα κατανόηση των εννοιών της λογοτεχνικής δημιουργίας και ανάγνωσης.

Βιβλιογραφία

Adams, Richard (2011). “Amazon’s eBook Sales Eclipse Paperbacks for the First Time,” *Guardian*, January 27, 2011. Διαθέσιμο σε http://www.guardian.co.uk/world/richard-adams-blog/2011/jan/28/amazon-kindle-ebook-paperback-sales.

Albanese Andrew Richard (2006). “Q&A: The Social Life of Books,” *Library Journal*, May 15, 2006.

Alber, Travis, and Aaron Miller. (2012). “Above the Silos: Social Reading in the Age of Mechanical Barriers.” (153–176). In Hugh McGuire and Brian O’Leary (eds). *Book: A Futurist’s Manifesto*. Boston: O’Reilly Media.

Austin Michael (2013). Why I Read War and Peace on a Kindle (and Bought the Book When I Was Done) (13-26). In Socken, P. (ed.). (2013). *The Edge of the Precipice: Why Read Literature in the Digital Age?* McGill-Queen's Press-MQUP.

Berens, Kathi Inman. “Live/Archive: *Occupy MLA*.” *Hyperrhiz: New Media Cultures*, no. 11, 2015. doi:10.20415/hyp/011.e03

Birkerts, S. (2003). ‘Stage 2’, *AGNI Online* 57 [Online]. http://www.bu.edu/agni/essays/online/2003/birkerts-stage2.html

Birkerts, Sven. (1994). *The Gutenberg Elegies: The Fate of Reading in an Electronic Age*. Boston: Faber and Faber.

Birkerts, Sven. (2010). “Reading in a Digital Age.” *The American Scholar* 79, no. 2: 32–44.

Blair, Ann. (2010). *Too Much to Know: Managing Scholarly Information Before the Modern Age*. New Haven, CT: Yale University Press.

Bogost, I. (2007). *Persuasive Games. The expressive power of VideoGames*. Cambridge: MIT Press.

Bolter, J. D. (2001). *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bosman Julie (2012) "E-Books Expand Their Potential with Serialized Fiction," *New York Times*, September 30, 2012. Διαθέσιμο σε http://mediadecoder.blogs.nytimes.com/2012/09/30/e-booksexpand-their-potential-with-serialized-fiction

Bosman, Julie, & Richtel, Matt. (2012). Finding your book interrupted … by the tablet you are reading it on. *New York Times*. Διαθέσιμο σε: http://www.nytimes.com/2012/03/05/business/media/ebooks-on-tablets-fight-digital-distractions.html?pagewanted=all&_r=0 [October 24, 2014].

Browne Thomas (2014) 140 characters in Search of a Story. Twitterfiction as an Emerging Narrative Form (94-108). In Alice, Astrid Ensslin & Hans Kristian Rustad (eds)(2014). *Analyzing digital fiction*. New York and London: Routeldge.

Carr, N. (2008). Is Google making us stupid?. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, *107*(2), 89-94.

Ciccoricco David. Digital Fiction and Worlds of Perspective (39-56) In Alice, Astrid Ensslin & Hans Kristian Rustad.(2014). *Analyzing digital fiction.* New York and London: Routeldge.

Colthrup Heidi Ann (2018). "You were all the World like a Beach to me". The use of second person address to create multiple Storyworlds in Literary Video Games" "Dear Esther", a case study. *International Journal of Transmedia Literacy*- 4, December 2018. Διαθέιμο σε: https://www.ledonline.it/index.php/transmedialiteracy/article/view/1121

Cornis-Pope Marcel (ed.). (2014). *New Literary Hybrids in the Age f Multimedia Expresssion. Crossing Borers Crossing Genres.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Crain Caleb (2008). "How Is the Internet Changing Literary Style," *Steamboats Are Ruining Everything* blog, June 17, 2008, www.steamthing.com/2008/06/how-is-the-inte.html.

Dargis, M. & Scott, A. O. (2011, July 11). The fans own the magic. The New York Times. Διαθέσιμο σε: http://www.nytimes.com/2011/07/03/movies/thefans- are-all-right-for-harry-potter.html?_r=0

David Streitfeld (2014) "Web Fiction, Serialized and Social," *New York Times*, March 23, 2014. Διαθέσιμο σε: http://www.nytimes.com/2014/03/24/technology/web-fiction-serialized-and-social.html?_r=0.

Dena C. & Gleeson C. New Writing Universe In Koenitz H., Haahr M., Ferri G., Sezen T.I. (2013) First Steps towards a Unified Theory for Interactive Digital Narrative. In: Pan Z., Cheok A.D., Müller W., Iurgel I., Petta P., Urban B. (eds) *Transactions on Edutainment X. Lecture Notes in Computer Science*, vol 7775. Springer, Berlin, Heidelberg.

Dubbelman Teun. (2017) Narrative Game Mechanics. *Lecture Notes in Computer Science*- November 2016.

Ensslin A. (2012). I Want to Say I May Have Seen My Son Die This Morning. Unintentional Unreliable Narration in Digital Fiction. *Language and Literature*. 21.2: 136-149.

Ensslin, A. (2014). *Literary gaming*. MIT Press.

Federman Mark "Why Johnny and Janey Can't Read, and Why Mr. and Mrs. Smith Can't Teach: The Challenge of Multiple Media Literacies in a Tumultuous Time," Διαθέσιμο σε: http://individual.utoronto.ca/markfederman/WhyJohnnyandJaneyCantRead.pdf

Fuller Danielle and DeNel Rehberg Sedo (2014). "And Then We Went to the Brewery": Reading as a Social Activity in a Digital Era. World Literature Today. May-August 2014

Fung Brian (2014). "A U.S. Ambassador Was Just Sworn in on a Kindle," *Washington Post*, June 2, 2014. Διαθέσιμο σε: https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2014/06/02/a-u-s-ambassador-was-just-sworn-in-on-a-kindle/

Gaskins, K., and N. Sakaria (2012). "The future of storytelling: Phase 1 of 2." Διαθέσιμο σε: http://files.latd.com.s3.amazonaws.com/Latitude-FoS-Phase-1.pdf

Helfand Jessica (2012). The Future of 'Short Attention Span Theater,'" *Morning Edition*, National Public Radio, October 26, 2012. Διαθέσιμο σε: http://www.npr.org/2012/10/26/163649283/the-future-of-shortattention-

Howard Rheingold (2002) *Smart Mobs: the Next Social Revolution*. Cambridge, Massachusetts: Perseus. pp.xi-xxii, 157-182.

Johnson Steven, "Yes, People Still Read, but Now It's Social," *New York Times*, June 19, 2010.

Διαθέσιμο σε: http://www.nytimes.com/2010/06/20/business/20unbox.html?_r=0.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.

Kevin Kelly (2006). “Scan this Book!” *New York Times Magazine*, May 14, 2006.

Koenitz, H., Ferri, G., Haahr, M., Sezen, D., & Sezen, T. İ. (2015). *Interactive digital narrative: history, theory and practice*. Routledge

Koenitz, H., Haahr, M., Ferri, G., Sezen, T. I., & Sezen, D. (2013, November). Mapping the evolving space of interactive digital narrative-from artifacts to categorizations. In *International Conference on Interactive Digital Storytelling* (pp. 55-60). Springer, Cham.

Lin, Lin, Jennifer Lee, and Tip Robertson. (2011). “Reading While Watching Video: The Effect of Video Content on Reading Comprehension and Media Multitasking Ability.” *Journal of Educational Computing Research* 45.2 (2011): 183-201./ Web. 14 Mar 2014.

Mangen, A., Walgermo, B. R., & Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International journal of educational research*, *58*, 61-68.

Mangen, Anne. (2008). Hypertext fiction reading: Haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, *31*(4), 404-419.

Manley, Laura, & Holley, Robert P. (2012). History of the ebook: The changing face of books. *Technical Services Quarterly*, *29*(4), 292-311.

McCarthy, K. (2000, December 8). Warner Brothers bullies girl over Harry Potter site: Huge conglomerate behaves disgracefully. The Register. Διαθέσιμο σε: http://www.theregister.co.uk/2000/12/08/warner_brothers_bullies_ girl_over/

Mikics, David. (2013). *Slow Reading in a Hurried Age*. Cambridge, MA: Belknap Press.

Nielsen Jakob, “How Users Read on the Web,” October 1, 1997. Διαθέσιμο σε: http://www.nngroup.com/articles/how-users-read-on-the-web

Pires Franco, C. (2014). The digital book (r)evolution. *Logos*, 24(4), 32–43.

Rettberg S. (2009). Communicating Electronic Literature. *Digital Humanities Quarterly* (online).3,2 Spring 2009.

Rettberg Scott (2016). Electronic Literature as Digital Humanities. (127-136). In Schreibman Susan, Siemens Ray & John Unsworth (eds) (2016).*A New Companion to Digital Humnaities*. Malden/MA Oxford: Wiley Blackwell.

Roccanti, R., & Garland, K. (2015). 21st century narratives: Using transmedia storytelling in the language arts classroom. *SIGNAL journal*, *38*(1), 16-20.

Rogatchevskaia Ekaterina (2013). Don't Panic: Reading Literature in the Digital Age (192-206). In Socken, P. (ed.). (2013). *The Edge of the Precipice: Why Read Literature in the Digital Age?* McGill-Queen's Press-MQUP.

Ryan, M.-L.(1999). Immersion vs. interactivity: Virtual reality and literary theory. *SubStance*, *28*(2), 110-137.

Ryan, M.-L. (2016). Texts, Worlds, Stories. Narrative Worlds as Cognitive and Ontological Concept (12-28) In Hatavara, M., Hyvärinen, M., Mäkelä, M., & Mäyrä, F. (Eds). (2016). *Narrative theory, literature, and New media: narrative minds and virtual worlds*. Routledge.

Ryan, M.-L. (2019) Συνέντευξη από την Ευαγγελία Μουλά, *Νέος Παιδαγωγός,* τεύχος 12, Απρίλιος 2019.

Scott Heller (1999). "The Shrinking Scholarly Book," *Chronicle of Higher Education*, February 26, 1999. Διαθέσιμο σε: http://chronicle.com/article/The-Shrinking-Scholarly-Book/6219.

http://theopenutopia.org/social-book.

Stein, Bob (2013). "The Future of the Book Is the Future of Society" A Project of the Institute for the Future of the Book, March 18, 2013. Διαθέσιμο σε: http://futureofthebook.org/blog/2013/03/18/the_future_of_the_book_is_the.

Greenfield Susan (2011). "Does the Mind Have a Future?," Oxford Internet Institute webcast, April 7, 2011. Διαθέσιμο σε: https://www.oii.ox.ac.uk/videos/does-the-mind-have-a-future/

Vandendorpe, Christian. (2011). Some considerations about the future of reading. *Digital Studies, 2*(2). Διαθέσιμο σε:

http://www.digitalstudies.org/ojs/index.php/digital_studies/article/view/186/250 [Octo ber 14, 2014]

Vuvovic Peovic Katarina. Electronic Literature and Modes of Production (27-41. In Cornis-Pope, M. (ed.). (2014). *New Literary Hybrids in the Age f Multimedia Expression. Crossing Borers Crossing Genres.* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company:

Weinreich, Harald, Hartmut Obendorf, Eelco Herder, and Matthias Mayer. (2008). "Not Quite the Average: An Empirical Study of Web Use." *ACM Transactions on the Web* 2, no. 1. article #5.

Καλασαρίδου Σωτηρία (2017). Βάση δεδομένων της μεταδιδακτορικής έρευνας με θέμα «Η λογοτεχνία στο διαδίκτυο: καταγραφή και αξιοποίησή της στην εκπαίδευση», η οποία εκπονήθηκε στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Α.Π.Θ. και χρηματοδοτήθηκε από την Επιτροπή Ερευνών του Α.Π.Θ. στο πλαίσιο του έργου «Υποτροφίες Αριστείας 2015» Διαθέσιμο σε : http://www.datalitedu.web.auth.gr

Μουλά Ε. & Μαλαφάντης Κ. (2018). Η παιδική λογοτεχνία στην ψηφιακή εποχή: Το διαδίκτυο ως θεματική και ως δυναμική στο νεανικό μυθιστόρημα στην Ελλάδα. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τόμος 35, τεύχος 68, σσ. 92-107.

Μουλά Ε. & Μαλαφάντης Κ. (2019). Από τη λογοτεχνία στα παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας: προϋποθέσεις, κριτήρια και περιορισμοί του μετασχηματιστικού σχεδιασμού στον *Κώδικα της Λέρου* του Κ. Στοφόρου. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΚΕΔΙΣΥ, «Εκπαίδευση στον 21ο αι. Σχολείο και Πολιτισμός», 10-12 Μάιου 2019 Αθήνα.

Μουλά Ε. (2019β). Από την λογοτεχνία στα παιχνίδια εναλλακτικής πραγματικότητας: μια δυνάμει εκπαιδευτική στρατηγική στην εποχή της σύγκλισης των μέσων. *I- teacher*, 18, Οκτώβριος 2019, 15-34.

http://collection.eliterature.org/

http://www.datalitedu.web.auth.gr/%CE%B9%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%B9-on-line-%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82-%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE%CF%82/

http://www.read.gov/resources/

http://www.robwit.net/bluecompany2002/

http://www.librarything.com.

http://www.ryman-novel.com/

https://openagenda.com/semaine-langue-francaise/events/concours-de-twitterature?lang=en , https://www.refer-edu.org/concours-twitterature-2018/

https://web.archive.org/web/20141001222106/http://www.mediaminer.org/blog/index.php?%2Farchives%2F23-AuthorsPublishers-Who-Do-Not-Allow-Fan-Fiction.html

https://www.artofthetitle.com/title/device-6/

https://www.goodreads.com/?shelfari_flash=true

https://www.wired.com/2011/06/kevin-kellys-internet-words/

https://www.worldliteraturetoday.org/2014/may-august/and-then-we-went-brewery-reading-social-activity-digital-era /src-online.ca/index.php/src/article/view/211/440

[i] http://collection.eliterature.org/
[ii]http://www.ryman-novel.com/
[iii]http://www.robwit.net/bluecompany2002/
[iv] http://34n118w.net/34N/
[v]https://www.artofthetitle.com/title/device-6/
[vi]https://openagenda.com/semaine-langue-francaise/events/concours-de-twitterature?lang=en , https://www.refer-edu.org/concours-twitterature-2018/
[vii]http://www.read.gov/resources/
[viii]https://www.worldliteraturetoday.org/2014/may-august/and-then-we-went-brewery-reading-social-activity-digital-era /src-online.ca/index.php/src/article/view/211/440
[ix]http://www.librarything.com.
[x] https://www.goodreads.com/?shelfari_flash=true
[xi]Μετά την αγωγή, ο Vander Ark είχε το δικαίωμα να δημοσιεύσει το The Lexicon: An Unauthorized Guide to Harry Potter Fiction and Related Materials, αλλά ήταν μια συντομευμένη έκδοση του πρωτοτύπου .

Σχεδιάζοντας την Εισαγωγή Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

Βαγγελάτος Αριστείδης, Δρ. Πληροφορικής, Ερευνητής, Ι.Τ.Υ.Ε., vagelat@cti.gr

Περίληψη

Η εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην Ελληνική εκπαίδευση ξεκινά μέσω του μαθήματος της πληροφορικής, ως κλάδος ειδίκευσης στα Τεχνικά Επαγγελματικά Λύκεια (ΤΕΛ) από τα μέσα της δεκαετίας του ’80 και στα Γυμνάσια από τις αρχές της δεκαετίας του ’90, όπου εγκαθίστανται σταδιακά τα πρώτα εργαστήρια υπολογιστών με κύρια χρήση τους (αρχικά τουλάχιστον) στη διδασκαλία του μαθήματος της πληροφορικής. Εκτοτε, η πληροφορική εισήχθη βαθμηδόν σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης με τα νέα προγράμματα σπουδών που υιοθετήθηκαν. Παράλληλα εντάθηκαν και πολλαπλασιάστηκαν οι δράσεις εισαγωγής Τ.Π.Ε. φτάνοντας στις μέρες μας, τα σχολεία να είναι εξοπλισμένα σε ικανοποιητικό βαθμό με υποδομές, οι καθηγητές να έχουν επιμορφωθεί σε μεγάλα ποσοστά και να υπάρχει και ψηφιακό υλικό διαθέσιμο προς αξιοποίηση. Πολλές από αυτές τις δράσεις, βασίστηκαν σε κάποιο σχεδιασμό, άλλες όχι. Και ενόσω η προσπάθεια (και οι παρεμβάσεις) συνεχίζεται, το ερώτημα που συχνά ανακύπτει είναι: Απαιτείται εν τέλει, να προηγείται κάποιος σχεδιασμός της υλοποίησης, ή ακόμα και χωρίς την ύπαρξή του, τα πράγματα εξελίσσονται ομαλά και αποδοτικά; Στην εργασία αυτή, επιχειρηματολογούμε για την αναγκαιότητα προσεκτικού σχεδιασμού, σε κάθε προσπάθεια εισαγωγής Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, κάτι που αν και μοιάζει κοινή πρακτική με βάση τη βιβλιογραφία, δεν αντιμετωπίζεται πάντα ως αναγκαία προϋπόθεση.

Λέξεις-Κλειδιά: Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, ψηφιακές τεχνολογίες, στρατηγικός σχεδιασμός

Εισαγωγή

Οι Ψηφιακές Τεχνολογίες είναι σήμερα ενταγμένες πλήρως στην καθημερινότητά μας και συνεχίζουν να αλλάζουν ασταμάτητα τις ζωές μας. Επιπλέον, φαίνεται ότι έχουν το δυναμικό να αλλάξουνε και την εκπαίδευση σε όλα τα επίπεδα και τις διαδικασίες, όπως αναγνωρίζεται πλέον από πλήθος μελετών, στρατηγικών σχεδιασμών κρατών και οδηγιών προερχόμενων από μεγάλους οργανισμούς. Έχει δε διαπιστωθεί ότι μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στο μετασχηματισμό της διδασκαλίας και της μάθησης με στόχο ένα υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό σύστημα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του 21ου αιώνα: «Η περαιτέρω ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. έχει σημαντική συμβολή στο τρόπο με τον οποίο οι μαθητές θα μαθαίνουν αποτελεσματικά, θα αναπτύσσουν ψηφιακές δεξιότητες και θα έχουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα» (Report of the International Conference on ICT and Post-2015 Education, 2015).

Για τους παραπάνω λόγους, η εισαγωγή και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση είναι ένας από τους πλέον σημαντικούς και με υψηλή προτεραιότητα στόχους για το σύνολο σχεδόν των ανεπτυγμένων (και όχι μόνο) κρατών του κόσμου.

Είναι όμως απαραίτητο να προηγείται σχεδιασμός, πριν την εισαγωγή και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση; Ή μπορούμε να παρεμβαίνουμε με μεμονωμένες και ανεξάρτητες δράσεις, ανάλογα με την οικονομική δυνατότητα και την περίσταση; Για να υπάρξει μια τεκμηριωμένη απάντηση στο ερώτημα αυτό, στα επόμενα, «ξεφυλλίζουμε» πρώτα τα στρατηγικά πλάνα κρατών και περιοχών, κυρίως της Ευρώπης και συμβουλευόμαστε σχετικές μελέτες από θεσμικά όργανα και παγκόσμιους οργανισμούς.

Μια πρώτη σχετική αναφορά μας έρχεται από το "*Global e-Schools and Communities Initiative*" που εκπόνησε σχετική μελέτη, ήδη από το 2011 (Bassi, 2011). Στην αναφορά αυτή περιλαμβάνονται στοιχεία από 194 κράτη και περιοχές του κόσμου που είχαν σχεδιάσει, τότε, τις πολιτικές τους σε σχέση με τις Τ.Π.Ε. και την Εκπαίδευση. Αντιγράφουμε από εκεί το παρακάτω απόσπασμα:

Η εισαγωγή (ψηφιακής) τεχνολογίας από μόνη της δεν θα αξιοποιήσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε. να βελτιώσουν την πρόσβαση, τις επιδόσεις των σπουδαστών και το μετασχηματισμό της διδασκαλίας και της μάθησης. Για να αξιοποιηθούν πλήρως οι διάφορες τεχνολογίες και να ενταχθούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό προς όφελος όλων των εκπαιδευομένων, πρέπει να υπάρχει ένα σαφές πλαίσιο το οποίο θα καθορίζει το πλήρες σκηνικό και θα παρέχει το κατάλληλο περιβάλλον για την ενσωμάτωση, την ανάπτυξη και τη χρήση των τεχνολογιών στο μέγιστο δυνατό τους δυναμικό. Ο προσεκτικός σχεδιασμός της εισαγωγής και αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στον τομέα της εκπαίδευσης μπορεί να προσφέρει ένα τέτοιο πλαίσιο.

Όμως, θα πρέπει να τονιστεί ότι οι Τ.Π.Ε. δεν είναι το «ιερό δισκοπότηρο» για κάθε πρόβλημα που μπορεί να έχει ένα εκπαιδευτικό σύστημα (Park, 2017). Αυτός είναι ένας ακόμα λόγος που, πριν από οποιαδήποτε ενέργεια (έργο, παρέμβαση) σε σχέση με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., θα πρέπει να προηγείται προσεκτικός σχεδιασμός. Για παράδειγμα, η αποτυχία κάποιων μεγάλων σχετικών παρεμβάσεων έχει να κάνει τόσο με την υποτίμηση της πολυπλοκότητας αυτών όσο και με την υπερεκτίμηση της αποτελεσματικότητας των τεχνολογικών λύσεων (Park, 2017). Σχεδιάζοντας όμως τις παρεμβάσεις, και θέτοντας τις κατάλληλες ερωτήσεις όπως: *Ποιοι οι εκπαιδευτικοί στόχοι που οι Τ.Π.Ε. θα βοηθήσουν να κατακτηθούν*; *Πώς θα αξιολογηθεί η παρέμβαση*; (αντί π.χ. για το ερώτημα: θα πάρουμε laptops ή tablets;), μπορεί κάποιος να ικανοποιήσει τους παράγοντες εκείνους που θα οδηγήσουν σε επιτυχία.

Στα επόμενα, αρχικά γίνεται μια αναδρομή στη βιβλιογραφία και αναφορά σε αντίστοιχες καλές πρακτικές, ακολουθεί μια σύντομη αναδρομή στην Ελληνική περίπτωση και τέλος δίνονται τα συμπεράσματα.

Αναδρομή στη βιβλιογραφία – Καλές Πρακτικές

Οι περισσότερες χώρες (αναπτυγμένες και μη) έχουν με τον ένα ή τον άλλο τρόπο σχεδιάσει και εκπονήσει στρατηγικά σχέδια για την εισαγωγή και βέλτιστη αξιοποίηση

των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση. Τα πλάνα αυτά, έχουν συνήθως 3ετή έως 5ετή διάρκεια και στη συνέχεια ανανεώνονται. Ενίοτε γίνεται και μια αξιολόγηση της υλοποίησης σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να επαναπροσδιορίζονται οι στόχοι και να βελτιώνεται ο σχεδιασμός. Ειδικά για την Ευρώπη, το δίκτυο «European Schoolnet», παρουσιάζει κάθε χρόνο τις λεγόμενες «αναφορές χωρών» (country reports) όπου περιλαμβάνονται οι σχεδιασμοί κάποιων χωρών σε σχέση με τις ψηφιακές τεχνολογίες και την εκπαίδευση (http://www.eun.org/el/resources/country-reports). Εκεί μπορεί να διαπιστώσει κανείς και κάποιες «ιδιομορφίες» της Ευρώπης, όπως ότι για το Βέλγιο υπάρχουν δύο σχετικά σχέδια (ένα για την Βαλωνία και ένα για τη Φλαμανδία), ότι δεν υπάρχει κάτι για την Ελλάδα, ή ότι, τέλος, υπάρχει σχετικό σχέδιο και για την Τουρκία.

Ας δούμε στη συνέχεια κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα στρατηγικού σχεδιασμού:

Δημοκρατία της Ιρλανδίας

Η Ιρλανδία, έχει εκπονήσει ένα σχέδιο με τίτλο: *Ψηφιακή Στρατηγική για τα σχολεία*, 2015-2020: βελτιώνοντας την διδασκαλία, την μάθηση και την αξιολόγηση (Digital strategy for schools, 2015-2020).

Η στρατηγική χτίζεται πάνω σε τέσσερεις θεματικές: 1: Διδασκαλία, Μάθηση και Αξιολόγηση με τη χρήση Τ.Π.Ε.. 2: Επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών. 3: Ηγεσία, Έρευνα και Πολιτικές. 4: Υποδομές Τ.Π.Ε..

Γαλλία

Το Μάιο του 2015, στη Γαλλία, ξεκίνησε η δράση «Ψηφιακό σχολείο» (Ecole numerique) με τίτλο *Ψηφιακό πλάνο για την εκπαίδευση* (Plan numerique pour l' education) και τέθηκε σε υψηλή προτεραιότητα από την τότε κυβέρνηση. Στοχεύει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ψηφιακών τεχνολογιών από εκπαιδευτικούς και μαθητές ώστε να προετοιμάσει κατάλληλα τους μαθητές «για τον κόσμο του αύριο». Αυτό πρόκειται να γίνει: α) αναπτύσσοντας καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους που θα ενισχύουν τη σχολική επιτυχία και θα συντελούν στην ανάπτυξη της αυτονομίας των μαθητών, β) δημιουργώντας υπεύθυνους και αυτόνομους πολίτες για την ψηφιακή εποχή, γ) προετοιμάζοντας τους μαθητές για απασχόληση στα ψηφιακά επαγγέλματα του αύριο.

Η βάση είναι και εδώ, τέσσερεις άξονες: 1: Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. 2: Ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. 3: Βελτίωση του Εξοπλισμού (υποδομών) και 4: Ενίσχυση της Καινοτομίας.

Σκωτία (Ηνωμένο Βασίλειο)

Η κυβέρνηση της Σκωτίας, έχει εκπονήσει για το διάστημα 2016-20 , σχέδιο με τίτλο: *Βελτιώνοντας την μάθηση και τη διδασκαλία με τη χρήση Ψηφιακής Τεχνολογίας*

(Enhancing Learning and Teaching through the Use of Digital Technology).

Το όραμα της στρατηγικής αυτής, όπως περιγράφεται στην εισαγωγή, είναι: α) η αριστεία μέσω της αύξησης της επιτυχίας και β) η επίτευξη ισότητας (δικαιοσύνης). Επιπλέον στο σχέδιο αναφέρεται ότι: η ψηφιακή τεχνολογία μπορεί να έχει μια ουσιαστική συμβολή σε αυτή την ατζέντα βελτιώνοντας και εμπλουτίζοντας την εκπαίδευση σε όλους τους τομείς του προγράμματος σπουδών με στόχο την αριστεία.

Η στρατηγική χτίζεται κι εδώ πάνω σε τέσσερεις θεματικές περιοχές: 1: Ανάπτυξη των δεξιοτήτων και της εμπιστοσύνης των εκπαιδευτικών στην κατάλληλη και αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της μάθησης και της διδασκαλίας. 2: Βελτίωση της πρόσβασης στην ψηφιακή τεχνολογία για όλους τους μαθητές. 3: Επιβεβαίωση ότι η ψηφιακή τεχνολογία αποτελεί ένα κεντρικό στόχο σε όλους τους τομείς του προγράμματος σπουδών και της αξιολόγησης και 4: Ενδυνάμωση των πρωτοπόρων/ηγετών της αλλαγής για να προωθήσουν την καινοτομία και την επένδυση στις ψηφιακές τεχνολογίες για την μάθηση και τη διδασκαλία.

Ολλανδία

Στην περίπτωση της Ολλανδίας, υπάρχει το “Kennisnet”, ένας δημόσιος οργανισμός που βασικό σκοπό έχει να δίνει κατευθύνσεις και να υποστηρίζει το κράτος σε ότι έχει να κάνει με Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση. Ο οργανισμός αυτός, εξέδωσε το 2015 την έκθεση «Four in Balance Monitor 2015» (Kennisnet, 2015). Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει κατευθύνσεις και προτάσεις σε σχέση με τη χρήση και τα οφέλη από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση για την Ολλανδική κυβέρνηση.

Η έκθεση, ξεκινάει με ένα απόσπασμα από μελέτη που αναφέρει: «Δεν αλλάζεις η εκπαίδευση απλά με την «ψηφιοποίησή της». Θα πρέπει να ξέρεις τι ζητάς, και τι χρειάζεσαι. Πώς θα παρακινήσεις τους μαθητές να μάθουν; Μόνο τότε θα πρέπει να προχωρήσεις στην εισαγωγή ψηφιακών τεχνολογιών!» Και καταλήγει στο τέλος του εισαγωγικού σημειώματος:: «Οι Τ.Π.Ε. καθιστούν δυνατή την αυτοματοποίηση ορισμένων δραστηριοτήτων ρουτίνας και την υποστήριξη άλλων, βελτιστοποιώντας δυνητικά τη σχέσης μεταξύ μαθητών και καθηγητών. Η επιθυμία για πιο αποτελεσματική και αποδοτική μάθηση με χρήση Τ.Π.Ε. ξεκινά από την καθαρή αποτύπωση για το τί μπορεί να κάνουν οι Τ.Π.Ε.».

Οι στόχοι συνοψίζονται στα: α) Μαθαίνοντας να ζούμε σε έναν ψηφιακό κόσμο, β) Μαθαίνοντας να εργαζόμαστε με τις Τ.Π.Ε., γ) Μαθαίνοντας περισσότερα και μαθαίνοντας εξυπνότερα, δ) Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση.

Τα μέσα για την επιτυχία είναι η ισορροπία (balance) τεσσάρων παραγόντων (εξ’ ου και το “four in balance model”): δύο σε σχέση με τον άνθρωπο: α) Όραμα και β) Τεχνογνωσία και δύο σε σχέση με την τεχνολογία: γ) Περιεχόμενο - εφαρμογές και δ) Υποδομές.

Φιλανδία

Τον Ιούνιο του 2007 η Φιλανδική κυβέρνηση ξεκίνησε την υλοποίηση ενός πιλοτικού έργου για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε., το οποίο θα ήταν η βάση για την αξιολόγηση πιθανών παρεμβάσεων που θα έπρεπε να υλοποιηθούν στη συνέχεια. Για το σκοπό αυτό ορίστηκε μια επιτροπή (Ubiquitous Information Society Advisory Board) η οποία ανέλαβε να παρακολουθήσει και να αξιολογήσει το έργο. Ως αποτέλεσμα της επιτροπής αυτής, εκπονήθηκε το «Εθνικό Σχέδιο για την Εκπαιδευτική Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε.» (National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology, 2010).

Το σχέδιο αυτό ξεκινάει αναγνωρίζοντας τις βασικές προκλήσεις και προβλήματα: α) Ποικίλα και ανεπαρκή πρότυπα τεχνολογικών υποδομών μεταξύ των σχολείων της χώρας, β) Έλλειψη τεχνικής και παιδαγωγικής υποστήριξης, γ) Χαμηλή χρήση των παιδαγωγικών μοντέλων και πρακτικών που στοχεύουν να υποστηρίξουν την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων και τη συνεργατική μάθηση, δ) Διαθεσιμότητα, ποιότητα και διάδοση των e-learning υλικών, ε) Προκλήσεις για την επιχειρησιακή κουλτούρα λειτουργίας του σχολείου, στ) Ανάπτυξη/βελτίωση των πρακτικών διαχείρισης του σχολείου της διαχείρισης της αλλαγής, ζ) Συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και σχολείων, προκειμένου να οργανωθούν οι σχετικές υπηρεσίες, η) Κατάρτιση των εκπαιδευτικών.

Ο σκοπός αυτού του εθνικού σχεδίου είναι να ενθαρρύνει και τονώσει όλους όσους εμπλέκονται στις σχολικές κοινότητες να κάνουν χρήση των ευκαιριών που παρέχονται από τις Τ.Π.Ε. και τα ψηφιακά μέσα ως μέρος της εκπαίδευσης. Το όραμα προσδιορίζεται στο: Οι Τ.Π.Ε. ως ένας πόρος για μάθηση - *Όλος ο κόσμος στα χέρια των μαθητών*.

Η.Π.Α.

Το 2016, το Υπουργείο Παιδείας των ΗΠΑ (US department of education) δημοσίευσε το εθνικό σχέδιο για την τεχνολογία στην εκπαίδευση με τον τίτλο: “Future Ready Learning: Reimaging the Role of Technology in Education” (US Department of Education, 2016). Το σχέδιο ξεκινάει με ένα απόφθεγμα του Arne Duncan, τότε γραμματέα: «Αν η τεχνολογική επανάσταση συμβαίνει μόνο για τις οικογένειες που ήδη έχουν και χρήματα και εκπαίδευση, τότε δεν είναι στ αλήθεια επανάσταση».

Το σχέδιο, εστιάζει στην αξιοποίηση της τεχνολογίας για το μετασχηματισμό της μαθησιακής διαδικασίας με στόχο να υπάρχει μεγαλύτερη δικαιοσύνη (equity) και καλύτερη προσβασιμότητα (accessibility) στους μαθητές.

Εχει ενδιαφέρον να δούμε πώς ορίζονται οι έννοιες αυτές:

Δικαιοσύνη στην εκπαίδευση σημαίνει αύξηση της πρόσβασης όλων των μαθητών σε εκπαιδευτικές ευκαιρίες με εστίαση στην ελαχιστοποίηση της ψαλίδας στα επιτεύγματα και στην άρση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με βάση τη φυλή, την

εθνικότητα ή την εθνική καταγωγή, το φύλο, το γενετήσιο προσανατολισμό, τυχόν αναπηρία, επίπεδο κατανόησης αγγλικής γλώσσας, θρησκεία, κοινωνικοοικονομική κατάσταση, ή γεωγραφική θέση.

Η **Προσβασιμότητα,** αναφέρεται στο σχεδιασμό εφαρμογών, συσκευών, υλικών, και του περιβάλλοντος που υποστηρίζουν και επιτρέπουν την πρόσβαση σε περιεχόμενο και εκπαιδευτικές δραστηριότητες για όλους εκπαιδευόμενους. Εκτός από την δυνατότητα σε μαθητές με αναπηρίες να χρησιμοποιούν το περιεχόμενο και να συμμετέχουν σε δραστηριότητες, οι έννοιες εφαρμόζονται επίσης στο να ικανοποιήσουν τις ατομικές ανάγκες των μαθητών για μάθηση, όπως μαθητές με όχι καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας, μαθητές από αγροτικές κοινότητες, ή μαθητές από οικονομικά μειονεκτούσες οικογένειες.

Σύντομη αναδρομή στην Ελληνική περίπτωση

Σε σχέση με τον σχεδιασμό εισαγωγής Τ.Π.Ε. στην Ελληνική (πρωτοβάθμια - δευτεροβάθμια) Εκπαίδευση, ας ξεκινήσουμε από μια πραγματικότητα: Οι περισσότερες (αν όχι όλες) οι δράσεις Τ.Π.Ε. που υλοποιήθηκαν ή υλοποιούνται τις τελευταίες δεκαετίες στην εκπαίδευση, (συν)χρηματοδοτούνται από Ευρωπαϊκούς και Εθνικούς πόρους (Foskolos et al, 2011; Κουστουράκης & Παναγιωτόπουλος, 2010; ΕΤ.Π.Ε., 2006). Είναι ενταγμένες, με άλλα λόγια, στο σχεδιασμό που υλοποιείται με τη συνδρομή πόρων από τα *Διαθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία* της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο αυτό, υπήρξε στο παρελθόν σχεδιασμός, κυρίως ως απαίτηση των ίδιων των προγραμμάτων (πλαισίων) και συνεπώς προσαρμοσμένος στους κανόνες και τις απαιτήσεις τους. Οι πιο σημαντικές δράσεις Τ.Π.Ε. για την παιδεία εντάσσονται στα χρηματοδοτικά προγράμματα: Β΄ΚΠΣ (1994-1999), Γ΄ΚΠΣ (2000-2006), ΕΣΠΑ 2007-2013 και ΕΣΠΑ 2014-2020.

Στο πλαίσιο του Β' ΚΠΣ (προγραμματική περίοδος 1994-1999) είχαμε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (Ε.Π.) «Εκπαίδευση και Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση» (ΕΠΕΑΕΚ). Την περίοδο εκείνη, μεταξύ των άλλων, ιδρύθηκαν τα πρώτα εργαστήρια πληροφορικής, στο πλαίσιο της ενέργειας «Οδύσσεια» (http://odysseia.cti.gr/) που υλοποιήθηκε από το ΙΤΥΕ και το Υπ. Παιδείας.

Στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ (προγραμματική Περίοδος 2000-2006) υπήρξε η συνέχεια του ΕΠΕΑΕΚ: το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ. Το πλήρες κείμενο του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ υπάρχει ακόμα στην ιστοσελίδα του πλαισίου (http://www.epeaek.gr/epeaek/el/a_2_1_3.html). Στο ίδιο πλαίσιο είχε εκπονηθεί μεταξύ των άλλων, το λεγόμενο «Συμπλήρωμα Προγραμματισμού», Τεχνικό Δελτίο Μέτρου 1.2, το οποίο αναφερόταν στην «Εισαγωγή και Αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση» (Γ' ΚΠΣ, 2000).

Στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013 εκπονήθηκε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση», μια ιδιαίτερα σημαντική μελέτη που περιλαμβάνει όλες τις «προβλεπόμενες ενότητες» (όπως τρέχουσα κατάσταση, στόχους, ανάλυση SWOT,

άξονες προτεραιότητας, κ.α.) η τελευταία έκδοση του οποίου έχει ημερομηνία αναθεώρησης: Σεπτέμβριος 2015 (Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση, 2015). Τμήμα του προγράμματος αυτού αποτελεί και το ζήτημα της ένταξης των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση γενικότερα.

Τέλος στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020 έχουμε τη συνέχεια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση» (τομεακό πρόγραμμα) που ονομάζεται πλέον «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια βίου Μάθηση». Για το σκοπό αυτό έχει εκπονηθεί το σχετικό Ε.Π. το οποίο όμως φαίνεται ότι εξυπηρετεί κυρίως τις απαιτήσεις των κανόνων του προγράμματος (π.χ. Άξονες Προτεραιότητες, κ.α.) και λιγότερο έναν συνεκτικό σχεδιασμό για την βελτίωση των τομέων που περιλαμβάνονται σε αυτό (Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση, 2017). Να σημειωθεί εδώ, ότι πόροι προς την κατεύθυνση της υποστήριξης εισαγωγής Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση, διατίθενται και από τα «13 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ)», ένα για κάθε μία από τις 13 διοικητικές Περιφέρειες της χώρας, που περιλαμβάνουν δράσεις περιφερειακής εμβέλειας. Δυστυχώς δεν είναι φανερή (εάν υπάρχει) η σύνδεση και η συμπληρωματικότητα των δύο πηγών χρηματοδότησης (τομεακό και περιφερειακά προγράμματα).

Πέρα των παραπάνω, τα τελευταία χρόνια έχουν εκπονηθεί σειρά μελετών και σχεδιασμών, αρκετές αλληλο-επικαλυπτόμενες (και κάποιες φορές αλληλο-αναιρούμενες) που περιλαμβάνουν την εκπαίδευση (και την παιδεία γενικότερα), και στο σύνολό τους περιλαμβάνουν και θέματα Τ.Π.Ε.: α) Τριετές Σχέδιο Δράσης 2017 – 2019 (Υπουργείο Παιδείας), β) Εκπαιδευτική Πολιτική στην Ελλάδα: Προκαταρκτική Αξιολόγηση, ΟΟΣΑ (2017), γ) Εκπαίδευση για ένα Λαμπρό Μέλλον στην Ελλάδα, ΟΟΣΑ (2018), δ) Εθνικός και Κοινωνικός Διάλογος για την Παιδεία. Πορίσματα (2016), ε) Το «Νέο Σχολείο – Σχολείο 21ου Αιώνα», ενταγμένο στο Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια βίου μάθηση (Το «Νέο Σχολείο – Σχολείο 21^{ου} αιώνα», χ.χ.), στ) Το «Ψηφιακό Σχολείο», ενταγμένο στο Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια βίου μάθηση (Το «Ψηφιακό Σχολείο», χ.χ.).

Να μην παραλείψουμε να αναφέρουμε βέβαια την σειρά νομοθετημάτων και σχετικών ρυθμίσεων που άπτονται θεμάτων παιδείας και έγιναν όλες αυτές τις δεκαετίες, επηρεάζοντας εμμέσως πλην σαφώς ότι έχει σχέση με τις «νέες τεχνολογίες» στην εκπαίδευση (κυρίως μέσω της θέσπισης υποστηρικτικών μηχανισμών, των σχετικών αλλαγών στις βαθμίδες εκπαίδευσης αλλά και των αλλαγών στα προγράμματα σπουδών).

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η περαιτέρω ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην εκπαίδευση και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους αποτελεί αναγκαιότητα καθώς επιφέρει και «επιβάλλει» ουσιαστικές καινοτομίες τόσο στον τρόπο διδασκαλίας όσο και στην διδακτική διαδικασία. Στο πλαίσιο της υλοποίησης της στρατηγικής αυτής, απαιτείται να υλοποιηθούν δράσεις ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στα σχολεία, που θα υποστηρίξουν και θα συμπληρώσουν τις υφιστάμενες δομές που έχουν ήδη αναπτυχθεί τα

προηγούμενα χρόνια. Και μακροπρόθεσμα θα επιφέρουν αναπόφευκτα και μια εξελικτική μετάλλαξη της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Στην παρούσα αναφορά τεκμηριώθηκε, θεωρούμε, ικανοποιητικά, ότι η διεθνής πρακτική της ύπαρξης «εθνικού» σχεδιασμού ως απαραίτητο πρώτο βήμα, είναι επιβεβλημένη και στην περίπτωση της εκπαίδευσης. Τι πρέπει όμως να περιλαμβάνει ο σχεδιασμός αυτός; Ποιοι είναι οι παράγοντες που θα οδηγήσουν στην επιτυχημένη υλοποίησή του; Τι είναι αυτό που θα βοηθήσει να προχωρήσουμε «μπροστά».

Με βάση τα όσα καταγράφηκαν παραπάνω, αλλά και την βιβλιογραφία (Βαγγελάτος, Φώσκολος, Κομνηνός, 2011; Buabeng-Andoh, 2012), υπάρχουν ζητήματα που θα πρέπει να απασχολήσουν σοβαρά, τόσο όσους αναλαμβάνουν να σχεδιάσουν όσο και όλους όσους εμπλέκονται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο στην υλοποίηση. Χωρίς να είναι ο βασικός στόχος της εργασίας, εν συντομία μπορούν να αναφερθούν τα παρακάτω:

Αρχικά, ο σχεδιασμός θα πρέπει να έχει στόχους και όραμα (για το εκπαιδευτικό σύστημα) και να περιλαμβάνει τα καίρια σημεία που μπορούν οι Τ.Π.Ε. να υποστηρίξουν στην προσπάθεια βελτίωσης - εξέλιξης. Και θα πρέπει να είναι συνολικός και όχι με βάση χρηματοδοτικά ή άλλα πλαίσια. Επί πλέον ο σχεδιασμός πρέπει σε τακτά διαστήματα να αξιολογείται και πιθανώς να επαναπροσδιορίζεται όταν υπάρχει τέτοια ανάγκη. Τέλος, είναι ιδιαίτερα σημαντικό, ο σχεδιασμός αυτός να έχει συνέχεια!

Στο παραπάνω πλαίσιο, και εφόσον γίνει ορατό και κατανοητό σε όλους τους εμπλεκόμενους ότι υπάρχει θέληση και αποφασιστικότητα για την εκπόνηση και την υλοποίηση ενός οραματικού σχεδίου, τότε είναι σημαντικό να αξιοποιηθεί το έμψυχο δυναμικό (όλων των εμπλεκομένων πλευρών) κατά τον καλύτερο τρόπο, με έμφαση πάντα στους «πρωτοπόρους» και «μπροστάρηδες» που ήδη βρίσκονται ένα βήμα μπροστά, καλλιεργώντας παράλληλα και τις ηγετικές ικανότητες (leadership), κάτι απαραίτητο για την επιτυχία.

Ως κατακλείδα ας σημειωθεί ότι ένα λάθος που γινόταν (και εξακολουθεί να γίνεται) είναι ότι οι σχεδιασμοί και οι στρατηγικές για την εισαγωγή Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση τείνουν σε πολλές περιπτώσεις να εστιάζουν στην ίδια την τεχνολογία (υλικό, λογισμικό, τηλεπικοινωνίες, ψηφιακό περιεχόμενο) και όχι στη σχέση της (τεχνολογίας) με την παιδαγωγική πλευρά της εκπαίδευσης, το πρόγραμμα σπουδών, ή την αξιολόγηση. Στις περιπτώσεις αυτές, ο σχεδιασμός δεν πρόκειται να έχει πραγματικό αντίκτυπο στο ίδιο το σχολείο και σχεδόν σίγουρα δεν πρόκειται να μετασχηματίσει την εκπαίδευση.

Βιβλιογραφικές πηγές

Βαγγελάτος, Α., Φώσκολος, Γ. & Κομνηνός, Θ. (2011). Προϋποθέσεις Επιτυχίας για την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση. Περιοδικό *i-teacher*, τεύχος 2, 127-134. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://i-teacher.co.uk/files/2o_teyxos_i_teacher_1_2011.pdf

Γ’ ΚΠΣ. (2000). Μέτρο 1.2. Συμπλήρωμα Προγραμματισμού: Εισαγωγή και Αξιοποίηση των νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://www.lib.uth.gr/epeaekii/2b_METRO%201.2.doc

Εθνικός και Κοινωνικός Διάλογος για την Παιδεία. (2016). Πορίσματα. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://dialogos.minedu.gov.gr/wp-content/uploads/2016/04/PORISMATA_DIALOGOU_2016.pdf

Εκπαίδευση για ένα Λαμπρό Μέλλον στην Ελλάδα, ΟΟΣΑ. (2018). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://tinyurl.com/yxek2ut6

Εκπαιδευτική Πολιτική στην Ελλάδα: Προκαταρκτική Αξιολόγηση. ΟΟΣΑ (2017). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://www.oecd.org/education/Education-Policy-in-Greece-Preliminary-Assessment-2017.pdf

ΕΤ.Π.Ε.. (2006). Μελέτη Επισκόπησης της πληροφορικής στην Ελλάδα. Κεφάλαιο 3: Η πληροφορική στην Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://www.epe.org.gr/meleth/final/MEP2006-3.pdf

Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση. (2015). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://tinyurl.com/y63s3vbj

Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση. (2017). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://www.edulll.gr/wp-content/uploads/2015/09/1H_ANATHEWRISI-1.zip

Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2010). Οδεύοντας προς το νέο σχολείο των Τ.Π.Ε. - Μια διεπιστημονική προσέγγιση. Πρακτικά 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση», σελ. 581-592. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://korinthos.uop.gr/~hcicte10/proceedings/59.pdf

Τριετές Σχέδιο Δράσης 2017 – 2019 (Υπουργείο Παιδείας). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://www.minedu.gov.gr/news/28206-19-05-17-to-trietes-sxedio-gia-tin-ekpaidefsi-plaisio-katefthynseon-kai-protaseis

Το «Νέο Σχολείο – Σχολείο 21ου Αιώνα». Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://www.edulll.gr/?page_id=7

Το «Ψηφιακό Σχολείο». Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από http://www.edulll.gr/?page_id=276

Bassi, R. (2011). ICTs in Education: Policies and Plans WorldWide. GESCI. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://ictedupolicy.org/system/files/country-policies.pdf

Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using ICT, 8*(1),

National Plan for Educational Use of Information and Communications Technology. (2010). Finish Advisory Board. Ανακτήθηκε στις 2/10/2019 από το http://www.cicero.fi/files/Cicero/site/TVT_opetuskayton_suunnitelma_Eng.pdf

Foskolos, F., Vagelatos , A. & Komninos, Th. (2011). *Pilot introduction of IWB and COWs in Greek schools*. 15th Pan-Hellenic Conference on Informatics, September 2011, Kastoria, Greece. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://tinyurl.com/y6pqch69

Kennisnet. (2015). Four in Balance Monitor 2015 (Use and benefits of ICT in education). Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/corporate/algemeen/Four_in_balance_monitor_2015.pdf

Enhancing Learning and Teaching through the use of Digital Technology. (2016). Scottish Government. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://www2.gov.scot/Resource/0050/00505855.pdf

Report of the International Conference on ICT and Post-2015 Education. (2015). Leveraging Information and Communication Technologies to Achieve the Post-2015 Education Goal. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243076

US Department of Education. (2016). Future Ready Learning: Reimaging the Role of Technology in Education. Ανακτήθηκε στις 10 Οκτωβρίου, 2019, από https://tech.ed.gov/files/2015/12/NETP16.pdf

Συνεργατική Διδασκαλία
Μια απεικόνιση της πολυπλοκότητας στην Ειδική Αγωγή

Κωστοπούλου Καλλιόπη
Εκπαιδευτικός Π.Ε.03, M.Ed Επιστήμες Αγωγής, kalkostop@sch.gr

Περίληψη

Η διαισθητική επίδραση της συνδιδασκαλίας ως μέσο για την βελτίωση της εκπαίδευσης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ε.ε.α.) δεν μπορεί να αμφισβητηθεί. Στην παρούσα έρευνα εξετάζεται η ποιότητα της συνεκπαίδευσης που υλοποιείται με το μοντέλο της Παράλληλης Στήριξης. Σκοπός ήταν να διερευνηθεί η συνεκπαίδευση παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες από την οπτική των εκπαιδευτικών γενικής τάξης. Για τον λόγο αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα μέσω ημι-δομημένων συνεντεύξεων. Τα ποιοτικά ευρήματα έδειξαν πως η συνεκπαίδευση στην Ελλάδα δεν υλοποιείται αποτελεσματικά καθώς παρατηρήθηκε ανισότητα στους ρόλους των συνδιδασκάλων, έλλειψη συνεργασίας μεταξύ τους και έλλειψη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών γενικής παιδείας σε γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με θέματα ειδικής αγωγής.

Λέξεις-Κλειδιά: Συνεκπαίδευση, Ειδική Αγωγή, Παράλληλη Στήριξη, συνεργασία.

Εισαγωγή

Σε μια κοινωνία που διαρκώς αλλάζει και σε ένα σχολείο μικρογραφία αυτής, παρατηρούνται τα τελευταία χρόνια σημαντικές αλλαγές των κοινωνικών αντιλήψεων απέναντι στη διαφορετικότητα, με αποτέλεσμα ο φόβος απέναντι στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ε.ε.α.) να έχει αρχίσει να εξαλείφεται (Vostal et al. 2019). Το ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής κοινότητας εστιάζεται συχνά στις δυσκολίες που αυτά τα παιδιά αντιμετωπίζουν στο σχολείο. Έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα με ε.ε.α. δυσκολεύονται να επωφεληθούν από τις συνήθεις μεθόδους εκπαίδευσης (Χατζηχρήστου, 2016). Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε η ειδική εκπαίδευση η οποία υιοθετεί διαφορετικές εκπαιδευτικές πρακτικές.

Η συνδιδασκαλία που επιχειρείται στην Ελλάδα μέσω του προγράμματος της Παράλληλης Στήριξης, αποτελεί μια προσπάθεια αποτελεσματικής συμπερίληψης των μαθητών με ε.ε.α στα τυπικά περιβάλλοντα μάθησης. Η συνύπαρξη δύο εκπαιδευτικών στην ίδια αίθουσα διδασκαλίας είναι μια σύγχρονη εκπαιδευτική διαδικασία που επιτρέπει στο εκπαιδευτικό σύστημα να ανταποκριθεί στις ανάγκες του ετερογενούς μαθητικού πληθυσμού. Για να είναι αποτελεσματική, οι συνδιδάσκαλοι πρέπει να έχουν «συν-σχέδιο, συν-εντολή και συν-εκτίμηση» για την ομάδα των παιδιών με ε.ε.α. που βρίσκονται στην γενική τάξη (Beninghof, 2012).

Εννοιολογικό πλαίσιο

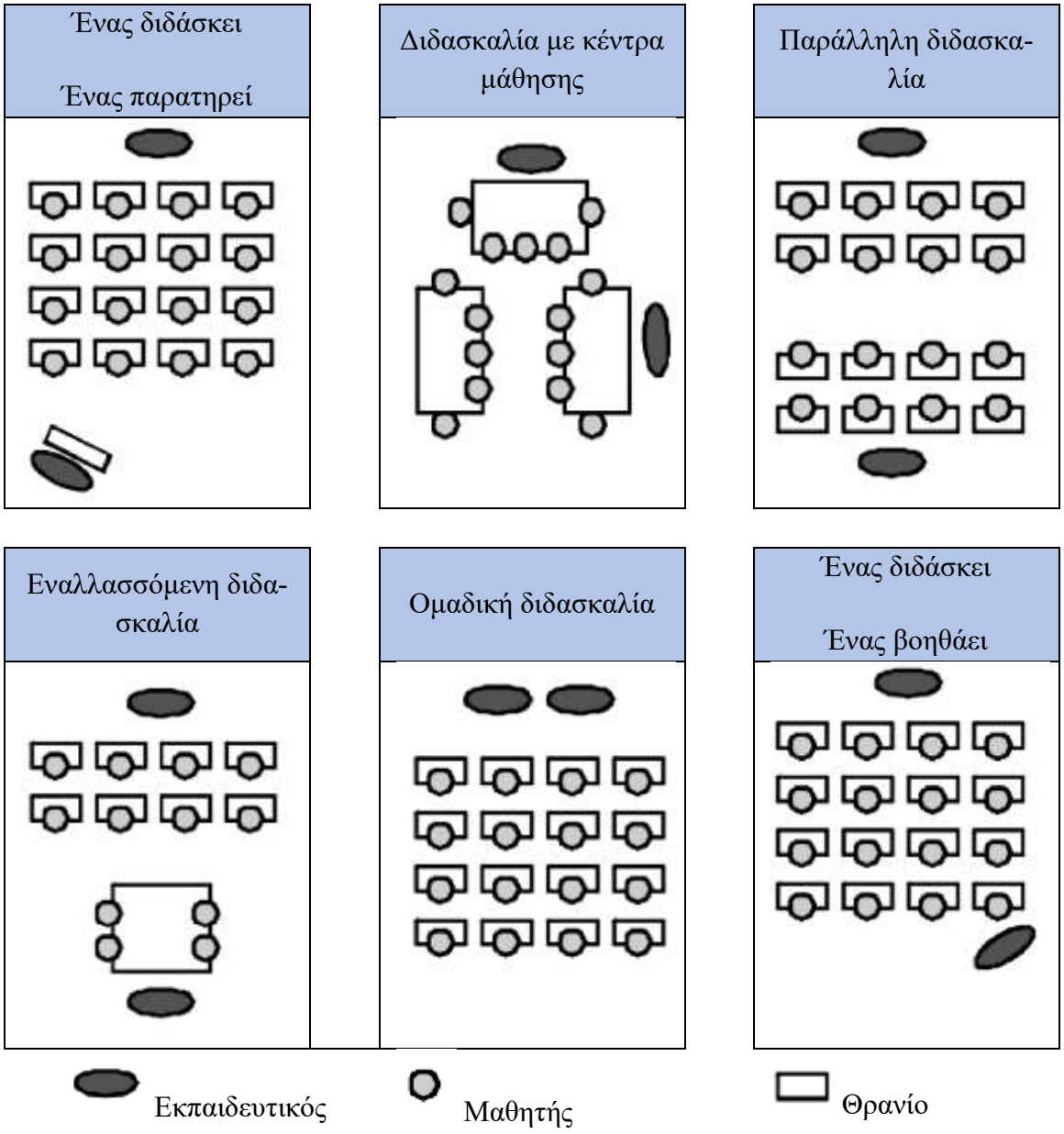
Στην εκπαίδευση των ατόμων με ε.ε.α. χρησιμοποιείται συχνά ο όρος συνεκπαίδευση ή συμπεριληπτική εκπαίδευση. Μπορεί να οριστεί ως η συνεργασία ενός καθηγητή γενικής εκπαίδευσης με έναν καθηγητή ειδικής αγωγής ή ενός άλλου ειδικού παιδαγωγού με σκοπό την από κοινού παροχή εκπαίδευσης σε μια διαφορετική ομάδα μαθητών, συμπεριλαμβανομένων αυτών με αναπηρίες ή άλλες ειδικές ανάγκες, σε ένα γενικό εκπαιδευτικό περιβάλλον και με τρόπο τέτοιο που να ανταποκρίνεται στις μαθησιακές τους ανάγκες (Conderman et al., 2008). Στην παρούσα εργασία η συνεκπαίδευση θα θεωρηθεί ως ένας επαγγελματικός γάμος (Kohler-Evans, 2006), εξ αιτίας της σπουδαιότητας για την οικοδόμηση μιας ισχυρής και ισότιμης σχέσης μεταξύ των εκπαιδευτικών. Στηριζόμενοι στην παραπάνω παραδοχή, εκπαιδευτικά μοντέλα που τοποθετούν δύο ή περισσότερους ενήλικες σε μια τάξη, όπως εκείνα που συνδυάζουν καθηγητές, για παράδειγμα καθηγητή με συντονιστή εκπαίδευσης ή εκπαιδευτικό με επόπτη καθηγητή λόγω πρακτικής άσκησης σε τμήμα ένταξης σχολικής μονάδας, δεν εντάσσονται στο μοντέλο της συνεκπαίδευσης.

Ως εταιρική σχέση μεταξύ επαγγελματιών με διαφορετικούς τύπους εξειδίκευσης η συνεργατική διδασκαλία μπορεί να θεωρηθεί ως η λογική απάντηση στην αυξανόμενη δυσκολία ενός μόνο επαγγελματία να διαθέτει όλες τις απαραίτητες γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών μιας τάξης με διαφορετικό μαθητικό πληθυσμό και διαφορετικές απαιτήσεις-ανάγκες και να αντιμετωπίσει με αυτόν τον τρόπο την πολυπλοκότητα των προβλημάτων που δημιουργούνται στην καθημερινότητα (Sileo, 2011). Με βάση τα παραπάνω σκοπός της συν-διδασκαλίας είναι να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές με ε.ε.α. να έχουν πρόσβαση στο γενικό πρόγραμμα σπουδών ενώ παράλληλα να επωφελούνται από τις εξειδικευμένες εκπαιδευτικές στρατηγικές που είναι απαραίτητες για την καλλιέργεια/γαλούχηση της μάθησης τους (Villa, 2013).

Συνεκπαίδευση στην πράξη

Αν και είναι πέρα από τους σκοπούς αυτής της μελέτης η περιγραφή της συν-διδασκαλίας με λεπτομέρειες, θεωρούμε ότι είναι χρήσιμο για λόγους κοινής αντίληψης να παραθέσουμε παρακάτω (Σχήμα 1) τη γραφική αναπαράστασή της στηριζόμενοι στην άποψη των Cook και Friend, που κατηγοριοποιούν την συνεργατική διδασκαλία σε έξι τύπους όπως αναφέρεται στο Stronge (2018).

Μέσω αυτών των έξι προσεγγίσεων οι εκπαιδευτικοί μπορούν να απευθύνουν ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στους μαθητές με ε.ε.α. ικανοποιώντας ταυτόχρονα τις μαθησιακές ανάγκες των υπόλοιπων μαθητών της τάξης. Οι ρόλοι για τους καθηγητές είναι ρευστοί αλλά ισότιμοι, με τον καθένα να αναλαμβάνει κάποιες από τις ευθύνες που απορρέουν από την εφαρμογή του εκάστοτε μοντέλου.



Σχήμα 1: Διδακτικές προσεγγίσεις στο πλαίσιο της συνεκπαίδευσης
Αναπαράσταση μοντέλων

Για να εφαρμοστεί ορθά και να έχει ουσιαστικά αποτελέσματα στους μαθητές με ε.ε.α. η συνδιδασκαλία πρέπει να τηρούνται ορισμένες προϋποθέσεις. Οι Scruggs & Mastropieri (2017) ορίζουν ότι τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- οι διαπροσωπικές σχέσεις
- η επάρκεια του φυσικού περιβάλλοντος (αίθουσα διδασκαλίας)
- η εξοικείωση με το πρόγραμμα διδασκαλίας
- η αναπροσαρμογή και η τροποποίηση στόχων του αναλυτικού προγράμματος
- η διαχείριση τάξης
- ο σχεδιασμός διδασκαλίας
- η διεξαγωγή διδασκαλίας και

- η αξιολόγηση

Ωστόσο θα πρέπει να τονίσουμε ότι η αποτελεσματικότητα των πρακτικών συνδιδασκαλίας επηρεάζεται από τη συνεργατική διεπιστημονική αξιολόγηση, από τις ομάδες σχεδιασμού και τροποποίησης αναλυτικών προγραμμάτων, από τα οργανωμένα συστήματα καταγραφής και παρακολούθησης της πορείας των μαθητών, από την υποστήριξη από την διοίκηση και από τη συνεργασία με τους γονείς (Coben, 1997).

Αναγκαιότητα, σκεπτικό και μεθοδολογία της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας ήταν η διερεύνηση της άποψης και της στάσης των καθηγητών Γενικής Εκπαίδευσης απέναντι στη συνεκπαίδευση και τη διδασκαλία μαθητών με ε.ε.α. Επιπλέον εξετάστηκε η γνώμη τους αναφορικά με τη συνεργασία τους με τους εκπαιδευτικούς της Ειδικής Αγωγής και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη συνεργασία αυτή.

Ως προς την επιλογή της ερευνητικής μεθόδου επιλέχθηκε η ποιοτική, διότι θεωρήθηκε καταλληλότερη για τη συγκέντρωση πληροφοριών και στοιχείων της «καθημερινότητας» των ανθρώπων (Μάγος, 2005). Διεξήχθησαν σε βάθος συνεντεύξεις βασισμένες σε ημι-δομημένες ερωτήσεις που υπάκουαν στην επιστημονική δεοντολογία όπως αυτή εκφράζεται από ένα σύνολο κανόνων. Οι κανόνες αυτοί καθορίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο διεξάγονται οι συνεντεύξεις, διατυπώνονται οι ερωτήσεις και τελείται γενικότερα η επικοινωνία ερευνητή και υποκειμένου (Roulston, 2018).

Οι ποιοτικές μέθοδοι δίνουν την ευκαιρία στον ερευνητή να στοχεύσει στην εμβάθυνση, δηλαδή τι σημαίνει για τα υποκείμενα η εμπειρία στην οποία αναφέρονται. Αυτό που συμβαίνει είναι μια «λεπτή» περιγραφή (Guetterman, 2015) από την πλευρά των ερευνητών. Πέραν, όμως, από τη λεπτομερή ανάλυση, οι ποιοτικές μέθοδοι καταγράφουν και άλλα στοιχεία, όπως τη «φωνή» του υποκειμένου και τις εκφράσεις του (Συμεού, 2006).

Στην παρούσα έρευνα, που πραγματοποιήθηκε την σχολική χρονιά 2018 -2019, έλαβαν μέρος συνολικά 12 εκπαιδευτικοί που υπηρετούσαν σε Γυμνάσιο αστικής περιοχής και είχαν εμπειρία συνεκπαίδευσης. Επτά από τους εκπαιδευτικούς ήταν φιλόλογοι, τρεις μαθηματικοί και δύο φυσικοί. Όλες οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν ώστε να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία.

Ακολούθησε η απομαγνητοφώνηση των δεδομένων, προβαίνοντας σε ανάλυση και κωδικοποίησή τους, αντλώντας κάποια από τα θέματα που προέκυψαν και κάνοντας μια κριτική παρουσίαση σε συνδυασμό με τη σχετική βιβλιογραφία. Για την ανάλυση του περιεχομένου των συνεντεύξεων χρησιμοποιήθηκε η συνεχής συγκριτική μέθοδος (Bennett et al., 2019). Ακολουθήθηκε μια κυκλική διαδικασία συστηματικής κωδικοποίησης/ομαδοποίησης των δεδομένων και δημιουργήθηκε ένα ολοκληρωμένο θεωρητικό πλαίσιο που συμπεριέλαβε και ερμήνευσε τα δεδομένα που συλλέχτηκαν από τις

συνεντεύξεις. Στόχος της σύγκρισης των κωδικοποιημένων δεδομένων ήταν η επεξεργασία των εννοιών, ο προσδιορισμός των ιδιοτήτων τους και η διερεύνηση των μεταξύ τους σχέσεων (Collier, 2011). Πιο συγκεκριμένα, αρχικά κάνοντας μια γενική επισκόπηση του περιεχομένου των συνεντεύξεων δημιουργήθηκαν κατηγορίες και ταξινομήθηκαν. Στη συνέχεια τα δεδομένα μελετήθηκαν λεπτομερώς και κωδικοποιήθηκαν/ομαδοποιήθηκαν. Για να εκφράσουμε καλύτερα τις κωδικοποιημένες περιοχές διατυπώθηκαν πιο γενικές και αφηρημένες έννοιες. Εξετάσαμε τις σχέσεις μεταξύ των κατηγοριών/εννοιών, διατυπώθηκαν υποθέσεις που αφορούν τις σχέσεις αυτές και σε αρκετές περιπτώσεις έγινε αναδιάρθρωση και αναδόμηση των κατηγοριών. Όταν επήλθε κορεσμός στις κατηγορίες δημιουργήθηκαν τα θέματα που αναλύονται στη συνέχεια. Για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του τριγωνισμού. Πιο συγκεκριμένα η χρήση δυο πηγών και μεθόδων συλλογής δεδομένων προσέδωσε αξιοπιστία στα ευρήματα της έρευνας και εξασφάλισε την επάρκεια και την καταλληλότητα των ερμηνειών που προέκυψαν, αυξάνοντας την εγκυρότητα της (Flick, 2018).

Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι αντιλαμβάνονται/ορίζουν την Παράλληλη Στήριξη ως την υποστήριξη του παιδιού με ε.ε.α. μέσα στη γενική τάξη με σκοπό να μπορεί ν' ανταποκριθεί στο αναλυτικό πρόγραμμα της τάξης φοίτησής του καθώς και σε κάθε άλλη σχολική δραστηριότητα. Αντιλαμβάνονται ότι οι ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών αυτών δεν μπορούν να ικανοποιηθούν αποτελεσματικά από τον καθηγητή της γενικής τάξης και ως εκ τούτου χρειάζονται εξατομικευμένη εκπαιδευτική παρέμβαση. Πέντε από τους εκπαιδευτικούς θεωρούν ότι η παρέμβαση αυτή είναι αναγκαίο να πραγματοποιείται μέσα στην τάξη της γενικής παιδείας, ενώ οι υπόλοιποι επτά θεωρούν ότι οι μαθητές με ε.ε.α. θα ήταν αποτελεσματικότερο να υποστηρίζονται στα τμήματα ένταξης.

Στο ερώτημα «Ποιους αφορά η Π.Σ.;», εκπαιδευτικός που συμμετείχε στην έρευνα δήλωσε ότι:

> «*Η Π.Σ αφορά μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, οι οποίοι εμφανίζουν γνωστικές, κοινωνικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές δυσλειτουργίες*»

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι με την άποψη αυτή τάσσεται το 66,67% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα. Οι υπόλοιποι θεωρούν ότι η Π.Σ. απευθύνεται σε μαθητές που έχουν μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δύνανται να παρακολουθήσουν το αναλυτικό πρόγραμμα της τάξης με συνεχή υποστήριξη.

Στο σύνολο τους οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι ως θεσμός βοηθάει στην προώθηση της συμπερίληψης του μαθητή στο γενικό σύνολο μόνο όταν γίνεται με τρόπο μεθοδικό κι οργανωμένο.

«*Ο θεσμός της Π.Σ. εκτός από την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση και στην αυτονομία των μαθητών με ε.ε.α.. Με τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις κατάλληλες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις μπορούν να αναπτύξουν ψυχικές και κοινωνικές δεξιότητες, δυνατότητες καλύτερης επικοινωνίας, προσαρμογής και συναισθηματικής ισορροπίας. Τα παιδιά χωρίς ε.ε.α. που συνυπάρχουν στην τάξη μαθαίνουν τον σεβασμό στο διαφορετικό, στην αλληλοαποδοχή, την αλληλοεκτίμηση, την ομαλή συνεργασία, αποφεύγοντας απαξιωτικές συμπεριφορές και αισθήματα οίκτουπρος τα παιδιά με ε.ε.α..»*

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον φαίνεται να έχουν οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών γενικής παιδείας για τα καθήκοντα των καθηγητών της Ειδικής Αγωγής. Όλοι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ότι οι συνάδερφοί τους πρέπει μέσα στην τάξη να βοηθάνε τον μαθητή με ε.ε.α. στην εύρεση του κατάλληλου βιβλίου, της σελίδας, της άσκησης κλπ, να του εξηγούν την εκφώνηση της άσκησης και γενικότερα το υπό διαπραγμάτευση ζήτημα ή θέμα με κατανοητό τρόπο και όταν χρειάζεται, να διαφοροποιούν την εργασία του με σκοπό την επίτευξη του στόχου. Ελάχιστοι (τρεις στους δώδεκα) γνώριζαν ότι οι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής πρέπει να βοηθούν στην προσέλευση και την αποχώρηση των παιδιών με ε.ε.α. από την τάξη. Κανείς από τους εκπαιδευτικούς δεν γνώριζε ότι ο εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής οφείλει να βοηθά τον καθηγητή της τάξης στο σχεδιασμό της διδασκαλίας εμπλουτίζοντας το περιεχόμενο σύμφωνα με τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, να σχεδιάζει δραστηριότητες (παιχνίδια) εμπλοκής και κοινωνικοποίησης του παιδιού με ε.ε.α. στο διάλειμμα και στις εκδρομές και να εισηγείται και υλοποιεί σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό της τάξης σχέδια εργασίας με στόχο το σεβασμό της διαφορετικότητας.

Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας της συνεκπαίδευσης (Bricker, 1995). Οι απόψεις των ερωτούμενων εκπαιδευτικών για τον βαθμό συνεργασίας μεταξύ των συνδιδασκάλων διαφέρουν. Αξιολογήθηκε από άριστη μέχρι μη υπαρκτή και όταν αυτή υπάρχει περιορίζεται στη βελτίωση της συμπεριφοράς των μαθητών και καθόλου έως ελάχιστα στη βελτίωση του μαθησιακού τους επιπέδου.

«… σε περιπτώσεις που ο μαθητής με ε.ε.α. εμφανίσει προκλητική-προβληματική συμπεριφορά μέσα ή έξω από την τάξη συνεργαζόμαστε ώστε να βρεθούν τρόποι αντιμετώπισης της»

«…όσον αφορά το μαθησιακό επίπεδο πιστεύω ότι δεν έχω την σχετική επαγγελματική επάρκεια - κατάρτιση σε σύγκριση με τον εκπαιδευτικό Ειδικής Αγωγής που έχει λάβει την ανάλογη επιμόρφωση … δεν μπορώ να εφαρμόσω πρακτικές και τεχνικές που δεν μου είναι οικείες…»

« Για να επιτευχθούν οι στόχοι της συνεκπαίδευσης απαιτείται η ανάπτυξη υγιούς κλίματος συνεργασίας των εκπαιδευτικών της τάξης με τους εκπαιδευτικούς της

Ειδικής Αγωγής, πράγμα που δεν είναι πάντα εφικτό. Έτσι σε αντίθεση με τους εκπαιδευτικούς της Ειδικής Αγωγής υπάρχουν περιπτώσεις εκπαιδευτικών που είναι λιγότερο θετικοί ως προς τα οφέλη της συνεκπαίδευσης και δεν είναι διατεθειμένοι να συμπεριλάβουν διδακτικές μεθόδους και παρεμβάσεις που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των μαθητών με ε.ε.α.. Το αποτέλεσμα είναι ότι μπορεί να δημιουργηθούν συγκρούσεις μεταξύ των συνδιδασκάλων, γεγονός που θα επηρεάσει την επίδοση των παιδιών και την πραγματοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων.»

Επιπλέον της συνεργασίας, κυριότερα προβλήματα που αναδείχτηκαν από τις συνεντεύξεις ήταν η μη έγκυρη πρόσληψη αναπληρωτών για να μπορέσει να αποδώσει το πρόγραμμα της Παράλληλης Στήριξης και η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών γενικής παιδείας σε ζητήματα ειδικής αγωγής.

«*Πιστεύω ότι σε σχέση με το παρελθόν έχουν γίνει προσπάθειες βελτίωσης του θεσμού της Παράλληλης Στήριξης. Για να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι σε μεγαλύτερο βαθμό, θα πρέπει να υπάρξει η ανάλογη ενημέρωση – επιμόρφωση ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών της Γενικής Παιδείας, καθώς και η συνεργασία όλων των φορέων που εμπλέκονται άμεσα με τους μαθητές με ε.ε.α.*»

Επίλογος

Το μοντέλο της συνεκπαίδευσης στην Ελλάδα, δηλαδή η Παράλληλη Στήριξη, παρά την υποστηρικτική νομοθεσία, εξακολουθεί να αντιμετωπίζει σημαντικά εμπόδια. Με βάση τα ευρήματα της έρευνας τα μαθησιακά και κοινωνικά οφέλη των μαθητών είναι πολλαπλά.

Βασικό ρόλο στην επιτυχία της εφαρμογής οποιασδήποτε εκπαιδευτικής ιδέας διαδραματίζουν οι εκπαιδευτικοί. Έτσι και η επιτυχής εφαρμογή της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης εξαρτάται από τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών (Keefe et al., 2004).

Οι εκπαιδευτικοί της τάξης δε νιώθουν έτοιμοι να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των μαθητών λόγω ανεπαρκούς γνώσης και μη εξειδίκευσής τους (O'Hanlon, 2017). Τα ευρήματα της έρευνας συμφωνούν με την παραδοχή αυτή και επομένως κρίνεται σκόπιμο η πολιτεία μέσω διάφορων προγραμμάτων να επιμορφώνει τους εκπαιδευτικούς ώστε να είναι αποτελεσματικοί στα καθήκοντα που τους έχουν ανατεθεί.

Βιβλιογραφία

Beninghof, A. M. (2012). *Co-teaching that works: Structures and strategies for maximizing student learning*. John Wiley & Sons.

Bennett, A., Fairfield, T., & Soifer, H. D. (2019). Comparative Methods and Process Tracing. *American Political Science Association Organized Section for Qualitative and*

Multi-Method Research, Qualitative Transparency Deliberations, Working Group Final Reports, Report III, *1*.

Bricker, D. (1995). The challenge of inclusion. *Journal of early intervention*, *19*(3), 179-194.

Collier, D. (2011). Understanding process tracing. *PS: Political Science & Politics*, *44*(4), 823-830.

Conderman, G., Bresnahan, V., Teacher, S. E., & Pedersen, T. (2008). *Purposeful co-teaching: Real cases and effective strategies*. Corwin Press.

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. Sage Publications Limited.

Guetterman, T. (2015). Descriptions of sampling practices within five approaches to qualitative research in education and the health sciences.

Keefe, E. B., Moore, V., & Duff, F. (2004). The four "knows" of collaborative teaching. *Teaching exceptional children*, *36*(5), 36-42.

Μάγος, Κ. (2005). «Συνέντευξη ή παρατήρηση;»: Η έρευνα στη σχολική τάξη. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, *10*, 5-19.

Roulston, K. (2018). Qualitative interviewing and epistemics. *Qualitative Research*, *18*(3), 322-341.

O'Hanlon, C. (2017). *Inclusive education in Europe*. Routledge.

Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2017). Making inclusion work with co-teaching. *Teaching Exceptional Children*, *49*(4), 284-293.

Sileo, J. M. (2011). Co-teaching: Getting to know your partner. *Teaching Exceptional Children*, *43*(5), 32-38.

Stronge, J. H. (2018). *Qualities of effective teachers*. ASCD.

Συμεού, Λ. (2006). Εγκυρότητα και αξιοπιστία στην ποιοτική εκπαιδευτική έρευνα: Παρουσίαση, αιτιολόγηση και πράξη.

Villa, R. A., Thousand, J. S., & Nevin, A. I. (2013). *A guide to co-teaching: New lessons and strategies to facilitate student learning*. Corwin Press.

Vostal, M., LaVenia, K. N., & Horner, C. G. (2019). Making the Shift to a Co-Teaching Model of Instruction: Considering Relational Trust as a Precursor to Collaboration. *Journal of Cases in Educational Leadership*, *22*(1), 83-94.

Χατζηχρήστου, Χ. (2016). Σχολική και Κοινωνική Ζωή στο Γυμνάσιο: Οδηγός Εκπαιδευτικού.

Εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης μάθησης στη δημοτική εκπαίδευση

Τσιούλης Αλέξιος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Π.Ε.02, alextsioulis@hotmail.com
Μπασέλα Δάφνη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, dafbasela@live.com

Περίληψη

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική πρακτική στοχεύει να παρουσιάσει την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης μάθησης σε σχολική τάξη του δημοτικού σχολείου. Ειδικότερα, στα πλαίσια του γνωστικού αντικειμένου της Γεωγραφίας Ε' τάξης και της διδακτικής ενότητας: Τα ποτάμια της Ελλάδας, επιδιώκεται η προσέγγιση της νέας γνώσης μέσω της εφαρμογής Edpuzzle, όπου ο/η ενθαρρυντικός/ή εκπαιδευτικός και οι ενεργοί/ές μαθητές/τριες επεξεργάζονται από κοινού την εκάστοτε πληροφορία.

Λέξεις-Κλειδιά: ανεστραμμένη μάθηση, σχολική τάξη

Εισαγωγή

Η ανεστραμμένη μάθηση είναι η προ του μαθήματος προετοιμασία, στοχασμός και προβληματισμός των μαθητών/τριών που αναλαμβάνουν να βοηθήσουν και να πληροφορήσουν τον σχεδιασμό του/της εκπαιδευτικού (Mazur, 1997). Η ανεστραμμένη μάθηση, λοιπόν, είναι ένας τρόπος μετατόπισης της μάθησης που δεν απαιτεί την παρουσία του/της εκπαιδευτικού έξω από την τάξη, έτσι ώστε ο χρόνος της τάξης να μπορεί να δαπανηθεί στην ανάπτυξη τομέων που επωφελούνται από την ύπαρξη της φυσικής παρουσίας του/της εκπαιδευτικού (Bergman & Sams, 2012).

Το στοιχείο της τάξης ποικίλει επίσης ως προς τις διαφορετικές προσδοκίες μάθησης, τις τεχνικές εμπλοκής και τα επίπεδα αυτονομίας μαθητή/τριας (Sams, 2011). Οι εκπαιδευτικοί έχουν διανύσει αμέτρητα μονοπάτια, διδάσκοντας με ανεστραμμένες τεχνικές, επειδή το πλαίσιο και οι στόχοι της μάθησης καθορίζουν ποια χαρακτηριστικά είναι πιο χρήσιμα (Bull, Fester, & Kjellrstrom, 2012). Ο/Η εκπαιδευτικός ανέστρεψε την τάξη του, κυρίως, για να βοηθήσει τους/τις μαθητές/τριες να μάθουν να αναλαμβάνουν μεγαλύτερη ευθύνη για τη δική τους μάθηση (Laman, Brannon & Mena, 2012). Στο μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσαρμόσουν μια ποικιλία από διαδικτυακά εργαλεία προσεγγίζοντας τη γνώση και διαμοιράζοντας διαδικτυακές δραστηριότητες (DeLozier and Rhodes, 2017).

Επιπλέον, στην τάξη οι μαθησιακές διαφορές υποστηρίζονται, καθώς οι μαθητές/τριες μπορούν να προβληματιστούν σχετικά με το υλικό της διάλεξης διαμέσου ερωτήσεων και συζήτησης με τον/την εκπαιδευτικό τους, δουλεύοντας με τους/τις συνομηλίκους/ες τους, για να λύσουν προβλήματα με βάση το περιεχόμενο των διαλέξεων, προβάλλοντας ή υποστηρίζοντας τις δικές τους λύσεις στους/στις συμμαθητές/τριες και τον/την εκπαιδευτικό, ελέγχοντας τις αντιλήψεις τους μέσα από την πειραματική τάξη και την εργαστηριακή έρευνα, καθώς και την κατά ζεύγη διδασκαλία ή τη δημιουργία αντικειμένων μάθησης (Overmyer, 2012).

Οι μαθητές/τριες, ακόμη, είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν μια συνομιλία σχετικά με ένα θέμα στο επίπεδο που είναι άνετοι και από αυτή τη συζήτηση μπορούν σταδιακά να δομήσουν τη δική τους γνώση (Stebbins, 2012). Χαρακτηριστική, λοιπόν είναι η αυξημένη εμπλοκή των μαθητών/τριών, η κριτική σκέψη και οι καλύτερες στάσεις απέναντι στη μάθηση (O'Dowd & Aguilar-Roca, 2009), καθώς οι ίδιοι/ες κάνουν πράγματα, ενώ παράλληλα σκέφτονται σχετικά με αυτό που κάνουν (Bonwell & Eison, 1991).

Η ανεστραμμένη τάξη άλλαξε ριζικά τον τρόπο που διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί, καθώς πλέον είναι ικανοί/ές να γνωρίσουν καλύτερα τους/τις μαθητές/τριες τους, προσεγγίζοντας καλύτερα τις εκπαιδευτικές ανάγκες του/της καθενός/μιας. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ενισχύει την αίσθηση πως η ανεστραμμένη τεχνική είναι χρήσιμη στη βελτιστοποίηση του χρόνου της τάξης, την υποστήριξη της ανάπτυξης ανώτερης κλίμακας δεξιοτήτων σκέψης, αλλά και τη βελτίωση του σχήματος εκπαιδευτικός-μαθητής/τρια και των συνεργατικών αλληλεπιδράσεων.

Μεθοδολογία

Η εφαρμογή Edpuzzle είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία, που δίνει τη δυνατότητα στους/στις εκπαιδευτικούς να μετατρέψουν βίντεο του διαδικτύου σε βίντεο-διαλέξεις, προσθέτοντας τα δικά τους ηχητικά σχόλια, αλλά και ερωτήσεις κατανόησης ανοιχτού ή κλειστού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, ενσωματώνεται και δημιουργείται μια νέα κατ' οίκον στρατηγική που δίνει έμφαση στην ποιότητα της μάθησης και της προόδου των μαθητών/τριών, αναθεωρείται ο σκοπός της πρόσθετης εργασίας, έξω από την τάξη, στην οποία οι μαθητές/τριες συμμετέχουν και προσδιορίζονται τα θετικά σημεία, καθώς και οι αδυναμίες της προκειμένης διαδικασίας κατά τα διάφορα στάδια εφαρμογής και εδραίωσης.

Αποτέλεσμα όλου αυτού είναι πως οι μαθητές/τριες παρακολουθούν το επόμενο μάθημα οπλισμένοι/ες με πολλές γνώσεις και ερωτήσεις, έτοιμοι/ες να προεκτείνουν την κατανόηση και τη δεξιότητά τους. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν από τον/την εκπαιδευτικό για να ενημερώσει τον προγραμματισμό της επόμενης συνεδρίας στην τάξη.

Ειδικότερα, πρωταρχικοί στόχοι της ανεστραμμένης τάξης είναι να αυξηθούν τα επιτεύγματα των μαθητών/τριών μέσω βελτιώσεων της κατ' οίκον εργασίας, να αναπτυχθεί μια αποτελεσματικότερη χρήση του χρόνου που αφιερώνεται στους/στις μαθητές/τριες στην αίθουσα διδασκαλίας, αλλά και να μεγιστοποιηθεί η χρήση των τεχνολογιών που είναι διαθέσιμες στους/στις μαθητές/τριες μέσα και έξω από το σχολείο, να βελτιωθεί η παροχή της μάθησης που αναλαμβάνεται εκτός σχολείου και να αυξηθεί ο αριθμός των ανεξάρτητων και στοχαστικών μαθητών/τριών.

Δευτερευόντως, επιδιώκεται να τονωθεί το ενδιαφέρον γύρω από την κατ' οίκον εργασία, να αυξηθεί το ποσοστό των μαθητών/τριών που υποβάλλουν μια ποιοτική

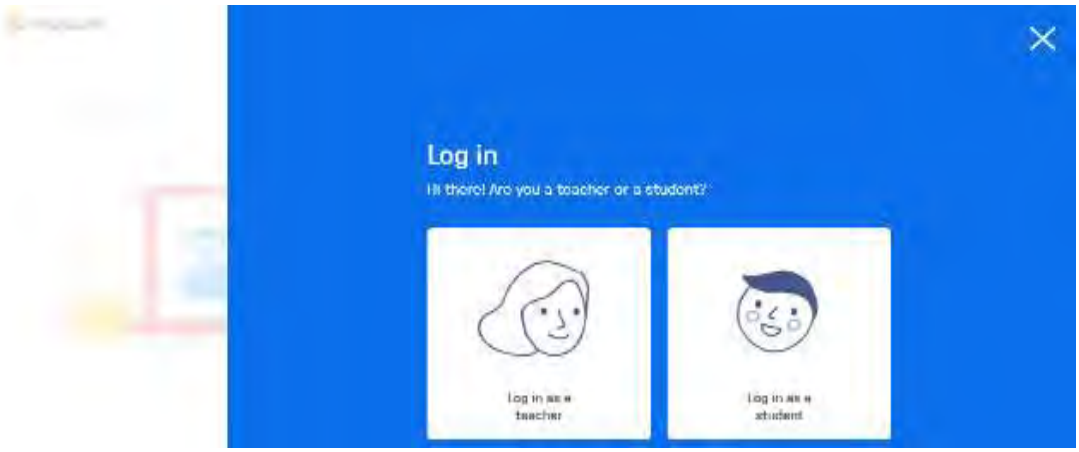
εργασία, η οποία υλοποιήθηκε κατ' οίκον, και να προωθηθεί η ανεξάρτητη μάθηση. Πριν από το μάθημα ο/η εκπαιδευτικός της τάξης κατευθύνει τους/τις μαθητές/τριες προς συγκεκριμένες πηγές (κυρίως διαδικτυακές), τις οποίες επεξεργάζονται.

Στα θετικά σημεία, αξίζει να συμπεριλάβουμε πως παρέχεται το περιεχόμενο των μαθημάτων στους/στις μαθητές πριν από το μάθημα, βελτιώνεται η ποιότητα της διαφοροποίησης, οι μαθητές/τριες έχουν τον έλεγχο της ροής της μάθησης, οι προβληματισμοί των ίδιων λειτουργούν θετικά, ενώ παράλληλα τους/τις δίνεται η ευκαιρία να καταστούν ανεξάρτητοι/ες κατά τη μάθησή, υποστηρίζοντας ο/η ένας/μια τον/την άλλον/η, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία προς ενίσχυση της εμπειρίας και παρακολουθώντας πιο στοχευμένα μαθήματα στο σχολείο.

Πρόκειται για μια πρωτότυπη πρακτική, που προέκυψε ως διδακτικό εργαλείο σχετικά με την παρούσα διδακτική ενότητα του γνωστικού αντικειμένου της Γεωγραφίας και τη σύνδεσή της με την τεχνική της ανεστραμμένης τάξης. Φυσικά, η παρούσα διδακτική πρακτική θα μπορούσε να αξιοποιηθεί όχι μόνο ως προς τη διδασκαλία της συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας και του παρόντος γνωστικού αντικειμένου, αλλά βασιζόμενη σε αυτή θα μπορούσαν να δημιουργηθούν διδακτικές παρεμβάσεις ποικίλων γνωστικών περιοχών, αναδεικνύοντας τόσο τη χρήση της εφαρμογής Edpuzzle, όσο και των θετικών επιρροών του ανεστραμμένου μοντέλου μάθησης.

Διαδικασία

Αρχικά, πλοηγούμαστε στη σελίδα Edpuzzle. Αν είναι η πρώτη φορά που την επισκεπτόμαστε, πρέπει να ξεκινήσουμε με "sign in". Σε διαφορετική περίπτωση, προχωρούμε σε "log in". Στο σημείο αυτό, μας δίνεται η δυνατότητα να εισέλθουμε ως δάσκαλοι/ες ή ως μαθητές/τριες.

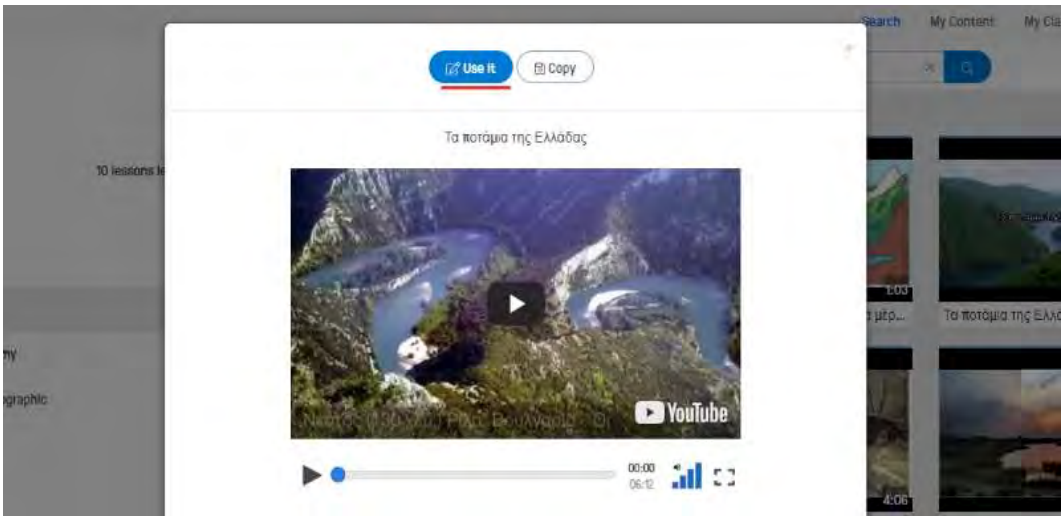


Εικόνα 1: Είσοδος Edpuzzle

Επιλέγουμε να συνδεθούμε ως δάσκαλοι/ες. Μας ζητείται το “mail” και ο κωδικός μας ή συνδεόμαστε μέσω λογαριασμού της “Google”, καθώς και “Edmodo”. Με αυτό τον τρόπο βρισκόμαστε στο περιβάλλον “Edpuzzle”.

Εικόνα 2: Σύνδεση Edpuzzle

Εδώ, θα πρέπει να αναζητήσουμε το βίντεο που θέλουμε να επεξεργαστούμε. Στο αριστερό πεδίο, μας προσφέρονται οι σχετικές επιλογές αναζήτησης. Αφού το εντοπίσουμε, συνεχίζουμε με το στάδιο της επεξεργασίας.

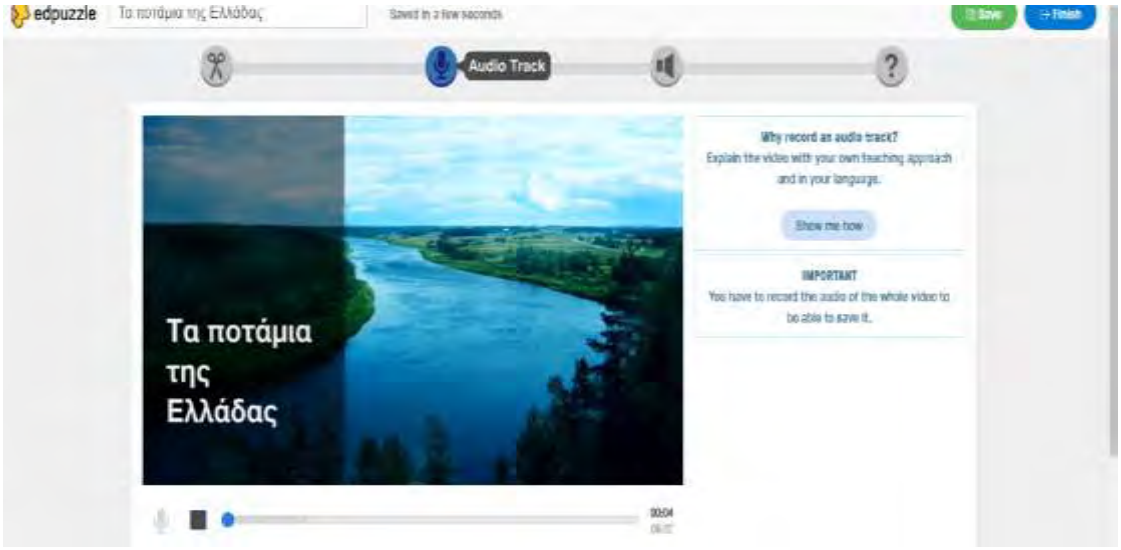


Εικόνα 3: Αναζήτηση βίντεο

Υπάρχουν τέσσερα διαφορετικά είδη επεξεργασίας στο Edpuzzle. Το πρώτο αφορά στο «κόψιμο» του βίντεο, όπου μπορούμε να ρυθμίσουμε το μέγεθός του, όπως επιθυμούμε.

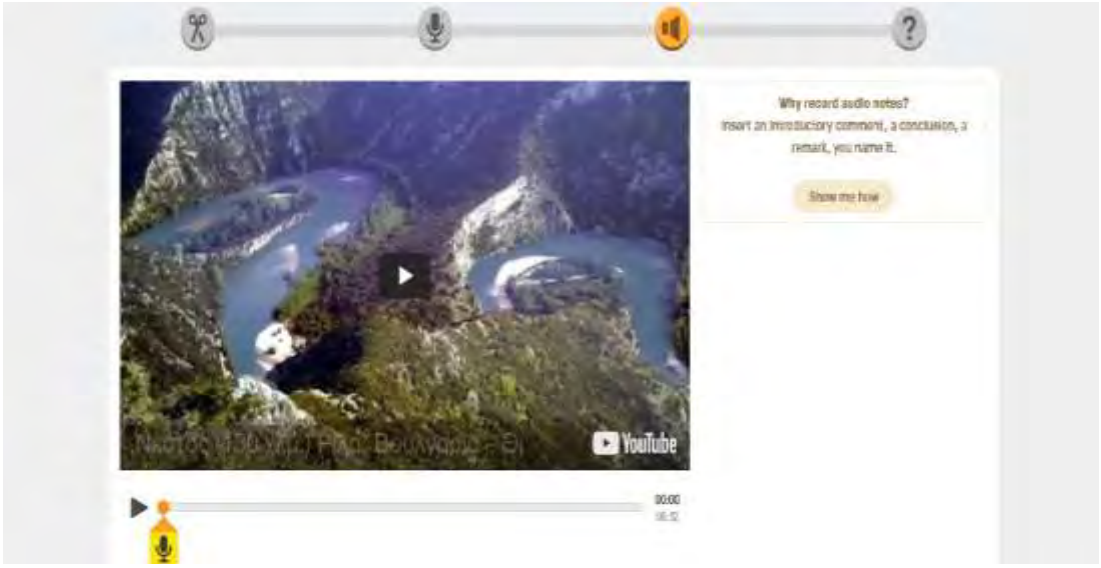
Εικόνα 4: «Κόψιμο» βίντεο

Το δεύτερο συνδέεται με την ηχογράφηση. Με το "audio track" ηχογραφούμε τη φωνή μας, η οποία καλύπτει κάθε ενσωματωμένο ήχο του βίντεο.



Εικόνα 5: Ηχογράφηση

Αν δεν επιθυμούμε να εγγράψουμε τη φωνή μας στο βίντεο, τότε μας δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιήσουμε το τρίτο είδος, δηλαδή το "audio notes", που σχετίζεται με ένα δικό μας ηχογραφημένο σχόλιο, ενώ συνάμα εμείς επιλέγουμε και το χρονικό σημείο του βίντεο, όπου θα εμφανιστεί στους/στις μαθητές/τριές μας.



Εικόνα 6: Ηχητικό σχόλιο

Το τέταρτο αφορά στο "quizzes" και πρόκειται για ερωτήσεις μέσω των οποίων ελέγχουμε, αν όσα παρουσίασε το βίντεο έγιναν κατανοητά ή σημειώνουμε κάποιο σχόλιο. Υπάρχουν οι εξής τρεις επιλογές:

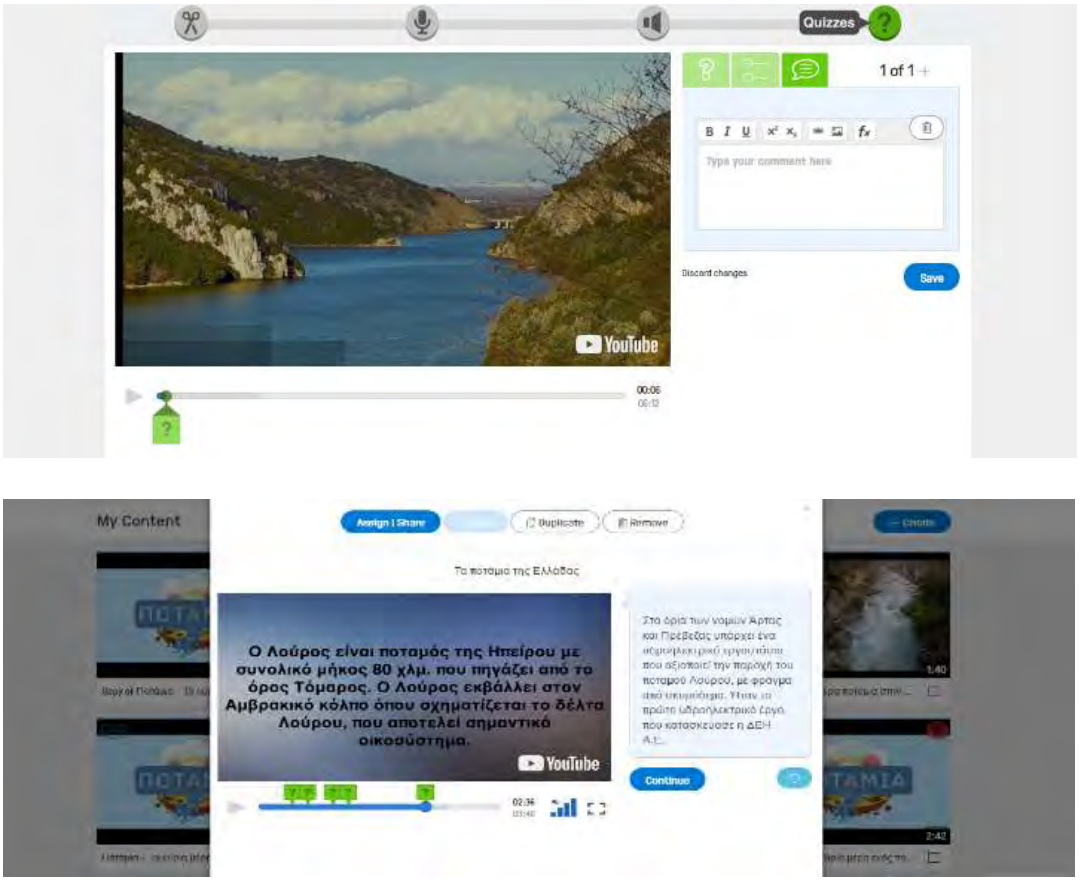
1. Θέτουμε μία ανοιχτή ερώτηση σε σημείο του βίντεο που εμείς έχουμε επιλέξει.

Εικόνα 7: Ερωτήσεις (1)

2. Θέτουμε μία ερώτηση πολλαπλής επιλογής.

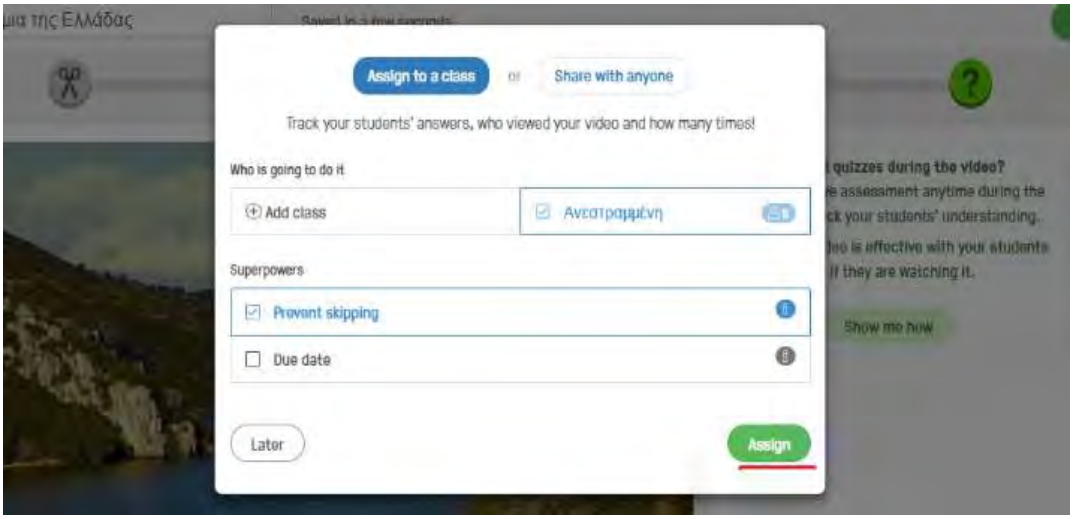
Εικόνα 8: Ερωτήσεις (2)

3. Σημειώνουμε ένα σχόλιο που μπορεί να περιέχει μία επισήμανση προς τους/τις μαθητές/τριες.



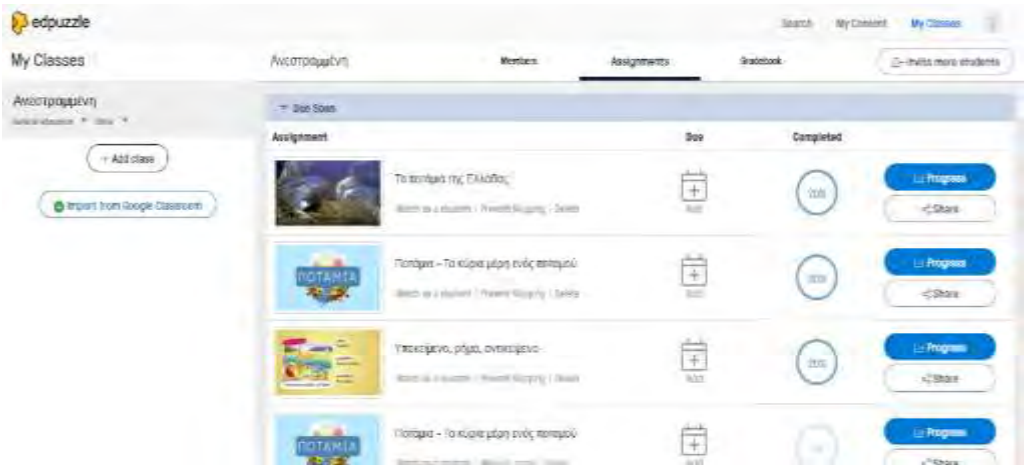
Εικόνα 9: Γραπτό σχόλιο

Αφού ολοκληρώσουμε την επεξεργασία του βίντεο, επιλέγουμε “Finish”, αναδύεται το αντίστοιχο παράθυρο, που μας ζητά να το παραπέμψουμε στην τάξη που έχουμε δημιουργήσει. Μάλιστα, μας παρέχει έναν σύνδεσμο, μέσω του οποίου μπορούμε να το μοιραστούμε δημόσια.



Εικόνα 10: Δημιουργία τάξης

Με αυτό τον τρόπο το βίντεό μας τοποθετείται στην αρχική μας σελίδα.



Εικόνα 11: Πρόοδος μαθητών/τριών

Εκεί, οι μαθητές/τριές μας είναι σε θέση να το παρακολουθήσουν, όποτε θέλουν και όσες φορές θέλουν, απατώντας στις ερωτήσεις και ακούγοντας τα ηχογραφημένα σχόλιά μας.

Ως εκπαιδευτικοί μπορούμε να παρακολουθήσουμε την πορεία τους. Δηλαδή, πόσες φορές το παρακολούθησαν, αν απάντησαν σωστά και σε ποιο στάδιο βρίσκονται, διαμέσου της εντολής “progress”.

(Το βίντεο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εφαρμογή ονομάζεται: «Τα ποτάμια της Ελλάδας» και ανήκει στον κ. Καραολίδη Νικόλαο, ο οποίος και μας παραχώρησε το δικαίωμα χρήσης του.)

Συζήτηση

Η ανεστραμμένη μάθηση αποτελεί μια βοήθεια για την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς βασικός σκοπός της είναι να επιτρέψει στον/στη μαθητή/τρια να δοκιμάσει τη διαδικασία μάθησης πριν από την τάξη και για τον/την εκπαιδευτικό να υποστηρίξει, να ξεκαθαρίσει τις αβεβαιότητες των μαθητών/τριών και να τους/τις καταστήσει επαρκείς κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Η ανεστραμμένη μάθηση είναι μία παιδαγωγική προσέγγιση, κατά την οποία η διδασκαλία κινείται από το επίπεδο μάθησης της ομάδας στο αντίστοιχο ατομικό, με άμεσο επακόλουθο η ομάδα να μετασχηματίζεται σε δυναμικό, διαδραστικό και μαθησιακό περιβάλλον, όπου ο/η εκπαιδευτικός καθοδηγεί τους/τις μαθητές/τριες, ενώ οι ίδιοι/ες εφαρμόζουν έννοιες και τους/τις εμπλέκει δημιουργικά στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο. Η ανεστραμμένη τάξη ενέχει δύο καθοριστικά στοιχεία: τη μετακίνηση της διάλεξης έξω από την τάξη και τη μεταφορά αναθέσεων πρακτικών εφαρμογών από το επίπεδο της κατ' οίκον εργασίας στο αντίστοιχο της τάξης.

Επιπλέον, επιτρέπει μια ποικιλία μοντέλων μάθησης, ενώ παράλληλα οι εκπαιδευτικοί αναδιατάσσουν το μαθησιακό περιβάλλον, για να φιλοξενήσουν ένα μάθημα ή μια ενότητα, αλλά και για να υποστηρίξουν είτε την ομαδική εργασία ή την ανεξάρτητη μελέτη. Η ανεστραμμένη τάξη είναι μια μορφή μεικτής μάθησης, κατά την οποία οι μαθητές/τριες μαθαίνουν το διαδικτυακό περιεχόμενο, παρακολουθώντας βίντεο-διαλέξεις, συνήθως στο σπίτι, και η κατ' οίκον εργασία συνεχίζεται στην τάξη με τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις μαθητές/τριες να συζητούν και να επιλύουν απορίες. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί που αναστρέφουν τις τάξεις τους είναι ευέλικτοι στις προσδοκίες τους ως προς τα χρονοδιαγράμματα που θέτουν στους/στις μαθητές/τριες ως προς τη μάθηση ή τις δικές τους αξιολογήσεις, ενώ συνάμα δημιουργούν ευέλικτες συνθήκες, στις οποίες οι μαθητές/τριες επιλέγουν πότε και πού μαθαίνουν. Η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού-μαθητή/τριας είναι πιο εξατομικευμένη, ενώ ακόμη τονίζεται ιδιαίτερα η καθοδήγηση αντί της διάλεξης.

Οι εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων αναφέρουν τη δυναμική του ανεστραμμένου μοντέλου, συμπεριλαμβάνοντας την αποτελεσματική χρήση του χρόνου της τάξης (Cole & Kritzer, 2009) και τις πιο ενεργές ευκαιρίες μάθησης για τους/τις μαθητές/τριες (Gannod, Berg & Helmick, 2008). Έτσι, οι μαθητές/τριες διαθέτουν περισσότερο χρόνο, για να αλληλεπιδράσουν και να αποσαφηνίσουν το υλικό, περισσότερο χρόνο να διερευνήσουν βαθιά τις έννοιες, και περισσότερο χρόνο για πρόσθετους μαθησιακούς στόχους ή πρακτικές με ενεργό μάθηση (Boucher, Robertson, Wainner & Sanders, 2013).

Βιβλιογραφικές αναφορές

Bergman, J. & Sams, A. (2012), Flip Your Classroom - Reach Every Student in Every Class Every Day. U.S.A.: ISTE & ASCD.

Bonwell, C., & Eison, J. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education, διαθέσιμο on line: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf, προσπελάστηκε στις: 19/9/2019.

Boucher, B., Robertson, E., Wainner, R. & Sanders, B. (2013). "Flipping" Texas State University's physical therapist musculoskeletal curriculum: Implementation of a hybrid learning model. *Journal of Physical Therapy Education, 27*(3), 72-77.

Bull, G., Ferster, B. & Kjellstrom, W. (2012). Inventing the flipped classroom. *Learning & Leading with Technology, 40*(1), 10-11.

Cole, E. & Kritzer, B. (2009). Strategies for success: Teaching an online course. *Rural Special Education Quarterly, 28*(4), 36-40.

DeLozier, S. & Rhodes, M. (2017). Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educational Psychology Review, 29*(1), 141-151.

Gannod, C., Burge, E. & Helmick, T. (2008). *Proceedings of the 30th International Conference on Software Engineering: Using the inverted classroom to teach software engineering.* New York: ACM.

Laman, A., Brannon, L. & Mena, B. (2012). *Classroom flip in a senior-level engineering course and comparison to previous version.* Paper presented at the American Society for Engineering Education Annual Conference, San Antonio, TX.

Mazur, F. (1997), Peer Instruction - A Users Manual, Prentice Hall.

Overmyer, J. (2012). Flipped classrooms 101. *Principal,* 46-47.

O'Dowd, D. & Aguilar-Roca, N. (2009). Garage demos: using physical models to illustrate dynamic aspects of microscopic biological processes. *CBE Life Science Education, 8,* 118-122.

Sams, A. (2011, October 5). There is no such thing as THE flipped class

[Web log post], διαθέσιμο on line: http://chemicalsams.blogspot.com/2011/10/there-is-no-such-thing-as-flipped-class.html, προσπελάστηκε στις 12/9/2018.

Stebbins, L. (2012). Reviews and analysis of special reports. *The Journal of Academic Librarianship, 38*(3), 183-185.

Η συμβολή του λογισμικού GeoGebra στη διδασκαλία των μαθηματικών

Λαμπρινή Αλεξίου,
Εκπαιδευτικός Π.Ε.03, Μ.Ed «Εκπαιδευτική Τεχνολογία», labrinale@gmail.com

Περίληψη

Οι μαθηματικοί όροι είναι πολλές φορές σύνθετοι και δύσκολοι και έχουν υποστεί πολλαπλές τροποποιήσεις μέχρι να φτάσουν στη σημερινή μορφή. Είναι λοιπόν φυσικό οι μαθητές να συναντούν δυσκολίες ως προς την κατανόηση τους, εφόσον απαιτείται υψηλό επίπεδο αφαιρετικής ικανότητας Criscuolo & Gnudi (2013). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία του μαθήματος των μαθηματικών μπορεί να συμβάλει στην αποσαφήνιση και στη βαθιά κατανόηση μαθηματικών όρων και εννοιών. Ένα εκπαιδευτικό μαθηματικό λογισμικό ανοικτού κώδικα, το οποίο είναι ευρέως διαδεδομένο τα τελευταία χρόνια είναι το GeoGebra. Ανήκει στην κατηγορία των λογισμικών δυναμικής γεωμετρίας γνωστά με την επωνυμία DGS (Dynamic Geometry System) και έχει αποσπάσει αρκετά διεθνή βραβεία. Στη μελέτη αυτή θα διερευνήσουμε ποια είναι τα καινοτόμα χαρακτηριστικά που διαθέτει το GeoGebra. Επίσης θα μελετήσουμε ποια είναι η παιδαγωγική του αξία και με ποιο τρόπο μπορεί να αξιοποιηθεί, ώστε να συμβάλλει θετικά στη διδασκαλία των μαθηματικών.

Λέξεις-Κλειδιά: Άλγεβρα, Γεωμετρία. GeoGebra

Εισαγωγή

Οι εξελίξεις στη σύγχρονη εποχή είναι ραγδαίες. Αλλαγές σύνθετες και ποικιλόμορφες υπάρχουν σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής στις επιστήμες, στην τεχνολογία, στην επικοινωνία. Οι μαθητές οφείλουν να προετοιμαστούν κατάλληλα, ώστε να εναρμονιστούν αποτελεσματικά με τον σύγχρονο τρόπο ζωής και τις πολλαπλές απαιτήσεις της. Σύμφωνα με το εθνικό συμβούλιο των καθηγητών των μαθηματικών NCTM (2000) βασικό εφόδιο για ένα επιτυχημένο μέλλον αποτελεί η χρήση και η κατανόηση των μαθηματικών εννοιών, καθώς και η αντιμετώπιση προβλημάτων πραγματικών καταστάσεων. Το άτομο θα κληθεί να χρησιμοποιήσει το μαθηματικό τρόπο σκέψης όχι μόνο στο χώρο της εργασίας του, αλλά γενικά στη καθημερινή ζωή του.

Παρόλο όμως που η χρήση των μαθηματικών στη ζωή είναι αναγκαία, οι μαθητές αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην κατανόηση του μαθηματικών εννοιών και κατά συνέπεια στην εφαρμογή της θεωρίας στη πράξη (Ζαχαριάδης κ.ά., 2007). Οι νέες τεχνολογίες με τα κατάλληλα λογισμικά θα βοηθήσουν τους μαθητές στη βαθιά κατανόηση των μαθηματικών όρων, στην ανάληψη αποφάσεων, στο συλλογισμό, στην επιχειρηματολογία, στη λύση προβλημάτων (NCTM, 2000). Όπως υποστηρίζουν χαρακτηριστικά οι Zengin, Furkan & Kutluca (2012), επιβάλλεται να αλλάξει η διδασκαλία του μαθήματος των μαθηματικών και να εμπλουτιστεί ο πίνακας με δυναμικές εικόνες, οι οποίες παρέχουν πολλαπλές αναπαραστάσεις των μαθηματικών εννοιών. Ένα λογισμικό το οποίο μπορεί να βοηθήσει στην κατεύθυνση αυτή είναι το GeoGebra.

Χαρακτηριστικά του λογισμικού GeoGebra

Η γεωμετρία και η άλγεβρα όπως αναφέρει ο Atiyah (2001) αποτελούν τους δύο κεντρικούς πυλώνες των μαθηματικών. Ο Αυστριακός Markus Hohenwarter έθεσε ως στόχο να δημιουργήσει ένα καινοτόμο λογισμικό το οποίο να συνδυάζει τους δύο κεντρικούς άξονες των μαθηματικών, να φέρει δηλαδή γεωμετρικά και αλγεβρικά χαρακτηριστικά και να απευθύνεται κυρίως σε μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Hohenwarter & Fuchs, 2004). Το λογισμικό GeoGebra φέρει το όνομα του από το συνδυασμό των δύο κλάδων των μαθηματικών, της γεωμετρίας και της άλγεβρας.

Το περιβάλλον του GeoGebra αποτελείται από διαφορετικά παράθυρα, όπως το παράθυρο της Άλγεβρας, των γραφικών, των 3D γραφικών, το παράθυρο του υπολογιστικού φύλλου. Με τη βοήθεια του πεδίου εισαγωγής, εισάγουμε αλγεβρικά δεδομένα, για παράδειγμα εξισώσεις, συναρτήσεις, τα οποία εμφανίζονται στο παράθυρο της άλγεβρας και η γραφική αναπαράσταση τους εμφανίζεται στο παράθυρο των γραφικών. Βέβαια μπορούμε απευθείας να σχεδιάσουμε ένα αντικείμενο στο παράθυρο των γραφικών του οποίου τα αλγεβρικά στοιχεία, όπως οι συνταγμένες, τα μήκη ευθυγράμμων τμημάτων, οι εξισώσεις των καμπυλών εμφανίζονται στο παράθυρο της άλγεβρας. Εφόσον τα παράθυρα του GeoGebra αλληλοσυνδέονται, ο μαθητής επιδρώντας δυναμικά στην αλγεβρική αναπαράσταση του αντικειμένου επιφέρει αλλαγές στην γραφική αναπαράσταση του και το αντίστροφο (Dogan & Icel, 2011).

Το GeoGebra παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει πολλές εντολές που αφορούν όχι μόνο στην άλγεβρα και στη γεωμετρία, αλλά για παράδειγμα στις πιθανότητες, στα γραφήματα και στους πίνακες, στη στατιστική, στις κωνικές τομές. Εκτός από τις εντολές διαθέτει ποικιλία εργαλείων, τα οποία τον βοηθούν να δημιουργήσει τις δικές του κατασκευές στο παράθυρο των γραφικών, οι οποίες αποτελούνται από σημεία, ευθύγραμμα τμήματα, γωνίες, διανύσματα, κύκλους, ευθείες κάθετες ή παράλληλες. Στο χρήστη προσφέρεται η δυνατότητα να μεταφέρει και να μετασχηματίσει τα δημιουργήματα του χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της περιστροφής, της αυξομείωσης, της συμμετρίας. Ο «δρομέας» αποτελεί ένα βασικό εργαλείο που μπορεί να μεταβάλλει γρήγορα τις τιμές των παραμέτρων των αντικειμένων. Με το χαρακτηριστικό «σύρσιμο» του ποντικού μετασχηματίζει τα αντικείμενα διατηρώντας τις σχέσεις των στοιχείων, τις οποίες ο ίδιος έχει θέσει ως προϋποθέσεις στην κατασκευή των σχημάτων. Κάνοντας χρήση μάλιστα του πρωτοκόλλου κατασκευής μπορεί να ελέγξει όλα τα βήματα που έχει εφαρμόσει για τη δημιουργία ενός αντικειμένου. Πρέπει τέλος να σημειωθεί ότι το GeoGebra υποστηρίζει την εισαγωγή κείμενου και εικόνων.

Παιδαγωγική αξία του λογισμικού GeoGebra

Με το GeoGebra ο μαθητής δημιουργεί τις δικές του κατασκευές. Όπως προέκυψε από έρευνες (e.g. Shadaan, & Eu, 2013; Trung, 2014) για να το καταφέρει αυτό θα πρέπει να εμβαθύνει στις μαθηματικές έννοιες και να εντοπίσει τον τρόπο που αλληλοσυνδέονται τα μαθηματικά μεγέθη, καλλιεργώντας την δημιουργική ανώτερη σκέψη. Ο μαθητής με το GeoeGebra δεν δημιουργεί απλά σχέδια όπως συμβαίνει στη συμβατική

μάθηση, αλλά σκέφτεται τις ιδιότητες που πρέπει να ικανοποιούν τα δημιουργήματα του με αποτέλεσμα να εξασκεί τις ανώτερες νοητικές δεξιότητες (Dogan & Icel, 2011).

Οι πολλαπλές αναπαραστάσεις των μαθηματικών εννοιών βοηθούν το μαθητή να δημιουργήσει τις δικές του νοητικές εικόνες, απαραίτητες στην καλλιέργεια της αφηρημένης μαθηματικής σκέψης (Πατσιομίτου και Εμβαλωτής, 2011; Μαρκόπουλος 2012, Ζαχαριάδης κ.ά, 2007). Όπως έχουν καταδείξει διάφορες έρευνες (e.g Criscuolo & Gnudi, 2013; Gulsecen, Karatas, & Kocoglu, 2012; Zengin, et al., 2012) οι δυναμικά συνδεδεμένες αναπαραστάσεις των μαθηματικών εννοιών που προσφέρει το GeoGebra βοηθούν το μαθητή να κατανοήσει καλύτερα τις αφηρημένες μαθηματικές έννοιες. Ο μαθητής ενεργώντας σε μια αναπαράσταση επηρεάζει ταυτόχρονα στο περιβάλλον του GeoGebra τις υπόλοιπες, εφόσον αυτές είναι δυναμικά συνδεδεμένες, με αποτέλεσμα να προσεγγίζει τις μαθηματικές έννοιες από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Η ισχυρή αλληλεπίδραση του μαθητή με το λογισμικό, η οπτικοποίηση των μαθηματικών εννοιών, η προσθήκη κίνησης, ακόμη και το διαφορετικό χρώμα των αντικειμένων προσελκύουν το ενδιαφέρον των μαθητών χωρίς να του αποσπούν τη προσοχή. Το περιβάλλον του GeoGebra ωθεί τον μαθητή στη ενεργητική δημιουργική αλληλεπίδραση με το λογισμικό, αυξάνοντας του τα κίνητρα για μάθηση (Dogan & Icel, 2011; Gulsecen et al., 2012; Shadaan & Eu, 2013).

Ο μαθητής από παθητικός δέκτης μετατρέπεται σε ενεργό μέλος της μαθησιακής διαδικασίας. Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες, οικοδομεί τη γνώση και αυτορυθμίζει τη μάθηση του (Dijanić, 2011). Η συνεχής ανατροφοδότηση που του παρέχει το λογισμικό, εφόσον τα αποτελέσματα των ενεργειών του είναι άμεσα ορατά στο ψηφιακό περιβάλλον, του ενισχύει τη προσπάθεια του (Dijanić, 2011; Ζαχαριάδης κ.ά, 2007). Το γεγονός ότι ο μαθητής μετατρέπεται σε ανεξάρτητο εξερευνητή, ο οποίος διερευνά τις σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων και πειραματίζεται μεταβάλλοντας δυναμικά τα σχήματα και τις αλγεβρικές σχέσεις, καταδεικνύεται από αρκετούς ερευνητές (Ljajko & Ibro 2013; Loc & Triet 2014; Trung, 2014). Συγκεκριμένα από την έρευνα του Trung (2014), η οποία εφαρμόστηκε σε 282 μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, προέκυψε ότι το 86,2% των μαθητών θεωρούν ότι το λογισμικό με την απαραίτητη καθοδήγηση του καθηγητή τους βοήθησε στη διαδικασία της αυτομάθησης. Από την αρχική εικασία και την οπτική εξερεύνηση ο μαθητής οδηγείται σε συμπεράσματα τα οποία τα αξιολογεί και τα αιτιολογεί οδηγώντας τον στην ανακαλυπτική μάθηση, αλλά και στην αυστηρή μαθηματική απόδειξη.

Το λογισμικό Geogebra δεν είναι ένα μόνο ωφέλιμο εργαλείο για τους μαθητές αλλά και ένα ουσιαστικό διδακτικό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς. Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί και μετασχηματίζει σχήματα. Καταφέρνει με το GeoGebra να συνδέσει αρμονικά την προϋπάρχουσα γνώση με τη νέα δημιουργώντας ένα συνδεόμενο σύστημα εννοιών (Bu, Mumba, Henson & Wright, 2013; Criscuolo & Gnudi, 2013; Gulsecen et al., 2012). Ταυτόχρονα, όπως κατέδειξε η έρευνα των Shadaan & Eu (2013), λόγω του ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητή και καθηγητή κατά την ενασχόληση με το GeoGebra είναι ισχυρή, του δίνεται η δυνατότητα να διακρίνει τις διαφορετικές

ατομικές ανάγκες των μαθητών και να παρέμβει διορθωτικά και υποστηρικτικά. Σε αυτό του το έργο τον βοηθά και το πρωτόκολλο κατασκευής που διαθέτει το GeoGebra. Στο πρωτόκολλο κατασκευής είναι καταγεγραμμένες όλες οι ενέργειες του μαθητή (Bu, Mumba, Wright & Henson, 2012). Ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τους συλλογισμούς των διδασκόμενων και επεμβαίνει διακριτικά με τον καταλληλότερο τρόπο. Επιπρόσθετα με το GeoGebra μπορεί να εμπλέξει τους μαθητές των διαφορετικών γνωστικών επιπέδων στη διαδικασία της μάθησης παρέχοντας τους διαβαθμισμένης δυσκολίας δραστηριότητες που να εναρμονίζονται με τις διαφορετικές ανάγκες (Hohenwarter et al., 2009). Ο εκπαιδευτικός επιτυγχάνει να μετατρέψει την απλή συμβατική αίθουσα σε ένα μαθηματικό εργαστήρι.

Οι δημιουργοί στηριζόμενοι στην αρχή KISS, το όνομα της οποίας αποτελεί το ακρωνύμιο των λέξεων Keep It Short and Simple, φρόντισαν η διεπαφή του GeoGebra να είναι φιλική και εύκολα διαχειρίσιμη (Hohenwarter, Hohenwarter, & Lavicza, 2009). Το ότι το GeoGebra είναι εύκολο στη χρήση του είναι συμπέρασμα το οποίο έχει προκύψει από πολλές έρευνες (e.g. Loc & Triet, 2014; Hohenwarter et al., 2009; Edwards & Jones, 2006; Gulsecen et al., 2012). Το γεγονός μάλιστα ότι είναι μεταφρασμένο σε πάνω από 50 γλώσσες συμπεριλαμβανομένης και της ελληνικής, το καθιστά πιο εύκολο στη πλοήγηση του.

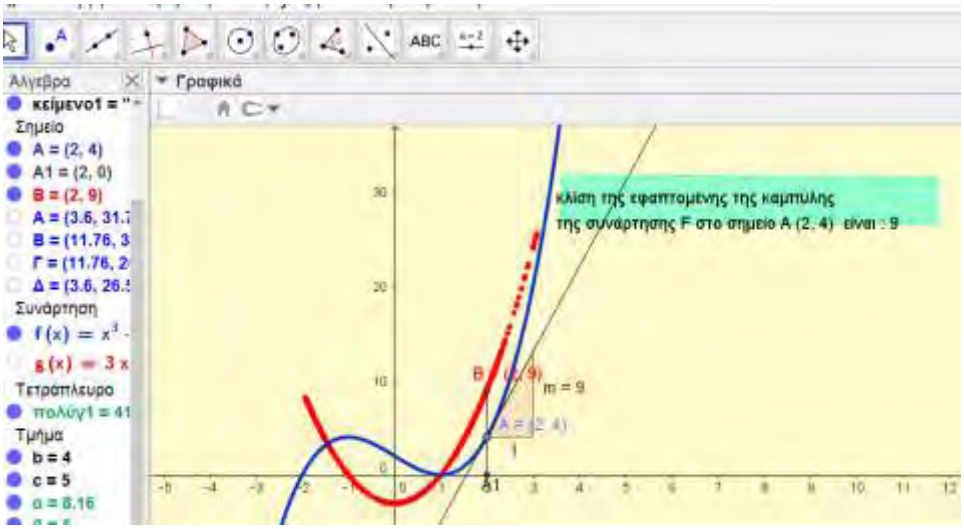
Παρόλο που όπως έχει αναφερθεί το GeoGebra είναι εύκολο στη χρήση του και στη πλοήγηση του, η έρευνα των Hohenwarter et al. (2009) κατέδειξε ότι οι χρήστες συναντούν δυσκολία στο να συντάξουν συγκεκριμένες εντολές και να εισάγουν αλγεβρικά δεδομένα. Μέτρια δυσκολία στην εισαγωγή αλγεβρικών δεδομένων όπως συντεταγμένων, εξισώσεων, συναρτήσεων και εντολών προκύπτει και από την έρευνα των Zakaria & Lee (2012). Ο λόγος είναι διότι τα αλγεβρικά δεδομένα και οι εντολές απαιτούν αυστηρή σύνταξη για να μπορέσουν να εκτελεστούν. Χρειάζεται λοιπόν εξοικείωση με το λογισμικό.

Η έρευνα του Dijanić (2011) κατέδειξε και ένα επιπλέον πρόβλημα που προέρχεται από την πληθώρα των εργαλείων. Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να κάνει πολλές κατασκευές αυτόματα με τη χρήση των εργαλείων με αποτέλεσμα όταν καλείται να σχεδιάσει ο ίδιος στο χαρτί τις δικές τους δημιουργίες, όπως για παράδειγμα γραφικές παραστάσεις, αντιμετωπίζει δυσκολία.

Εκπαιδευτικές χρήσεις

Μια από τις βασικές χρήσεις του GeoGbra αποτελεί η δημιουργία δραστηριοτήτων με στόχο την αποσαφήνιση μαθηματικών εννοιών. Για παράδειγμα στο μάθημα της ανάλυσης οι μαθητές καλούνται να κατανοήσουν έννοιες, οι οποίες απαιτούν την προσέγγιση μιας τιμής με άπειρες επαναλήψεις. Οι επαναληπτικές διαδικασίες όμως προϋποθέτουν κίνηση. Η κίνηση προϋποθέτει αφαιρετική σκέψη, η οποία ενισχύεται με τη χρήση δυναμικών περιβαλλόντων (Ζαχαριάδης κ.ά, 2007). Με τη βοήθεια του GeoGebra ο μαθητής για παράδειγμα στο μάθημα της ανάλυσης της Γ' Λυκείου θα κατανοήσει καλύτερα την έννοια του ορίου, της παραγώγου, του ορισμένου

ολοκληρώματος. Στην εικόνα 1 η κίνηση του σημείου Α προκαλεί την κίνηση του σημείου Β, του οποίου το ίχνος δημιουργεί μια νέα γραφική παράσταση. Ο μαθητής θα επεξεργαστεί τις οπτικές πληροφορίες που του παρέχει το περιβάλλον, θα διερευνήσει τις σχέσεις μεταξύ των αντικειμένων και θα οδηγηθεί ο ίδιος από τη συνάρτηση στην έννοια της παραγώγου της συνάρτησης αυτής, στην οικοδόμηση δηλαδή της νέας γνώσης. Η ατομική γνώση θα ενισχυθεί από τη συλλογική προσπάθεια στην περίπτωση που ο εκπαιδευτικός δημιουργήσει το κατάλληλο ομαδοσυνεργαστικό περιβάλλον στη τάξη (Shadaan & Eu ,2013) και κάνει σωστή επιλογή διερευνητικών δραστηριοτήτων (Ljajko & Ibro, 2013).



Εικόνα 1. Από την συνάρτηση F(μπλε γραμμή) ο μαθητής θα οδηγηθεί στην F'(κόκκινη γραμμή)

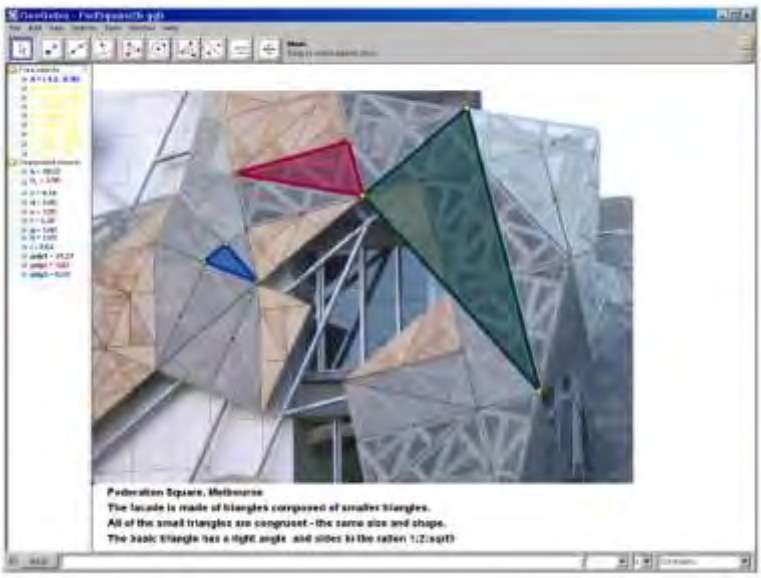
Το GeoGebra δεν αποτελεί χρήσιμο μέσο μόνο για τη διδασκαλία του μαθήματος της ανάλυσης, αλλά και της γεωμετρίας. Το μάθημα ειδικά της γεωμετρίας, από τη φύση του μελετά το χώρο και τα σχήματα. Απαιτεί λοιπόν από τους μαθητές ανεπτυγμένες οπτικοχωρικές δεξιότητες οι οποίες είναι βασικές προϋποθέσεις, όπως αναφέρουν οι Guven & Kosa (2008) καθώς και οι Saha, Ayub & Tarmizi (2010), για την κατανόηση του γεωμετρικού χώρου και του κόσμου που μας περιβάλλει. Το GeoGebra σύμφωνα με την έρευνα των Saha et al. (2010) βοηθά στην καλλιέργεια τους. Στο μάθημα της γεωμετρίας ο μαθητής χρειάζεται να αναγνωρίσει τα γεωμετρικά σχήματα και τις ιδιότητες τους για να διατυπώσει λεκτικά και συμβολικά τις μεταξύ τους σχέσεις. Τα συστήματα δυναμικής γεωμετρίας με τις δυναμικές αναπαραστάσεις, θα οδηγήσουν το μαθητή να δημιουργήσει τις δικές του νοητικές αναπαραστάσεις συντελώντας στην ανάπτυξη της γεωμετρικής σκέψης (Πατσιομίτου & Εμβαλωτής, 2011).

Είναι χαρακτηριστικό ότι για να δημιουργηθούν τα τρίγωνα της εικόνας 2 που πληρούν συγκεκριμένες ιδιότητες, οι μαθητές χρειάστηκε να συνθέσουν τις διαδοχικές σκέψεις τους, να επιβεβαιώσουν τους ισχυρισμούς τους, να αξιολογήσουν τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την διάδραση με το υπολογιστικό περιβάλλον. Χρειάστηκε να δημιουργήσουν επιπλέον βοηθητικά αντικείμενα όπως κύκλους, ευθείες, ευθύγραμμα

τμήματα τα οποία στη συνέχεια απέκρυψαν, αλλά δεν έπαψαν να υφίστανται. Το GeoGebra λοιπόν μπορεί να συμβάλλει στο να δημιουργηθούν διαδραστικές δραστηριότητες, οι οποίες θα ωθήσουν το μαθητή να εμπλακεί ενεργά και αποτελεσματικά στη διδασκαλία του μαθήματος της Γεωμετρίας.

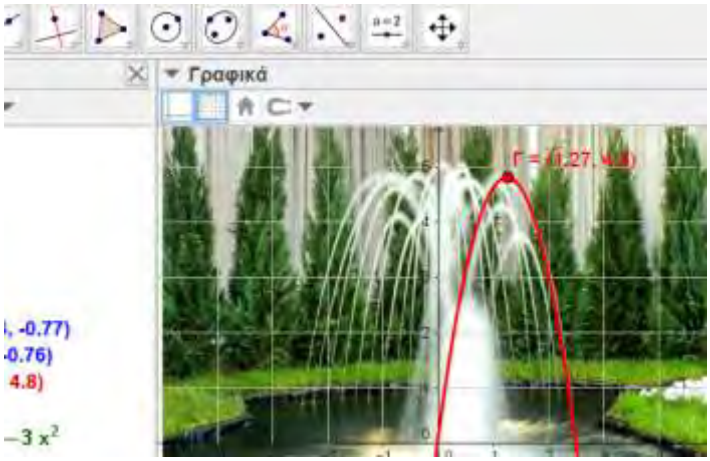
Εικόνα 2. Βοηθητικά αντικείμενα που χρειάζονται για την κατασκευή των τριγώνων

Ο μαθητής μάλιστα θα εμπλακεί ακόμη περισσότερο ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία αν γίνει συνδυασμός τις διδασκαλίας των αφηρημένων μαθηματικών με προβλήματα του πραγματικού κόσμου, διότι δημιουργείται το φαινόμενο του φωτοστεφάνου. Ο διδασκόμενος προσελκύεται από το περιβάλλον ενός δυναμικού λογισμικού, την παρουσίαση ενός προβλήματος πραγματικού πλαισίου για να σχηματίσει κατ' επέκταση θετική άποψη για την μελέτη των μαθηματικών (Pierce & Stacey, 2011). Μια λοιπόν βασική εκπαιδευτική χρήση του GeoGebra είναι η δημιουργία δραστηριοτήτων μοντελοποίησης. Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να προσφέρει στο μαθητή έτοιμα μοντέλα ενός μαθηματικού προβλήματος με τα οποία ο μαθητής θα αλληλεπιδράσει διερευνώντας τα. Ακόμη και ο ίδιος ο μαθητής μπορεί να δημιουργήσει τα κατάλληλα μοντέλα, τα οποία αναπαριστούν ένα φαινόμενο του πραγματικού κόσμου (Πατσιομίτου, 2013). Για παράδειγμα η πρόσοψη του κτιρίου της εικόνας 3, το οποίο υπάρχει στο κέντρο της πλατείας της Μελβούρνης και αποτελείται από πολλά γυάλινα τρίγωνα θα μας βοηθήσει να μελετήσουμε το πυθαγόρειο θεώρημα, καθώς και τους άρρητους αριθμούς (Pierce & Stacey, 2011). Τα αφηρημένα σύμβολα αποκτούν με αυτό τον τρόπο νόημα για τους μαθητές αφού συνδυάζονται με στοιχεία της ζωής μας.



Εικόνα 3. Πρόσοψη κτιρίου της Federation πλατείας της Μελβούρνης. Τονίζονται τρία μεγέθη τριγώνων (Pierce & Stacey, 2011,σελ.3)

Μια επιπλέον σημαντική εκπαιδευτική χρήση είναι η μοντελοποίηση προβλημάτων, τα οποία συνδυάζουν διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα, όπως αυτό της εικόνας 4. Το πρόβλημα αυτό καλεί τον μαθητή να επεξεργαστεί δεδομένα τα οποία ανήκουν στο χώρο της φυσικής και των μαθηματικών. Ο μαθητής, από την τροχιά της κίνησης του νερού του σιντριβανιού θα οδηγηθεί στην παραβολική τροχιά, στην εξίσωση και στις ιδιότητες της παραβολής. Η οπτικοποίηση του φαινομένου οδηγεί τον μαθητή στη συμβολική αναπαράσταση του και στη δημιουργία μαθηματικών μοντέλων που ικανοποιούν τις ιδιότητες του, καλλιεργώντας του ταυτόχρονα σφαιρική αντίληψη, κριτική ικανότητα και στοχαστική δεξιότητα. Με τη χρήση του GeoGebra μπορεί να γίνει συνδυασμός προβλημάτων ενισχύοντας την διεπιστημονικότητα., προσφέροντας ποικίλες εμπειρίες στους μαθητές. (Bulut & Bulut, 2011).



Εικόνα 4.Μελέτη της καμπύλης της παραβολής. Μοντελοποίηση

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι για να είναι αποτελεσματική η χρήση του λογισμικού στη μαθησιακή διαδικασία, καλό θα ήταν να συνοδεύονται οι ψηφιακές

δραστηριότητες με φύλλα εργασίας για να βοηθηθεί ο μαθητής να τις ολοκληρώσει, αλλά και για να εξοικειωθεί με τη γραπτή επίλυση προβλημάτων (Dijani, 2011).

Επιλογικά

Οι απαιτήσεις της κοινωνίας επιβάλλουν νέους τρόπους διδασκαλίας. Οι νέοι διψούν για καινοτόμους τρόπους μάθησης. Ας δοκιμάσουμε να ενισχύσουμε τη διαδικασία της μάθησης δημιουργώντας κατάλληλα σχεδιασμένες διερευνητικές δραστηριότητες αυξάνοντας τα κίνητρα για μάθηση. Ας προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε καινοτόμες διδασκαλίες που να έχουν νόημα για τους μαθητές και σχετίζονται με προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Το περιβάλλον του GeoGebra επιτρέπει στο μαθητή να πειραματιστεί, να ερευνήσει προβλήματα πραγματικού πλαισίου, να ανακαλύψει νέα στοιχεία, να οδηγηθεί στη γνώση. Συνοδοιπόρος στην όλη προσπάθεια του είναι ο εκπαιδευτικός που με την επιλογή κατάλληλων διαδραστικών δραστηριοτήτων θα μετατρέψει τη σχολική τάξη σε ένα ευχάριστο, δημιουργικό μαθηματικό εργαστήρι.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ζαχαριάδης, Θ., Πάμφιλος, Π., Jones, K., Maleev, K., Γιανακούλιας, Ε., Levy, R., et al. (2007). *Διδασκαλία της Μαθηματικής Ανάλυσης με Χρήση Εργαλείων Δυναμικής Γεωμετρίας.* Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Μαθηματικών. Αθήνα.

Μαρκόπουλος, Χ. (2012). Ο ρόλος της οπτικοποίησης στη μάθηση των γεωμετρικών στερεών . *iteacher*, 5, 103-116.

Πατσιομίτου, Σ (2013). Οι μοντελοποιήσεις προβλημάτων πραγματικού πλαισίου σε δυναμικό περιβάλλον μέσο αποκωδικοποίησης της εννοιολογικής γνώσης των μαθητών. *Ευκλείδης γ'*, 79.

Πατσιομίτου, Σ., & Εμβαλωτής, Α. (2011). Οι αναπαραστάσεις μαθηματικών αντικειμένων ως μέσο οικοδόμησης της μαθηματικής γνώσης: Τα συστήματα δυναμικής γεωμετρίας ως αναπαραστατικά εργαλεία. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 2(3), σ-247.

Atiyah, M. (2001). Mathematics in the 20th Century. *American Mathematical Monthly*, 654-666. Ανακτήθηκε 29 Ιουλίου 2017, από http://www.math.rochester.edu/people/faculty/cmlr/Advice-Files/Atiyah-Mathematics.pdf

Bu, L., Mumba, F., Henson, H., & Wright, M. (2013). GeoGebra in Professional Development: The Experience of Rural Inservice Elementary School (K-8) Teachers. *Online Submission*, 3(3), 64-76.

Bu, L., Mumba, F., Wright, M., & Henson, H. (2012). Teaching mathematics using GeoGebra: integrating pedagogy and content in teacher education. *Technology in*

Mathematics Education: Contemporary Issues. Informing Science Press, Santa Rosa, California, 91-115.

Bulut, M., & Bulut, N. (2011). Pre Service Teachers' Usage of Dynamic Mathematics Software. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 294-299.

Criscuolo, A., & Gnudi, A. (2013). Study of functions in a GeoGebra environment during" learning week". *North American GeoGebra Journal,* 2(1).

Dijanić, Ž. B. (2011, January). Discovery learning in mathematics by using dynamic geometry software GeoGebra–action research. In *The Third International Scientific Colloquium Mathematics and Children (The Math Teacher).* Hrvatska znanstvena bibliografija i MZOS-Svibor.

Dogan, M., & Içel, R. (2011). The role of dynamic geometry software in the process of learning: GeoGebra example about triangles. *International Journal of Human Sciences*, 8(1), 1441-1458.

Edwards, J. A., & Jones, K. (2006). Linking geometry and algebra with GeoGebra. *Mathematics Teaching*, 194, 28-30.

Gulsecen, S., Karatas, E. K., & Kocoglu, F. Ö. (2012). Can GeoGebra make easier the understanding of Cartesian co-ordinates?A quantitative study in Turkey. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 3(4), 19-29.

Guven, B., & Kosa, T. (2008). The Effect of Dynamic Geometry Software on Student Mathematics Teachers' Spatial Visualization Skills. *Online Submission*, 7(4).

Hohenwarter, M., & Fuchs, K. (2004, May). Combination of dynamic geometry, algebra and calculus in the software system GeoGebra. *In Computer Algebra Systems and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Teaching Conference*

Hohenwarter, J., Hohenwarter, M., & Lavicza, Z. (2009). Introducing dynamic mathematics software to secondary school teachers: The case of GeoGebra. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 28(2), 135-146.

Ljajko, E., & Ibro, V. (2013). Development of Ideas in a GeoGebra-Aided Mathematics Instruction. *Online Submission*, 3(3), 1-7.

Loc, N. P., & Triet, L. V. M. (2014). Dynamic software “GeoGebra” for teaching mathematics: Experiences from a training course in Can Tho University. *European Academıc Research*, 7908-7920.

NCTM (2000). Principles and Standards for School Mathematics. (Διαθέσιμο on line https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf , προσπελάστηκε στις 29/6/17)

Pierce, R., & Stacey, K. (2011). Using dynamic geometry to bring the real world into the classroom. In L. Bu & R. Schoen R (Eds), *Model-Centered Learning* (pp. 41-55). SensePublishers.

Trung, T. (2014). Discovery Learning with The Help of The GeoGebra Dynamic Geometry Software. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research,* 7(1).

Saha, R. A., Ayub, A. F. M., & Tarmizi, R. A. (2010). The effects of GeoGebra on Mathematics achievement: Enlightening coordinate geometry learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 8, 686-693.

Shadaan, P., & Eu, L. K. (2013). Effectiveness of Using Geogebra on Students' Understanding in Learning Circles. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 1(4), 1.

Zakaria, E., & Lee, L. S. (2012). Teacher's perceptions toward the use of GeoGebra in the teaching and learning of Mathematics. *Journal of Mathematics and Statistics*, 8(2), 253-257.

Zengin, Y., Furkan, H., & Kutluca, T. (2012). The effect of dynamic mathematics software geogebra on student achievement in teaching of trigonometry. Procedia-*Social and Behavioral Sciences*, 31, 183-187.

Το Εικονικό Μουσείο στην Εκπαιδευτική Πράξη: Απόψεις και πεποιθήσεις Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τα Εικονικά Μουσεία.

Δαβράδου Κυριακή, Παιδαγωγός, M.Ed., kiriakida8@gmail.com

Περίληψη

Τα Εικονικά Μουσεία αξιοποιούν τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε.[1] για την αύξηση κοινωνικών, μαθησιακών και προσωπικών δεξιοτήτων των μαθητών (Antonaci, Ott, & Pozzi, 2013). Το ερώτημα το οποίο αυτόματα απορρέει από την παραπάνω παραδοχή αφορά τον τρόπο με τον οποίο δύνανται να χρησιμοποιηθούν τα Εικονικά Περιβάλλοντα (όπως τα Εικονικά Μουσεία) ώστε να συμβάλλουν στην ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων. Παρόλο που η απάντηση δεν είναι απλή· σταχυολογώντας τους παράγοντες που εμπλέκονται· ο πρώτιστος είναι ο εκπαιδευτικός της τάξης καθώς εκείνος καθορίζει την αξία των μαθησιακών εμπειριών που διαδραματίζονται «όν λάιν» για τους μαθητές (Jackson & Αναγνωστοπούλου, 2001). Η παρούσα έρευνα αποτελεί μέρος μεγαλύτερης μελέτης και στοχεύει στην κατάδειξη των απόψεων και των πεποιθήσεων 161 εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, ως προς τη χρήση και το επίπεδο γνώσης για τα ΕΜ[2], αναγνωρίζοντας τη σημαντικότητα αυτών· καθώς όπως επιβεβαιώνεται βιβλιογραφικά είναι οι ισχυρότεροι προγνωστικοί δείκτες συμπεριφοράς στον προγραμματισμό και στην εκτέλεση των στόχων και των αποφάσεων τους (Pajares,1992). Ακόμη, διερευνούνται οι λόγοι για τους οποίους έως τώρα δεν χρησιμοποιούσαν τα ΕΜ και μελετάται το επίπεδο της θετικής τους τάσης για μια επικείμενη χρήση Εικονικών Μουσείων στην εκπαιδευτική πράξη[3].

Λέξεις Κλειδιά: Εικονικό Μουσείο, Τ.Π.Ε., απόψεις, πεποιθήσεις.

Εισαγωγή

Πολλές έρευνες έχουν δημοσιευθεί από την ερευνητική κοινότητα για τις Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση σχετικά με την αναγκαιότητα και τα αποτελέσματα της χρήσης των Τ.Π.Ε. στην τάξη (Tearle, 2003· Fu, 2013). Μπορεί η στάση των εκπαιδευτικών να μην είναι ξεκάθαρη βιβλιογραφικά (Unal & Ozturk, 2012), όμως είναι πλέον αποδεκτό πως οι εφαρμογές των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να συντελέσουν με ουσιαστικό τρόπο στην υποστήριξη της διδακτικής πράξης και στην ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας (Jonassen, Howland, Moore, & Marra, 2003· Κυνηγός &

[1] Ο όρος Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας, θα αναφέρεται εν συντομία ως Τ.Π.Ε..
[2] Ο όρος Εικονικά Μουσεία, στην παρούσα εργασία, θα αναφέρεται εν συντομία ως ΕΜ.
[3] Είναι σημαντικό να ειπωθεί πως η παρούσα έρευνα βάζει τους εκπαιδευτικούς σε μια διαδικασία διερεύνησης του κόσμου των Εικονικών Μουσείων καθώς παρατίθενται σε αυτούς, μέσω του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, πολλές Εικονικές Περιηγήσεις σε Μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους ακόμα και γκαλερί τα οποία καλούνται να επιλέξουν δηλώνοντας έτσι ποιες θα χρησιμοποιούσαν δυνητικά στην εκπαιδευτική πράξη. Οι επιλογές των εκπαιδευτικών και η ποιοτική ανάλυση αυτών δεν θα παρατεθεί στο παρόν άρθρο, ωστόσο αποτελούν σημαντικό βήμα στην διαμόρφωση του ερωτηματολογίου, στη μετάβαση των ερωτήσεων και στην εξαγωγή συμπερασμάτων τα οποία αφορούν το παρόν άρθρο.

Δημαράκη, 2002· Ράπτης & Ράπτη, 2004· Haldane, 2007· Lewin, Somekh, & Steadman 2008). Ωστόσο, διεθνή και ελληνικά ερευνητικά δεδομένα υπογραμμίζουν ότι οι υπολογιστές υπο-χρησιμοποιούνται στο σχολείο τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά (Conlon & Simpson, 2003· Vosniadou & Kollias, 2001· Hayes, 2007). Παρόλο που η θετική στάση των εκπαιδευτικών για τη χρήση των Τ.Π.Ε. και για τις διαδικασίες ενημέρωσης και επιμόρφωσής τους για τις δυνατότητες των Νέων Τεχνολογιών να επισημαίνονται από έρευνες (Κυρίδης κ.συν., 2003), εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. για συμπληρωτικές εργασίες της παραδοσιακής διδασκαλίας, με κλασικό τρόπο και όχι ως γνωστικά εργαλεία (Μικρόπουλος, 2006· Unal & Ozturk, 2012).

Τα Εικονικά Μουσεία αξιοποιούν τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε. και η έρευνα στην εκπαίδευση αποκαλύπτει πως επιτρέποντας στους μαθητές να αλληλεπιδρούν άμεσα με πληροφορίες σε 3D διαδραστικά περιβάλλοντα, όπως τα ΕΜ, γεφυρώνεται το χάσμα ανάμεσα στη βιωματική εκμάθηση και την εκπροσώπηση των πληροφοριών (Katz &Halpern, 2015). Έτσι, η μάθηση ενισχύεται και προσφέρονται περισσότερες ευκαιρίες για δέσμευση (Dickey, 2005), με τους μαθητές να διαδραματίζουν ενεργό ρόλο στην διαδικασία της μάθησης (Duffy & Cunningham 1996).

Ως προς την εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί πως τα Εικονικά Μουσεία αποτελούν ένα προϊόν επικοινωνίας που είναι προσβάσιμο από ένα ίδρυμα στο κοινό το οποίο επικεντρώνεται σε υλική ή άυλη κληρονομιά, ανεξαρτήτου χώρου και χρόνου και μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλεία μάθησης / διδασκαλίας που απευθύνονται σε ένα πεδίο (δηλαδή εκπαίδευση πολιτιστικής κληρονομιάς), η οποία θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική στη σύγχρονη εκπαίδευση. Αξιοποιούν τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε. (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας) για την αύξηση των κοινωνικών και πολιτισμικών δεξιοτήτων με την ταυτόχρονη συνειδητοποίηση και την αύξηση της γνώσης στον τομέα της κληρονομιάς, της τέχνης και της ιστορίας (Antonaci, Ott, & Pozzi, 2013).

Η προσβασιμότητα και η πληροφόρηση αποτελούν δύο βασικούς πυλώνες του Εικονικού Μουσείου (Roussou, 2007). Έτσι το πλαίσιο των συλλογών και το περιεχόμενό τους έχει γίνει προσβάσιμο και ελκυστικό στο ευρύ κοινό εμπλουτίζοντας την εμπειρία που βιώνει κανείς (Syllaiou et.al., 2009), στοχεύοντας σε ανθρώπους που δεν έχουν τη δυνατότητα να επισκεφθούν το χώρο τους παρέχοντάς τους υπηρεσίες εκπαίδευσης και ενημέρωσης (Γιαννούτσου κ.συν., 2011· Lee & Wong, 2008· Chen et. al., 2004).

Ένας καθοριστικός παράγοντας ενσωμάτωσης των ΕΜ είναι ο εκπαιδευτικός της τάξης καθώς εκείνος καθορίζει την αξία των μαθησιακών εμπειριών γενικά, αλλά και συγκεκριμένα αυτών που διαδραματίζονται «όν λάιν» για τους μαθητές (Jackson & Anagnostopoulou,2001). Ωστόσο, για την εκπαιδευτική χρήση των Εικονικών Μουσείων και συγκεκριμένα για τη διερεύνηση στάσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών φαίνεται να υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία (Ευσταθίου, 2016).

Με τη χρήση των ΕΜ στην εκπαιδευτική πράξη ασχολούνται σε σχετικές έρευνες οι Okolo, Bouck, Heutsche, & Wang (2011), ο Ulusoy (2010) και αρκετοί ερευνητές στον Ελλαδικό χώρο στα πλαίσια εκπόνησης μεταπτυχιακών διατριβών. Με τη διερεύνηση απόψεων μαθητών έχουν ασχοληθεί οι Antonacci, Ott & Pozzi (2013), ο Neil (2008), η Ευσταθίου (2006)· και με τη διερεύνηση των απόψεων και πεποιθήσεων εκπαιδευτικών ασχολούνται οι Antonacci, Ott & Pozzi (2013), ο Neil (2008), οι Paquin & Barfurth (2007), οι Bazley & Leftwich (2009). Ωστόσο στον Ελλαδικό χώρο διερεύνηση απόψεων και πεποιθήσεων εκπαιδευτικών επί της θεματικής, δεν έχει αποτελέσει ακόμη αντικείμενο μελέτης· και σε αυτό έγκειται και η πρωτοτυπία της παρούσας έρευνας.

Μεθοδολογία

Στοχοθεσία της έρευνας.

Στόχος της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση των πεποιθήσεων και των απόψεων των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση των Εικονικών Μουσείων στην εκπαιδευτική πράξη.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που διερευνούνται και αναλύονται στο παρόν άρθρο είναι:

1) Ποιες είναι οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση των Εικονικών Μουσείων στην εκπαιδευτική πράξη σύμφωνα το επίπεδο κατάρτισης στις Τ.Π.Ε. και την κατάρτιση στη θεματική του Μουσείου;

2) Ποιο είναι το επίπεδο της γνώσης των εκπαιδευτικών σχετικά με τα Εικονικά Μουσεία και τη θετική τους συνεισφορά στην εκπαιδευτική πράξη ανάλογα με το επίπεδο κατάρτισης στις Τ.Π.Ε. και με το επίπεδο κατάρτισης σε θέματα μουσειακής εκπαίδευσης.

3) Ποιοι είναι οι λόγοι που δεν χρησιμοποιούσαν έως τώρα οι εκπαιδευτικοί ΕΜ και πως διαμορφώνονται οι μελλοντικές πιθανότητες χρήσης μιας εικονικής περιήγησης ή ενός Εικονικού Μουσείου;

Γενικά χαρακτηριστικά δείγματος

Από τους 161 εκπαιδευτικούς· το 21,1% είναι άντρες και το 78,9 % είναι γυναίκες, όπως παρατηρούμε και στον πίνακα 1. Από αυτούς το 26,7 % δήλωσε ότι εργάζεται σε Αθήνα/Θεσσαλονίκη, το 32,9% σε Αστικό κέντρο, το 21,1 % σε Κωμόπολη και το 19,3 % σε πολύ μικρό χωριό/χωριό/μικρό νησί. Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς, το 62,1 %, που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δήλωσαν ότι δουλεύουν σε γενικό σχολείο, στην παράλληλη στήριξη δήλωσε ότι δουλεύει το 16,1 % , σε ειδικό σχολείο δήλωσε ότι δουλεύει το 2,5 %, και σε τμήμα ένταξης το 3,7%. Τέλος το 15,5 % δήλωσε ότι δουλεύει σε ιδιωτικό σχολείο ή σε ιδιωτικό φορέα.

Διαδικασία, στρατηγική δειγματοληψίας και ερευνητικό Εργαλείο

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε τη χρονική περίοδο του Ιανουαρίου 2019 – Μαΐου 2019. Το δείγμα της έρευνας αποτελούν εκπαιδευτικοί εν ενεργεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου με τη χρήση του εργαλείου της Google το «Googleforms».[4] Στο ερωτηματολόγιο διατέθηκαν 4 υποκλίμακες με κλίμακα Likert: η υποκλίμακα της γνώσης των ΕΜ, η υποκλίμακα της χρήσης των ΕΜ, η υποκλίμακα των στερεοτυπικών αντιλήψεων και η υποκλίμακα των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, στις οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν οι ερωτηθέντες. Στο παρόν άρθρο θα συζητηθούν τα αποτελέσματα των 2 υποκλιμάκων, της γνώσης και της χρήσης.[5]

Για τη συλλογή των απαραίτητων δεδομένων για τη πραγματοποίηση του ελέγχου της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου δεν θα μπορούσε να γίνει τίποτε λιγότερο από τη διεξαγωγή μιας πιλοτικής μελέτης, αφού θεωρείται ακρογωνιαίος λίθος ενός καλού ερευνητικού σχεδιασμού (Hazzi & Maldaon, 2015, pp. 53). Γι' αυτόν το λόγο το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε ένα μικροδείγμα το οποίο ήταν τυχαίο και βολικό. (21 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης), τους μήνες Φεβρουάριο και Μάρτιο (27/2-8/3).

Στη συνέχεια, υπολογίσθηκε ο δείκτης αξιοπιστίας και εγκυρότητας του ερωτηματολογίου, με τον υπολογισμό του Cronbach's α, ο οποίος είναι ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος δείκτης αξιοπιστίας στις έρευνες κοινωνικών επιστημών και για τον οποίο υπάρχει συμφωνία τόσο για την ερμηνεία του όσο και για το αποδεκτό εύρος των τιμών του (Iseris, 2016) και αφού κρίθηκε κατάλληλος το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω διαδικτύου σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης την περίοδο 18/3-14/5.

Αποτελέσματα
Ποσοστά εισαγωγικών ερωτήσεων.

Πριν την παράθεση των κλιμάκων κρίθηκε απαραίτητο να τεθούν δύο ερωτήματα στους εκπαιδευτικούς οι οποίοι επρόκειτο να συμπληρώσουν τις κλίμακες, ως εισαγωγικά στα κυρίως ερωτήματα. Τα ερωτήματα σχετίζονται με τη συχνότητα που επισκέπτονται Μουσεία και με τη συχνότητα που θα έπρεπε να επισκέπτονται Μουσεία με την τάξη τους.

[4] Η ηλεκτρονική μορφή κρίθηκε αναγκαία καθώς στόχος βαρύνουσας σημασίας ήταν η παράθεση συνδέσμων οι οποίοι θα οδηγούσαν τους εκπαιδευτικούς σε Εικονικά Μουσεία και εικονικές περιηγήσεις με απώτερο στόχο την επαφή τους με τη εν λόγω θεματική

[5] Η υποκλίμακα της γνώσης αποτελείται από 8 αποφάνσεις και της χρήσης από 9.

Τα δεδομένα δείχνουν πως όλοι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν ότι οφείλουν να επισκέπτονται Μουσεία καθώς κανένας δεν απάντησε «καθόλου» ή «σπάνια» στη δεύτερη ερώτηση η οποία ρωτάει τους εκπαιδευτικούς «πόσο συχνά θα έπρεπε να επισκέπτονται Μουσεία· ωστόσο πολλοί εκπαιδευτικοί δηλώνουν πως δεν επισκέπτονται συχνά Μουσεία (βλ. πίνακα 1).

Πίνακας 1.
Κατανομή βαθμού συμφωνίας των εκπαιδευτικών του δείγματος με το βαθμό επισκεψιμότητας σε Μουσεία και με το βαθμό δυνητικής επισκεψιμότητας.

Δήλωση	Καθόλου	Σπάνια	Ούτε πολύ ούτε λίγο	Συχνά	Πολύ συχνά
1.Επισκέπτεστε με την τάξη σας Μουσεία;	10,8%	26,6%	32,3%	24,1%	6,3%
Πόσο συχνά κατά τη γνώμη σας θα έπρεπε να επισκέπτεστε με την τάξη σας Μουσεία;	0%	0%	17,4%	62,7%	19,3%

Μέσοι όροι υποκλιμάκων.

Οι μέσοι όροι κάθε ερώτησης αναλυτικά μας προσφέρουν σημαντικά αποτελέσματα. Η περιγραφική ανάλυση, μας υποδεικνύει τη θετική τάση των εκπαιδευτικών στις αποφάνσεις όταν ο μ.ο. /μέσος όρος / mean >3,8 και την αρνητική τάση όταν ο μ.ο./μέσος όρος / mean < 2,7.

Από την περιγραφική ανάλυση της πρώτης υποκλίμακας , παρατηρούμε πως οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν έντονα με την κρίση πως η χρήση ενός εικονικού Μουσείου αποτελεί εργαλείο για την ενίσχυση της γνώσης στον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς(mean=4,17) και πως με τη χρήση ενός εικονικού Μουσείου για τη προσέγγιση ενός γνωστικού αντικειμένου (π.χ. Ιστορία) οι μαθητές θα εμπλακούν γρήγορα εξαιτίας της άνεσης που έχουν με τη Τεχνολογία (mean=4,24).

Λιγότερο έντονη-ωστόσο υπαρκτή- είναι η θετική στάση των εκπαιδευτικών ως προς την απόφανση πως η χρήση ψηφιακών συλλογών και περιηγήσεων σε χώρους

πολιτιστικής κληρονομιάς και Μουσεία επηρεάζει στη στάση των μαθητών απέναντι στην Τέχνη, την Ιστορία και των πολιτισμό (mean = 3,91).

Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν τάση για συμφωνία ως προς τις 3 αποφάνσεις οι οποίες δηλώνουν πως η χρήση ενός ΕΜ μπορεί να προωθήσει προσωπικές δεξιότητες, κοινωνικές και μεταγνωστικές ιδιότητες (mean = 3,80, 3,74 3,84). Τέλος, οι εκπαιδευτικοί διατηρούν ουδέτερη στάση ως προς τη χρήση ιστοσελίδων για τα εκπαιδευτικά παιχνίδια που προσφέρουν με μια τάση προς διαφωνία (mean =2 ,94). Ξεκάθαρη βέβαια είναι η στάση τους ως προς τη χρήση των ΕΜ στην τάξη. Έτσι, οι επισκέψεις σε Εικονικά Μουσεία και εικονικές συλλογές στην εκπαιδευτική πράξη φαίνεται να μην αποτελούν προτεραιότητά τους καθώς σε αυτήν την απόφανση ο μέσος όρος (mean) είναι >2,7 και συγκεκριμένα mean = 2,66.

Ως προς τη δεύτερη υποκλίμακα του ερωτηματολογίου· παρατηρούμε πως ο μέσος όρος των δηλώσεων των εκπαιδευτικών δεν είναι υψηλός(mean>3,8), αλλά ούτε και ιδιαίτερα χαμηλός (mean<2,7) γεγονός που υποδηλώνει την τάση των εκπαιδευτικών να απαντούν πως δεν γνωρίζουν ή πως δεν είναι σίγουροι για τις αποφάνσεις που την απαρτίζουν.

Αναλυτικότερα, βλέπουμε ότι οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να μην είναι σίγουροι πως γνωρίζουν την ύπαρξη εικονικών συλλογών ανά τον κόσμο, κρατώντας ουδέτερη στάση όπως φανερώνει ο μέσος όρος =3,06. Ωστόσο φαίνεται πως μάλλον γνωρίζουν την έννοια του ΕΜ, σημειώνοντας τάση προς τη συμφωνία με μ.ο.=3,65. Μία παρόμοια μικρή τάση για συμφωνία υπάρχει και στην απόφανση «Η μάθηση σε ένα Εικονικό Μουσείο επιτυγχάνεται μέσω της αυτενέργειας(επιλογή αντικειμένων, χρήση αντικειμένων» (μ.ο.= 3,78).

Στις αποφάνσεις «Γνωρίζω ότι έχω δωρεάν πρόσβαση σε αρκετές εικονικές περιηγήσεις και εικονικά Μουσεία» (μ.ο.=2,94), «Γνωρίζω τον τρόπο/την μέθοδο με τον/την οποία μπορώ να εντάξω στη διδασκαλία μου ψηφιοποιημένα έργα Τέχνης ή εκθέματα από μία εικονική συλλογή» (μ.ο.=2,84) «Γνωρίζω την ύπαρξη Εικονικών Μουσείων και συλλογών στην Ελλάδα» (μ.ο.=2,80), οι εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν ουδέτερη στάση με μια τάση προς διαφωνία με εντονότερη να σημειώνεται στην τρίτη προαναφερθείσα κρίση. Τέλος, παρουσιάζεται η διαφωνία των εκπαιδευτικών με την κρίση «Γνωρίζω πώς και πού μπορώ να βρω εικονικές περιηγήσεις.», γεγονός που υποδηλώνει ότι δεν γνωρίζουν που μπορούν να βρουν ένα Εικονικό Μουσείο η μια εικονική περιήγηση (μ.ο. =2,65).

Συσχετίσεις μεταβλητών που παρουσιάζουν στατιστικό ενδιαφέρον

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal-Wallis, διαπιστώνουμε ότι η εκπαίδευση ή η κατάρτιση η οποία έχουν λάβει οι εκπαιδευτικοί σχετικά με τη θεματική του Μουσείου και τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα επηρεάζει ως μεταβλητή (βλέπε Πίνακα 2) τις πεποιθήσεις τους και τις απόψεις τους στις υποκλίμακες που αφορούν τη

χρήση των Εικονικών Μουσείων αλλά και τη γνώση ως προς αυτό το πεδίο. Συγκεκριμένα, όσοι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως έχουν παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο το οποίο σχετίζεται με μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα και όσοι δήλωσαν πως κατέχουν τίτλο σχετικό με την μουσειακή εκπαίδευση φαίνεται πως είναι θετικότεροι στη χρήση των Εικονικών Μουσείων και των εικονικών συλλογών και πως γνωρίζουν τα οφέλη αυτής της χρήσης. Ακόμη, φαίνεται η υπεροχή στις γνώσεις τους πάνω στο πεδίο των Εικονικών Μουσείων και των εικονικών συλλογών. Ως προς τη χρήση· υπερισχύουν με διαφορά λίγων ποσοστιαίων μονάδων εκείνοι οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο ενώ ως προς τη κλίμακα των γνώσεων εκείνοι οι οποίοι κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο με κατάρτιση στα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως όσοι δεν έχουν ασχοληθεί καθόλου με το πεδίο είτε με κάποιο σεμινάριο, είτε μέσω της σχολής τους, φανερά υστερούν στο κομμάτι των γνώσεων και της χρήσης.

Πίνακας 2

	Μουσειακή Εκπαίδευση	**Πληθυσμός**	**Μέση κατάταξη**
Χρήση	Επιλεγόμενα μαθήματα στη σχολή μου, σχετικά με το Μουσείο.	37	83,03
	Σεμινάριο σχετικό με τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα.	27	99,39
	Μεταπτυχιακός Τίτλος με κατάρτιση στα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα.	3	94,00
	Καμία ειδίκευση σχετική με την εκπαίδευση και το Μουσείο .	90	70,73
	Σύνολο	157	
Γνώσεις	Επιλεγόμενα μαθήματα στη σχολή μου, σχετικά με το Μουσείο.	37	83,97
	Σεμινάριο σχετικό με τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα	27	93,67
		3	141,83

	Μεταπτυχιακός Τίτλος με κατάρτιση στα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα.		
		90	70,46
	Καμία ειδίκευση σχετική με την εκπαίδευση και το Μουσείο .		
		157	
	Σύνολο		

	Χρήση	Γνώσεις	Ανισότητες	Ταυτότητα
Chi-Square	9,058	12,190	17,857	3,316
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,029	,007	,000	,345

Ακόμη, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο κατάρτισης των εκπαιδευτικών στις Νέες Τεχνολογίες επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στην κλίμακα της γνώσης και της χρήσης των Εικονικών Μουσείων και των εικονικών συλλογών, καθώς το $p<0,05$. Συγκεκριμένα, όσοι δήλωσαν ότι οι γνώσεις τους στις Τ.Π.Ε. είναι μηδαμινές φαίνεται να έχουν και τα χαμηλότερα ποσοστά στις υποκλίμακες της γνώσης και της χρήσης των Εικονικών Μουσείων. Αυτό καταδεικνύει πως οι απαντήσεις τους φανέρωσαν την ανεπάρκειά τους ως προς τις γενικές γνώσεις για τη θεματική αυτή, δηλαδή για την ύπαρξη Εικονικών Μουσείων, τον τρόπο πρόσβασης σε αυτά, που μπορούν να βρουν μια εικονική περιήγηση· αλλά και ειδικότερες γνώσεις οι οποίες σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των Εικονικών Μουσείων και συλλογών αλλά και με την δυνητική θετική προσφορά τους στην εκπαιδευτική πράξη. Βέβαια και ως προς τη χρήση φαίνεται να υστερούν, καθώς οι απαντήσεις τους φανερώνουν πως χρησιμοποιούν λιγότερο ψηφιοποιημένες συλλογές και πως δεν αναγνωρίζουν τα οφέλη μιας τέτοιας χρήσης.

Αντίθετα, οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι δήλωσαν πως έχουν άριστη γνώση στις Τ.Π.Ε. φαίνεται από τα δεδομένα πως τόσο στη χρήση αλλά και στη γνώση Εικονικών Μουσείων και συλλογών υπερτερούν σε σχέση με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς (βλ. πίνακα 3).

Πίνακας 3

	Επίπεδο κατάρτισης στις Τ.Π.Ε.	Πληθυ-σμός	Μέση κατά-ταξη
Χρήση	Καθόλου	5	37,60
	Λίγη	16	52,88
	Μέτρια	60	85,25
	Πολύ καλή	64	80,77
	Άριστη	16	107,69
	Σύνολο	161	
Γνώσεις	Καθόλου	5	69,60
	Λίγη	16	44,31
	Μέτρια	60	88,02
	Πολύ καλή	64	76,03
	Άριστη	16	114,81
	Σύνολο	161	

	Χρήση	Γνώσεις	Ανισότητες	Ταυτότητα
Chi-Square	15,955	20,765	6,823	6,149
Df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,003	,000	,146	,188

Λόγοι για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί δεν χρησιμοποιούν τα Εικονικά Μουσεία.

Η τελευταία ερώτηση της υποκλίμακας ρωτούσε τους εκπαιδευτικούς εάν οι επισκέψεις σε Εικονικά Μουσεία αποτελούν προτεραιότητά τους. Σε περίπτωση που απαντούσαν αρνητικά, όπως και συνέβη, θεωρήθηκε σκόπιμο να συλλεχθούν οι λόγοι για τους οποίους δεν επιδίδονται σε εικονικές περιηγήσεις. Η ερώτηση επιδεχόταν πολλαπλές επιλογές, οπότε τα ποσοστά που ακολουθούν ανήκουν στην κατηγορία των ξένων ποσοστών.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών αποδίδει τη μη χρήση ΕΜ στην άγνοια επί του θέματος. Συγκεκριμένα το 29,8% δηλώνει ότι δεν γνωρίζει τον τρόπο περιήγησης σε ένα Εικονικό Μουσείο και το 23,6% ότι δεν γνώριζε για την ύπαρξη εικονικών Μουσείων και εικονικών συλλογών. Ένα σημαντικό ποσοστό δηλώνει ότι δεν έχει τα κατάλληλα μέσα στην τάξη του για μια τέτοια περιήγηση (40,4%). Εξίσου μεγάλο ποσοστό δηλώνει ότι προτιμάει τις δια ζώσης επισκέψεις (37,8%) χωρίς ωστόσο ούτε ένας από αυτούς να απαντάει πως δεν του φαίνεται χρήσιμη μια εικονική περιήγηση (0%).Τέλος, το 32,9% δηλώνει πως δεν έχει χρόνο λόγω ΔΕΠΠΣ.

Κατανομή ενδιαφέροντος εκπαιδευτικών για τις επιλογές τους

Ύστερα από την παράθεση των συνδέσμων που οδηγούσαν τους εκπαιδευτικούς σε ΕΜ και Εικονικές Περιηγήσεις καλούνται να απαντήσουν σε 2 ερωτήματα με πεντάβαθμη κλίμακα τα οποία φανερώνουν πόσο ενδιαφέρουσα τους φαίνεται η ενσωμάτωση των συνδέσμων που επέλεξαν λίγο παραπάνω και το πόσο πιθανή να χρησιμοποιηθεί.
Οι απαντήσεις και στις 2 ερωτήσεις παρουσιάζουν υψηλό μέσο όρο όπως φαίνεται και στον πίνακα 4.

Πίνακας 4

Δήλωση	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Η ενσωμάτωση των παραπάνω επιλογών μου στην εκπαιδευτική πράξη μου φαίνεται:	3,95	,914
Η ενσωμάτωση των παραπάνω επιλογών μου στην εκπαιδευτική πράξη μου φαίνεται:	3,47	,852

Η επόμενη ερώτηση αφορά τον δυνητικό τρόπο χρήσης των ΕΜ. Οι εκπαιδευτικοί στην πλειοψηφία τους (110 άτομα), αναγνωρίζουν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα ΕΜ χωρίς απαραίτητα να έχουν επισκεφτεί το πραγματικό ,σημειώνοντας ποσοστό 68,3%, αναγνωρίζοντας έτσι τις δυνατότητες που προσφέρει ένα ΕΜ ή μια εικονική συλλογή. Αρκετά μεγάλο ποσοστό παραμένει προσηλωμένο στο ΔΕΠΠΣ δηλώνοντας πως θα το χρησιμοποιούσα προσπαθώντας να βρει πιθανές συνδέσεις με τους στόχους του ΔΕΠΠΣ (44%-71 άτομα). Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως μόλις το 1,2% δηλώνει πως δεν θα αξιοποιούσε τους συνδέσμους που επέλεξε καθώς προτιμά τις δια ζώσης επισκέψεις, ποσοστό που ανταποκρίνεται σε μόλις 2 εκπαιδευτικούς.

Συμπεράσματα-Συζήτηση

Οι εκπαιδευτικοί, παρόλο που δεν επισκέπτονται συχνά Μουσεία με την τάξη τους, αναγνωρίζουν τα σημαντικά μαθησιακά αποτελέσματα των μουσειακών επισκέψεων στα παιδιά. Βέβαια, η άγνοια των εκπαιδευτικών για τη θεματική των ΕΜ, είναι φανερή· καθώς πολλοί από αυτούς δεν γνωρίζουν καν την ύπαρξή τους ή το ότι τους προσφέρεται δωρεάν πρόσβαση σε αυτά· και αυτό αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την κοινότητα τόσο των ερευνητών όσο και των πολιτιστικών οργανισμών.

Στοιχείο βαρύνουσας σημασίας αποτελεί και ο βαθμός ενασχόλησης των εκπαιδευτικών με τους συνδέσμους που τους παρατέθηκαν καθώς οι περισσότεροι επιλέγουν πληθώρα αυτών. Βέβαια δεν θα μπορούσαμε να παραβλέψουμε και την σημαντικότητα της ανατροπής του ποσοστού των εκπαιδευτικών (37,8%), το οποίο δηλώνει στην αρχή του ερωτηματολογίου πως προτιμάει τις δια ζώσεις επισκέψεις ως λόγο που δεν χρησιμοποιεί τα Εικονικά Μουσεία, σε 1,2%· ύστερα από την παράθεση των συνδέσμων. Στα παραπάνω αποτελέσματα, έρχεται να προστεθεί και η θετική τους τάση για μια επικείμενη χρήση ΕΜ στην εκπαιδευτική πράξη ως ένα θετικό προμήνυμα της πιθανής χρήσης ΕΜ· ενώ υπογραμμίζεται παράλληλα η ανάγκη για επιμόρφωσή του.

Σε ένα πιο στοχευόμενο πλαίσιο, η παρούσα έρευνα στοχεύει στο να υπογραμμίσει πως η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στη μουσειακή εκπαίδευση παίζει σημαντικό ρόλο στο τρόπο που αντιμετωπίζουν τις εικονικές περιηγήσεις, πόρισμα που επιβεβαιώνει την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία (Βέμη, 2015)· η οποία αναφέρει πως όπως σε κάθε μεταρρύθμιση έτσι και στη προσπάθεια στενότερης σχέσης της εκπαίδευσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς απαιτείται η κατάρτιση των εκπαιδευτικών για να μπορούν να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις.

Όπως καταδεικνύει η παρούσα έρευνα οι εκπαιδευτικοί υστερούν ως προς την διευρυμένη και σύγχρονη αντιμετώπιση των Μουσείων ως οργανισμούς οι οποίοι προσφέρουν ψυχαγωγία, διασκέδαση και εκπαίδευση, καθώς τείνουν να συνδέουν τη χρήση ΕΜ με το ΔΕΠΠΣ, τάση που επιβεβαιώνεται και από την υπάρχουσα βιβλιογραφία(Anderson, Kisiel, & Storksdieck, 2006·), ενισχύοντας την απαρχαιωμένη αντίληψη πως αποτελούν απλά φορείς ιστορικού και εθνικού νοήματος.

Από τα παραπάνω απορρέει η σημαντικότητα του ρόλου του δασκάλου της τάξης στην επιτυχή εφαρμογή εργαλείων μάθησης μέσω του Διαδικτύου. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών οδηγούν και σε αντίστοιχες αντιλήψεις για το ρόλο των Νέων Τεχνολογιών και σε μεγάλο βαθμό προσδιορίζουν τη λειτουργία τους (Μηλιώνης & Μπαλτά, 2001). Παράλληλα υπογραμμίζεται και η ευθύνη της πολιτείας για την παροχή των κατάλληλων μέσων στις τάξεις.

Βλέποντας ακόμη ένα βήμα μακρύτερα· οφείλουμε να αναφέρουμε πως υπάρχει ευθύνη εκ μέρους αυτών που παρέχουν στους εκπαιδευτικούς περιεχόμενο για τις αίθουσες διδασκαλίας να κατανοούν τα ευρύτατα ζητήματα που αντιμετωπίζουν και να βρίσκουν τρόπους για να στηρίξουν τις προσπάθειές τους, διαδικασία που ήδη συμβαίνει στο εξωτερικό μέσω μεγάλων ερευνών.

Η κατανόηση λοιπόν της τρέχουσας χρήσης, καθώς και των ανεκμετάλλευτων δυνατοτήτων, είναι σημαντική για τους παρόχους ηλεκτρονικών πόρων εάν πρέπει να καλυφθούν οι ανάγκες των εκπαιδευτικών και τελικά των σπουδαστών τους (Bazley & Leftwich, 2009). Απαιτείται τελικά η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στη θεματική και ύστερα η σύμπλευση εκπαιδευτικών και Μουσείων όπως ήδη συμβαίνει σε κάποια Μουσεία του κόσμου, τα οποία λαμβάνουν υπόψη τους τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών διαδικτυακών πόρων. Αυτή η σύμπλευση υπογραμμίζει και τη σημαντικότητα για ενδελεχή έρευνα των αναγκών των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια χρήσης διαδικτυακών πόρων που παρέχονται από τα Μουσεία όπως οι ιστοσελίδες τα παιχνίδια και οι Εικονικές περιηγήσεις.

Βιβλιογραφία

Anderson, D., Kisiel, J., & Storksdieck, M. (2006). Understanding teachers' perspectives on field trips: Discovering common ground in three countries. *Curator: The Museum Journal*, *49*(3), 365-386.

Antonaci, A., Ott, M., & Pozzi, F. (2013). Virtual museums, cultural heritage education and 21st century skills. *Learning & Teaching with Media & Technology*, *185*.Ανακτήθηκε από:http://www.sirem.org/wpcontent/uploads/2012/09/proceedings_atee_genoa_2013rid.pdf

Bazley, M., &Leftwich, M. (2009). Pedagogy and design: Understanding teacher use of on-line museum resources. In J., Trant & D., Bearman (Eds.), *Museums and the web 2009: Proceedings*. Toronto, Canada: Archives and Museum Informatics. Ανακτήθηκε από: https://www.museumsandtheweb.com/mw2009/papers/leftwich/leftwich.html?fbclid=IwAR0E41SietUfTM2cbPyjZod_sgKnZ-yiASknU0AhS97IE-CRSsjBEw-f34Lk

Chen, C. J., Toh, S. C., &Fauzy, W. M. (2004). The theoretical framework for designing desktop virtual reality-based learning environments. *Journal of Interactive Learning Research*, *15*(2), 147-167.

Conlon, T., & Simpson, M. (2003). Silicon Valley versus Silicon Glen: the impact of computers upon teaching and learning: a comparative study. *British Journal of Educational Technology, 34(2),* 137-150.

Dickey, M. D. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education. *British journal of educational technology*, *36*(3), 439-451.

Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). 7. Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H Jonassen (ed) *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. New York :Macmillan.

Fu, J. (2013). Complexity of ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of education and Development using ICT*, *9*(1), 112-125.

Haldane, M. (2007). Interactivity and the digital whiteboard: weaving the fabric of learning. *Learning, Media and Technology*, *32*(3), 257-270.

Hayes, D. N. (2007). ICT and learning: Lessons from Australian classrooms. *Computers & Education*, *49*(2), 385-395.

Hazzi, O., & Maldaon, I. (2015). A pilot study: Vital methodological issues. *Business: Theory and Practice*, *16*, 53-62.

Jackson, B. and K. Anagnostopoulou (2001). "Making the Right Connections: Improving Quality in On-line Learning". In J. Stephenson (ed.), *Teaching and Learning Online.* London: Kogan Page Ltd, 53-67.

Jonassen, D. H., Howland, J., Moore, J., & Marra, R. M. (2003). Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective. Columbus, OH: Merrill

Katz, J. E., & Halpern, D. (2015). Can virtual museums motivate students? Toward a constructivist learning approach. *Journal of Science Education and Technology, 24(6),* 776-788.

Lee, E. A. L., & Wong, K. W. (2008). A review of using virtual reality for learning. In Pan, Z., Cheok, A.D., Müller, W., & Rhalibi, E.(Ed.),*Transactions on edutainment I* (pp. 231-241). Springer, Berlin, Heidelberg.

Lewin, C., Somekh, B., & Steadman, S. (2008). Embedding interactive whiteboards in teaching and learning: The process of change in pedagogic practice. *Education and information technologies*, *13*(4), 291-303.

Neill, S. (2008). Assessment of the NEOTHEMI virtual museum project–An on-line survey. *Computers & Education*, *50*(1), 410-420.

Paquin, M., & Barfurth, M. (2007). Websites and virtual history museums: educational strategies used by Francophone teachers in Canada. *International Journal of Instructional Media*, *34*(2), 159-170.

Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of educational research*, *62*(3), 307-332.

Roussou, M. (2007). The components of engagement in virtual heritage environments. In *New Heritage* (pp. 241-257). Routledge.

Selwyn, N. (2008). Realising the potential of new technology? Assessing the legacy of New Labour's ICT agenda 1997–2007. *Oxford Review of Education*, *34*(6), 701-712.

Styliani, S., Fotis, L., Kostas, K., & Petros, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration. *Journal of cultural Heritage*, *10*(4), 520-528.

Tearle, P. (2003). ICT implementation: What makes the difference?. *British journal of educational technology*, *34*(5), 567-583.

Ulusoy, K. (2010). Open Education Students' Perspectives on Using Virtual Museums Application in Teaching History Subjects. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *11*(4), 36-46.

Unal, S., & Ozturk, I. H. (2012). Barriers to ITC integration into teachers' classroom practices: Lessons from a case study on social studies teachers in Turkey. *World Applied Sciences Journal*, *18*(7), 939-944.

Vosniadou, S., & Kollias, V. (2001). Information and communication technology and the problem of teacher training: Myths, dreams and the harsh reality. *Themes in Education*, *2*(4), 341-365.

Ελληνόγλωσση

Βέμη, Β. (2015). Μουσειοπαιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών: προϋπόθεση για μια κοινή γλώσσα Μουσείου και σχολείου. *Παιδαγωγική επιθεώρηση*, *42*, 7-22.

Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσσου, Μ., & Αβούρης, Ν. (2011). Αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μία κριτική

θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, *4*(1-3), 131-149.

Ευσταθίου, Ι. (2016). *Το εικονικό Μουσείο στην εκπαιδευτική πράξη*.(Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου). Διαθέσιμη από το Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών Ανακτήθηκε από: https://www.didaktorika.gr

Κυνηγός, Π., & Δημαράκη, Ε. (2002). *Νοητικά εργαλεία και πληροφοριακά μέσα:Παιδαγωγική αξιοποίηση σύγχρονης τεχνολογίας για τη μετεξέλιξη της εκπαιδευτικής πρακτικής. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής,* Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., & Τσακιρίδου, Ε. (2003). *Ποιος φοβάται τις νέες τεχνολογίες*. Αθήνα: Τυπωθήτω–Γιώργος Δαρδανός.

Μηλιώνης, Χ. & Μπαλτά Ε. (2001). Η επικοινωνιακή διάσταση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ο ρόλος των νέων τεχνολογιών. Στο Β., Μακράκης (επιμ). *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*.(σ.346-358) Κρήτη: Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Μικρόπουλος, Τ. (2006*). Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ράπτης, Α. & Ράπτη Α. (2004). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Ά τόμος. Αθήνα: Εκδόσεις Αριστοτέλης Ράπτης.

Διαστάσεις και ζητήματα ενεργειακού γραμματισμού μαθητών, εκπαιδευτικών και γονέων στο Δημοτικό Σχολείο

Ποιμενίδης Δημήτριος
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
poimenidis@aegean.gr

Περίληψη

Το ζήτημα της ενέργειας στην σύγχρονη παγκοσμιοποιημένη κοινωνία όπου το «τοπικό» αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου «συνόλου», το ζήτημα της ενέργειας, καθώς υπερβαίνει τα στενά συμβατικά όρια των σύγχρονων σχηματισμών, αποτελεί ίσως την πιο καίρια πρόκληση της σύγχρονης κοινωνίας καθώς εμπεριέχει μια πληθώρα κοινονικο-οικονομικών, περιβαλλοντικών και γεωπολιτικών διαστάσεων οι οποίες είναι αλληλένδετες μεταξύ τους ενώ τα αποτελέσματα από την όλη διαδικασία μεταξύ της εξασφάλισης των πρωτογενών ενεργειακών πόρων και της τελικής κατανάλωσης της ενέργειας φαίνεται πως μας κατευθύνουν σε οικολογικό αδιέξοδο. Βασικός μοχλός άρσης του διαφαινόμενο ενεργειακού και περιβαλλοντικού αδιεξόδου στο οποίο οδηγούμαστε αποτελεί η εκπαίδευση, σε όλες της τις μορφές, ώστε οι μαθητευόμενοι να ενθαρρύνονται και να μαθαίνουν να υιοθετούν αειφορικά πρότυπα διαχείρισης/χρήσης επί των ενεργειακών ζητημάτων. Η εστίαση σε επίπεδο γνώσεων και αντιλήψεων, η υιοθέτηση φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών και στάσεων μαθητών και ενηλίκων ουσιαστικά αποτελεί, εκτός από την ίδια την τεχνολογική εξέλιξη, τον σοβαρό αντισταθμιστικό παράγοντα άρσης του οικολογικού αδιεξόδου σε βάθος χρόνου. Η τυπική εκπαίδευση σε επίπεδο δημοτικού σχολείου αν και (θα πρέπει να) εστιάζει κυρίως στην καλλιέργεια στάσεων και αντιλήψεων μαθητών αρκετές φορές περιστρέφεται μόνο γύρω απόν γνωστικό παράγοντα χωρίς την βιωματική ενδυνάμωση, ενώ οι αντιλήψεις και οι στάσεις των γονέων-κηδεμόνων και των ίδιων των εκπαιδευτικών οι οποίοι υλοποιούν το αντίστοιχο πρόγραμμα δείχνουν να αποτελούν είτε ενισχυτικό είτε ανασταλτικό παράγοντα καθώς μπορούν να ενισχύσουν την φιλοπεριβαοντική ενεργειακή συμπεριφορά των μαθητών/τριών, όταν συνάδουν με τα πρότυπα της αειφορίας (ή την μειώσουν). Μπορούν κατά περίπτωση να δημιουργήσουν μια γνωστική και βιωματική συγκρουσιακή κατάσταση όπου ο μαθητής καλείται να συμπεριφερθεί στο «πρέπον φιλοπεριβαλλοντικά» ενισχύοντας τον ενεργειακό του γραμματισμό και στο συνηθισμένο «μη αειφορικό πρότυπο συμπεριφοράς και διαχείρισης της ενέργειας».

Λέξεις-Κλειδιά: Αντιλήψεις, Ενεργειακός Γραμματισμός, Μαθητές, Γονείς, Εκπαιδευτικοί

Εισαγωγή

Το ζήτημα της ενέργειας αποτελεί την Κορωνίδα των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων και ως εκ τούτου αποτελεί μια από τις κρισιμότερες προκλήσεις του σύγχρονου ανθρώπου ο οποίος επενδύει με όρους, κυρίως οικονομίας, στην ανάπτυξή του (Stylos, Gavrilakis, Kotsis, Goulgouti, 2018). Η οικονομική

συνιστώσα κατέχει καίρια θέση στους αναπτυσσόμενους τομείς ενώ η περιβαλλοντική μόλις τα τελευταία έτη άρχισε να συνυπολογίζεται ικανοποιητικά πλέον, εξαιτίας των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αυτό, με όρους περιβαλλοντικού σχεδιασμού αποτελεί προϊόν ίασης των επιπτώσεων και όχι πρόληψης, όπως θα έπρεπε. Οι σύγχρονες κοινωνίες επενδύουν την κοινωνική και οικονομική τους ανάπτυξή στην εκτεταμένη χρήση ενέργειας. Οι αποφάσεις οι οποίες αφορούν στο ζήτημα της ενέργειας είναι πολυεπίπεδες, και περιλαμβάνουν την ίδια την τεχνολογία και τα ζητήματα γύρω από αυτήν όσο την ίδια την κοινωνία με τις επιλογές της. Οι παράγοντες αυτοί αποτελούν αναπόσπαστο σύνολο λειτουργίας υπό την έννοια της μοντελοποίησης της συνολικής ενεργειακής στόχευσης με κατεύθυνση την ενεργειακά λιτή συμπεριφορά και εξοικονόμηση, ορθολογική χρήση ή μη χρήση της ενέργειας.

Ο πρώτος παράγοντας, με τις υπάρχουσες τεχνολογίες υπόσχεται ένα ελπιδοφόρο μέλλον αναφορικά με την παραγωγή και τη χρήση της ενέργειας. Οι σύγχρονες και ενεργειακά λιτές τεχνολογίες και οι βελτιωμένες ενεργειακά συσκευές αποδίδουν το μέγιστο όφελος, με κόστος την ελάχιστη περιβαλλοντική «ζημιά», όντας χαρακτηριζόμενες, με παροντικούς όρους «πράσινες». Οι τεχνολογίες υπάρχουν, εξελίσσονται και στο επίκεντρο τους βρίσκεται η ενεργειακά αποδοτικότερη κατανάλωση-συμπεριφορά με οφέλη οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά.

Ο δεύτερος παράγοντας, είναι περισσότερο σύνθετος και πολυεπίπεδος εφόσον ο άνθρωπος, γενικότερα, λειτουργεί σε επίπεδο προσωπικό, εγγύς κοινωνικό, εθνικό και διεθνές – παγκόσμιο, αναφορικά με τις επιλογές του σε ζητήματα ενέργειας. Μεταξύ των δύο αυτών βασικών τομέων, τεχνολογίας και ανθρώπου, αναπτύσσονται ορισμένες συσχετίσεις και διαδράσεις που χαρακτηρίζονται ως κοινές και κάποιες οι οποίες είναι ιδιαίτερες, ξεχωριστές, ακόμη και μοναδικές.

Η ενέργεια σήμερα αποτελεί πόρο και θεμελιώδη προϋπόθεση ανάπτυξης και διατήρησης ενός αναπτυξιακού μοντέλου για τις σύγχρονες κοινωνίες ενώ είναι απαραίτητη για όλες τις ανθρώπινες δραστηριότητες (Akitsu, Ishihara, Okumura & Yamasueb, 2017) Ως τέτοια θα συνεχίζει να παίζει σημαντικό ρόλο στο μέλλον καθώς ζούμε στην εποχή ενός σύγχρονου «ηλεκτρικού πολιτισμού». Ωστόσο, η μη ορθολογική, η άσκοπη κατανάλωση και η υπερκατανάλωση ενέργειας για την ικανοποίηση των ανθρώπινων επιθυμιών προκαλεί κρίσιμα ζητήματα που σχετίζονται με την απόρριψη «βλαβερών» υλικών στο φυσικό περιβάλλον τα οποία το οικοσύστημα μετασχημάτισε σε κάποια μορφή διατηρώντας μια σχετικά μακραίωνη ισορροπία, την εξάντληση των φυσικών πόρων, τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την παγκόσμια αλλαγή του κλίματος.

Η αντιμετώπιση των ζητημάτων που προκαλούνται από την εκμετάλλευση ενέργειας έγκειται στην προαγωγή και ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του κοινού αναφορικά με τη διατήρηση της ενέργειας, την υιοθέτηση κατάλληλων ενεργειακών επιλογών και την επίλυση των ενεργειακών προβλημάτων. Αποτελεί φλέγον θέμα καθώς η παραγωγή και κατανάλωση της ενέργειας αποτελεί τη γενεσιουργό αιτία πλείστων περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων (Farhar, 1996). Οι επιπτώσεις από τη

χρήση των ενεργειακών πόρων, η εξάντλησή τους (κατά μία έννοια η αδυναμία οικονομικής εκμετάλλευσής τους) τα οικολογικά ή περιβαλλοντικά ζητήματα και προβλήματα που σχετίζονται με την ενέργεια (οικοσυστήματα και ανθρώπινη υγεία) οι επιλογές και οι τάσεις των καταναλωτών επηρεάζουν τις παγκόσμιες και τοπικές οικονομίες (Lee, Lee, Altschuld & Pan, 2015. Yergin, 2011) και αποτελούν ζητήματα εξωτερικής και διεθνούς πολιτικής.

Στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας ειδικότερα, καθώς αυτή αποτελεί μια «άυλη» ή «αόρατη» έννοια, θα πρέπει να βρεθεί τρόπος και προσέγγιση η οποία να την καταστήσει ορατή συνιστώσα σύγχρονης αναγκαιότητας και περιβαλλοντικής κρισιμότητας και ενδιαφέρουσα (Darby, 2001. Pierce & Paulos, 2009). Ακόμη, από μια σκοπιά, η ηλεκτρική ενέργεια θεωρείται ως εμπόρευμα, κοινωνική αναγκαιότητα ή «στρατηγικό αναγκαίο υλικό» (Schwartz, Betz, Ramirez, & Stevens, 2010), και κατά μία άλλη, η κατανάλωση της αποτελεί μέρος της δυσδιάκριτης καθημερινής ρουτίνας και συνήθειας (Shove, 2010), ζητήματα που δυσκολεύουν τους ανθρώπους να συνδεθούν με συγκεκριμένη συμπεριφορά ή συγκεκριμένα πλάνα ή ενέργειες για την κατανάλωση ή χρήση της.

Η σημασία της εκπαίδευσης

Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικότατο ρόλο στην εκπαίδευση των μαθητών/τριών θέτοντας τις βάσεις γραμματισμού και κοινωνικοποίησης των αυριανών πολιτών. Οι μαθητές/τριες αναπτύσσουν κριτική σκέψη, γίνονται υπεύθυνοι και ενημερωμένοι πολίτες και αποκτούν όλα εκείνα τα εφόδια τα οποία τους καθιστούν ικανούς για την αντιμετώπιση των επερχόμενων-μελλοντικών προκλήσεων την εποχή των ραγδαίων εξελίξεων.

Μεταξύ των προτεραιοτήτων του σύγχρονου σχολείου, η ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης αποτελεί, με βάση το πρόγραμμα σπουδών, σημαντικό εκπαιδευτικό πυλώνα και μέρος της ημερήσιας διάταξης του οικολογικού προσανατολισμού των μαθητών. Ειδικότερα το ζήτημα της ενέργειας αποτελεί την κορωνίδα των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων και προβλημάτων που αντιμετωπίζει σήμερα οι οικόσφαιρα. Θα πρέπει λοιπόν το σχολείο να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στη διαμόρφωση ενεργειακής-οικολογικής συνείδησης ώστε οι μαθητές/τριες να ανταποκριθούν κατάλληλα στις προκλήσεις της αειφορίας και να διαμορφώσουν, μέσα από το κατάλληλο παιδαγωγικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο, όλες εκείνες τις παραμέτρους που ενισχύουν τον ενεργειακό τους γραμματισμό.

Ο ενεργειακός γραμματισμός, ως έννοια πολυδιάστατη, περιλαμβάνει ευρείες γνώσεις περιεχομένου, αλλαγή αντιλήψεων και συμπεριφορά. Μεταξύ των διαστάσεων του, συμπεριλαμβάνονται τέσσερις βασικές συνιστώσες για το πλαίσιο αξιολόγησής του οι οποίες αφορούν στην κατανόηση και γνώση των ενεργειακών εννοιών, στη συλλογιστική για τα ενεργειακά ζητήματα, στην προσαρμογή του τρόπου ζωής (ενεργειακή λιτότητα και χαμηλές εκπομπές άνθρακα) αλλά και στην πολιτική ευθύνη για μια βιώσιμη κοινωνία (Chen, Liu & Chen, 2015).

Ο ενεργειακά εγγράμματος μαθητής-πολίτης του σήμερα

Ο ενεργειακά εγγράμματος πολίτης αποτελεί σημαντική μονάδα ελέγχου και αξιολόγησης της ευρύτερης πολιτικής και της εκπαίδευσης ενός κράτους το οποίο «σχεδιάζει νέες κατευθύνσεις και αξίες αναφορικά με την ενεργειακή πολιτική, την ανάπτυξη ενεργειακών υποδομών, την κατανάλωση ενέργειας, τον τρόπο ζωής του μέσου πολίτη και την προστασία του περιβάλλοντος σε συνάρτηση με το παγκόσμιο πλαίσιο (DeWaters & Powers, 2011. DeWaters, Qaqish, Graham, & Powers, 2013).

Ο ενεργειακά εγγράμματος πολίτης δύναται να παρακολουθήσει τις ροές της ενέργειας, να αντιλαμβάνεται τα όρια των ενεργειακών συστημάτων, να αντιλαμβάνεται πόση και ποια ενέργεια μπορεί να χρησιμοποιήσει και γιατί, να αξιολογεί την πληροφόρηση που λαμβάνει αναφορικά με την ενέργεια, να μπορεί να επικοινωνήσει διαμέσου των όρων που διέπουν την ενέργεια και τη χρήση της ενέργειας με τρόπο/ους ουσιαστικό/ούς, να είναι ικανός να λαμβάνει αποφάσεις χρήσης της ενέργειας βασισμένες στις επιπτώσεις και στις συνέπειες από τη χρήση της και να λαμβάνει δια βίου ενημέρωση αναφορικά με την ενέργεια.

Ο ενεργειακός γραμματισμός δεν αποτελεί αυτόνομο και διακριτό εκπαιδευτικό αυτοτελές αλλά εντάσσεται-είναι μέρος ενός ευρύτερου πλαισίου γραμματισμού που περιλαμβάνει τον γραμματισμό των κοινωνικών και φυσικών επιστημών (διεπιστημονικότητα) (US Department of Energy, 2014). Η σημαντικότητα του ενεργειακού γραμματισμού έγκειται στη δυναμική που μπορεί να αναπτύξει ο ενεργειακά εγγράμματος πολίτης σύμφωνα με την οποία δύναται να λαμβάνει αποφάσεις οι οποίες στηρίζονται στην ενημέρωσή του, να θεωρεί την ενεργειακή του συμπεριφορά ως μέρος της ενεργειακής ασφάλειας σε εθνικό επίπεδο και, ακολούθως, να ενισχύει-προάγει την οικονομική του ανάπτυξη, να χρησιμοποιεί την ενέργεια με βιώσιμο τρόπο, να μειώνει τα περιβαλλοντικά ρίσκα και τα αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση της ενέργειας και να συντελεί με τη συμπεριφορά του σε ιδιώτες και οργανισμούς για την περιστολή των εξόδων τους (περιβαλλοντικών και οικονομικών).

Η έννοια του ενεργειακού γραμματισμού περιλαμβάνει ακόμη ευρεία ποικιλία ορισμών και προσεγγίσεων οι οποίες χαρακτηρίζουν τη βιβλιογραφία ενεργειακής παιδείας. Νοηματοδοτείται ενίοτε διαφορετικά ή ως μέρος ενός ευρύτερου πεδίου μελέτης. Αυτή η πολυ-ερμηνευτικότητα και πολύ-σημαντικότητα καθιστά τις συγκρίσεις και τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων διαφόρων μελετών και ερευνών ως προβληματική (van den Broek, 2019).

Θα πρέπει να είναι σαφές πως είναι σχεδόν αδύνατο να είναι κατανοητό και κατακτημένο κάθε στάδιο και παράμετρος που διέπει την ενεργειακή γραμματεία στο σύνολό της, ενταγμένη σε ένα ευρύτερο μορφωτικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο. Όμως θα πρέπει το άτομο- εκπαιδευόμενος/η να μπορεί να γνωρίζει τις βασικές αρχές που διέπουν τα στάδια της ενέργειας ενώ η εκπαίδευση και οι οδηγίες που μπορεί να δεχτεί να μπορούν να είναι αποτελεσματικότερα, όταν εστιάζονται σε ένα συγκεκριμένο

πλαίσιο γνώσεων και πληροφόρησης, στα οποία λαμβάνεται υπόψη, τι έχει διδαχτεί ή μπορεί επιπλέον να διδαχτεί ο/η μαθητής/τρια.

Με γνώμονα το αναπτυξιακό πλαίσιο των μαθητών της δημοτικής εκπαίδευσης, ο μαθητευόμενος χρειάζεται να γνωρίζει επαρκώς βασικά ζητήματα ενέργειας και τους βασικούς κανόνες που διέπουν αυτήν (US Department of Energy, 2014). Αλλά η επάρκεια γνώσεων από μόνη της δεν αρκεί για την αύξηση της ευαισθησίας των παιδιών. Είναι ένα πρώτο στάδιο για να «έρθουν» κοντά με ένα τόσο σημαντικό ζήτημα, ξεφεύγοντας, βέβαια, από το γνωστικό ακαδημαϊσμό. Είναι αναγκαίο στοιχείο για τη σχολική εκπαίδευση να υιοθετηθούν και να υλοποιηθούν ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα, διεπιστημονικά και διαθεματικά, τα οποία να εστιάζουν στην κοινωνική διάσταση της παραγωγής, στη χρήση και στα αποτελέσματα από τη χρήση της ενέργειας με απώτερο στόχο την εμβίωση, την ενίσχυση της υπευθυνότητας και την ανάληψης προσωπικής ευθύνης για τον κάθε μαθητή/τρια αναφορικά με την ατομική και συλλογική συμβολή, τονίζοντας τα θετικά ή επισημαίνοντας αρνητικά ζητήματα σε σχέση με τα προβλήματα από τη χρήση της. Αυτό (πρέπει να) αποτελεί στόχο κάθε ενεργειακής προσέγγισης η οποία ξεφεύγει από τον γνωστικό ακαδημαϊσμό και εδράζεται στην ενίσχυση του ενεργειακού γραμματισμού των παιδιών με απώτερο σκοπό την υλοποίηση στην πράξη. Ακόμη, οι γνώσεις των παιδιών αρκετές φορές είναι αποσπασματικές σε σημείο που δεν μπορεί να υποστηριχτεί πως αυτά είναι αρκούντως εγγράμματα ενεργειακά. Πολύ λίγα παιδιά εκτελούν αυθόρμητα - συνειδητά τελικές συμπεριφορές μείωσης της χρήσης και της εξοικονόμησης ενέργειας ενώ όταν και όποτε υφίσταται, συνήθως, είναι συνδεδεμένη με τον οικονομικό παράγοντα (μείωση κόστους) και πολύ λιγότερο με τον περιβαλλοντικό. Ακόμη, ελάχιστη είναι η πιθανή επήρεια του οικογενειακού του περιβάλλοντος υπέρ της εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης με αίτιο τον ελλιπή ενεργειακό του γραμματισμό (Aguirre-Bielschowsky, 2013).

Μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών, αναφορικά με τον ενεργειακό γραμματισμό των αυριανών πολιτών-τωρινών μαθητών/τριών, θα πρέπει να συνυπολογίζονται εκτός από το ΑΠ Σπουδών ως πρωταρχική προϋπόθεση, το ίδιο το υποκείμενο εκπαίδευσης (μαθητής/τρια), τα διατιθέμενα μέσα υλοποίησης της διδασκαλίας, ο ίδιος ο εκπαιδευτικός που υλοποιεί την διδακτική προσέγγιση και το οικογενειακό περιβάλλον του μαθητή. Η αλληλουχία αυτή αναδεικνύει την πολύ-εξαρτημένη σύνδεση των εμπλεκόμενων μερών και την αμφισημία της επιτυχίας ή αποτυχίας της διδασκαλίας.

Το πλαίσιο λειτουργίας και υπόβαθρου του ενεργειακού γραμματισμού

Διαμέσου των φυσικών επιστημών, αναμφίβολα, εκτός από τις επιστήμες της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών, η ενεργειακός γραμματισμός λαμβάνει υπόψη την πολιτική, την οικονομία, την ιστορική εξέλιξη, την κοινωνιολογία και την κατανόηση του μέσου πολίτη.

Θα πρέπει, λοιπόν το πλαίσιο να αποσαφηνίζει με σχετικά μεγάλη ακρίβεια, τι πρέπει να γνωρίζει ο ενεργειακά εγγράμματος πολίτης-μαθητής και κατόπιν αυτού να

υποστηρίζει τον ενεργειακό γραμματισμό του με ένα συνεκτικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα – curriculum το οποίο να βοηθά την κατανόηση αυτή από τους μαθητές-επιμορφούμενους. Παράλληλα, οι ενεργειακές επιλογές της θεσμοθετημένης πολιτείας και του κράτους θα πρέπει να αποτελούν πρότυπα και να ευθυγραμμίζονται με όλες εκείνες τις εκπαιδευτικές, πρακτικές προσεγγίσεις και διαστάσεις οι οποίες να προσδιορίζουν επακριβώς τις δραστηριότητες μάθησης οι οποίες «απαιτούνται να είναι σύμφωνες» προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης του ενεργειακού γραμματισμού.

Σημαντικότατο στάδιο αποτελεί η αναγνώριση της ανάγκης για ειδικευμένη ενεργειακή εκπαίδευση στο πλαίσιο της γενικότερης εκπαίδευσης. Αυτό αποτελεί ένα σημαντικότατο βήμα το οποίο, αφού το έχουν αναγνωρίσει αρκετοί διεθνείς οργανισμοί, έχουν προβεί στην υιοθέτηση και ανάπτυξη εκπαιδευτικών προσεγγίσεων με στόχο την ενίσχυση του ενεργειακού γραμματισμού και της ευαισθητοποίησης του μέσου πολίτη. Τα βήματα αυτά, δύνανται να επιφέρουν σημαντικότατα οφέλη όταν υλοποιούνται στα πρώτα στάδια της εκπαίδευσης των μαθητών/τριών και εφόσον η δια βίου εκπαίδευση συνίσταται ως μια διαρκής εκπαιδευτική ανάγκη για τον μετέπειτα ενήλικα.

Ακόμη, εκτός από το ενιαίο εκπαιδευτικό πλαίσιο σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι τοπικές ιδιαιτερότητες και διακριτότητες οι οποίες διαφοροποιούν, ενδεχομένως, τις εκφάνσεις ενός πλαισίου μάθησης αναφορικά με την ενέργεια και να καθιστούν το σημερινό δημόσιο (αλλά και ιδιωτικό σχολείο) ως αειφόρο (Παπαβασιλείου, 2015).

Ενώ στις μεγαλύτερες τάξεις του δημοτικού σχολείου (Ε΄& ΣΤ΄) εμπεριέχεται στη διδακτέα ύλη το ζήτημα της ενέργειας, οι μορφές της, οι πηγές της και κάποιες προσεγγίσεις αναφορικά με την εξοικονόμηση και ορθολογική της χρήση, εντούτοις λίγα είναι γνωστά για την ενεργειακή συμπεριφορά των μαθητών στην προσωπική τους ζωή και ακόμη, πώς οι όποιες γνώσεις που αποκτούνται στο σχολείο επηρεάζουν την ατομική και οικογενειακή τους συμπεριφορά. Βέβαια, η βασική-σχολική εκπαίδευση μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά και με θετικό πρόσημο στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα, όταν τηρούνται παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με το πλαίσιο υλοποίησης της μαθησιακής διαδικασίας (Cotton & Alcock, 2012).

Ωστόσο υπάρχουν ενστάσεις αναφορικά με το βαθμό επιτυχίας και ανταπόκρισης του δημοτικού σχολείου σε αυτές τις προκλήσεις. Κι ενώ προβλέπονται από το ΑΠΣ άξονες που αφορούν στην ενέργεια και στις προσεγγίσεις της μέσα από σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας και διδακτικά μέσα, ωστόσο τα συμπεράσματα που προκύπτουν για τον «αποτελεσματικό ενεργειακό γραμματισμό» των παιδιών βρίσκονται υπό αμφισβήτηση. Αυτό υφίσταται καθώς ο γνωστικό τομέας, σημαντικός από κάθε άποψη, λειτουργεί σε συνδυασμό με την γενικότερη οικολογική προσαρμογή των μαθητών στη χρήση και στην περιστολή ενέργειας μέσα από συστήματα περιστολής ή εξοικονόμησης ενέργειας, στοχεύοντας στη μεταβολή της συμπεριφοράς των μαθητών/τριών και όχι στη “μακροπρόθεσμη έννοια του ενεργειακού γραμματισμού” (Cotton, Miller, Winter, Bailey & Sterling, 2015), μια «έμφαση» που μπορεί να

περιορίσει σημαντικά τις όποιες ενεργειακές σπατάλες αλλά και επιπτώσεις χρήσης της ενέργειας μακροπρόθεσμα (Stibbe, 2009).

Ακόμη κι όταν πληρούνται οι «όροι» στο επίσημο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, οι οποίοι αφορούν και σχετίζονται, σε υψηλό βαθμό και άμεσα, με την εκπαίδευση για την αειφορία, όταν τα μηνύματα που εισπράττει ο μαθητευόμενος εκτός του αναλυτικού προγράμματος σπουδών και της διδασκαλίας (εξωδιδακτικά) έχουν ισχυρότερη επιρροή, συστηματικότητα και διάρκεια, ή όταν οι προσεγγίσεις του ενεργειακού γραμματισμού έχουν αποσπασματικό χαρακτήρα και είναι αποξενωμένες και ασυνεχείς ως προς ένα ενεργειακά αειφορικό μοντέλο λειτουργίας του μαθητή, τότε ακόμη και το πιο άρτιο και ολοκληρωμένο αειφορικό ενεργειακό μοντέλο διδασκαλίας μπορεί να ανατραπεί ή να υποστεί υστέρηση από αντικρουόμενα ή έντονα ανταγωνιστικά μηνύματα τα οποία απλά υπάρχουν, χωρίς να υπονοείται η συστηματική τους προώθηση (Djordjevic & Cotton, 2011. Winter & Cotton, 2012).

Ο ολοκληρωμένος ενεργειακός γραμματισμός (DeWaters & Powers, 2011) μπορεί να καταστήσει τους μαθητές/τριες ικανούς στην καθημερινότητά τους για ικανές και ενήμερες επιλογές αναφορικά με:

1. Τη γνώση και την κατανόηση σχετικά με το ενεργειακό ζήτημα ευρύτερα και την ενέργεια, τις μορφές και τις πηγές ενέργειας, τη χρήση και τον αντίκτυπό της στο περιβάλλον και την κοινωνία (γνωστική συνιστώσα).
2. Τις αρμόζουσες και αξίες και συμπεριφορές όπως λ.χ. η ύπαρξη παγκόσμιων ζητημάτων και η σημασία των προσωπικών αποφάσεων και δράσεων (συναισθηματική συνιστώσα).
3. Τις κατάλληλες προθέσεις και ορθολογικές ενεργειακά συμπεριφορές, όπως λ.χ. η προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας, η λήψη συνετών αποφάσεων, η προώθηση υπέρ των αλλαγών κ.ά.

Το ζήτημα εκπαιδευτικός

Ο ρόλος της εκπαίδευσης αποτελεί κεντρικό ζήτημα κάθε σύγχρονης κοινωνίας. Εκπαίδευση σημαίνει «εγγραφή του κόσμου των μεγάλων» στην παιδική εξέλιξη, χωρίς αυτό να στερεί την μετεξέλιξη, αλλαγή και ανανέωση προτύπων και παγιωμένων πρότερων γνώσεων ή αντιλήψεων καθώς η διεύρυνση του νοητικού ορίζοντα των μαθητών/τριών είναι διαρκώς ανατροφοδοτούμενη από τη σύγχρονη πραγματικότητα. Ειδικότερα ως προς τον ενεργειακό γραμματισμό, σύμφωνα με τον Bynham (2002), αφορά στην ουσιώδη λειτουργική και κριτική εξοικείωση με τον χώρο της ενέργειας ενώ για την πολιτεία αφορά στην κατανόηση του ρόλου και της φύσης της ενέργειας με απώτερο σκοπό την επίλυση αντίστοιχων ζητημάτων και προβλημάτων (US Department of Energy, 2014). Οι δυο αυτές προσεγγίσεις αφορούν στο ίδιο ζητούμενο: γνώση, κατανόηση, συμπεριφορά, επίλυση.

Με βασικό διαμεσολαβητή τον ίδιο τον εκπαιδευτικό γενικότερα, και στην προκειμένη περίπτωση αναφορικά με τον ενεργειακό γραμματισμό των παιδιών ειδικότερα, θα

πρέπει να τίθεται το βασικό ερώτημα το κατά πόσο οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αποτελέσουν ικανό μοχλό ενίσχυσης και ανάπτυξης όλων εκείνων των φιλο-περιβαλλοντικών συμπεριφορών και ευαισθησιών των παιδιών με στόχο την περιστολή, εξοικονόμηση ή μη χρήση της ενέργειας (Stylos et al., 2018).

Καθώς η τριτοβάθμια εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην κοινωνία ευρύτερα, σε έρευνα που υλοποιήθηκε σε φοιτητές φυσικών επιστημών από το 1^{ο} μέχρι και το 3^{ο} έτος σπουδών τους δείχνει ότι διακατέχονται από χαμηλή αυτοεκτίμηση αναφορικά με την έννοια της διατήρησης της ενέργειας και ελλείψεις γνωστικών και μεταγνωστικών ικανοτήτων ενεργειακής παιδείας (Yusup, Setiawan, Rustaman & Kaniawati, 2017).

Αντίστοιχη μελέτη η οποία υλοποιήθηκε σε μαθητές τέταρτης τάξης, μετά από την προετοιμασία των εκπαιδευτικών με την κατάλληλη διδακτική προσέγγιση, έδειξε ότι τα παιδιά απόκτησαν σημαντικές γνώσεις για τις έννοιες της ενέργειας και των φυσικών πόρων και το πώς η χρήση-κατάχρηση του ηλεκτρισμού επηρεάζει αρνητικά το περιβάλλον και πως οι ίδιοι οι μαθητές πρέπει να αναλάβουν δράση υπέρ της προστασίας του. Υλοποιήθηκε στο πλαίσιο προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, στο οποίο πριν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δέχτηκαν καθοδήγηση (Merritt, Bowers & Rimm-Kaufman, 2019).

Σε άλλη μελέτη η οποία υλοποιήθηκε σε καθηγητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Ελλάδα για τον ενεργειακό τους γραμματισμό αναφορικά με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και ειδικότερα με την ηλιακή και αιολική ενέργεια και τις δικές τους στάσεις προς αυτά, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι παρόλο του ότι ήταν καλά ενημερωμένοι σχετικά με τα ζητήματα αυτά και θετικά κείμενοι προς τις ΑΠΕ, δεν εξέφρασαν με σαφήνεια τις θέσεις τους σε σχέση με τις τεχνολογίες αυτές (Liarakou, Gavrilakis & Flouri, 2009).

Από τη μελέτη ερευνών σχετικών με το ενεργειακό γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών και των προσωπικών τους αντιλήψεων και στάσεων, φαίνεται πως χρειάζονται περισσότερη και πιο εξειδικευμένη επιμόρφωση αναφορικά με όλο το φάσμα των διαστάσεων του ενεργειακού γραμματισμού, των μεθόδων υλοποίησης των αντίστοιχων διδακτικών προσεγγίσεων και την ενίσχυση των προσωπικών τους αντιλήψεων επί του ζητήματος καθώς και αυτές διαμορφώνουν το επίπεδο και την πληρότητα της διδακτικής προσέγγισης.

Το ζήτημα γονέας και κοινωνικό περιβάλλον

Η ανάπτυξη του ενεργειακού γραμματισμού για όλους τους πολίτες είναι σημαντικό ζήτημα, καθώς υφίσταται το πρόβλημα της ταχύτατης εξάντλησης των υφιστάμενων ενεργειακών πόρων και η κλιματική αλλαγή αντιμετωπίζουμε την κλιματική αλλαγή (Merritt, Bowers & Rimm-Kaufman, 2019).

Οι στάσεις των παιδιών και οι συμπεριφορές τους καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό και από τους γονείς τους και στο πεδίο του ενεργειακού τους γραμματισμού εξαρτώνται και από το επίπεδο ελέγχου και συμπεριφορών των γονέων τους πάνω σε ηλεκτρικές συσκευές και γενικότερες συμπεριφορές, είτε ενεργοβόρες είτε ενεργειακά λιτές. Καθορίζονται σε σημαντικό βαθμό από τα ακούσματα του οικογενειακού τους περιβάλλοντος μέσω λ.χ. συνομιλιών και των τυχόν κανόνων συμπεριφοράς οι οποίοι υιοθετούνται από την οικογένεια με συνολική μοντελοποίηση της συμπεριφοράς του παιδιού (Aguirre-Bielschowsky, 2013). Αυτό δεν βρίσκεται σε αντινομία με τη δυναμική της ενεργειακής εκπαίδευσης η οποία, σύμφωνα με τους DeWaters και Powers (2011b), μπορεί να προκαλέσει περισσότερες συζητήσεις για την ενέργεια αναφορικά με το οικιακό περιβάλλον των μαθητών και μειώσει την κατανάλωση ενέργειας από τους μαθητές και στο σχολικό περιβάλλον (Euronet 50/50, 2019).

Τα παιδιά επηρεάζονται από ποικίλους εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες. Μεταξύ αυτών είναι ο εσωτερικός ψυχολογικός παράγοντας του κάθε παιδιού. Άλλοι, εξίσου σημαντικοί είναι οι εξωγενείς όπως η γεωγραφική θέση διαβίωσης, η οικονομία, η κοινωνία, το θεσμικό πλαίσιο, η πολιτιστική διάσταση κ.ά. Οι δεύτεροι δεν εξαρτώνται από το ίδιο το άτομο (μαθητή) καθώς είναι πέρα από τον προσωπικό έλεγχό του. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να περιορίσουν προκαλώντας υστέρηση ή και να διευκολύνουν ή να προάγουν την ενεργειακή συμπεριφορά των παιδιών άμεσα, είτε μέσω της επίδρασής τους στις γνώσεις και στις στάσεις των μαθητών (DeWaters & Powers, 2013, Kollmuss & Agyeman, 2002). Συνήθως είναι και πιο σημαντικοί από τους εσωτερικούς καθώς είναι δύσκολο να αλλάξουν (Kollmuss & Agyeman, 2002).

Για τα παιδιά λοιπόν, το εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι θέσεις και οι στάσεις των γονέων αλλά και η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση ευρύτερα (και της οικογενείας) αποτελούν σημαντικό μέρος του δικού τους «περιβάλλοντος» επηρεάζοντας και τη δική τους άποψη γενικότερα (Halder, Havu-Nuutinen, Pietarinen & Pelkonen, 2011) αλλά και σε ειδικότερα ενεργειακά ζητήματα όπως λ.χ. η εξοικονόμηση ενέργειας (Chen, 2011).

Επιπλέον, η άποψη που εκφράζεται αρκετές φορές ότι το εγγράμματο ενεργειακά παιδί επηρεάζει επιτυχώς και θετικά την ενεργειακή συμπεριφορά των γονέων του υπέρ λ.χ. της εξοικονόμησης ενέργειας θεωρείται αρκετά επισφαλής καθώς οι προαναφερόμενοι παράγοντες δύνανται να λειτουργούν ανασταλτικά προς την κατεύθυνση αυτή. Στην περίπτωση της ελλιπούς πρακτικής γνώσης ο βαθμός επήρειας είναι μηδαμινός και η πρόθεση προς την κατεύθυνση αυτή σχετικά ανύπαρκτη (Aguirre-Bielschowsky, 2013). Η συσχέτιση αυτή μπορεί επίσης να δρα ανασταλτικά προς τη συμπεριφορά του ίδιου του παιδιού όταν είναι ισχυρότεροι οι οικονομικοί λ.χ παράγοντες όπως το κόστος των συσκευών και τα ελλιπή φορολογικά κίνητρα τα οποία σαφώς επηρεάζουν τις αντιλήψεις αλλά κυρίως τις τελικές αποφάσεις των ίδιων των γονέων.

Συζήτηση και συμπέρασμα

Η αντίληψη του ενεργειακού γραμματισμού η οποία αναδύεται από τις προαναφερόμενες αρχές είναι σαφώς πιο περίπλοκη κι ενδεχομένως αρκετά πιο δύσκολη ως προς

την υλοποίησή της από το να ακολουθούνται απλοϊκά οδηγίες και πρακτικές για τη μείωση και την εξοικονόμηση της ενέργειας αφού απαιτούνται εκτεταμένοι μετασχηματισμοί οι οποίοι συμπεριλαμβάνουν αντιλήψεις, στάσεις και συμπεριφορές αλλά και το επίπεδο της συνέπειας των εκπαιδευόμενων, των εκπαιδευτικών και των γονέων.

Από την διερεύνηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με τις εννοιολογικές γνώσεις σε ζητήματα που αφορούν την ενέργεια και τους ενεργειακούς πόρους αλλά και ζητήματα επιστημονικά και κοινωνικά με υπόβαθρο την ενέργεια στο σύνολό της, παρατηρείται περιορισμένος αριθμός μελετών και διερεύνησης ζητημάτων σε μαθητές των μεγάλων τάξεων του δημοτικού σχολείου ενώ όποιες υφίστανται είναι περιορισμένης εμβέλειας αναφορικά με τη θεματολογία τους. Αντίστοιχα ζητήματα διαφαίνονται και σε επίπεδο προετοιμασίας εκπαιδευτικών οι οποίοι θα πρέπει να επιμορφωθούν ώστε να προσφέρουν στους μαθητευόμενους πληρέστερη ενεργειακή παιδεία αλλά και να ενισχύσουν ουσιαστικά τις προσωπικές τους αντιλήψεις σε συναφή ενεργειακά ζητήματα.

Το οικογενειακό περιβάλλον των μαθητών ακόμη ασκεί πιέσεις αναδιαμόρφωσης προς την ενεργειακή γραμματεία των μαθητών καθώς αυτοί δεν παύουν να διαβιούν με κοινωνικο-οικονομικούς όρους οι οποίοι υιοθετούνται από τους γονείς τους και επηρεάζουν τόσο τον οικογενειακό τους προγραμματισμό όσο και την διαφοροποίηση ή αλλαγή της συμπεριφοράς των ίδιων των παιδιών. Συνεπώς, ακόμη κι ένα ορθά υλοποιημένο πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την ενεργειακή γραμματεία των παιδιών, δεν είναι βέβαιο ότι στην πράξη θα αποφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα στην ιδιωτική ζωή των παιδιών, αν στο περιβάλλον τους οι πρακτικές που υλοποιούνται είναι αρκετά διαφοροποιημένες.

Διαφαίνεται λοιπόν, η αναγκαιότητα για συγκροτημένη και υπεύθυνη, σε ζητήματα ενέργειας με την συγκροτημένη περιβαλλοντική εκπαίδευση και την υλοποίηση προγραμμάτων (ολοκληρωμένων και συγκροτημένων σχεδίων εργασίας) να είναι επιβεβλημένη. Η διαμόρφωση πολιτών με τις κατάλληλες στάσεις και συμπεριφορές απέναντι στα ζητήματα εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης μέσα από την καθημερινότητα των μαθητών με βιωμένες και υιοθετημένες πρακτικές, η απόκτηση δεξιοτήτων, η ευαισθητοποίηση και η αναγνώριση του ενεργειακού ζητήματος είναι βασικές συνιστώσες μιας αγωγής; που θα αφορά την ενέργεια, την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος (Δημητρίου, 2008).

Διαφαίνεται, αρχικά, η αναγκαία αποτύπωσης των προσωπικών στάσεων των μαθητών/τριών για την εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση ενέργειας, ώστε να γίνει αξιοποίησή τους στη διδακτική πράξη υπό την έννοια της οριοθέτησης και της αποσαφήνισής τους ώστε να παραχθεί επιπρόσθετο διδακτικό και παιδαγωγικό υλικό καθώς δεν υπάρχει αντίστοιχο εκπαιδευτικό υλικό που να περιγράφει μέτρα και πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας με έξυπνο ή αποδοτικό τρόπο.

Δεν θα πρέπει να υπερτιμείται η αυξημένη προσφορά γνώσης σε ακαδημαϊκό επίπεδο προς τους μαθητές, η οποία από μόνη δεν σημαίνει απαραίτητα θετικότερες στάσεις των μαθητών στα προαναφερόμενα ζητήματα (Αϊβάζίδης, 2000), εκτός κι αν

εμπλέκονται βιωματικές διαδικασίες ενεργούς εμπλοκής και αύξησης της προσωπικής ευθύνης και της ανάληψης ενεργού ρόλου υπέρ της ενεργειακής λιτότητας από τους μαθητές.

Θέματα που αφορούν την κοινωνική διάσταση της ενέργειας, την παραγωγή, τη μεταφορά, την αποθήκευση, την εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση της ενέργειας κ.ά., δείχνουν στην πλειοψηφία των περιπτώσεων μελέτης έλλειψη γνώσεων αναφορικά με την ενέργεια σήμερα. Ζητήματα που αφορούν τη διαθεσιμότητα των συμβατικών φυσικών πόρων, την διαθεσιμότητα και χρήση των ΑΠΕ (Liarakou, Gavrilakis & Flouri, 2009), ζητήματα που σχετίζονται με την πυρηνική ενέργεια, την κοινωνική συνιστώσα της ενεργειακής διαχείρισης κ.α. Πολλές από τις μελέτες που αγγίζουν τα προαναφερόμενα ζητήματα, επιπρόσθετα, στηρίζουν τα ευρήματά τους χρησιμοποιώντας ένα μικρό δείγμα στοιχείων που σχετίζονται με την ενέργεια ως μέρος μιας ευρύτερης εκτίμησης περιβαλλοντικών γνώσεων και μετρήσεων ενώ υπολείπεται συνολική συγκριτική μελέτη σε εθνικό επίπεδο ερευνητικών προσεγγίσεων μελέτης περιπτώσεων για τη διεξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Aguirre-Bielschowsky, I. (2013). *Electricity Saving Behaviours and Energy Literacy of New Zealand Children,* Thesis, Centre for Sustainability: Agriculture, Food, Energy, Environment (CSAFE), University of Otago, New Zealand.

Akitsu, Y., Ishihara, K. N., Okumura, H., & Yamasueb, E. (2017). Investigating Energy Literacy and its Structural Model for Lower Secondary Students in Japan. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2017, Vol. 12, No. 5, 1067-1095.

Bynham, M. (2002). Πρακτικές γραμματισμού. Ελληνική Μετάφραση. Αθήνα:Μεταίχμιο.

Chen, K.L., Liu S.Y. & Chen, P.H.(2015). Assessing Multidimensional Energy Literacy of Secondary Students Using Contextualized Assessment, *International Journal of Environmental & Science Education,* 2015, **10**(2), 201-218.

Chen, S. (2011). *A study on energy saving and carbon reduction knowledge, behavior, and environmental attitude of elementary school students in Kaohsiung City.* Master's thesis,National Taiwan University, Pingtung, Taiwan. Retrieved from http://etd.npue.edu.tw/ETDdb/ETD-search/view_etd?URN=etd-0116112-123222

Cotton, D. R. E., & Alcock, I. (2012), Commitment to Environmental Sustainability in the UK Student Population, *Studies in Higher Education*, Vol. 38, No. 10.

Cotton, R. E. D., Miller, W., Winter, J., Bailey, I. & Sterling, S. (2015). "Developing students' energy literacy in higher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education,* Vol. 16 Issue: 4, pp.456-473, https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2013-0166

Darby, S. (2001). Making it obvious: designing feedback into energy consumption, *In Proc. International Conference on Energy Efficiency in Household Appliances and Lighting,* Springer, 2001, p.p. 685-696.

DeWaters, J. E., & Powers, S. E. (2011). Energy literacy of secondary students in New York State (USA): A measure of knowledge, affect, and behavior. *Energy Policy,* 39(3), 1699–1710. doi.org/10.1016/j.enpol.2010.12.0496.

DeWaters, J. E., Qaqish, B., Graham, M. E., & Powers, S. E. (2013). Designing an Energy Literacy Questionnaire for middle and high school youth. *The Journal of Environmental Education*, 44(1), 56–78. doi.org/10.1080/00958964.2012.682615.

Djordjevic, A., & Cotton, D.R.E. (2011), Communicating the Sustainability Message in Higher Education Institutions, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 12 No. 4, pp. 381-394.

Euronet 50/50. (2012). Euronet 50/50. Retrieved 26 October, 2019, from http://www.euronet50-50.eu/

Farhar, B.C. (1996). Energy and the Environment: The Public View. Renewable Energy Report Issue Brief, No. 3, 1–11. doi.org/10.1146/annurev.eg.19.110194.001235.

Halder, P., Havu-Nuutinen, S., Pietarinen, J., & Pelkonen, P. (2011). Bio-energy and youth: Analyzing the role of school, home, and media from the future policy perspectives. *Applied Energy, 88*(4), 1233-1240.

Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research, 8*(3), 239-260.

Lee, L.S., Lee, Y.F., Altschuld J.W. & Pan Y.J. (2015). Energy literacy: Evaluating knowledge, affect, and behavior of students in Taiwan. *Energy Policy, 76*, 98–106.

Liarakou, G., Gavrilakis, C., & Flouri, E. (2009). Secondary School Teachers' Knowledge and Attitudes Towards Renewable Energy Sources. *Journal of Science Education and Technology*, 18(2), 120-129.

Merritt, E.G., Bowers, N. & Sara E. Rimm-Kaufman, S.E. (2019). Making connections: Elementary students' ideas about electricity and energy resources. *Renewable Energy,* 138, p.1078-1086.

Pierce, J. & Paulos, E. (2009). Materializing energy, *In Proc. DIS 2009*, ACM Press, 2009, p.p. 113-122.

Shove, E. (2003). Comfort, Cleanliness and Convenience: the Social Organization of Normality, *Oxford Berg Slocum,* 0 (2003), p.221.

Stibbe, A. (2009). *The handbook of sustainability literacy: skills for a changing world.* Green Books, Totnes.

Stylos, G., Gavrilakis, C., Kotsis, K. & Goulgouti, A. (2018). Energy-related knowledge of Greek university preservice teachers. EPOQUE, τ.61 Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: Έρευνα και Πράξη, σελ. 72-92. Διαθέσιμο στο: https://www.researchgate.net/publication/325039316_Energy-related_knowledge_of_Greek_university_pre-service_teachers

Schwartz, T., Betz, M., Ramirez, L., & Stevens, G.(2010). Sustainable energy practices at work: understanding the role of workers in energy conservation, *In Proc. NordiCHI 2010*, ACM Press, p.p. 452-462.

Yergin, D. (2011). *The quest: Energy, security, and the remaking of the modern world*. New York, NY: Penguin Press.

US Department of Energy. (2014). *Essential Principles and Fundamental Concepts for Energy Education. A Framework for Energy Education for Learners of All Ages*. Washington, DC 20585.

Winter, J., & Cotton, D.R.E. (2012). Making the Hidden Curriculum Visible: Sustainability Literacy in Higher Education, *Environmental Education Research,* Vol. 18 No. 6, pp. 783-796.

van den Broek, K.L. (2019). Household energy literacy: A critical review and a conceptual typology. *Energy Research & Social Science,* vol.57, 101256.

Yusup,M., A Setiawan, A., Rustaman, N, Y, & Kaniawati, I. (2017). Assessing Pre-Service Physics Teachers' Energy Literacy: An Application of Rasch Measurement. *Journal of Physics:* Conf. Series **895,** 012161. doi :10.1088/1742-6596/895/1/012161

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αϊβαζίδης Α. (2000). Τεχνολογία και διαχείριση υγρών αποβλήτων. Τόμος Ι & ΙΙ, Πανεπιστημιακά συγγράμματα, Ξάνθη 2000.

Δημητρίου Α. (2008). Ποιότητα Περιβάλλοντος & Κοινωνικές Ανισότητες. Ο ρόλος της περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Συνέδριο: *Κοινωνικές Ανισότητες και Εκπαίδευση.* Αλεξανδρούπολη 28-30/3/2008.

Παπαβασιλείου, Β. (2015). Αειφόρος Ανάπτυξη και Εκπαίδευση: Το πολυδιάστατο μιας Σχέσης. Αθήνα: Διάδραση.

Παπαβασιλείου, Β. (2015). Η αξιοποίηση της Τοπικής Γνώσης στα Πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Στο Β. Παπαβασιλείου (επιμ.), Αειφορικές Τοπικές Κοινωνίες: Ουτοπία ή Πραγματικότητα; Έκδοση ΠΜΣ «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση». Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.). Αθήνα.

Η επίδραση των σύνθετων χαρακτηριστικών των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών στην ανάκλησή τους από παιδιά προσχολικής ηλικίας

Ντίνας Κωνσταντίνος
Καθηγητής Γλωσσολογίας- Ελληνικής γλώσσας και διδακτικής της
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Φλώρινας-Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
kdinas@uowm.gr

Γκαντιά Ελένη
Εκπαιδευτικός Π.Ε.02 και Π.Ε.60
Υποψ. Διδάκτορας-Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
gantiaeleni@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα επιδίωξε να διερευνήσει την επίδραση των σύνθετων χαρακτηριστικών των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών στην ανάκλησή τους από παιδιά προσχολικής ηλικίας.Το δείγμα αποτέλεσαν 32 νήπια και προνήπια, τα οποία παρακολούθησαν 2 διαδραστικές ψηφιακές αφηγήσεις παραμυθιών. Οι μαθητές χωρίστηκαν με τυχαίο τρόπο σε δύο ομάδες: η πρώτη ομάδαπαρακολούθησε τιςεμπλουτισμένες ψηφιακές αφηγήσεις με τα σύνθετα χαρακτηριστικά και η δεύτερη τις ψηφιακές αφηγήσειςπου περιλάμβαναν μόνο βασικές λειτουργίες. Για την αξιολόγηση της ανάκλησης των ιστοριών χρησιμοποιήθηκε ένα τεστ δέκα ερωτήσεων, κυριολεκτικής κατανόησης, οργανωμένων γύρω από την ιστορία και τις λεπτομέρειές της.Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων διαπιστώνεται πωςτα σύνθετα χαρακτηριστικά των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών, που είναι ενδιαφέροντα και άμεσα σχετιζόμενα με το απόσπασμα, σε συνδυασμό με καλοσχεδιασμένα και καλοδομημένα κείμενα, μπορούν να συμβάλλουν περισσότερο στην ανάκληση συγκρινόμενα με τις μη εμπλουτισμένες ψηφιακές ιστορίες.

Λέξεις-Κλειδιά: ψηφιακή αφήγηση, διαδραστικότητα, σύνθετα χαρακτηριστικά, ανάκληση

Εισαγωγή

Στον 21ο αιώνα σημειώνονται σημαντικές αλλαγές στον τομέα του γραμματισμού,καθώς η ψηφιακή τεχνολογία αλλάζει τη φύση του (Reinking, McKenna, Labbo, & Kieffer, 1998). Πολλοί θεωρητικοί κι ερευνητές υποστηρίζουν αυτήν την αλλαγή,που μετασχηματίζει τη φύση του γραμματισμού ιδίως μέσα στα νέα διαδραστικά περιβάλλοντα (Reinking, 1998; Reinking et al., 1998; Tierney, 2008). Στα μέσα της δεκαετίας του 1990, με τον γραμματισμό να εισέρχεται στη νέα ψηφιακή εποχή, άρχισε να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα πολυμέσα, τα διαδραστικά υπερμέσα και τη μετάβαση από τον γραμματισμό που βασίζεται στα έντυπα μέσα στον γραμματισμό που στηρίζεταιστα ψηφιακά κείμενα (New London group, 1996).Το συμβατικό κείμενο συχνά θεωρείται ως μια παραδοσιακή τεχνολογία, που ενίοτε λειτουργεί ως φραγμός, παρά ως πύλη

μάθησης. Παρόλο που τα συμβατικά κείμενα προϋποθέτουν αλληλεπίδραση μεταξύ του αναγνώστη και των κειμένων, είναι παθητικά, μη διαδραστικά με μη προσαρμόσιμα χαρακτηριστικά, στατικά, με δισδιάστατες εικόνες και περιορισμένα από τη γραμμική τους σύνθεση (Pearman, 2008).

Από την άλλη πλευρά, οι *διαδραστικές ψηφιακές αφηγήσεις – interactive storytelling* (Aylett et al., 2008) ή *interactive narrative*(Szilas, 2003) συνιστούν εκδοχές παιδικών εικονογραφημένων βιβλίων που παρουσιάζονται στην οθόνη (DeJong &Bus, 2003; Korat&Shamir, 2004),κατασκευάζονται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, tablet, ipad, διαδίκτυο, συνδυάζουν γραφικά, ήχο, κείμενο, κινούμενα σχέδια, κόμικςκ.α.που συνιστούνχαρακτηριστικά υποστηρικτικά της ιστορίας(Chen, Ferdig, &Wood, 2003; Javorsky&Trainin, 2014;Korat&Shamir, 2004) και είναι μη γραμμικές, μη διαδοχικές και διαδραστικές προσφέροντας μια κυριολεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ του αναγνώστη και του κειμένου(Coiro, 2003; Schmar-Dobler, 2003; Sutherland-Smith, 2002).Επομένως, ενώ στην παραδοσιακή γραμμική αφήγηση ο απόλυτος υπεύθυνος για το αφηγηματικό αποτέλεσμα είναι ο δημιουργός (author), στην περίπτωση της αλληλεπιδραστικής ψηφιακής αφήγησης ο δέκτης της αφήγησης, δηλαδή ο χρήστης (user), έχει τη δυνατότητα μικρών ή μεγάλων παρεμβάσεων σε αυτό. Συνεπώς, με τη συμβολή των ψηφιακών τεχνολογιών η αφήγηση καθίσταται μια δυναμική διαδικασία που ευνοεί τη μεταβολή των καθιερωμένων ρόλων. Έτσι, λοιπόν, ο δημιουργός της αφήγησης, σύμφωνα με τους Barbas & Correia (2009),μετατρέπεται συχνά σε παράγοντα διευκόλυνσης της αφηγηματικής έκφρασης (facilitator) και συντονιστή της αφηγηματικής ροής (drama manager). Αντίστοιχα, από απλός θεατής (spectator), ο δέκτης της αφήγησης συνδιαλέγεται, αλληλεπιδρά και σε κάποιες περιπτώσεις καθίσταται συν-δημιουργός (co-author) του αφηγηματικού αποτελέσματος, χωρίς αυτό πάντα να προϋποθέτει ιδιαίτερες αφηγηματικές ικανότητες από εκείνον (Aylett&Louchart, 2003).

Από βιβλιογραφικά δεδομένα διαπιστώνεται ότι τα ενδιαφέροντα των παιδιών για ανάγνωση/ακρόαση για την ευχαρίστηση και τα κίνητρα να διαβάσουν μειώθηκαν (Robb, 2000). Από την άλλη, οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν *«μεγάλες ευκαιρίες και μεγάλες προκλήσεις»* (Dalton&Strangman, 2006: 88). Τα ψηφιακά κείμενα παρέχουν υποστήριξη σε μαθητές με διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες (Bus, DeJong, & Verhallen, 2006). Για παράδειγμα, οι εικόνες και τα κινούμενα γραφικά μπορούν να ενσωματωθούν σε ψηφιακά κείμενα, για να συμπληρώσουν ορισμούς κειμένων, να υποστηρίξουν την κατανόηση του λεξιλογίου και την ανάκληση της ιστορίας (Anderson-Inman, Horney, Chen, &Lewin, 1994). Επομένως, γίνεται λόγος για τα *σύνθετα χαρακτηριστικά* των αλληλεπιδραστικών ηλεκτρονικών ιστοριών, όπως είναι τα κινηματογραφικά εφέ και η αλληλεπιδραστικότητα των «θερμών σημείων»(hotspots).Τα κινηματογραφικά εφέ περιλαμβάνουν *τη μουσική/ ηχητική υπόκρουση*, *την προσομοίωση εικόνας ή τη συνθετική κίνηση (animation), τη μετακίνηση πλαισίων εικόνας ή ηχητικών τμημάτων με ενέργειες αποκοπής (cut)* , *την προσθήκη αλλαγής πλάνων (dissolve),*δηλαδή τη σταδιακή μετάβαση από το ένα πλάνο στο άλλο, με τη μια εικόνα να μπλέκεται στην άλλη,και*το πανοραμικό πλάνο (pan)*, που επιτυγχάνεται με την οριζόντια κίνηση της κάμεραςαπό το ένα άκρο στο άλλο γύρω από τον άξονά της, καθώς καταγράφειένα

κινούμενο αντικείμενο(Bus, Verhallen&DeJong, 2009). Αυτά τα εφέ εμπλουτίζουν το κείμενο και καθιστούν ασαφή τα όρια μεταξύ παρακολούθησης μιας ιστορίας με τη συνδρομή της μεγαλόφωνης ανάγνωσης και μιας ταινίας κινουμένων σχεδίων που παρουσιάζεται στην οθόνη. Τα θερμά σημεία συνιστούν *ειδικές λέξεις (θερμές λέξεις- hot-words)*, *εικονίδια (θερμές περιοχές)* ή *πλήκτρα (κουμπιά-buttons)*, που δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη να «μεταπηδήσει»σε ένα νέο κείμενο ή σε περιεχόμενο πολυμέσων (DeJong&Bus, 2003;Javorsky&Trainin, 2014).Ενεργοποιούνται με το πάτημα του ποντικιού στο κατάλληλο σημείο έτσι, ώστε να μεταφέρεται ο χρήστης σε κάποιο άλλο κόμβο ή σε κάποια συγκεκριμένη θέση του ίδιου κόμβου.Τα θερμά σημεία *προσομοίωσης εικόνας ή συνθετικής κίνησης (animation)*έχουν ταξινομηθεί σε κατηγορίες όπως *αναπόσπαστο τμήμα της κατανόησης*, *υποστηρικτικό κομμάτι της κατανόησης*,*φυσικό επακόλουθό της* ή *μη βοηθητικές στην κατανόηση της πλοκής της ιστορίας από τα παιδιά* (Labbo&Kuhn, 2000; Turbill, 2001a).

Ωστόσο, τα αποτελέσματα των λίγων διαθέσιμων μελετών δεν συμπίπτουν. Σύμφωνα με κινηματογραφικές μελέτες, η μουσική και τα ηχητικά εφέ μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ανάκληση και τη μετάδοση της έννοιας της ιστορίας (Larsen, 2005). Οι έρευνες των Verhallenetal. (2006) και των Verhallen&Bus (2010) έδωσαν θετικά αποτελέσματα στην ανάκληση της ιστορίας από πληθυσμό προσχολικής ηλικίας μετά την προβολή ψηφιακών ιστοριών με προσομοιώσεις εικόνας συγκριτικά με την παρακολούθηση ηλεκτρονικής ιστορίας με στατικές εικόνες. Από την άλλη, οι DeJong&Bus (2002) επισήμαναν ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας «κλίκαραν» στα θερμά σημεία κατά τη διάρκεια ακρόασης ιστοριών, όπου, όμως, τα χαρακτηριστικά του «παιχνιδιού» στις συγκεκριμένες ψηφιακές ιστορίες ήταν περιορισμένα (όταν τα παιχνίδια ήταν ενεργοποιημένα, τα παιδιά παρακολουθούσαν λιγότερο την αφήγηση). Η υποστήριξη της άποψης πως οι θερμές περιοχές διαταράσσουντην εκμάθηση των λέξεων και την κατανόηση της ιστορίας βασίζεται σε έρευνες με ενήλικες, σύμφωνα με τις οποίες η προσθήκη πληροφοριών που είναι ενδιαφέρουσες, αλλά όχι άμεσα σχετιζόμενες με το απόσπασμα *(«σαγηνευτικές λεπτομέρειες»-'seductivedetails')*, μπορεί να εμποδίσει τη μάθηση (Lehman, Schraw, McCrudden, &Hartley, 2007).Ανάλογα, όμως, αποτελέσματα δεν έχουν βρεθεί σε έρευνες κατανόησης προφορικού λόγου και ανάκλησης της ιστορίας από παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τέσσερις μελέτες έχουν ερευνήσει αυτές *«τις αδικαιολόγητες εισβολές στην ιστορία»*(Unsworth, 2003:5),που δεν εμφανίζονται σε καμία εκδοχή της έντυπης έκδοσης. Στην πρώτη, οι Labbo&Kuhn (2000) υποστήριξαν πως οι σαγηνευτικές λεπτομέρειες που παρουσιάζονται στο *Arthur'sTeacherTrouble*(Brown, 1994)παρενέβησαν στην αναδιήγησητης διαδοχικής σειράς των γεγονότων της ιστορίας από έναν μαθητή νηπιαγωγείου.Από τα ερευνητικά δεδομένα της δεύτερης μελέτης, διαπιστώνεται ότι τα παιδιά συχνά αλληλεπιδρούν με τις κινούμενες εικόνες, που πολλές φορές είναι ενσωματωμένες στις ηλεκτρονικές ιστορίες, όμως δε βρέθηκε κανένα αποδεικτικό στοιχείο που να επιβεβαιώνει πως οι κινούμενες εικόνες παρενέβησαν στην κατανόηση του κειμένου ούτε πως απέσπασαν την προσοχή των παιδιών από την ακρόαση του κειμένου (DeJong&Bus, 2004).Πιο πρόσφατα, οι Chiongetal. (2012) συμπέραναν πως τα χαρακτηριστικά των εμπλουτισμένων ψηφιακών αφηγήσεων μπορεί να επηρεάσουν την ανάκληση της ιστορίας από

τα παιδιά, διότι τόσο οι γονείς όσο και τα παιδιά εστιάζουν την προσοχή τους σ' εκείνα τα στοιχεία που δε σχετίζονται με το περιεχόμενο. Στα πλαίσια της τέταρτης έρευνας, όπου τα παιδιά εκτέθηκαν σε πολλαπλές ηλεκτρονικές ιστορίες με τυχαία θερμά σημεία, διαπιστώθηκε ότι, όταν δόθηκε η δυνατότητα επιλογής μεταξύ αλληλεπιδραστικών θερμών περιοχών κρυμμένων στην ψηφιακή εικονογράφηση και προφορικής ανάγνωσης του κειμένου,κανένας από τους συμμετέχοντες δεν διάβασε κατ' επανάληψη τις ιστορίες, αναδεικνύοντας την ελκυστικότητα των τυχαίων θερμών σημείων(DeJong&Bus, 2002).

Αρκετά ερωτήματα παραμένουν αναπάντητα αναφορικά με τις εμπλουτισμένες ψηφιακές ιστορίες. Οι Busetal. (2006)και οι Chiongetal. (2012) υπογράμμισαν πως απαιτείται επιπλέον έρευνα, ώστε να μάθουμε για τις επιδράσεις των κινούμενων εικόνωνκαι των θερμών σημείων ως 'σκαλωσιά' στην κατανόηση της ιστορίας και ως στοιχεία που συμβάλλουν στην ανάκλησή της από τα παιδιά. Χρειάζονται περισσότερες μελέτες, ώστε να εξεταστεί αν η παρουσία των σύνθετων χαρακτηριστικών των διαδραστικών ιστοριών τείνει να βελτιώνει ή να επηρεάζει αρνητικά την ανάκληση των ιστοριών από τους μαθητές(Zuckeretal., 2009).Για τους λόγους αυτούς, η παρούσα μελέτη θα διερευνήσει σε ποιο βαθμό οι εμπλουτισμένες ψηφιακές αφηγήσεις επιδρούν στην ανάκληση των ιστοριών από παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Μεθοδολογία

Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 32 παιδιά προσχολικής ηλικίας (N=32) (21 νήπια και 11 προνήπια)που φοιτούσανσε 3 νηπιαγωγεία του νομού Αιτωλοακαρνανίας. Από το σύνολο του δείγματος 19 ήταν αγόρια (10 νήπια και 9 προνήπια) και 13 ήταν κορίτσια (11 νήπια και 2 προνήπια).

Υλικά

Για τις ανάγκες της διδακτικής παρέμβασης επιλέχθηκαν2 διαδραστικές ψηφιακές αφηγήσεις του Ευγένιου Τριβιζά από την ιστοσελίδαhttp://everaftertales.com/el/,που προβλήθηκαν στις τάξεις σε μια περίοδο 2 εβδομάδων. Πρόκειται για *«Το ποπ κορν που έγινε ποπ σταρ»*, το πρώτο διαδραστικό παραμύθι του Ευγένιου Τριβιζά, και *«Το κοτσάνι του Πετροκέρασου»*, που κέρδισε το διεθνές βραβείο καλύτερου διαδραστικού βιβλίου της χρονιάς 2016 για παιδιά προσχολικής ηλικίας από τα KidscreenAwards, τον σημαντικότερο φορέα βράβευσης παιδικού τηλεοπτικού και διαδικτυακού περιεχομένου. «Το ποπ κορν που έγινε ποπ σταρ» περιγράφει την ιστορία ενός μικρού ποπ κορν, του Κορνήλιου, που ονειρεύεται να γίνει ποπ σταρ και είναι αποφασισμένο να ξεπεράσει όλες τις δυσκολίες,για να πραγματοποιήσει το όνειρό του.Φτιάχνει μια μπάντα, συνθέτουν ένα ποπ τραγούδι και γίνονται διάσημοι. Ο Κορνήλιος γίνεται τόσο διάσημος, ώστε να τον προσκαλέσει μέχρι και η Βασίλισσα στο σπίτι της, όπου θα συναντήσει και τον μεγάλο του έρωτα.«Το κοτσάνι του Πετροκέρασου» μάς

μεταφέρεισε έναν πολύχρωμο γαλαξία με δάση από ηλιοτρόπια και ζούγκλες με πορτοκαλί ιπποπόταμους, έναν κόσμο όπουό,τι κι αν φανταστείς μπορεί να γίνει πραγματικότητα. Εκεί ο μικρός αλλά θαυμαστός Πλανήτης των Χρωμάτων, που έχει ζωγραφίσει ένας καλλιτέχνης για τη μικρή του κόρη, απειλείται από πανούργους εχθρούς, αποφασισμένους να τον αφανίσουν με βόμβες γομολάστιχας και άλλα ύπουλα υπερόπλα. Η διάρκεια των ιστοριών κυμαίνεται στα10-12 λεπτά.Και στις δύο αφηγήσεις υπάρχει ένας αφηγητής ο οποίος διαβάζει την ιστορία μεγαλόφωνα. Πρόκειται, λοιπόν, για «*μονολογικές 'αυτοματοποιημένες' αφηγήσεις της ιστορίας, που δεν παρέχουν στο παιδί τη δυνατότητα να διακόψει αλλά και στον αφηγητή να αυτοσχεδιάσει»*(Sainsbury, 2000: 85).

Μέσα συλλογής δεδομένων

Η έρευνα διεξάχθηκε στις αίθουσες των νηπιαγωγείων με τη συγκατάθεση της προϊσταμένης, των νηπιαγωγών και των γονέων των νηπίων. Οι μαθητές χωρίστηκαν με τυχαίο τρόπο σε δύο ομάδες: η πρώτη ομάδα παιδιών (*N*=16) παρακολούθησε την ψηφιακή αφήγηση με την επιλογή 'readittome',όπου υπήρχαν σύνθετα χαρακτηριστικά, όπωςπροσομοιώσεις εικόνων, μουσική/ηχητική υπόκρουση καθώς και θερμά σημεία εικόνων τα οποία «κλίκαρε» η ερευνήτρια, και η δεύτερη ομάδα (*N*=16)με την επιλογή 'autoplay', δηλαδή μια ψηφιακή αφήγηση που περιλάμβανε μόνο *βασικές λειτουργίες* (αφήγηση) (Javorsky&Trainin, 2014), επομένως χωρίς σύνθετα χαρακτηριστικά και χωρίς την παρέμβαση της ερευνήτριας.

Για την αξιολόγηση της ανάκλησης των ιστοριών χρησιμοποιήθηκε ένα τεστ 10 ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής που βασίστηκαν στη γραμματική της ιστορίας (Brewer&Lichetnstein, 1981), περιλαμβάνοντας τα εξής στοιχεία: χαρακτήρες, σκηνικό, πλοκή-πρόβλημα, επεισόδια, επίλυση προβλήματος.Οι απαντήσεις των νηπίων καταγράφηκαν από την ερευνήτρια.Η κάθε σωστή απάντηση έλαβε 1 μονάδα και κάθε λανθασμένη 0 βαθμούς. Η υψηλότερη συνολικά δυνατή βαθμολογία ήταν 10 βαθμοί.

Αποτελέσματα

Η ανάλυση one- wayANOVA(πρόγραμμαSPSS)έδειξε πως δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο περιπτώσεις ακρόασης των ιστοριών, δηλαδή μεταξύ μιας ψηφιακής αφήγησης με σύνθετα χαρακτηριστικά ('Readittome')και μιασμε βασικές λειτουργίες ('Autoplay'), όπως φαίνεται στους πίνακες 1 & 2.

ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ									
ΤΟ ΠΟΠ ΚΟΡΝ ΠΟΥ ΕΓΙΝΕ ΠΟΠ ΣΤΑΡ									
'Readittome':Σύνθετα Χαρακτηριστικά					'Auto play': Βασικές Λειτουργίες				
Σύνολο βαθμών	Αριθμός	Ποσοστό	Mean	sd	Σύνολο βαθμών	Αριθμός	Ποσοστό	Mean	sd

	μα-θη-τών					μα-θη-τών			
1	0	0			1	0	0		
2	0	0			2	0	0		
3	0	0	**8.4375**	**1.06**	3	0	0	**8.0625**	**1.14**
4	0	0			4	0	0		
5	0	0			5	0	0		
6	**0**	**0**			**6**	**1**	**6.25%**		
7	**4**	**25%**			**7**	**5**	**31.25%**		
8	**4**	**25%**			**8**	**4**	**25%**		
9	**5**	**31.25%**			**9**	**4**	**25%**		
10	**3**	**18.75%**			**10**	**2**	**12.5%**		
Ανάλυση της διακύμανσης της ανάκλησης *F*=**0.868***p-value*=**0.359>0.05**									

Πίνακας 1: Συγκριτικά αποτελέσματα αξιολόγησης της ανάκλησης στην ιστορία «Το ποπ κορν που έγινε ποπ σταρ»

ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΚΡΟΑΣΗΣ									
ΤΟ ΚΟΤΣΑΝΙ ΤΟΥ ΠΕΤΡΟΚΕΡΑΣΟΥ									
‘Readittome’:Σύνθετα Χαρακτηριστικά					‘Auto play’: Βασικές Λειτουργίες				
Σύ-νολο βαθ-μών	Α-ριθ-μός μα-θη-τών	Ποσο-στό	Mean	sd	Σύ-νολο βαθ-μών	Α-ριθ-μός μα-θη-τών	Ποσο-στό	Mean	sd
1	0	0			1	0	0		
2	0	0			2	0	0		
3	0	0	**7.75**	**1.14**	3	0	0	**7.50**	**1.12**
4	0	0			4	0	0		
5	0	0			5	0	0		
6	**2**	**12.5%**			**6**	**3**	**18.75%**		
7	**6**	**37.5%**			**7**	**6**	**37.5%**		
8	**3**	**18.75%**			**8**	**4**	**25%**		
9	**4**	**25%**			**9**	**2**	**12.5%**		
10	**1**	**6.25%**			**10**	**1**	**6.25%**		
Ανάλυση της διακύμανσης της ανάκλησης *F*=**0.716***p-value*=**0.25>0.05**									

Πίνακας 2: Συγκριτικά αποτελέσματα αξιολόγησης της ανάκλησης στην ιστορία «Το κοτσάνι του πετροκέρασου»

Πιο συγκεκριμένα, στην ιστορία «Το ποπ κορν που έγινε ποπ σταρ» η τιμή *F*=0.868 και το *p-value*=0.359>0.05και στην ιστορία «Το κοτσάνι του πετροκέρασου» η τιμή

F=0.716και το *p-value*=0.25>0.05. Αξίζει, όμως, να επισημανθεί το θετικό προβάδισμα των απαντήσεων που δόθηκαν από νήπια τα οποία παρακολούθησαν τις εμπλουτισμένες αφηγήσεις.

Συμπεράσματα

Η ανάκληση των ιστοριών συνιστά την αξιολόγηση μιας διαδικασίας που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις των μαθητών με το κείμενο *«με το οποίο δημιουργείται προσωπικό νόημα και συμπεράσματα»* (Matthew, 1997: 265).Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως υπάρχει θετική επίδραση των σύνθετων χαρακτηριστικών των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών στην ανάκληση από παιδιά προσχολικής ηλικίας, καθώς μάλιστα τα ποσοστά θετικών απαντήσεων των νηπίων που παρακολούθησαν τις εμπλουτισμένες αφηγήσεις ήταν υψηλότερα (mean=7.75, sd=1.14) συγκριτικά με τα ποσοστά απαντήσεων των μαθητών που παρακολούθησαν τις αφηγήσεις που περιλάμβαναν μόνο τις βασικές λειτουργίες (mean=7.50, sd=1.12). Από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων διαπιστώνεται πωςτα σύνθετα χαρακτηριστικά των διαδραστικών ψηφιακών ιστοριών, που είναι ενδιαφέροντα και άμεσα σχετιζόμενα με το απόσπασμα, σε συνδυασμό με καλοσχεδιασμένα και καλοδομημένα κείμενα, μπορούν να συμβάλλουν περισσότερο στην ανάκληση συγκρινόμενα με τις μη εμπλουτισμένες ψηφιακές ιστορίες.Επομένως, επιβεβαιώνεται η άποψη πως ο συνδυασμός των παραπάνω στοιχείων (σύνθετα χαρακτηριστικά και δη θερμά σημεία με καλά δομημένα κείμενα) κάνει την πληροφορία περισσότερο προσβάσιμη και ταυτόχρονα βοηθά τον μαθητή να την ανακαλέσει και να την επεξεργαστεί ευκολότερα (Σπαντιδάκης, 2010).Ενδεικτικά αναφέρεταιη περίπτωση της επιτυχούς ανάκλησης αρκετών επαγγελμάτων (π.χ. παλαιστής σούμο, οδηγός τρακτέρ, γόης φιδιών, αγρότης με τρακτέρ), τα οποία προτείνει η μητέρα στον Κορνήλιο (ποπ κορν) ως εναλλακτικές της καριέρας του ποπ σταρ, καθώς και της ενθύμησης από την πλευρά των νηπίων των χωρών στις οποίες έγινε γνωστό το συγκρότημα των ΦλόπιΦλοπς (Το ποπ κορν που έγινε ποπ σταρ),του σκηνικού στο οποίο διαδραματίζεται η ιστορία «Το κοτσάνι του Πετροκέρασου» και των εχθρών του Αλέξη Πτωτιστή (στην ίδια ιστορία). Αξίζει να επισημανθεί πως οι αλληλεπιδραστικές δυνατότητες που έχουν οι διαδραστικές ψηφιακές αφηγήσεις δημιουργούν τις αναγκαίες προϋποθέσεις, για να μπορέσει ο μαθητής να αφιερώσει καλύτερης ποιότητας και μεγαλύτερης διάρκειας προσοχή κατά την επεξεργασία των πληροφοριών, να αποθηκεύσει και να ανακαλέσει ευκολότερα τη νέα γνώση,να δομήσει νέες δεξιότητες και να διευκολύνει την κατανόηση των νέων πληροφοριών (Παναγιωτακόπουλος κ.α., 2003). Αντιθέτως, οι τεράστιες ποσότητες πληροφοριών σε συνδυασμό με τη χαλαρή, ακατάλληλη δόμηση και τις ανεπαρκείς οδηγίες πλοήγησης μπορεί να οδηγήσουν τον μαθητή σε άσκοπες αλλά ελκυστικές περιπλανήσεις ή ακόμη και στο να χαθεί μέσα στον όγκο των πληροφοριών(Mayer&Moreno, 2003; Moreno, 2004).

Βιβλιογραφία

Anderson-Inman, L., Horney, M. A., Chen, D. T., &Lewin, L. (1994). Hypertext literacy: observations from the electro text project. *Language Arts, 7*(4), 279-287.

Aylett, R. &Louchart, S. (2003). Towards a narrative theory of virtual reality.*Virtual Reality Journal 7*, 2-9.

Aylett , R., Louchart, S., Tychsen, A., Hitchens, M., Figueiredo, R., Delgado Mata, C. (2008). Towards a narrative theory of virtual reality.*Virtual Reality Journal, 7*, 2-9.

Barbas, H. &Correia, N. (2009).The making of an interactive digital narrative – Instory.InSchreurs, J. (Ed.), *Proceedings Euromedia'2009*, EurosisPublication, 35-41.

Brewer, W.F., &Lichetnstein, E.H. (1981). Event schemas, story schemas, and story grammars. In J. Long & A.D. Baddeley (Eds.), *Attention and Performance IX* (363-379).*Hillsdale, HJ:* Lawrence Erlbaum Associates.

Bus, A. G., De Jong, M. T., & Verhallen, M. (2006). CD-ROM talking books: A way to enhance early literacy? In M. C. McKenna, L. D. Labbo, R. D. Kieffer, & D. Reinking (Eds.), *International handbook of literacy and technology* (Vol. II, 129-144). *Mahwah, N. J.*: Erlbaum.

Bus, A. G., Verhallen, M., & de Jong, M. T. (2009). How onscreen storybooks contribute to early literacy. In A. G. Bus & S. B. Neuman (Eds.), *Multimedia and literacy development* (153-167).*New York:* Routledge.

Chen, M., Ferdig, R., & Wood, A. (2003). Understanding technology-enhanced storybooks and their roles in teaching and learning: an investigation of electronic storybooks in education. *Journal of Literacy and Technology, 3*(1).

Chiong C, Ree J, Takeuchi L, et al. (2012) *Print Books vs. e-Books: Comparing Parent-Child Co-reading on Print, Basic, and Enhanced e-Book Platforms*. New York, NY: Joan Ganz Cooney Center.

Coiro, J. (2003). Reading comprehension on the internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *Reading Teacher, 56*(5), 458-464.

Dalton, B., &Strangman, N. (2006).Improving struggling readers' comprehension through scaffolded hypertexts and other computer-based literacy programs. In M. C. McKenna, L. D. Labbo, R. D. Kieffer, & D. Reinking (Eds.), *International handbook of literacy and technology* (Vol. II, 75-92). *Mahwah, N. J.:* Erlbaum.

De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2004).The efficacy of electronic books in fostering Kindergarten children's emergent story understanding.*Reading Research Quarterly, 39* (4), 378-393.

De Jong, M. T. & Bus A.G. (2003). How well suited are electronic books to supporting literacy? *Journal of Early Childhood Literacy, 3*, 147–164.

De Jong, M. T. & Bus, A.G. (2002). Quality of book-reading matters for emergent readers: An experiment with the same book in a regular or electronic format. *Journal of Educational Psychology, 94*, 145–155.

Javorsky, K. & Trainin, G. (2014). Teaching young readers to navigate a digital story when rules keep changing.*The Reading Teacher*.

Judge, T. A., LePine, J. A. and Rich, B. L. (2006) 'The narcissistic personality: Relationship with inflated self-ratings of leadership and with task and contextual performance'.*Journal of Applied Psychology, 91*, 762–776.

Korat, O., & Shamir, A. (2004). Do Hebrew electronic books differ from Dutch electronic books? A replication of a Dutch content analysis.*Journal of Computer Assisted Learning, 20*, 1–12.

Labbo, L.D., & Kuhn, M.R. (2000).Weaving chains of affect and cognition: A young child's understanding of CD-ROM talking books.*Journal of Literacy Research, 32*(2), 187-210.

Larsen, P. (2005). *Film music*.London: Reaktion

Lehman, S., Schraw, G., McCrudden, M.T.& Hartley, K. (2007). Processing and recall of seductive details in scientific text.*Contemporary Educational Psychology, 32*(4), 569.

Mayer, R. & Moreno, R. (2003).Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning.*Educational psychology, 38*, 43-52.

Matthew, K. (1997). A comparison of influence of interactive CD-ROM storybooks.*Journal of Research on Computing in Education, 29*(3), 263-276.

Moreno, R. (2004). Decreasing cognitive load for novice students: Effects of explanatory versus corrective feedback on discovery-based multimedia.*Instructional Science: Special Issue on Cognitive Load Theory, 32*, 99-113.

New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *HarvardEducationalReview, 66*(1), 60-92.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., Πιντέλας, Π. (2003). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*.Αθήνα:Μεταίχμιο.

Pearman, C. J. (2008). Independent reading of CD-ROM storybooks: Measuring comprehension with oral retellings. *The Reading Teacher, 61*(8), 594-602.

Reinking, D. (1992). Differences between electronic and printed texts: An agenda for research. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 1*(1), 11-24.

Reinking, D. (1998). Introduction: Synthesizing technological transformations of literacy in a post-typographic world. In D. Reinking, M. C. McKenna, L. D. Labbo, &R. D. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology: Transformation in a post-typographic world* (xi-xxx). *Mahwah, N. J.:* Erlbaum.

Reinking, D., McKenna, M. C., Labbo, L. D., &Kieffer, R. D. (Eds.).(1998). *Handbook of literacy and technology transformations in a post-typographic world.*Manwah, N. J.: Erlbaum.

Robb, L. (2000). *Teaching reading in the middle school*.NewYork:Scholastic.

Sainsbury, L. (2000). Tales from the mouse house: playing with reading on CD-ROM. In E. Bearne& V. Watson (Eds), *Where texts and children meet (*pp. 82–97). *London:* Routledge.

Schmar-Dobler, E. (2003). Reading on the internet: The link between literacy and technology. *JournalofAdolescent&Literacy, 47*(1), 80-85.

Σπαντιδάκης, Ι. (2010). *Κοινωνιο-γνωσιακάπολυμεσικά περιβάλλοντα μάθησης παραγωγής γραπτού λόγου: από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.

Sutherland-Smith, W. (2002).Weaving the literacy web: Changes in reading from page to screen.*Reading Teacher, 55*(7), 662-669.

Szilas, N. (2003). IDtension: a narrative engine for Interactive Drama. In Gobel et al (Eds), *Proceedings TIDSE 2003,Frauenhofer IRB*Verlag.

Tierney, R. (2008). The agency and artistry of meaning makers within and across digital spaces.In S. E. Israel, & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension.Manwah, N. J.:* Erlbaum.

Turbill, J. (2001a). A researcher goes to school: Using technology in the kindergarten literacy curriculum. *Journal of Early Childhood Literacy, 1*(3), 255-279.

Verhallen, M., Bus, A.G. & De Jong, M.T. (2006).The promise of multimedia stories for Kindergarten children at risk.*Journal of Educational Psychology, 98*, 410–419.

Verhallen, M. & Bus, A.G. (2010).Low-income immigrant pupils learning vocabulary through digital picture storybooks.*Journal of Educational Psychology, 102*, 54–61.

Zucker, T.A., Moody, A.K. & McKenna, M.C. (2009). The effects of electronic books on pre-kindergarten-to-grade 5 students' literacy and language outcomes: A research synthesis. *Journal of Educational Computing Research, 40*, 47–87.

Η σημασία του εκπαιδευτικού παιχνιδιού για τη μαθησιακή διαδικασία

Κωσταρής Χριστόφορος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Sc. e-Learning, M.Ed, xkostaris@yahoo.gr

Περίληψη

Το σύγχρονο σχολείο χρειάζεται να παρέχει σε κάθε παιδί ισότιμη πρόσβαση στα μορφωτικά αγαθά και επαρκείς δυνατότητες μάθησης. Παράλληλα, οι καινοτόμες αλλαγές στο πρόγραμμα και στο εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να συνοδεύονται από την εφαρμογή ευέλικτων παιδοκεντρικών μεθόδων, με βασικό στόχο τους την απόδοση ενεργητικού ρόλου στους μαθητές. Εδώ, παρουσιάζεται η «μάθηση μέσα από το εκπαιδευτικό παιχνίδι», μια καινοτόμος μέθοδος διδασκαλίαςπου προσδίδει μια δημιουργική διάσταση στη μαθησιακή διαδικασία. Αφού επιχειρείται, αρχικά, μια θεωρητική προσέγγιση σε αυτή την σημαντική παιδαγωγική πρακτική, στη συνέχεια γίνεται καταγραφή των θετικών αποτελεσμάτων που έχει η εφαρμογή της για τους μαθητές τόσο σε γνωστικό, όσο και σε κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια και στον βαθμό που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μαθησιακά εργαλεία για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τέλος, γίνεται σαφής αναφορά στη σημασία που έχει η εφαρμογή της παιγνιώδους μάθησης ιδιαίτερα για τα παιδιά που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες.

Λέξεις-Κλειδιά: εκπαιδευτικό παιχνίδι, ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι, ειδική αγωγή

Εισαγωγή

Το παιχνίδι είναι συνυφασμένο με το παιδί από τα αρχικά στάδια της ζωής του, λαμβάνοντας διάφορες μορφές και συμμετέχοντας σε πολλές εκφάνσεις της καθημερινότητάς του, ενώ παράλληλα αποτελεί μια φυσική συμπεριφορά η οποία θεωρείται αυθόρμητη και υποκινούμενη από τον εσωτερικό τους κόσμο (Αυγητίδου, 2001). Αυτός είναι και ο λόγος όπου το παιχνίδι θεωρείται ένα σημαντικό στοιχείο με σκοπό τη σωματική και την ψυχική υγεία των παιδιών, την εκπαίδευσή τους καθώς και τη συναισθηματική ανθεκτικότητα και την αυτοπεποίθηση που αποκτούν μέσω της αλληλεπίδρασης με συνομηλίκους τους (Αυγητίδου, 2001).

Επομένως, κάθε παιδί, μέσω του παιχνιδιού έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει τον εαυτό του, να επικοινωνεί με άλλους ανθρώπους και να εξερευνά τον κόσμο γύρω του και το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται (Cole & Cole, 2002). Την ίδια στιγμή, με τη βοήθεια ψηφιακών «εργαλείων» οι μαθητές μπορούν να επιτύχουν την αύξηση του ενδιαφέροντος που επιδεικνύουν, αποκτώντας συγχρόνως περισσότερες ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή και αναπτύσσοντας κοινωνικές δεξιότητες.

Θεωρητική προσέγγιση της μάθησης με βάση το παιχνίδι

Σύμφωνα με τη θεωρία της συμβολικής αλληλεπίδρασης του Mead (1934), η ανθρώπινη συμπεριφορά ενός ατόμου απέναντι στον εαυτό του και στα άλλα άτομα διαφοροποιείται στα διάφορα ερεθίσματα που δέχεται, βάσει των εμπειριών του παρελθόντος. Ως εκ τούτου, τα παιδιά, μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με τους γονείς τους, τους εκπαιδευτικούς και μέσα από το παιχνίδι με συνομήλικους τους, έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν τον κόσμο που τα περιβάλλει. Σύμφωνα με τους Faulkner & Woodhead (1999), αυτή η μορφή κατανόησης των σχέσεων «εαυτού-άλλου» αποτελεί σημαντική ένδειξη της γνωστικής εξέλιξης των παιδιών.

Παράλληλα, μέσα από τις σύγχρονες γνωσιακές - αναπτυξιακές θεωρίες του Piaget και του Vygotsky αναδεικνύεται η αξία του παιχνιδιού και ο ρόλος του στην γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. Αρχικά, σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget για την εξέλιξη, επισημαίνεται ο σημαντικός ρόλος του παιχνιδιού στη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού, προκειμένου να περνά μέσα από διάφορα στάδια μάθησης και εξέλιξης. Και τούτο, διότι μέσα από το παιχνίδι - και ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξης στο οποίο βρίσκεται - το παιδί επεξεργάζεται διαρκώς τα πράγματα γύρω του, συνειδητοποιώντας τη σταθερότητα της μορφής τους. Σε μετέπειτα φάση της ανάπτυξής του και μέσω του συμβολικού παιχνιδιού, το παιδί διαχωρίζει τα πράγματα από τις έννοιες που τα εκφράζουν (Τσιαντζή, 1996).

Ο Vygotsky (1967) υποστήριξε ότι μέσω του ατομικού παιχνιδιού το παιδί ωθείται σε δράση, διότι παίζοντας μόνο του χρειάζεται να καθορίσει τη συνέχεια στο παιχνίδι του, γεγονός που συμβάλλει τόσο στην ψυχοκινητική όσο και στην νοητική ανάπτυξή του. Μέσω της χρήσης των πραγμάτων, το παιδί οδηγείται σε μια διαδικασία διερεύνησης της πραγματικότητας ενώ οι φανταστικές καταστάσεις του παιχνιδιού το βοηθούν να συνειδητοποιήσει τις σχέσεις της κοινωνικής πραγματικότητας που είναι απαραίτητες στη ζωή του (Ματσαγγούρας, 1999).

Επομένως, μέσα από το ελεύθερο παιχνίδι το παιδί αποκτά γνώσεις και εμπειρίες για τον περιβάλλοντα κόσμο, αλληλεπιδρά με τους συνομηλίκους του και δημιουργεί φιλίες, ενώ παράλληλα αποκτά δεξιότητες, κοινωνικοποιείται και προετοιμάζεται για τον κόσμο των ενηλίκων (Ματσαγγούρας, 1999).

Τα οφέλη για τους μαθητές από τη μάθηση με βάση το παιχνίδι

Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να διευρύνουν τις τεχνικές διδασκαλίας και προσέγγισης του εκπαιδευτικού υλικού με διάφορους τρόπους, όπως με εικόνες και πολυμέσα, προκειμένου να ελκύουν την προσοχή των μαθητών τους. Η μάθηση με βάση το παιχνίδι αποτελεί μια πρακτική που παρουσιάζει πολύ θετικά αποτελέσματα για τους μαθητές. Και τούτο, διότι κάθε τύπος παιχνιδιού συμβάλλει σε μια διαφορετική πτυχή ανάπτυξης του παιδιού, όπως είναι η γνωστική, η κοινωνική και η συναισθηματική.

Η γνωστική ανάπτυξη των μαθητών

Η χρήση του εκπαιδευτικού παιχνιδιού κατά τη μαθησιακή διαδικασία είναι πολύ σημαντική καθώς επηρεάζει τη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών (Κωνσταντινόπουλος, 2007). Και τούτο, διότι όταν μία μαθησιακή δραστηριότητα παρουσιάζεται με τη βοήθεια ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού, οι μαθητές της δίνουν μεγαλύτερη προσοχή (Garris, Ahlers, & Driskell, 2002), ενώ συγχρόνως αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στη μάθηση μέσω αυτής, γεγονός που βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα (Tobias, Fletcher, Dai, & Wind, 2011). Επίσης, θετικό στοιχείο της χρήσης των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί η διαδραστικότητα και η άμεση ανατροφοδότηση, αφού οι μαθητές μπορούν να δουν άμεσα τα αποτελέσματα των ενεργειών τους (Prensky, 2001).

Παράλληλα, μέσω του εκπαιδευτικού παιχνιδιού, οι μαθητές μαθαίνουν να συγκρίνουν, να συσχετίζουν και να ελέγχουν «υποθέσεις», ώστε στη συνέχεια να οδηγούνται στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, γεγονός που τους οδηγεί στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης (Lowrie, 2005). Επίσης, όταν τα εκπαιδευτικά παιχνίδια χρησιμοποιούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενισχύονται οι δεξιότητες των μαθητών που σχετίζονται με την επίλυση προβλημάτων (Bottino, Ferlino, Ott & Tavella, 2007). Συμπερασματικά, οι μαθητές αναπτύσσουν την αντιληπτική τους ικανότητα και μαθαίνουν να αναπτύσσουν στρατηγικές αντιμετώπισης των προβλημάτων, σχεδιάζοντας εναλλακτικές λύσεις. Την ίδια στιγμή, μέσω του παιχνιδιού, οι μαθητές αποκτούν νέες εμπειρίες τις οποίες ενσωματώνουν στα ήδη υπάρχοντα νοητικά τους σχήματα. Όταν οι καινούργιες εμπειρίες και πληροφορίες διαφέρουν από τις ήδη υπάρχουσες, οι μαθητές προχωρούν στην τροποποίηση των υπαρχόντων νοητικών σχημάτων, προκειμένου να αφομοιώσουν τα νέα δεδομένα.

Η κοινωνική και η συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών

Η ενσωμάτωση του εκπαιδευτικού παιχνιδιού στη μαθησιακή διαδικασία επηρεάζει τόσο την κοινωνική, όσο και τη συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών (Κωνσταντινόπουλος, 2007). Και τούτο, διότι μέσω της συμμετοχής τους σε τέτοιες συλλογικές δραστηριότητες, οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, αφού έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν, ενώ ενισχύεται το πνεύμα συνεργασίας μεταξύ τους, γεγονός που διαχέεται και επιδρά στην ευρύτερη κουλτούρα της σχολικής μονάδας.

Το παιχνίδι ίσως να αποτελεί την πρώτη μορφή κοινωνικής δραστηριότητας για τα παιδιά. Κατά τη διάρκεια ομαδικών δραστηριοτήτων παιγνιώδους μάθησης τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να εκφράσουν τα συναισθήματά τους, να ανακαλύψουν νέους τρόπους επικοινωνίας, να κατανοήσουν τη συμπεριφορά τους και τα αποτελέσματά της στους άλλους ανθρώπους, να διαπραγματεύονται πιθανές διενέξεις και να επιλέγουν (Μαυροπαλιάς, 2007). Επομένως, ένα σωστά οργανωμένο συλλογικό παιχνίδι θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα πρότυπο μοντέλο κοινωνικής οργάνωσης με καθορισμένους ρόλους και διαδικασίες.

Σύμφωνα με τον Prensky (2002), η μάθηση και η διασκέδαση είναι δυο έννοιες αλληλένδετες. Γι' αυτό, κάθε παιχνίδι ενέχει τόσο διδακτικό, όσο και ψυχαγωγικό αποτέλεσμα, αφού είναι προσαρμοσμένο στον τύπο μάθησης του κάθε μαθητή (Kickmeier-Rust, 2009). Παράλληλα, ενισχύεται ο αυτοέλεγχος των μαθητών διότι υπάρχει ένα σύνολο κανόνων που πρέπει να τηρήσουν και μια ροή διαδικασιών που χρειάζεται να εκτελέσουν, ενώ αποκτούν αυτοπεποίθηση και ενισχύεται η αυτοεκτίμησή τους που είναι απαραίτητη για την βελτίωση της επίδοσής τους. Συμπερασματικά, μέσα από το παιχνίδι τα παιδιά δραστηριοποιούνται και κοινωνικοποιούνται. Επιπρόσθετα μαθαίνουν να λειτουργούν μέσα σε δομημένα πλαίσια και να σέβονται τους κανόνες –εφόσον μέσα στο εκπαιδευτικό παιχνίδι αναλαμβάνουν καθορισμένους κοινωνικούς ρόλους (Κωνσταντινόπουλος, 2007).

Τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια

Με τον όρο ψηφιακό παιχνίδι περιγράφεται μια ευρεία ποικιλία ψηφιακών εφαρμογών που χαρακτηρίζονται από το παιγνιώδες περιβάλλον, την έντονη συμμετοχή του παίκτη και την αυξημένη χρήση πολυμεσικών στοιχείων (Μαυρομμάτη, 2010). Τα ψηφιακά παιχνίδια συνδυάζουν ελκυστικά χαρακτηριστικά όπως τα γραφικά και την κίνηση, με σκοπό να δημιουργήσουν περιβάλλοντα προσομοίωσης του πραγματικού κόσμου (Prensky, 2007). Ως εκ τούτου, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μαθησιακά εργαλεία για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Επίσης, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια έχουν τη δυνατότητα να προωθήσουν την εμπλοκή των μαθητών, τη συνεργασία και την ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων (Gros, 2007). Και τούτο, διότι τα ψηφιακά παιχνίδια που περιλαμβάνουν προσομοιώσεις και εικονικούς κόσμους έχουν τη δυναμική να προάγουν συμμετοχικές και συγχρόνως διαδραστικές δραστηριότητες (Gee, 2007), ενώ συγχρόνως, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες που θα τους φανούν χρήσιμες στον πραγματικό κόσμο. Επομένως, το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι, εφόσον αξιοποιηθεί ορθά εντός ενός οργανωμένου πλαισίου μάθησης, με εκπαιδευτικούς στόχους, αναπτυξιακά κατάλληλο σχεδιασμό και αξιολόγηση, δύναται να αποτελέσει ένα σύγχρονο εργαλείο στην εκπαιδευτική πρακτική, καθώς προσδίδει νέα διάσταση στη μάθηση (Νικηφορίδου & Παγγέ, 2011), παρέχοντας έναν εναλλακτικό τρόπο παρουσίασης του εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι μέσω της ζωντανής του δραστηριότητας συνδυάζει την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία και έχει ως στόχο να διδάξει. Αυτός ο συνδυασμός το μετατρέπει σε ένα αποτελεσματικό εργαλείο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, με στοιχεία όπως η άμεση ανατροφοδότηση, η διαδραστικότητα και η πρόκληση (Aguilera, Mendiz, 2004). Επίσης, με τη βοήθεια των ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών ο εκπαιδευτικός έχει πλήρη εικόνα όλων των μαθητών ταυτόχρονα μέσω του παιχνιδιού (Oblinger, 2006). Επομένως, τα ίδια τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια καθοδηγούν τους μαθητές και τους παρακινούν να εστιάζουν στη μάθηση.

Καταλήγοντας, η αναπτυξιακή ψυχολογία θεωρεί ότι τα ψηφιακά παιχνίδια δίνουν τη δυνατότητα για δυναμικές ευκαιρίες σε ότι αφορά την επίλυση προβλημάτων. Και τούτο διότι οι χρήστες λαμβάνουν μέρος σε διαδικασίες όπως η κατανόηση και η αναπαράσταση του προβλήματος, η συγκέντρωση και η οργάνωση πληροφοριών, η διαχείριση ενός σχεδίου δράσης, ο έλεγχος υποθέσεων και η λήψη αποφάσεων (Ke, 2008). Στον αντίποδα, οι Cordova & Lepper (1993), παρότι τονίζουν το γεγονός ότι τα ψηφιακά παιχνίδια αυξάνουν την ευχαρίστηση των παιδιών -ενισχύοντας τη μάθηση- επισημαίνουν ότι ορισμένες δραστηριότητες δύναται να αποσπάσουν την προσοχή των μαθητών από το μαθησιακό περιεχόμενο.

Η συμβολή του εκπαιδευτικού παιχνιδιού στην Ειδική Αγωγή

Οι εκπαιδευτικοί της ειδικής αγωγής αναγνωρίζουν τη σημασία του εκπαιδευτικού παιχνιδιού ως πρωταρχική ασχολία των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες (Larson, 2004). Και τούτο, διότι το παιχνίδι είναι ιδιαίτερα σημαντικό τόσο για τη γνωστική ανάπτυξη, όσο και για την ενίσχυση των κινητικών δεξιοτήτων και των δεξιοτήτων οπτικοκινητικού συντονισμού των παιδιών (O'Brien *et al*, 2000). Επίσης, η παιγνιώδης μάθηση θεωρείται πολύ αποτελεσματική για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες διότι ενισχύεται η αυτοεικόνα τους, ενώ τα κίνητρά τους για ενεργό συμμετοχή είναι υψηλά (Κωνσταντινίδου, 1988).

Βέβαια, κατά τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι σημαντική η ύπαρξη ξεκάθαρων επιδιωκόμενων μαθησιακών στόχων για τις δραστηριότητες με τις οποίες επιδιώκουμε να ενσωματώσουμε το εκπαιδευτικό παιχνίδι ως μαθησιακό μέσο. Έτσι, θα είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε αν οι στόχοι που είχαμε θέσει αρχικά έχουν επιτευχθεί και σε ποιο βαθμό, ούτως ώστε να διαμορφώσουμε κατάλληλα τον μελλοντικό σχεδιασμό (Wall, 2006). Επίσης, χρειάζεται να λαμβάνονται υπ' όψη σημαντικοί παράγοντες, όπως είναι οι συμπεριφορές των ενηλίκων που εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία, η προσωπικότητα των παιδιών που συμμετέχουν καθώς και οι προηγούμενες εμπειρίες τους (Malone, 1999).

Όσον αφορά τα ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, είναι σίγουρο ότι όλοι οι μαθητές και πολύ περισσότερο αυτοί που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, θα ανταποκριθούν θετικά, αφού ζούμε σε μια εποχή όπου το διαδίκτυο και οι ΤΠΕ αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας. Βέβαια, προκειμένου να έχει θετική επίδραση ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι, θα πρέπει να έχει σαφείς κανόνες χωρίς μεγάλη πολυπλοκότητα και να απευθύνεται σε αρκετά ευρύ κοινό. Επίσης, χρειάζεται να είναι εύχρηστο και να προσφέρει ευρύτητα φάσματος ως προς το γνωστικό περιεχόμενο.

Συμπερασματικά, όπως αναφέρουν οι Roblyer & Edwards (2000), η τεχνολογία στη σύγχρονη εποχή έχει καθιερωθεί ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ειδικής αγωγής, λειτουργώντας ως μέσο εξισορρόπησης ανάμεσα στους μαθητές με και χωρίς ειδικές ανάγκες.

Συμπεράσματα

Μέσα από την εφαρμογή του εκπαιδευτικού παιχνιδιού κατά τη μαθησιακή διαδικασία αναμένουμε οι μαθητές να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους αλλά και με τον εκπαιδευτικό σε ένα θετικό κλίμα γόνιμου διαλόγου και ανταλλαγής απόψεων. Έτσι, θα αναπτυχθούν συνεργατικές πρακτικές μέσω της σύνθεσης ομάδων ενώ παράλληλα περιμένουμε να βελτιωθεί η στάση των μαθητών απέναντι στο εκάστοτε μάθημα λόγω του διαφορετικού και διασκεδαστικού τρόπου προσέγγισής του.

Μέσω των ψηφιακών εκπαιδευτικών παιχνιδιών προσδοκούμε, οι μαθητές να αποκτήσουν νέες γνώσεις σχετικά με το αντικείμενο του μαθήματος μέσα από την προσέγγισή του με ποικίλους τρόπους και μέσω της άμεσης ανατροφοδότησης. Επίσης, είναι σημαντικό η κουλτούρα που έχει αναπτυχθεί σε ένα σχολείο να προωθεί και να ενισχύει την ανάπτυξη θετικών σχέσεων των εκπαιδευτικών με τους μαθητές τους, ώστε μέσα από αυτές να προκύπτει η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Και το εκπαιδευτικό παιχνίδι μπορεί να παίξει καταλυτικό ρόλο στη δημιουργία μιας τέτοιας κουλτούρας. Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αποκτήσουν δεξιότητες καινοτομίας και προσαρμοστικότητας και να αποκτήσουν κριτική στάση, ανταποκρινόμενοι στις σύνθετες ανάγκες των μαθητών τους και του εκπαιδευτικού συστήματος (European Commission, 2013).

Επίσης, η διαρκής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δύναται να ενδυναμώσει τις συνεργατικές πρακτικές που θα εφαρμόζουν. Και τούτο, διότι μέσω της επιμόρφωσης διαμορφώνεται η απαραίτητη συνεργατική κουλτούρα, ενώ παράλληλα οι εκπαιδευτικοί αποκτούν τις κατάλληλες δεξιότητες όσον αφορά τα μέσα και τις μεθόδους διδασκαλίας. Χρήζει, βέβαια, περαιτέρω έρευνας από την εκπαιδευτική κοινότητα ο βαθμός στον οποίο η κουλτούρα μιας σύγχρονης σχολικής μονάδας μπορεί να δράσει προς αυτήν την κατεύθυνση και υπό ποιες προϋποθέσεις μπορεί να αξιοποιήσει αποτελεσματικά το εκπαιδευτικό παιχνίδι.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Aguilera, M. & Mendiz, A. (2004).Video Games and Education. ACM *Computers in Entertainment, Vol 1* (No 1), 2003, Article 01.

Bottino, R. M., Ferlino, L., Ott, M., & Tavella, M. (2007). Developing strategic and reasoning abilities with computer games at primary school level.*Computers & Education*, 49(4), 1272-1286.

Cole, S. & Cole, M. (Μτφ. Σόλμαν, Μ.). (2002). *Η εφηβεία*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1993). Intrinsic motivation and the process of learning: beneficial effects of contextualization, personalization and choice. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 715-730.

European Commission (2013). Supporting teacher competence development for better learning outcomes, (July 2013). European Commission/ Education and training

Faulkner, D. & Woodhead, M. (Μτφ. Παπαδοπούλου, Μ.).(1999). *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33, 441-46

Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy.* New York: Palgrave Macmillian

Gros, B. (2007). Digital Games in Education: The Design of Games-Based Learning Environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 23-28.

Ke, F. (2008). A case study of computer gaming for math: Engaged learning from gameplay? *Computers & Education*, 51(4), 1609-1620.

Kickmeier-Rust, M. D. (2009). Talking digital educational games. In M.D. Kickmeier-Rust (Ed.), *1st International Open Workshop on Intelligent Personalization and Adaptation in Digital Educational Games*, October 14, 2009 (pp. 55-66). Graz: Australia.

Larson, E (2004). Children's work: The less-considered childhood occupation. *American Journal of Occupational Therapy*. 58, 369-379.

Lowrie, T. (2005). Problem solving in technology rich contexts: Mathematics sense making in out-of-school environments. *Journal of Mathematical Behavior*, 24(3-4), 275-286.

Malone, D. M. (1999). Contextual factors informing play based program planning. *International Journal of Disability, Developmental and Education*, 46(3), 307-322.

Mead, G. (1934). *Mind, Self and Society*.Chicago: University of Chicago Press.

O' Brien, J., Coker, P, Lynn, R., Suppinger, R., Pearigen, T, Rabon, S., St-Aubin, M., & Ward, A. T. (2000). The impact of occupational therapy on a child's playfulness. *Occupational Therapy in Health Care*, 72(213), 39-51.

Oblinger, G. D. (2006). Games and learning: Digital games have the potential to bring play back to the learning experience. *Educause Quarterly, Vol. 29* (No 3), 5-7.

Prensky, M. (2001). ‘Digital natives, digital immigrants part 1’. *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-6.

Prensky, M. (2002). The motivation of gameplay: the real twenty-first century learning revolution. *On the horizon,* Vol 10(No 1), 5–11.

Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. Paragon House.

Roblyer, M. D., & Edwards, J. (2000). *Integrating educational technology into teaching*. Upper Saddle River, N.J: Merrill.

Tobias, S., Fletcher, J. D., Dai, D. Y., & Wind, A. P. (2011). *Review of research on computer games*. In S.Tobias & J. D. Fletcher (eds.), Computer games and instruction (pp.127-222). Charlotte, NC: Information Age.

Vygotsky, L. (1967). Play and its role in the mental development of the child.*Soviet Psychology, Vol 12* (No 6), 62-76.

Wall, K. (2006). *Special needs and early years: A practitioner's guide*. London: Paul Chapman Publishing.

Αυγητίδου, Σ. (2001). *Το παιχνίδι: Σύγχρονες ερευνητικές και διδακτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Κωνσταντινίδου, Μ. (1988). *Αγαπώ ό, τι καταλαβαίνω*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κωνσταντινόπουλος, Π. Σ. (2007). Παιδαγωγική του παιχνιδιού: Εισαγωγή. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.

Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία της Διδασκαλίας: Η Προσωπική Θεωρία ως Πλαίσιο Στοχαστικό-Κριτικής Ανάλυσης*. Αθήνα: Gutenberg.

Μαυρομμάτη, Μ. (2010). *Τα βιντεοπαιχνίδια ως εργαλεία μάθησης*. Ανακτήθηκε στις 3 -10- 2019 από http://bit.ly/2p3YVxa

Μαυροπαλιάς, Τ. (2007). Ο ρόλος των ομαδικών παιχνιδιών μάθησης στην ένταξη παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο γενικό σχολείο. *Θέματα Ειδικής Αγωγής,* 37, 57-60.

Νικηφορίδου, Ζ., & Παγγέ, Τ. (2011). Ψηφιακό παιχνίδι στην Προσχολική Ηλικία. *6th International Conference in Open & Distance Learning* - November 2011, Loutraki, Greece.

Τσιαντζή, Σ. (1996). *Αγωγή της προσχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Gutenberg.

Τεχνολογία και Ειδική Αγωγή: Άτομα με προβλήματα όρασης και Τ.Π.Ε.

Τάτση Θεανώ
Εκπαιδευτικός Π. Ε.70 Ε.Α.Ε., e- mail: theanotatsi@hotmail.com

Περίληψη

Στη σύγχρονη εποχή, η χρήση του διαδικτύου από τα άτομα με οπτικές δυσλειτουργίες γίνεται ολοένα και πιο συχνή, λόγω των δυνατοτήτων που παρέχει ο κυβερνοχώρος σε όλο το σύνολο των ΑμεΑ. Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας διευκολύνει την πρόσβαση σε όλες τις πληθυσμιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων και των ευπαθών. Με την πλοήγηση των μελών, που ανήκουν στις ομάδες αυτές, παρέχονται υπηρεσίες, οι οποίες αποδεικνύονται χρήσιμες για τη διαβίωση και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες, που προσφέρονται σήμερα, ενδείκνυται να χρησιμοποιούνται από τα άτομα με προβλήματα όρασης (ΑμΠΟ), σε συνδυασμό, βέβαια, με τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, τις οποίες εξασφαλίζει η Εκπαίδευση, για τη διευκόλυνση της πρόσβασης στις Τ.Π.Ε.. Στο παρόν άρθρο, αφού αναπτυχθούν οι δυνατότητες που αποκομίζει η συγκεκριμένη ομάδα του πληθυσμού από τον Παγκόσμιο Ιστό, θα αναλυθούν ορισμένες σύγχρονες τεχνολογίες που λειτουργούν υποστηρικτικά, ενισχύοντας τον σκοπό της ισότιμης συμμετοχής όλων των πολιτών στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

Λέξεις-Κλειδιά: υποστηρικτικές τεχνολογίες, οπτικές δυσλειτουργίες, διαδίκτυο

Εισαγωγή

Με τον όρο τύφλωση εννοείται η πλήρης απώλεια όρασης ή η μείωση της, λόγω νευρολογικών ή ψυχολογικών αιτιών. Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι τα αισθητηριακά προβλήματα όρασης ορίζονται τόσο κλινικά, όσο και εκπαιδευτικά. Σύμφωνα με τον Κυπριωτάκη (1985) τύφλωση χαρακτηρίζεται η αδυναμία του οπτικού οργάνου να συλλαμβάνει οπτικά ερεθίσματα και οπτικές αναπαραστάσεις. Από την άλλη, βάσει της ορολογίας, που έχει καθιερωθεί στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής, η ικανότητα όρασης συνδέεται με τη μάθηση και συνεπώς κάθε διαταραχή της επηρεάζει τις εκπαιδευτικές επιδόσεις των ατόμων (Heward, 2011). Η κλινική τους ταξινόμηση γίνεται με βάση την οπτική οξύτητα και την καθαρότητα της όρασης, αλλά και το εύρος του οπτικού πεδίου (Πολυχρονοπούλου, 2012), ενώ στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τους ταξινόμησης, περιλαμβάνονται τα άτομα με ολική τύφλωση, για τα οποία εφαρμόζονται εναλλακτικοί τρόποι διδασκαλίας και τα άτομα με οπτικές δυσλειτουργίες, τα οποία, προκειμένου να επιτευχθούν εκπαιδευτικοί στόχοι, εξασκούνται στην ανάγνωση του έντυπου λόγου (Κρουσταλάκης, 2000). Τα χαρακτηριστικά των ατόμων αυτών, πέρα από την έλλειψη της όρασης, αποτελούνται από προβλήματα σε γνωστικό, κινητικό και κοινωνικό επίπεδο. Αναφορικά με τον γνωστικό τομέα, οι άνθρωποι με αισθητηριακά προβλήματα όρασης αδυνατούν να δημιουργήσουν αναπαραστάσεις για έννοιες, επομένως τις μαθαίνουν διαισθητικά,

βασιζόμενοι στις άλλες αισθήσεις τους. Ωστόσο, παρά την περιορισμένη αντιληπτικότητα τους, δεν επηρεάζεται το επίπεδο της γλωσσικής τους χρήσης και κατανόησης, καθώς κατακτούν τη γλώσσα μέσω της ακουστικής οδού. Βέβαια, σε πολλές περιπτώσεις παρατηρούνται ορισμένες ιδιαιτερότητες στον λόγο, που προκύπτουν από την οπτική αναπηρία, όπως η μεγαλύτερη ένταση φωνής, η έλλειψη φωνητικού τόνου και η μειωμένη φωνητική ποικιλία. Η επίδραση των μειωμένων οπτικών ικανοτήτων στον ψυχοκινητικό τομέα αφορά κυρίως δυσκολίες στην κινητικότητα και στον προσανατολισμό. Ειδικότερα, διαπιστώνονται βραδύτητα στο βάδισμα, εξαιτίας της περιορισμένης χωρικής αντίληψης, αδυναμία διατήρησης της σωστής στάσης του σώματος και μειωμένη ανάπτυξη δεξιοτήτων αδρής κινητικότητας, όπως η ισορροπία (Heward, 2011). Ως προς τον κοινωνικό τομέα, τα άτομα με οπτικά προβλήματα αντιμετωπίζουν δυσχέρειες που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση και την κοινωνική προσαρμογή. Λόγω των οπτικών τους διαταραχών, δυσκολεύονται να αποκτήσουν σχέσεις κοινωνικού χαρακτήρα και έχουν περιορισμένο κοινωνικό περίγυρο, γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα την απουσία τους από συλλογικές δραστηριότητες. Μάλιστα, βάσει ερευνών, τα άτομα αυτά τείνουν να έχουν ασχολίες παθητικής φύσης, όπως το άκουσμα μουσικής και οι τηλεφωνικές συνομιλίες. Παράλληλα, έχουν παρατηρηθεί περιορισμοί στην εκπαιδευτική τους κατάρτιση και την επαγγελματική τους ενσωμάτωση. Αρχικά, έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε γραπτές πληροφορίες και ταυτόχρονα δυσκολεύονται στην παραγωγή αυτών. Επιπλέον, είναι εύκολο να κατανοήσει κανείς την αδυναμία ή την ανικανότητα των ΑμΠΟ να παρακολουθούν τηλεοπτικές μεταδόσεις, κινηματογραφικές ταινίες ή παραγωγές βίντεο, όπως και να χρησιμοποιήσουν συσκευές με πολύπλοκες λειτουργίες. Η Τεχνολογία και το Διαδίκτυο, λοιπόν, καλούνται να συνεισφέρουν στη διευκόλυνση της συμμετοχής αυτής της κοινωνικής ομάδας σε διαδικασίες μάθησης και απόκτησης γνώσεων.

Δυνατότητες του διαδικτύου στα άτομα με προβλήματα όρασης

Το διαδίκτυο προσφέρει πολλές δυνατότητες που αφορούν διάφορες πτυχές της ζωής των ανθρώπων. Πολλές υπηρεσίες είναι δεδομένες για τους βλέποντες, αλλά για τα ΑμΠΟ αποβαίνουν ιδιαιτέρως ευεργετικές. Παραδειγματικά, μπορούν αναφερθούν η ηλεκτρονική μάθηση (eLearning) και η τηλεργασία, οι οποίες καθιστούν τα άτομα με οπτικές δυσλειτουργίες εξίσου παραγωγικά με τα αρτιμελή, καθώς δεν συναντούν στους δύο αυτούς σημαντικούς τομείς, της μάθησης και της εργασίας, τους περιορισμούς που θα αντιμετώπιζαν στο εξωτερικό περιβάλλον. Η διαχείριση των προσωπικών τους υποθέσεων, που είναι οικονομικής φύσης, με έναν αυτόνομο τρόπο, είναι μια ακόμη δυνατότητα που προσφέρει ο διαδικτυακός κόσμος. Οι αισθητηριακά δυσλειτουργικοί πολίτες μπορούν να εκτελούν δραστηριότητες, όπως τραπεζικές συναλλαγές και ηλεκτρονικές αγορές, χωρίς παροχή βοήθειας. Θα ήταν σημαντική παράλειψη, να μην αναφερθεί η χρησιμότητα του διαδικτύου ως μέσο επικοινωνίας, ενημέρωσης και κοινωνικοποίησης. Πιο συγκεκριμένα, είναι ευρέως γνωστή η χρήση φωνητικών μηνυμάτων στις διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, των οποίων η αποστολή γίνεται σε πραγματικό χρόνο, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση

των συνομιλητών, όπως συμβαίνει με τα άμεσα γραπτά μηνύματα. Έτσι, τα άτομα με προβλήματα όρασης μπορούν, είτε να επικοινωνούν με ήδη γνωστά τους πρόσωπα, είτε να διευρύνουν τον κοινωνικό κύκλο τους, δημιουργώντας νέες επαφές στο πλαίσιο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Επιπλέον, μέσω των διαδικτυακών κοινοτήτων, μπορούν άτομα με οπτική ανεπάρκεια να έρθουν σε επικοινωνία με άλλους ανθρώπους, που αντιμετωπίζουν παρόμοια δυσκολία και επομένως να επιτευχθεί, τόσο μια δημιουργική και γόνιμη αλληλεπίδραση, όσο και έγκυρη πληροφόρηση και αλληλοϋποστήριξη. Παραδείγματα τέτοιων ιστότοπων στη χώρα μας είναι τα www.disabled.gr , www.blind.gr και η ηλεκτρονική λίστα «orasi», ένας χώρος για συζήτηση θεμάτων, που σχετίζονται με την τυφλότητα και γενικότερα με την αναπηρία στην Ελλάδα. Ακόμη, ένα πρωτοποριακό εργαλείο δημιουργήθηκε το 2016 στη χώρα μας, που αποτελεί μια πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης, το Disabled Book. Το μέσο αυτό απευθύνεται σε άτομα με κινητικά προβλήματα και με αναπηρίες στην όραση και στην ακοή. Εξειδικευμένοι αλγόριθμοι ήχου, κίνησης και εικόνας πλαισιώνουν αυτό το καινοτόμο εργαλείο, δίνοντας στους χρήστες του την ευκαιρία για έκφραση, δημιουργία κοινωνικών διασυνδέσεων και αυτονομία. Συνεπώς, εύκολα διαπιστώνει κανείς, πως η χρήση του Παγκόσμιου Ιστού από την κοινωνική ομάδα που μελετάμε, έχει πολλά οφέλη, με κυριότερα την καταπολέμηση της απομόνωσης των μελών της και τη δημιουργία συναισθημάτων αυτοεκτίμησης.

Υποστηρικτικές τεχνολογίες στα άτομα με προβλήματα όρασης

Η προσβασιμότητα στις Τ.Π.Ε. (eAccessability) αποτελείται από τεχνικές που βοηθούν άτομα, τα οποία αδυνατούν λόγω αισθητηριακών δυσκολιών, να αποκτήσουν πρόσβαση στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Αυτό γίνεται εφικτό, με τη χρήση υποστηρικτικών (assistive) ή προσαρμοστικών (adaptive) τεχνολογιών. Ως υποστηρικτικές τεχνολογίες, θεωρούνται συσκευές ή υπηρεσίες, που συμβάλουν στην ανεξαρτησία των χρηστών- ατόμων με προβλήματα όρασης, αντισταθμίζοντας τις οπτικές τους δυσκολίες. Σύμφωνα με τον Διακομιχάλη (2010), υπάρχουν συγκεκριμένα μέσα, τέτοιου είδους, που είναι ιδιαίτερα λειτουργικά και χρήσιμα.

Η *οθόνη Braille* μετατρέπει το περιεχόμενο της απτικής οθόνης σε απτική πληροφορία με τον κώδικα Braille, αφού τοποθετηθεί μπροστά από το πληκτρολόγιο του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Συνεχίζοντας, το λογισμικό *Text-to Speech ή Μετατροπής κειμένου σε ομιλία* εκφωνεί όλα τα κείμενα με αυτόματο τρόπο. Η λειτουργία αυτού του συστήματος γίνεται με τη συμπληρωματική χρήση του *Αναγνώστη οθόνης*, ο οποίος, αφού εντοπίσει κειμενικές μορφές στο γραφικό περιβάλλον του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τις στέλνει στο Text-to-Speech. Έτσι, ο χρήστης πλοηγείται στο γεωγραφικό περιβάλλον με ακουστική υποβοήθηση και αντιλαμβάνεται το περιεχόμενό του, που αποτελείται κυρίως από εικονίδια, κουμπιά, λίστες και διαλόγους. Τα άτομα με περιορισμένη όραση ή χρωματικές δυσλειτουργίες μπορούν να επωφεληθούν από τους *Μεγεθυντές Οθόνης*, με τους οποίους ένα κείμενο ή μια εικόνα μεγεθύνονται ως 32 φορές. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα αντιστροφής χρωμάτων, ώστε η χρωματική αντίθεση ανάμεσα στη γραμματοσειρά και το φόντο να ανταποκρίνεται

στις οπτικές ικανότητες των χρηστών. Κλείνοντας, ο *σαρωτής* και το *λογισμικό αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR)* έχουν επίσης βοηθητική λειτουργία στα άτομα με ιδιαιτερότητες στην όραση, η οποία αναπτύσσεται σε τρία στάδια. Αρχικά, με τη χρήση ενός σαρωτή πραγματοποιείται η ψηφιοποίηση ενός τυπωμένου κειμένου, έπειτα το *OCR* μετατρέπει την πληροφορία που προέκυψε από τη σάρωση σε ηλεκτρονικό κείμενο και τέλος, ο *αναγνώστης οθόνης*, που αναφέρθηκε παραπάνω, είτε εκφωνεί το κείμενο ηλεκτρονικής μορφής, είτε το προβάλλει στην *οθόνη Braille.*

Η *συσκευή παραγωγής ανάγλυφων γραφικών* είναι μηχανική κατασκευή, με την οποία δημιουργούνται ανάγλυφα γραφικά και εικόνες, πάνω σε θερμοευαίσθητο και μικροκαψουλικό χαρτί. Αυτά τα «ανάγλυφα έγγραφα» μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσο εκμάθησης εννοιών και εικονικών σχημάτων, ενώ παράλληλα η συγκεκριμένη μηχανή μπορεί να παράγει μικρούς χάρτες.

Γενικότερα, τα βασικά τεχνολογικά εργαλεία που προτείνονται για χρήση από τα άτομα με δυσκολίες στην όραση είναι συστήματα απτικής και ακουστικής πρόσβασης (Κουρουπέτρογλου, 2008). Αναφορικά με τις «τεχνολογίες φωνής», υπάρχουν ειδικές *συσκευές ενδυναμωμένες με φωνητική ομιλία*, οι οποίες αξιοποιούνται από τα ΑμΠΟ και λειτουργούν βοηθητικά, λόγω της ηχητικής υποστήριξης. Πιο συγκεκριμένα, μετατρέπουν το κείμενο σε ομιλία, ενεργοποιούνται με φωνητική εντολή αναγνώρισης ομιλίας και ορισμένες συσκευές είναι κατάλληλα διαμορφωμένες, ώστε να υπάρχει ανάμεσα σε αυτές και στον χρήστη μια διαλεκτική αλληλεπίδραση. Συνεχίζοντας, υπάρχουν οι *αυτόματες μηχανές ανάγνωσης (ΑΜΑ)* γραπτού κειμένου. Πρόκειται, για φορητές συσκευές, οι οποίες με το πάτημα ενός πλήκτρου χρησιμοποιούν σαρωτή και αναγνωρίζουν τους χαρακτήρες του κειμένου, μετατρέποντας τους σε φωνητικό υλικό. Παρόμοια, οι ΑΜΑ ηλεκτρονικού κειμένου, είτε αναπαράγουν κείμενα σε πραγματικό χρόνο, είτε τροποποιούν το ψηφιακό κείμενο σε μορφή ήχου. Προκειμένου να εξαλειφθούν οι περιορισμοί προσβασιμότητας στα άτομα, δημιουργήθηκαν τα *συστήματα φωνητικής πρόσβασης*. Με αυτά ο χρήστης δύναται να πλοηγηθεί σε μαθηματικά σύμβολα, διαγράμματα, πίνακες και γενικά σε όλο το γραφικό του περιβάλλον. Παρόμοια χρησιμότητα έχουν οι *φωνητικοί φυλλομετρητές* και οι *φωνητικές διαδικτυακές πύλες (voice browsers)* επιτρέποντας την περιήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό. Για τα ζητήματα δυσκολίας στον προσανατολισμό και την κινητικότητα των τυφλών ή μερικώς βλεπόντων ατόμων, προσφέρονται τα καινοτόμα *φωνητικά συστήματα υποβοήθησης μετακίνησης* σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους, ενώ οι ομιλούντες υπότιτλοι, το ομιλόν teletext, και η ακουστική περιγραφή συμβάλλουν στην ενίσχυση της δυνατότητας παρακολούθησης τηλεοπτικού περιεχομένου.

Με τη χρήση των παραπάνω υποστηρικτικών τεχνολογιών γίνεται εφικτή η πρόσβαση σε έντυπες ή ψηφιακές πληροφορίες. Έτσι, τα άτομα με οπτική αναπηρία μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, μέσω συστημάτων που δε βασίζονται αποκλειστικά στην όραση. Άλλωστε, η σχεδίαση των διάφορων υποστηρικτικών τεχνολογιών γίνεται με βάση την Καθολική Σχεδίαση, στο πλαίσιο της

οποίας, στόχος είναι η χρήση τους από όσο πιο πολλά άτομα γίνεται, συμπεριλαμβανομένων όσων αντιμετωπίζουν οπτικές δυσκολίες, ώστε να μεγιστοποιείται η αγορά προϊόντων. Κατά συνέπεια, ο τομέας της Πληροφορικής μπορεί να δώσει σπουδαία τεχνολογικά βοηθήματα στα ΑμΠΟ, εάν φυσικά και τα ίδια τα άτομα συμμετέχουν στις φάσεις ανάπτυξης και αξιολόγησης των εκάστοτε υποστηρικτικών τεχνολογιών.

Επίλογος

Η αναπηρία δε θεωρείται, όπως παλιότερα, η κατάσταση ενός ατόμου, αλλά το αποτέλεσμα των δυνατοτήτων ενός ατόμου σχετικά με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος (Κουρουπέτρογλου, 2004). Οι Τεχνολογίες Πληροφοριών μπορούν πλέον να δώσουν σημαντικές διευκολύνσεις στα άτομα που παρουσιάζουν δυσλειτουργία του αισθητηρίου της όρασης. Δυστυχώς, πολλοί οργανισμοί στην Ελλάδα, αγνοούν τις προσφερόμενες δυνατότητες των αξιοποιήσιμων Νέων Τεχνολογιών, εμποδίζοντας την κάλυψη των αναγκών των ΑμΠΟ. Λαμβάνοντας κανείς υπόψιν το γεγονός, πως τα τεχνολογικά μέσα και το διαδίκτυο έχουν μπει στις ζωές των ανθρώπων καθοριστικά, είναι ευνόητη η σπουδαιότητα της χρήσης της βοηθητικής τεχνολογίας από τα άτομα με μερική ή ολική τύφλωση. Πέρα από τις υπηρεσίες που προσφέρει ο τομέας της Τεχνολογίας σε σημαντικές περιπτώσεις ατόμων που αντιμετωπίζουν περιορισμούς σε εκπαιδευτικό και επαγγελματικό επίπεδο, συμβάλλει δραστικά και στην κοινωνική τους ενσωμάτωση. Πρόσθετα πλεονεκτήματα είναι η άμεση επικοινωνία, η ενημέρωση και η αποτροπή του αποκλεισμού, συμμετέχοντας στο κοινωνικό γίγνεσθαι.

Γενικότερα, τα οφέλη που παρουσιάζουν τα διαδικτυακά και τεχνολογικά μέσα είναι πολλαπλά. Η ταχύτατη μετάδοση γεγονότων, η διάχυση της γνώσης, η δημιουργία δεσμών με ανθρώπους απ’ όλο τον κόσμο, η ανοιχτή επικοινωνία και η εύκολη πρόσβαση σε προϊόντα ψυχαγωγίας είναι μερικά από αυτά. Επιπλέον, στον εκπαιδευτικό τομέα, το διαδίκτυο, μέσω των Τ.Π.Ε., αποτελεί ένα σπουδαίο επιστημονικό εργαλείο για την ενταξιακή εκπαίδευση των μαθητών με μειονεξίες στην όραση. Ιδιαίτερα, όπως διαφαίνεται από τα λεχθέντα, οι τεχνολογικά φωνητικές λειτουργίες έχουν καθοριστικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση. Εάν, λοιπόν, καταρριφθούν από την πολιτεία κάποια εμπόδια, όπως η μη διαθεσιμότητα των προϊόντων στην αγορά, το υψηλό κόστος αυτών και η έλλειψη πληροφόρησης, οι σύγχρονες εκπαιδευτικές τεχνολογίες μπορούν να δώσουν ουσιαστικές λύσεις στην αναπηρία ατόμων με διαταραχές όρασης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Ανταρέλη, Θ. (2017). Η χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης από και για τα άτομα με αισθητηριακά προβλήματα όρασης στην Ελλάδα. (Μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος

Στασινός, Π. Δ. (2016). Η ειδική εκπαίδευση 2020s. Αθήνα: Παπαζήση.

Πασχαλίδου, Μ. (2013). Χρήση μεθόδων εναλλακτικής επικοινωνίας και αξιοποίηση της υποστηρικτικής τεχνολογίας σε άτομα/παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες – μια πιλοτική έρευνα (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες. Αθήνα: Ιδιωτική.

Διακομιχάλης, Μ. (2010). Άτομα με Προβλήματα Όρασης και Διαδίκτυο: Δυνατότητες και Εμπόδια στη Χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα

Ζώνιου- Σιδέρη, Α. (2009). Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κουτάντος, Ι. Δ. (2005). Η εκπαίδευση παιδιών και νέων με μειωμένη όραση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κρουσταλάκης, Σ. Γ. (2000). Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Μακράκης, Β. Γ. (2000). Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. *Μια κοινωνικο- εποικοδομιστική προσέγγιση.* Αθήνα: Μεταίχμιο

Ξενόγλωσση

Heward, W. L. (2011). Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μια εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση. Αθήνα: Τόπος.

Kouroupetroglou, G. (2008). Universal Access in Public Terminals: Information Kiosks and Aytomated Teller Machines (ATMs). In Stephanidis, C. (Ed.), The Universal Access Handbook (pp. 761-780). Boca Raton, Florida, CRC Press. doi:10.1201/9781420064995-c48

Ηλεκτρονικές παραπομπές

Disabled People Social Network (2017). DISABLED BOOK. Ανακτήθηκε 15 Σεπτεμβρίου, 2019, από: https://www.disabledbook.com/site/about

Κουρουπέτρογλου, Γ. (2008). Προσβασιμότητα και Υποστηρικτικές Τεχνολογίες Πληροφορικής κατά την Κατάρτιση και την Επαγγελματική Ενσωμάτωση των Ατόμων με Απώλεια Όρασης. Ημερίδα: Νέες Τεχνολογίες – νέοι Επαγγελματικοί Δρόμοι για τα Άτομα με προβλήματα Όρασης, 13 Νοεμβρίου 2008. Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών, Καλλιθέα. Ανακτήθηκε 16 Σεπτεμβρίου, 2019, από: http://access.uoa.gr/Unit%20Publicity%20Files/Kouroupetroglou_2008.pdf

Κατσούλης, Φ. & Χαλικιά, Ι, (2007). Εισαγωγή στην εκπαίδευση των μαθητών με μερική ή ολική απώλεια όρασης. Αθήνα: Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και πολιτικών επιστημών. Ανακτήθηκε 12 Σεπτεμβρίου, 2019, από: http://www.prosvasimo.gr/docs/pdf/epimorfwtiko-uliko-tuflwsh/Tuflwsh.pdf

Κουρουπέτρογλου, Γ & Φλωριάς, Ε. (2003). Επιστημονικά σύμβολα κατά Braille στον Ελληνικό χώρο. Εφαρμογή σε Συστήματα Πληροφορικής για Τυφλούς. Αθήνα: Έκδοση ΚΕΑΤ. Ανακτήθηκε 14 Σεπτεμβρίου, 2019, από: http://amerias.edu.gr/sites/default/files/kouroupetroglou-floria_2003.pdf

Στεφανίδης, Κ. (χ.χ). Πρόσβαση των Ατόμων με Αναπηρία (ΑμεΑ) στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Ανακτήθηκε 17 Σεπτεμβρίου, 2019, από: http://www.matia.gr/7/78/7806/7806_2_20.html

Υποστηρικτική τεχνολογία για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης

Παπανθύμου Αναστασία
Εκπαιδευτικός Π.Ε.80, Π.Ε.70, Υποψ. Διδάκτωρ, an2005pap@hotmail.com

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι μέσα από την εξέταση ερευνών που έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα και το διεθνή χώρο το διάστημα (2005-2019) να παρουσιάσει τα σημαντικότερα ευρήματα που αφορούν στην υποστηρικτική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση και την αποκατάσταση ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης. Σύμφωνα με τα κυριότερα ευρήματα, η υποστηρικτική τεχνολογία βελτιώνει την επίδοση, αναπτύσσει δεξιότητες γραμματισμού ενώ, παρέχει ευκαιρίες πρόσβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μεταξύ των σημαντικών τεχνολογιών που έχουν δημιουργηθεί είναι τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, το robobraille, το Supernova για πρόσβαση στο διαδίκτυο κ.ά. Παρά τα σημαντικά βήματα που έχουν σημειωθεί στον τομέα της υποστηρικτικής τεχνολογίας για τα άτομα με οπτική αναπηρία, υπάρχει ανάγκη ύπαρξης τεχνολογιών τέτοιων που να έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώνουν και άλλες αισθήσεις όπως είναι η γεύση, η κίνηση και η όσφρηση αλλά και τεχνολογιών που να αναγνωρίζουν τις ξεχωριστές εμπειρίες των ατόμων με προβλήματα όρασης και να ενθαρρύνουν τα άτομα ώστε να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους προκειμένου να αποκτούν τη μαθηματική γνώση. Επιπρόσθετα, στις εφαρμογές Android, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η πλοήγηση με την αφή είναι πιο εύκολη, ενώ πλατφόρμες e-class θα μπορούσαν να παρέχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούνται αυτόνομα από άτομα με προβλήματα όρασης.

Λέξεις-Κλειδιά: οπτική αναπηρία, προβλήματα όρασης, υποστηρικτική τεχνολογία

Εισαγωγή

Τα άτομα με προβλήματα όρασης αντιμετωπίζουν προβλήματα που σχετίζονται κυρίως με τη γραφή, το διάβασμα και τη μετακίνηση (Παπαλεξανδρή, 2016). Τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη δημιουργία υλικού που προορίζεται για άτομα με οπτική αναπηρία (Χατζοπούλου, 2018). Συγκεκριμένα, πολλά πρωτότυπα μέσα που βοηθούν τα άτομα με προβλήματα όρασης, έχουν δημιουργηθεί ως απόρροια της αλματώδους εξέλιξης που παρατηρείται στην τεχνολογία ενώ παράλληλα, η ζήτηση από τα ίδια τα άτομα που έχουν προβλήματα όρασης για βοηθήματα έκανε πολλές εταιρίες να δώσουν ιδιαίτερη βαρύτητα στο σχεδιασμό αυτών (Λάλου, 2004). Ακόμη, έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό η ποσότητα και η ποιότητα των βοηθητικών τεχνολογιών που καλύπτουν τις ανάγκες των ατόμων που έχουν προβλήματα όρασης ενώ, οι υπολογιστές έχουν γίνει ολοένα και περισσότερο διαθέσιμοι και επίσης, πολύπλοκες πλατφόρμες υλικού έχουν εισέλθει στην αγορά (Horton et al., 2017). Τέλος, εστιάζοντας στην εκπαίδευση όπως σημειώνουν οι Ahmed και Chao (2018), η οπτική αναπηρία δεν

πρέπει να αντιμετωπίζεται ως έλλειμμα, αλλά ως προοπτική για ανθρώπινη διαφοροποίηση που απαιτεί νέους τρόπους επικοινωνίας που εξυπηρετούν όλους τους εκπαιδευόμενους.

Η παρούσα εργασία έχει στόχο να παρουσιάσει τα σημαντικότερα ευρήματα ερευνών που έχουν μελετήσει το πεδίο της υποστηρικτικής τεχνολογίας αναφορικά με την εκπαίδευση και την αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης και έχουν διεξαχθεί στο διεθνή χώρο και την Ελλάδα το διάστημα (2005-2019).

Θεωρητικό πλαίσιο

Χαρακτηριστικά ατόμων με οπτική αναπηρία

Οπτικά ανάπηρο θεωρείται το άτομο αυτό του οποίου η οπτική αναπηρία είναι τέτοια που το επηρεάζει τόσο ώστε να μην μπορεί να αποδώσει τα μέγιστα στη μαθησιακή διαδικασία και δημιουργείται η ανάγκη να βοηθηθεί με συγκεκριμένες μεθόδους, προγράμματα και μέσα ώστε να έχει πρόσβαση στη μάθηση και τις γνώσεις. Όταν ένα άτομο έχει όραση 20/200 ή πιο λίγο ακόμα και με μέσα που ενισχύουν την όρασή του, τότε χαρακτηρίζεται τυφλό, ενώ εκείνο που βλέπει 20/70 και 20/200 με ενίσχυση τότε θεωρείται άτομο με χαμηλή όραση (Τσιναρέλης, 2005). Ενώ, η αφή αποτελεί την αίσθηση που χρησιμοποιούν κυρίως τα άτομα με οπτική αναπηρία, δε σημαίνει ότι μπορούν τα πάντα γύρω τους να γίνουν αντιληπτά με αυτήν καθώς πολλά από τα αντικείμενα μπορεί να είναι απρόσιτα μέσω της αφής και επομένως να χρειάζεται να δοθεί στα άτομα αυτά μια λεκτική εξήγηση ή να είναι απαραίτητη και η συνδρομή των υπολοίπων αισθήσεων. Ακόμη, εξαιτίας διαφόρων κοινωνικών εμποδίων όπως για παράδειγμα μπορεί να είναι η υπερπροστασία των γονέων πολλά πράγματα ενδέχεται να μην μπορούν εξίσου να γίνουν αντιληπτά από τα άτομα αυτά. Στην περίπτωση που κάποιο άτομο μείνει τυφλό σε μικρή ηλικία τότε αυτό μπορεί να παρουσιάσει δυσκολίες που συνδέονται με την επικοινωνία με άλλους, με τον προσανατολισμό του, καθώς και τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την καθημερινή διαβίωση. Ακόμη, τα άτομα αυτά μπορεί να παρουσιάσουν έλλειψη εμπειριών όπως και δυσκολίες που σχετίζονται με την κινητικότητα. Βέβαια στην περίπτωση των ατόμων τα οποία είναι μερικώς βλέποντα, τα προβλήματα αυτά είναι λιγότερα και σε μικρότερο βαθμό ανάλογα με το βαθμό και τη λειτουργικότητα της όρασής τους (Γκλάρα 2017; Σφυρή, 2017).

Εκπαίδευση ατόμων με οπτική αναπηρία

Αυτό που αλλάζει στην εκπαίδευση μεταξύ των ατόμων που έχουν προβλήματα όρασης και αυτών που δεν έχουν είναι τα μέσα και οι μέθοδοι διδασκαλίας, αφού ο σκοπός της εκπαίδευσης παραμένει ο ίδιος, Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση των ατόμων με οπτική αναπηρία αποσκοπεί στην αντιμετώπιση εκείνων των εμποδίων που εμφανίζονται εξαιτίας της συγκεκριμένης μειονεξίας των ατόμων και μειώνει τις όποιες αναπτυξιακές καθυστερήσεις, προσφέροντας τη δυνατότητα να αναπτυχθούν αντισταθμιστι-

κές και συμπληρωματικές ικανότητες. Επομένως, η εκπαίδευση για τα άτομα αυτά παίζει καθοριστικό ρόλο προκειμένου να αναπτυχθούν ολόπλευρα και να ενταχθούν εύκολα και χωρίς προβλήματα στην κοινωνία (Λιάκου & Μανούσου, 2013).

Υποστηρικτική τεχνολογία

Η υποστηρικτική τεχνολογία περιλαμβάνει εκείνες τις συσκευές και τα βοηθήματα που είναι απαραίτητα προκειμένου τα άτομα που έχουν αισθητηριακά προβλήματα να μπορούν να χρησιμοποιούν τεχνολογικά μέσα. Συγκεκριμένα, τα προϊόντα της υποστηρικτικής τεχνολογίας επιδιώκουν την προσαρμογή, την αποκατάσταση και φυσικά την υποστήριξη των ατόμων αυτών, στοχεύοντας στη βελτίωση των λειτουργικών τους ικανοτήτων, στην υποστήριξή τους κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στην ανεξαρτησία και τέλος στην ανάπτυξή τους (Χατζοπούλου, 2018). Η υποστηρικτική τεχνολογία περιλαμβάνει κάθε τμήμα εξοπλισμού, που έχει αγοραστεί ή έχει υποστεί τροποποίηση ή έχει σχεδιαστεί μετά από παραγγελία και το οποίο προορίζεται για να διατηρήσει ή να αυξήσει τη λειτουργική ικανότητα ατόμων με αναπηρίες. Συγκεκριμένα, για τα άτομα με οπτική αναπηρία υπάρχουν διάφορες συσκευές για επικοινωνία, οθόνες, γραφομηχανές και εκτυπωτές Braille, προγράμματα οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων, μεγεθυντές, τετράδια με έντονες γραμμές κλπ. (Σφυρή, 2017). Επίσης, βιβλία με ήχο, διάφορα περιφερειακά και προγράμματα για τον υπολογιστή όπως είναι η ανάγνωση και η μεγέθυνση οθόνης, η αναγνώριση κειμένου καθώς και διάφορα βοηθήματα όπως είναι το Voice Mate, διάφορες συσκευές που βοηθούν για την ανάγνωση και τη γραφής της Braille, ομιλούμενες συσκευές και άλλα (Λάλου, 2004).

Μέθοδος

Για την αναζήτηση των ερευνών χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω μηχανές αναζήτησης: GoogleScholar, Eric καθώς και βάσεις γνωστών οίκων ξένων περιοδικών όπως η Taylor & Francis. Η αναζήτηση έγινε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα με λέξεις-κλειδιά: οπτική αναπηρία (visual impairment), blind people (τυφλοί), people with visual impairment (άνθρωποι με οπτική αναπηρία), education (εκπαίδευση), υποστηρικτικές τεχνολογίες (assistive technologies). Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε και ο συνδυασμός των παραπάνω λέξεων προκειμένου να εξαχθούν περισσότερα αποτελέσματα. Συμπεριλάβαμε δέκα (10) έρευνες που απαντούσαν στα ερευνητικά μας ερωτήματα.

Σκοπός εργασίας

Βασικός σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής μελέτης είναι μέσα από την εξέταση δέκα (10) ερευνών στην Ελλάδα και το διεθνή χώρο, το διάστημα (2005-2019) να διερευνήσει το θέμα της υποστηρικτικής τεχνολογίας για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης και να παρουσιάσει τα σημαντικότερα ευρήματα.

Αποτελέσματα

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τα κυριότερα ευρήματα μελετών που εστίασαν στην υποστηρικτική τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης.

Πίνακας 1. Υποστηρικτική τεχνολογία για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης

Ερευνητές (έτος)	**Είδος έρευνας**	**Σκοπός έρευνας**	**Κυριότερα ευρήματα**
1.Αργυρόπουλος & Ηλιάδου (2006)	Εμπειρική-Συνέντευξη (5 τυφλοί μαθητές 8-18 ετών, 5 τυφλοί φοιτητές 19-24 ετών)	Διερεύνηση της συχνότητας χρήσης της υποστηρικτικής τεχνολογίας και ενασχόλησης με τον κώδικα Braille. Εξέταση απόψεων και στάσεων για την Braille.	Η υποστηρικτική τεχνολογία συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων γραμματισμού.
2.Λιάκου & Μανούσου (2013)	Βιβλιογραφική έρευνα	Εξέταση των προδιαγραφών που πρέπει να έχει η εκπαίδευση που παρέχεται εξ αποστάσεως από τα πανεπιστήμια στα άτομα με μειωμένη όραση, προκειμένου να είναι προσβάσιμη και να μην αποκλείει τα άτομα αυτά.	Η παροχή ίσων ευκαιριών στα άτομα με οπτική αναπηρία μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση της υποστηρικτικής τεχνολογίας και με την αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) που λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες των ατόμων αυτών. Τέτοια παραδείγματα είναι το εκπαιδευτικό υλικό σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του οποίου δίνεται η ευκαιρία για φωνητική ανάγνωση και μεγάλη εστίαση.
3.Κουρμπέτης (2015)	Θεωρητική	Εξέταση εκπαιδευτικού υλικού που απευθύνεται σε μαθητές με αναπηρία των δύο	Τα βιβλία ψηφιοποιήθηκαν και προσαρμόστηκαν για να μπορούν οι μαθητές με αναπηρία να έχουν πρόσβαση σε αυτά. Για τους μαθητές με προβλήματα όρασης, δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό με τη συμβολή των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα,

		πρώτων τάξεων του Δημοτικού.	τα βιβλία είναι ηχογραφημένα και αναπτύχθηκαν στον κώδικα Braille ενώ, το υποστηρικτικό υλικό είναι 3D ή ανάγλυφο. Ακόμη, σχεδιάστηκε ειδικό υλικό εκπαίδευσης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων προσανατολισμού και κινητικότητας καθώς και για τη διδασκαλία της ελληνικής γραφής στη Braille και στο σύστημα Nemeth. Η δημιουργία απτικών εικόνων και η χρήση τρισδιάστατων αντικειμένων στο μάθημα των Αγγλικών διευκολύνουν την πρόσβαση των μαθητών στο υλικό. Τέλος, πολύ σημαντική είναι η μεγέθυνση του εκπαιδευτικού υλικού σε διάφορες γραμματοσειρές για τους μαθητές που έχουν μειωμένη όραση.
4.Διαμαντόπουλος (2016)	Βιβλιογραφική έρευνα	Διερεύνηση σύγχρονων εφαρμογών που επιτρέπουν την ηλεκτρονική προσβασιμότητα σε άτομα με αναπηρία.	Σημαντικά τεχνολογικά βοηθήματα είναι το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης Hal, το πρόγραμμα Supernova για πρόσβαση στο διαδίκτυο και στο email, το πρόγραμμα Lunar και Lunar Plus που εκφωνεί ιστοσελίδες και άλλα. Επίσης, οι οθόνες, οι εκπτυπωτές Braille και τα προγράμματα μορφοποίησης και μετάφρασης κειμένων που είναι στη γραφή Braille.
5.Παπαλεξανδρή (2016)	Βιβλιογραφική έρευνα	Εξέταση της συμβολής της υποστηρικτικής τεχνολογίας στην εξομάλυνση των προβλημάτων όρασης.	Ύπαρξη ποικίλου τεχνολογικού υλικού που διευκολύνει τη ζωή ατόμων με προβλήματα όρασης όπως το GPS σύστημα πλοήγησης, οι φακοί μεγέθυνσης, ο touch υπολογιστής, το robobraille (υπηρεσία για ηλεκτρονικό ταχυδρομείο), η εικόνα τηλεόρασης κλειστού κυκλώματος, οι εκτυπωτές Braille, οι μεγεθυντές CCTV, οι μεταφραστές και οι οθόνες Braille, τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, τα ειδικά πληκτρολόγια και οι σαρωτές έντυπου υλικού.
6.Γκλάρα (2017)	Εμπειρική- Συνέντευξη (4 προπτυχιακοί φοιτητές)	Διερεύνηση των απόψεων φοιτητών με σοβαρά προβλήματα όρασης για την	Η πλατφόρμα e-Class παρά το γεγονός ότι έχει πολύ καλές βάσεις, χρειάζεται αλλαγές ώστε να είναι προσβάσιμη και να χρησιμοποιείται αυτόνομα από τους φοιτητές με μειονεξία στην όρασή τους.

		πλατφόρμα e-Class.	
7.Σφυρή (2017)	Θεωρητική	Ανάπτυξη εφαρμογής Android για άτομα με οπτική αναπηρία και αξιολόγησή της από 14 άτομα, εκ των οποίων κάποια είχαν ολική τύφλωση και άλλα ήταν μερικώς βλέποντες.	Η εφαρμογή είχε διάφορα χαρακτηριστικά όπως είναι η ανάγνωση οθόνης, οδηγίες και φωνητικές εντολές, αισθητήρα επιτάχυνσης και προσανατολισμού και τέλος γυροσκόπιο, Τα άτομα σημείωσαν ότι δεν μπορούσαν να προηγηθούν με ευκολία στα μενού διότι έπρεπε να πατούν συγκεκριμένα σημεία στην οθόνη ώστε να επιλέξουν εκείνο το στοιχείο που ήθελαν. Τέλος, η πλοήγηση με την αφή ήταν πιο εύκολη παρά με τις χειρονομίες ή τις φωνητικές οδηγίες.
8.Κονίδη (2018)	Εμπειρική- Συνέντευξη (4 φοιτητές με ολική απώλεια όρασης)	Μελέτη των απόψεων φοιτητών που έχουν προβλήματα όρασης για την εισαγωγή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.	Οι φοιτητές ήταν μέτρια ικανοποιημένοι ενώ, αντιμετώπισαν προβλήματα προσβασιμότητας, μετακίνησης και δυσκολίες στην παρακολούθηση και στη συμμετοχή των μαθημάτων λόγω έλλειψης υποστηρικτικής τεχνολογίας και εξοπλισμού και μη προσαρμογής της διδασκαλίας στις ανάγκες τους. Επιπλέον, σημείωσαν τη μη χρήση της Braille.
9.Χατζοπούλου (2018)	Εμπειρική-Ερωτηματολόγιο (30 άτομα με οπτική αναπηρία, εκ των οποίων 10 με βαριά, 14 με ολική και 6 με μέτρια τύφλωση)	Εξέταση ακουστικής αντίληψης μαθηματικών εννοιών μέσα από την ηχητική απόδοση αυτών δια μέσου ενός λογισμικού ανάγνωσης οθόνης.	Όσο περισσότερο άκουγαν τα άτομα τον μαθηματικό τύπο τόσο περισσότερο βελτιώνονταν η επίδοσή τους αναφορικά με την εύρεση του.

10.Ahmed & Chao (2018)	Βιβλιογραφική έρευνα	Δύο συγγραφείς, ο ένας τυφλός και ο άλλος με όραση, εξετάζουν μέσα από μελέτες για την αναπηρία τις πρόσφατα διαθέσιμες υποστηρικτικές μαθησιακές τεχνολογίες στο πλαίσιο εκπαίδευσης του μαθήματος των Μαθηματικών.	Οι περισσότερες τεχνολογίες βασίζονται στο μοντέλο υποκατάστασης ή μεγέθυνσης, αντικαθιστώντας απλώς οπτικές πληροφορίες με ηχητικές ή απτικές πληροφορίες και στη συνέχεια απαιτούν οι μαθητές με οπτική αναπηρία να "ενεργούν" περισσότερο σαν τους συμμαθητές τους που δεν έχουν προβλήματα όρασης. Υπάρχουν λίγες τεχνολογίες που μπορούν να αναγνωρίσουν τις μοναδικές μαθηματικές εμπειρίες που κατέχουν οι μαθητές με οπτική αναπηρία ή που ενθαρρύνουν τους μαθητές αυτούς να δημιουργήσουν και να αποκτήσουν τη δική τους μαθηματική γνώση μέσω της συνεργασίας με όλους τους μαθητές. Τέλος, οι ερευνητές εκφράζουν την επιθυμία οι υποστηρικτικές μαθησιακές τεχνολογίες να μην επικεντρώνονται μόνο στην οπτική, ηχητική και απτική ανατροφοδότηση, αλλά να κινούνται προς μια αληθινή πολυτροπική αντίληψη ενσωματώνοντας αισθήσεις όπως η όσφρηση, η γεύση και η κίνηση.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνήσει το θέμα της υποστηρικτικής τεχνολογίας για την εκπαίδευση και αποκατάσταση ατόμων με προβλήματα όρασης όπως αυτή έχει αποτυπωθεί τα τελευταία χρόνια (2005-2019) στην Ελλάδα και το διεθνή χώρο. Σύμφωνα με τα σημαντικότερα ευρήματα, η υποστηρικτική τεχνολογία για άτομα με οπτική αναπηρία συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων γραμματισμού (Αργυρόπουλος & Ηλιάδου, 2006), στη βελτίωση της επίδοσης τους (Χατζοπούλου, 2018) και επιπλέον, προσφέρει ευκαιρίες πρόσβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Λιάκου & Μανούσου, 2013). Αντιθέτως, η έλλειψή της δημιουργεί προβλήματα προσβασιμότητας, μετακίνησης και συμμετοχής στα μαθήματα (Κονίδη, 2018). Στα ευρήματα της παρούσας εργασίας, εντοπίζονται αξιόλογες προσπάθειες, όπως είναι η ψηφιοποίηση εκπαιδευτικού υλικού (Κουρμπέτης, 2015; Λιάκου & Μανούσου, 2013), ενώ εντοπίζεται και σημαντικό τεχνολογικό υλικό που διευκολύνει στη ζωή των ατόμων με προβλήματα όρασης όπως το GPS σύστημα πλοήγησης, η εικόνα τηλεόρασης κλειστού κυκλώματος, το robobraille, τα ειδικά πληκτρολόγια, οι φακοί μεγέθυνσης, ο touch υπολογιστής, οι σαρωτές έντυπου υλικού, τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία (Παπαλεξανδρή, 2016), τα διάφορα προγράμματα όπως το Lunar και Lunar Plus που εκφωνεί ιστοσελίδες, το Supernova για πρόσβαση στο διαδίκτυο, το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης

Hal (Διαμαντόπουλος, 2016), και τέλος, οι μεταφραστές, οθόνες και εκτυπωτές Braille (Διαμαντόπουλος 2016; Παπαλεξανδρή, 2016).

Ενώ η τεχνολογία έχει κάνει σημαντικά βήματα και έχει βοηθήσει τα άτομα με οπτική αναπηρία, στα ευρήματα της παρούσας έρευνας υπογραμμίζονται επιπλέον βελτιώσεις που είναι αναγκαίες, όπως είναι μεταξύ άλλων η ύπαρξη περισσοτέρων τεχνολογιών που να μπορούν να αναγνωρίζουν τις ξεχωριστές εμπειρίες των ατόμων με προβλήματα όρασης στο μάθημα των Μαθηματικών και να παροτρύνουν τα άτομα αυτά να αποκτούν τη μαθηματική γνώση μέσα από τη συνεργασία με τους συμμαθητές τους (Ahmed & Chao, 2018). Μια άλλη μελέτη που εξέτασε μια πλατφόρμα e-class υπογράμμισε τη δυνατότητα αυτή να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτόνομα από τους εκπαιδευόμενους με οπτική αναπηρία (Γκλάρα, 2017), ενώ, σε μελέτη ανάπτυξης εφαρμογής Android, σημειώθηκε ότι η πλοήγηση με την αφή είναι πιο εύκολη παρά με τις χειρονομίες ή τις φωνητικές χορδές (Σφυρή, 2017), κάτι που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη όσον αφορά τη δημιουργία παρόμοιων εφαρμογών. Τέλος, ιδιαίτερη πρόκληση αποτελεί η ύπαρξη τεχνολογιών που να ενσωματώνουν και άλλες αισθήσεις όπως είναι η γεύση, η κίνηση και η όσφρηση (Ahmed & Chao, 2018).

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ahmed, I., & Chao, T. (2018). Assistive learning technologies for students with visual impairments: A critical rehumanizing review. *Investigations in Mathematics Learning, 10*(3), 173-185. doi: 10.1080/19477503.2018.1463005

Αργυρόπουλος, Β., & Ηλιάδου, Χ. (2006). Υποστηρικτική τεχνολογία και Braille: Μια πιλοτική έρευνα με τυφλούς μαθητές και φοιτητές. Στο Ε. Φτιάκα, Α. Γαγάτση, Ι. Ηλία, Μ. Μοδέστου (Επιμ.), *9ο Παγκύπριο Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου*. *Η εκπαιδευτική έρευνα στην εποχή της παγκοσμιοποίησης, 2-3 Ιουνίου 2006* (σσ. 743-754). Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Γκλάρα Μ. (2017). *Πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης Open e-Class: Διερεύνηση της προσβασιμότητα μέσω αυτόματων εργαλείων και των απόψεων των φοιτητών και φοιτητριών με σοβαρά προβλήματα όρασης* (Πτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Διαμαντόπουλος Γ. Δ. (2016). *Μαθητές με αναπηρίες και ΤΠΕ. Σύγχρονες εφαρμογές ηλεκτρονικής προσβασιμότητας.* Ανακτήθηκε Φεβρουάριο 13, 2019, από http://users.sch.gr/ddiamanto/spedu/2016/02/04/modern-electronic-accessibility-applications/

Horton, E. L., Renganathan, R., Toth, B. N., Cohen, A. J., Bajcsy, A. V., Bateman, A., Jennings, M. C, Khattar. A., Kuo, R. S., Lee, F. A, Lim, M. K., Migasiuk, L. W., Zhang, A., Zhao, O. K., & Oliveira, M. A. (2017). A review of principles in design and usability testing of tactile technology for individuals with visual impairments. *Assistive Technology, 29*(1), 28-36. doi: 10.1080/10400435.2016.1176083

Κονίδη, Α. (2018). *Οδηγός βοήθειας για φοιτητές με απώλεια όρασης εισαγωγής τους στο Πανεπιστήμιο Πειραιά* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς.

Κουρμπέτης, Β. (2015). Εκπαιδευτικό υλικό και εφαρμογές για μαθητές με αναπηρία. Στο Γ. Παπαδάτος, Σ. Πολυχρονοπούλου, Α. Μπαστέα (Επιμ.), *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*. *Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή*, *19-21 Ιουνίου, 2015* (σσ.14-25). Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Λάλου Α. (2004). Νέες Τεχνολογίες και Πολυμέσα για άτομα με μειονέκτημα όρασης. Ανακτήθηκε Ιανουάριο 17, 2019, από https://www.specialeducation.gr/frontend/article.php?aid=193&cid=70

Λιάκου, Μ., & Μανούσου, Γ. (2013). Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση σε άτομα με προβλήματα όρασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *7ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μεθοδολογίες Μάθησης, 8-10 Νοεμβρίου* 2013 (σσ. 119-127). Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Παπαλεξανδρή Χ. (2016). *Προβλήματα όρασης και η υποστηρικτική τεχνολογία*. Ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/997

Σφυρή, Κ. (2017). *Ανάπτυξη Android εφαρμογής, για άτομα με προβλήματα όρασης* (Διπλωματική εργασία). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη.

Τσιναρέλης Γ. (2005). *Εκπαίδευση και άτομα με προβλήματα όρασης*. Ανακτήθηκε Ιανουάριο 20, 2019, από http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/Gtsilarelis_orasH.pdf

Χατζοπούλου, Π. (2018). *Ακουστική διάκριση μαθηματικών εννοιών ατόμων με οπτική αναπηρία* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.

Ψηφιακός εμπλουτισμός σχολικών εγχειριδίων Εικαστικών Δημοτικού. Παρουσίαση εφαρμογών από τις ενότητες: "Ποπ Αρτ" και "Βυζαντινή αγιογραφία"

Ανδρέας Κωστόπουλος
Ζωγράφος, Εκπ/κός Εικαστικής Αγωγής akostopoulos67@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στον ψηφιακό εμπλουτισμό των σχολικών διαδραστικών βιβλίων του μαθήματος των Εικαστικών για το Δημοτικό. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του υλικού έχει υλοποιηθεί στα πλαίσια του έργου «Ψηφιακό Σχολείο» υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του «ηλεκτρονικού βιβλίου», οι βασικοί άξονες και τα στοιχεία εμπλουτισμού του καθώς και η μεθοδολογία ανάπτυξης. Γίνεται αναφορά στα στάδια ολοκλήρωσης των πόρων εμπλουτισμού, από τη διερεύνηση έως την ενσωμάτωση και παρατίθενται, δυο παραδείγματα διαδραστικών εφαρμογών. Η πρώτη εφαρμογή αφορά το κεφάλαιο Ιστορία της Τέχνης της Γ'-Δ' δημοτικού και προσεγγίζει τα χαρακτηριστικά της Ποπ Αρτ και η δεύτερη αφορά το κεφάλαιο Βυζαντινή Τέχνη της Ε'-ΣΤ' και προσεγγίζει τη σύνθεση και το συμβολισμό. Κάθε εφαρμογή συνδυάζει δραστηριότητες στον υπολογιστή και δραστηριότητες στην αίθουσα.

Λέξεις-Κλειδιά: εικαστικά, Ποπ Αρτ, συμβολισμός, ηλεκτρονικό βιβλίο, εκπαιδευτικές εφαρμογές

Εισαγωγή

Το σύγχρονα διαμορφωμένο πολιτισμικό οικοδόμημα, που χαρακτηρίζεται από την οπτικοποίηση της πληροφορίας και της γνώσης, ορίζει τις Τ.Π.Ε. (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας) απαραίτητο μέσο της εκπαιδευτικής πρακτικής εισάγοντας τον όρο «εκπαιδευτική τεχνολογία». Ο όρος αναφέρεται στο ρόλο της τεχνολογίας και των τεχνικών μέσων στη διδασκαλία και τη μάθηση, εστιάζοντας πέρα από τα υλικά και τα μέσα στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών (ΣολομωνίδουΧ., 2006). Προτεραιότητα, βασισμένη στις αρχές του εποικοδομητισμού κατά την οποία η μάθηση αποτελεί μια διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης και της προσωπικότητας, με πρωταγωνιστή το άτομο και τις προσωπικές και κοινωνικές εμπειρίες του (Λαφατζή Ι. 2005).

Ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες απαιτήσεις το Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων προκειμένου να ενισχύσει την διδακτική πρακτική επιχειρεί την ενσωμάτωση των τεχνολογιών στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Το έργο «Ψηφιακό Σχολείο» συμπεριλαμβάνει και τη Δράση «Διαδραστικά σχολικά βιβλία» (e-books) σκοπός των οποίων- μεταξύ άλλων- είναι η ανάπτυξη δραστηριοτήτων και εφαρμογών σε συνάφεια με το σχολικό αναλυτικό

πρόγραμμα. Το «ηλεκτρονικό βιβλίο» έχει τη μορφή html αρχείου και διαθέτει-πόρους εμπλουτισμού οι οποίοι προσφέρουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε διευρυμένο περιεχόμενο μέσα από υπερσυνδέσεις (links).

Μέσω της πλατφόρμας του Ψηφιακού Σχολείου (http://digitalschool.minedu.gov.gr/) μπορεί να αναζητηθεί το βιβλίο κάθε τάξης και ειδικότητας.

Με την παρούσα εργασία προσεγγίζονται οι γενικές αρχές ψηφιακού εμπλουτισμού και τα χαρακτηριστικά του «ηλεκτρονικού βιβλίου» Εικαστικών για το δημοτικό. Παρουσιάζεται η μεθοδολογία ανάπτυξης και το πλάνο συνεργασίας προκειμένου για την υλοποίηση της καινοτόμου δράσης.

Ακολουθούν παραδείγματα εμπλουτισμού (εφαρμογές) με διαδραστικά χαρακτηριστικά για τις Γ'-Δ' και Ε'-ΣΤ' τάξεις. Αρχικά παρατίθενται οι επιδιωκόμενοι διδακτικοί στόχοι. Στη συνέχεια περιγράφεται το θέμα των εφαρμογών και ο τρόπος συμμετοχής του μαθητή προκειμένου να οδηγηθεί σε αισθητικούς πειραματισμούς. Καταλήγοντας γίνεται σύντομη περιγραφή συμπληρωματικών εργασιών και διαθεματικών προσεγγίσεων με αφορμή τη θεματολογία των εφαρμογών.

Γενικές αρχές ψηφιακού εμπλουτισμού και τα χαρακτηριστικά του «ηλεκτρονικού βιβλίου» Εικαστικών

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της σύγχρονης «ηλεκτρονικής - ψηφιακής» κοινωνίας είναι το γράμμα e- (electronic) στην αρχή κάθε λέξης, που αντανακλά τις σύγχρονες καθημερινές μας δραστηριότητες (e-mail, e-commerce, e-learning κ.ά.)(Ζωγόπουλος Ε., 2001). Ο όρος «ηλεκτρονικό βιβλίο» (e-book, e-textbook) δηλώνει την έκδοση ενός έντυπου βιβλίου σε ηλεκτρονική - ψηφιακή μορφή. Διευρυμένη εκδοχή αποτελεί το εμπλουτισμένο(html) «ηλεκτρονικό βιβλίο» που περιέχει ένα σύνθετο και δυναμικό περιβάλλον με ποικίλα πολυμεσικά στοιχεία και δυνατότητες διάδρασης.

Μεταξύ των διακριτών χαρακτηριστικών του εμπλουτισμένου «ηλεκτρονικού βιβλίου» είναι η ενσωμάτωση:

- *εξωτερικών πηγών πληροφόρησης μέσω υπερσυνδέσεων (ψηφιοποιημένα αρχεία οργανισμών, ιδρυμάτων, μουσείων, κ.ά.)*
- *μαθησιακών πόρων (εικόνα, κείμενο, ήχος, βίντεο, κ.ά.)*
- *εφαρμογών (εκπαιδευτικό παιχνίδι, αξιολόγηση, εργαλείο)*

καθώς και η δυνατότητα ενσωμάτωση του σε περιβάλλοντα διαχείρισης μαθησιακών δραστηριοτήτων (Lams, Moodle)(Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009). Το «ηλεκτρονικό βιβλίο» των εικαστικών ως ένα επιπλέον εκπαιδευτικό εργαλείο επιχειρεί να εμπλουτίσει το περιεχόμενο του ώστε να ενισχύσει τη βιωματική εμπειρία και τη γνώση για τους μαθητές μέσα από τη μελέτη, τη συστηματική

παρατήρηση έργων τέχνης και τον πειραματισμό, ενώ για τους εκπαιδευτικούς να αποτελέσει ένα εργαλείο εναρμονισμένο στις σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες.

Οι προτάσεις του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για το μάθημα της Εικαστικής Αγωγής, ερευνητικά και παιδαγωγικά συμπεράσματα της διδακτικής και διεθνή πρότυπα ανάπτυξης και διαμόρφωσης εκπαιδευτικού υλικού αποτέλεσαν τους βασικούς άξονες ψηφιακού εμπλουτισμού. Αναφέρονται ενδεικτικά:

α) Στις προτάσεις του παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τους μαθητές όπου σημειώνεται:

- *Να είναι ικανοί να συνεργάζονται για να δημιουργούν έργα που μεταφέρουν μηνύματα που η ομάδα έχει επιλέξει.*
- *Να γνωρίσουν την ορολογία, τα σύμβολα ,τα μορφικά στοιχεία και τις μορφές που χρησιμοποιούν οι εικαστικοί καλλιτέχνες και να εξοικειωθούν με αυτά.*
- *Να εξοικειωθούν με τα πολυμέσα και τις εφαρμογές στα Τ.Π.Ε. μέσα από το εικαστικό παιχνίδι.*
- *Να παρατηρούν, να ερευνούν, να πειραματίζονται και να αξιοποιούν τις δυνατότητες τους στο χειρισμό απλών υλικών και μέσων δημιουργώντας εικαστικά έργα.*
- *Να διερευνήσουν και να αξιοποιήσουν το διαδίκτυο για να δουν έργα τέχνης: (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ΔΕΠΠΣ Εικαστικών, 2011)*

καθώς και τη ευχέρεια διαχείρισης του χρόνου διδασκαλίας του μαθήματος στην τάξη.

β) Από τα ερευνητικά και παιδαγωγικά συμπεράσματα της διδακτικής διερευνήθηκαν έννοιες που αφορούν:

- τις γνωστικές θεωρίες μάθησης (εποικοδομητισμός, γνωστική, συμπεριφορισμός)
- τους διδακτικούς ρόλους (βοηθητικός, συνερευνητικός, καθοδηγητικός) (Ράπτης, Α. - Ράπτη, Α(2001)
- την έννοια του οπτικού γραμματισμού (visual literacy) (Χατζησαββίδης Σ., 2003).

γ) Οι τύποι στοιχείων εμπλουτισμού(εικόνα, εφαρμογή, υπερσύνδεση κ.α.) καθώς και τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά γλώσσα προγραμματισμού και μορφοποίησης, λογισμικό) ορίστηκαν, συνυπολογίζοντας τα διεθνή πρότυπα ανάπτυξης και διαμόρφωσης εκπαιδευτικού υλικού.

Η ενσωμάτωση εφαρμογών ως στοιχεία εμπλουτισμού του «ηλεκτρονικού βιβλίου» αποκτούν έναν διττό ρόλο στη διδακτική πρακτική τόσο ως εργαλεία διδασκαλίας όσο και ως εργαλεία μάθησης. Στα βιβλία των εικαστικών (εμπλουτισμένο html) ο τύπος των εφαρμογών, ανάλογα με την θεματική ενότητα και τους στόχους που υποστηρίζει, είναι:

- *εκπαιδευτικό παιχνίδι (πάζλ, παιχνίδι μνήμης)*
- *παρουσίαση (βίντεο, χρονοδιάγραμμα)*
- *ασκήσεις πρακτικής εξάσκησης (κουίζ, ακροστιχίδα, σταυρόλεξο)*
- *εργαλείο (διευρυμένη εφαρμογή)*

Συνεργασία και στάδια υλοποίησης

Η δημιουργία των πόρων εμπλουτισμού αντικειμένων και εφαρμογών υλοποιήθηκε από ομάδα εκπαιδευτικών και ειδικών από τους χώρους της Μουσικής, των Εικαστικών και της Πληροφορικής. Η ομάδα του βιβλίου Εικαστικών συνεργάστηκε από απόσταση. Υποστηρίχτηκε από ειδικά σχεδιασμένη πλατφόρμα (Open e-Class,ver2.9)μέσω της οποίας διαχειριζόταν και χρησιμοποιούσε το υλικό εμπλουτισμού. Στην πλατφόρμα, ασύγχρονα και ηλεκτρονικά, αναρτούσε: υλικό (κείμενα, εικόνες, βίντεο, εφαρμογές), τα στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης, καθώς και τις ολοκληρωμένες εκδόσεις. Συμπληρωματικά αξιοποιήθηκαν και άλλες ψηφιακές υπηρεσίες διαμοιρασμού αρχείων και επικοινωνίας όπως dropbox, email και skype.

Το πλάνο σχεδιασμού και μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε προκειμένου για την ολοκλήρωση του εμπλουτισμού αφορούσε:

- Διερεύνηση ενοτήτων και σημείων εμπλουτισμού
- Προσδιορισμός του είδους των στοιχείων εμπλουτισμού Περιγραφή του κάθε στοιχείου εμπλουτισμού
- Περιγραφή παιδαγωγικών χαρακτηριστικών Περιγραφή τεχνολογικών χαρακτηριστικών
- Εξ αποστάσεως συνεργασία (επεξεργασία υλικού, σχολιασμός, τροποποιήσεις, βελτιώσεις)
- Τελικό έλεγχο, ολοκλήρωση και ενσωμάτωση

Παραδείγματα εμπλουτισμού

Η διδασκαλία θεωρητικών ζητημάτων τέχνης στο μάθημα των εικαστικών αποτελεί πεδίο νοητικής επεξεργασίας πληροφοριών η κατάκτηση των οποίων συμπληρώνεται μέσω της προσωπικής έκφρασης και δημιουργίας. Πρόκειται για την αλληλεπίδραση του θεωρητικού ερεθίσματος-πληροφορία με την πρακτική απόδοση του (Chapman, L. ,1993). Λαμβάνοντας υπόψη τους διδακτικούς στόχους και την ηλικιακή ομάδα στην οποία απευθύνονται οι εφαρμογές, στοχεύσαμε, στο γνωσιολογικό και δημιουργικό χαρακτήρα της αισθητικής προσέγγισης των έργων τέχνης ώστε να μετασχηματίζεται η αποκτημένη γνώση. Διαμέσου της εξατομικευμένης εμπειρίας και κρίσης η θεωρία να συνδέεται με την καλλιτεχνική έκφραση ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν την τέχνη και να την αναπαράγουν βιωματικά στο εργαστήρι. (Σάλλα-Δοκουμετζίδη Τ. ,1996)

Στη στοχοθέτηση του μαθήματος των εικαστικών ενυπάρχουν-μεταξύ άλλων- η εκπαίδευση στην αισθητική όραση, η πρόκληση δημιουργικής σκέψης, η προώθηση της κρίση (Daucher H.,Seitz R.,2003). Στοιχεία στην ενεργοποίηση των οποίων στοχεύουν τα ακόλουθα παραδείγματα. Ορίζοντας σε κάθε εφαρμογή επιμέρους διδακτικούς στόχους συνδεδεμένους κατά περίπτωση με το θέμα διερεύνησης -προκειμένου να προάγεται η μαθητοκεντρική, ενεργητική διαδικασία μάθησης- αναπτύχθηκαν οι ακόλουθες εφαρμογές.(Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011)

Παράδειγμα 1.

Τίτλος εφαρμογής: Πειραματισμός και αναζήτηση των χαρακτηριστικών της Ποπ Αρτ. URL: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-F112/712/4706,21280/

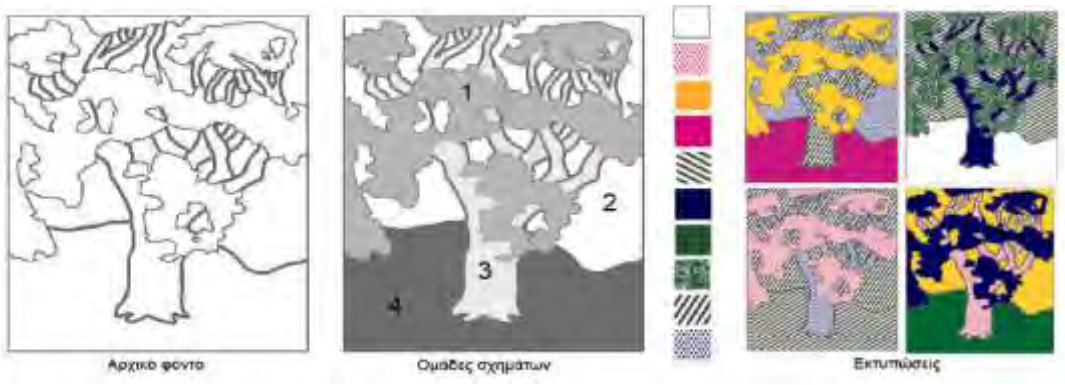
Η εφαρμογή αφορά την ενότηταΠοπ Αρτ από το κεφάλαιο Ιστορία της Τέχνης του «ηλεκτρονικού βιβλίου» Εικαστικών της Ε' και ΣΤ' δημοτικού. Αντικείμενό της αποτελεί το έργο «Rain Forest» του Ρόι Λιχτενστάϊν αντιπροσωπευτικού εκπροσώπου του κινήματος. Το έργο χαρακτηρίζεται από την περιορισμένη χρωματική γκάμα, τη χρήση πλακάτων χρωμάτων, κουκίδων(ράστερ) και διαφορετικής κατεύθυνσης γραμμών. Το σχέδιο είναι ουδέτερο και αφαιρετικό.(Ρήντ Χ.,1978)

Αξιοποιώντας τα τεχνοτροπικά χαρακτηριστικά του έργου προτρέπουμε τους μαθητές στην αναδόμηση του, μέσω των πολλαπλών επιλογών σύνθεσης του προκειμένου να δημιουργήσουν το δικό τους καλλιτέχνημα. Επιδιώκεται η εφαρμογή να συμβάλλει ώστε οι μαθητές να:

- *Αναγνωρίζουν ότι υπάρχουν διάφορες απόψεις για ένα καλλιτεχνικό θέμα και ότι μπορούν να δοθούν διαφορετικές λύσεις*
- *Μαθαίνουν για τις προθέσεις των καλλιτεχνών όταν δημιουργούν και για το κοινωνικό περιεχόμενο των έργων τους*
- *Μελετούν γραμμές, σημεία και σχήματα σε δομημένα σύνολα*
- *Δημιουργούν έργα επηρεασμένα από τη θεματολογία έργων τέχνης*
- *Αναγνωρίζουν ορισμένα χαρακτηριστικά έργα μοντέρνων τεχνοτροπιών*
- *Εμπλουτίζουν τις ιδέες και τις εργασίες τους με την ψηφιακή τεχνολογία (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011).*

Προκαθορισμένο φόντο(backround) της διαδραστικής εφαρμογής αποτελεί η αφαιρετική απόδοση τοπίου με δέντρο. Τα περιγράμματα είναι σχεδιασμένα με μαύρο χρώμα σε λευκό φόντο. Το σύνολο συντίθεται με γραμμικά σχήματα χωρισμένα σε τέσσερις ομάδες. Κάθε σχήμα αφορά διαφορετικές περιοχές στην επιφάνεια του έργου (γη, ουρανό, κορμό, φύλλωμα). Σύμφωνα με την τεχνοτροπική τακτική του δημιουργού, έχουν αφαιρεθεί οι φυσικές λεπτομέρειες, ενώ τονίζονται τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν το αντικείμενο-δέντρο εύκολα αναγνωρίσιμο. Ο μαθητής

καλείται να επιλέξει διαφορετικές υφές και να τις οργανώσει στις τέσσερις ομάδες γραμμικών σχημάτων.



Σχήμα1:Περιβάλλον πειραματισμού της εφαρμογής και ενδεικτικές επιλογές

Η τυχαιότητα της επιλογής δεν αποκλίνει από τις αρχές της σύνθεσης ούτε από τις αρχές της Ποπ Αρτ. Οι επιλογές των χρωμάτων και των υφών είναι βασισμένες στην σχεδιαστική και χρωματική παλέτα του Λιχτενστάϊν. Η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα ανασύνθεσης του θέματος ώστε να εξεταστούν οι σχέσεις χρωμάτων και γραμμών όπως αυτές προκύπτουν από την εκάστοτε επιλογή. Κάθε νέα επιλογή μπορεί να εκτυπωθεί (σχήμα 1). Καθ' όλη τη διάρκεια της ενασχόλησης τους με την εφαρμογή, οι μαθητές δέχονται ένα ηχητικό ερέθισμα συνδεδεμένο με τον τίτλο του έργου. Πρόκειται για στοχευμένη μηχανιστική επανάληψη σύμφωνη με τεχνοτροπικό χαρακτηριστικό του καλλιτέχνη (Αργκάν Τ.Κ.,1999).

Η δυνατότητα εναλλακτικών επιλογών σύνθεσης και εκτύπωσης των αποτελεσμάτων εξοικειώνει τους μαθητές με τις έννοιες της μαζικής παραγωγής και της αναλωσιμότητας οι οποίες αποτελούν βασικές αρχές της Ποπ Αρτ. Ενίσχυση της συνεργασίας και της αλληλεπίδρασης επιτυγχάνεται με την αξιοποίηση του εκτυπωμένου υλικού για τη δημιουργία επιζωγραφίσεων ως ομαδική δραστηριότητα. (Κανάκης, Ι. 1987) Σε συνέχεια, οι μαθητές μπορούν να αναζητήσουν και να παρατηρήσουν τυπωμένες συνθέσεις σε χρηστικά αντικείμενα της καθημερινότητας (μπλουζάκια, τσάντες κ.α.) ώστε να αντιληφθούν πως η επανάληψη της εικόνας σε διαφορετικά αντικείμενα δίνει μια επιπλέον διάσταση στο έργο. Με αφορμή τις κουκίδες, τις γραμμές και τις μονοχρωμίες που χρησιμοποιούνται κατά τη σύνθεση του έργου, μπορούν να εξεταστούν θέματα τυπογραφίας και γραφιστικής. Επιπλέον η εφαρμογή παρέχει πληροφορίες για το έργο και τον δημιουργού και οδηγίες.

Παράδειγμα 2.

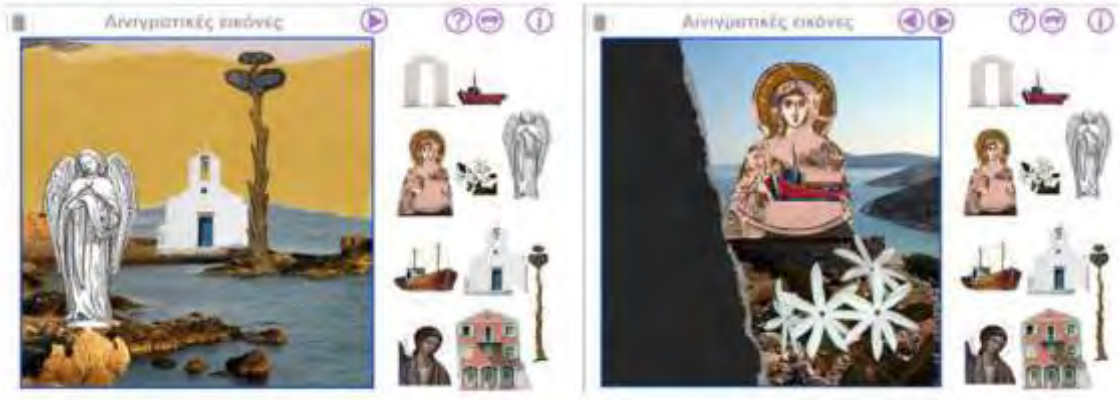
Τίτλος εφαρμογής: Αινιγματικές συνθέσεις

URL: http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSDIM-A103/722/4786,21625/

Η εφαρμογή αφορά την ενότητα Βυζαντινή Αγιογραφία, από το κεφάλαιο «Δημιουργίες και δημιουργοί χθες και σήμερα» του «ηλεκτρονικού βιβλίου» Εικαστικών της Γ' και Δ' δημοτικού. Με αφορμή την πολυδιάστατη φύση του Ο. Ελύτη και την εικαστική του έκφραση μέσω των κολάζ δημιουργήθηκε μια εφαρμογή αντίστοιχης θεματικής. Επιδιώκεται η εφαρμογή να συμβάλλει ώστε οι μαθητές να:

- *Συνδυάζουν εικόνα και γραπτό λόγο*
- *Εικονογραφούν με θέμα κάποιο ποίημα ή κείμενο*
- *Αναζητούν μορφές λαϊκής-παραδοσιακής τέχνης, ανακαλύπτουν μορφοπλαστικά στοιχεία και περιεχόμενο*
- *Κατηγοριοποιούν τα έργα ανάλογα με το συγκεκριμένο ή όχι της μορφής τους*
- *Δημιουργούν με ψηφιακά μέσα (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011).*

Στην εκτέλεση της δραστηριότητας η τοποθέτηση των στοιχείων γίνεται διαδραστικά. Ο μαθητής επιλέγει φόντο δημιουργίας μιας σύνθεσης μεταξύ τεσσάρων προτάσεων. Αφού ορίσει την επιφάνεια έχει τη δυνατότητα δημιουργίας κολάζ χρησιμοποιώντας δέκα προτεινόμενα στοιχεία.



Σχήμα 2: Περιβάλλον πειραματισμού της εφαρμογής και ενδεικτικές επιλογές

Το σύνολο των επιλογών για τη δημιουργία της σύνθεσης αποτελείται από βάρκες, φυτά και κτίσματα με αιγαιοπελαγίτικα χαρακτηριστικά και βυζαντινές μορφές, προκειμένου να εισάγουμε συμβολικά νοήματα σχετικά με την παράδοση και την ποίηση (Little S., 2005).

Ο αριθμός των στοιχείων που θα εισαχθούν, το μέγεθος και η τοποθέτηση τους καθορίζουν τον τρόπο που κάθε φορά γίνονται αντιληπτές οι σχέσεις σχημάτων και χρωμάτων. Η εμφάνιση των στοιχείων στο φόντο προκύπτει σε τυχαίο σημείο και έχει καθορισμένο μέγεθος. Η επικάλυψη μεταξύ τους ακολουθεί την σειρά εισαγωγής στο φόντο ώστε, το τελευταίο αντικείμενο να φαίνεται πάντα πρώτο, προκαλώντας έτσι τη διερεύνηση της διάταξη στη σύνθεση (Wolffinn

Η.2006). Ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να μετακινήσει τα στοιχεία μέχρι τα όρια του πλαισίου καθώς και να αναιρέσει επιλογές, προκειμένου να επιτύχει το αισθητικό αποτέλεσμα που επιθυμεί έχοντας ολοκληρώσει το έργο του με ετερόκλητα στοιχεία. Με τη τεχνική αυτή καταφέρνει να επεξεργαστεί οικείες εικόνες και να δημιουργήσει παράξενες αινιγματικές συνθέσεις (σχήμα 2).

Αν και οι κατευθυνόμενες επιλογές περιορίζουν τη δημιουργικότητα, ο ρόλος της τυχαίας επιλογής, εμπεριέχει τις λύσεις που επινοεί ο μαθητήςχωρίς ενδεχόμενο λάθους. Οποιαδήποτε επιλογή παρά τους όποιους ψηφιακούς περιορισμούς, διατηρεί την καλλιτεχνική αξία της κάθε δημιουργίας (Honour H., Fleming J.,1998).

Τα αποτελέσματα της δραστηριότητας είναι σκόπιμο να εκτυπωθούν. Στη συνέχεια εκθέτοντάς τα αναζητούμε στο περιεχόμενο τους την αλληγορική σημασία των στοιχείων τους, ορίζοντας ως ζητούμενο την «ποιητική σπίθα» που προκύπτει από το συνδυασμό ετερογενών στοιχείων και όχι αυτό καθεαυτό το ίδιο το κολάζ.

Οι δημιουργίες των μαθητών μπορούν να αποτελέσουν αφορμή διαθεματικών ενοτήτων. Με το μάθημα των Θρησκευτικών, για την διερεύνηση σχέσεων μεταξύ βυζαντινής τεχνοτροπίας και παράδοσης καθώς και για το αλληλένδετο της χριστιανοσύνης με τον ελληνισμό, όπως η σχέση αυτή προβάλλεται μέσα από το ίδιο το έργο του Ελύτη.

Σε συνέχεια της δημιουργικής έκφρασης, το μάθημα της Γλώσσας μπορεί να ενθαρρύνει τη δημιουργική γραφή με αφορμή τα κολάζ των μαθητών (Θεοφιλίδης, Χ. 1997).

Επίλογος

Με την παρούσα εργασία επιχειρήθηκε μια συνοπτική παρουσίαση της δομής και του περιεχομένου των ψηφιακά εμπλουτισμένων βιβλίων Εικαστικών για μαθητές δημοτικού και ενός ενδεικτικού τρόπου στη διδακτική πρακτική, μέσω παραδειγμάτων. Τόσο το ζητούμενο των εφαρμογών και η παιδαγωγική στόχευση όσο και ο τρόπος διαπραγμάτευσης του θέματος είναι ενδεικτικοί. Κάθε εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να προσαρμόσει τη στοχοθέτηση συνυπολογίζοντας το έμψυχο δυναμικό στο οποίο απευθύνεται. Αυτή άλλωστε είναι και η ενδιαφέρουσα προοπτική των «ηλεκτρονικών βιβλίων» και των εκπαιδευτικών εφαρμογών του. Πρόκειται για ένα σχετικά πρόσφατο διδακτικό μέσο το οποίο ενδεχομένως επιδέχεται βελτιώσεις και κριτική, προκειμένου να αποτελέσει ένα επιπρόσθετο βοήθημα-συμπληρωματικό εργαλείο για το μάθημα στην τάξη και στην περίπτωση των εικαστικών, στο εργαστήρι.

Ευχαριστίες

Οι διαδραστικές εφαρμογές δημιουργήθηκαν στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» (ΙΤΥΕ) στο πλαίσιο του έργου «Προδιαγραφές

Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Ανάπτυξη και Λειτουργία Ψηφιακής Βάσης Γνώσης, Ψηφιακή Διαμόρφωση και Τεχνικός Μετασχολιασμός Εκπαιδευτικού Υλικού, Υποδομή για Υποδειγματικές Διδασκαλίες και Αξιοποίηση Συμμετοχικού Ιστού», το οποίο έχει ενταχθεί στο Ε.Π «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Ευχαριστώ την συντονίστρια της ομάδας αισθητικής αγωγής Σμαράγδα Χρυσοστόμου για τα εποικοδομητικά σχόλια της και τις γόνιμες παρατηρήσεις της. Επίσης τον Ιωάννη Παλιόκα και Περικλή Γιαννάκη για την συνδημιουργία των εφαρμογών καθώς και όλα τα μέλη της ομάδας Αισθητικής Αγωγής για τη δημιουργική συνεργασία μας.

Βιβλιογραφία

Αργκάν Τ.Κ., (1999). Η Μοντέρνα Τέχνη (Λ. Παπαδημήτρη μετ.). Ηράκλειο. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Ζωγόπουλος Ε.,(2001). Νέες Τεχνολογίες και Μέσα Επικοινωνίας στην Εκπαιδευτική Διαδικασία. Αθήνα. Κλειδάριθμος.

Θεοφιλίδης, Χ., (1997). Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας. Αθήνα .Γρηγόρης.

Κανάκης, Ι.,(1987). Η οργάνωση της διδασκαλίας μάθησης με ομάδες εργασίας. Αθήνα. Τυπωθύτω.

Λαφατζή Ι.,(2005). Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη. Κυριακίδη.

Ράπτης Α., Ράπτη Α.,(2001). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορίας (τόμος Α'). Αθήνα.

Ρήντ Χ., (1978). Ιστορία της Μοντέρνας Ζωγραφικής (Α. Παππάς, Γ. Μανιάτης μετ.). Αθήνα. Υποδομή.

Σάλλα-Δουκμετζίδη Τ.,(1996). Δημιουργική φαντασία και παιδική τέχνη. Αθήνα. Εξάντας.

Σολομωνίδου Χ., (2006). ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης. Αθήνα. ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ.

Χατζησαββίδης Σ., (2003). Πολυγραμματισμοί και διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας, στο: Η γλώσσα και η διδασκαλία της. Φλώρινα. Βιβλιολογείον.

Chapman, L., (1993). Διδακτική της Τέχνης- Προσεγγίσεις στην καλλιτεχνική Αγωγή. Αθήνα. Νεφέλη.

Daucher H.& Seitz R. & Σάλλα-Δουκμετζίδη Τ. (επιμ.). (2003). Διδακτική των Εικαστικών Τεχνών. Αθήνα. Ελληνικά Γράμματα.

Honour H., Fleming J., (1998). Ιστορία της Τέχνης (Α. Παππάς μετ.). Αθήνα. Υποδομή.

Little S.,(2005), οι «…ισμοί» στην τέχνη (Κατσικερός Α.). Αθήνα. Σαββάλας.

Wolffinn H., (2006). Βασικές έννοιες της Ιστορίας της Τέχνης. Θεσσαλονίκη. Επίκεντρο.

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2009). Διατμηματική Επιτροπή για τη Μορφωτική Αυτοτέλεια του Λυκείου και τον Διάλογο για την Παιδεία. Αθήνα.http://www.pi-schools.gr/paideia_dialogos/prot_sxol_vivlia.pdf

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011) Νέο Πρόγραμμα Σπουδών στο μάθημα των εικαστικών. http://ebooks.edu.gr/2013/newps.php

Υπ. Παιδείας, ΔΒΜΘ http://www.minedu.gov.gr/neo-sxoleio-main.html?showall=&start=2

Διερεύνηση στάσεων και απόψεων των δασκάλων για την αξιοποίηση κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών πηγών στη μαθησιακή διαδικασία

Μιχαήλ Αλέξανδρος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed., alexandrosfm@gmail.com

Περίληψη

Η έννοια της πολυτροπικότητας έρχεται στο προσκήνιο για να αλλάξει την άποψη ότι ο γραπτός λόγος υπερέχει έναντι του προφορικού και άλλων σημειωτικών μέσων, όπως η εικόνα, ο ήχος και η κίνηση. Τα ΜΜΕ, μέσα στα οποία συγκαταλέγεται και ο κινηματογράφος, αποτελούν πλέον την πιο σημαντική δίοδο πολιτισμικής έκφρασης και επικοινωνίας, αντικαθιστώντας σε αρκετές περιπτώσεις την οικογένεια και το σχολείο. Δεδομένου ότι η επικοινωνία είναι βασικό στοιχείο της εκπαίδευσης, ο κινηματογράφος προτείνεται ως μέσο διδασκαλίας, ευρισκόμενος σε θέση να μπορεί να υπερβεί τα σύνορα που τα έθνη, οι πολιτισμοί και οι ταξικές διαφορές επιβάλλουν. Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η ανάδειξη της σημασίας της δημιουργικής ένταξης κινηματογραφικών/ οπτικοακουστικών πηγών στη μαθησιακή διαδικασία, μέσω βιβλιογραφικής επισκόπησης και εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων από σχετική έρευνα που απευθύνθηκε σε Έλληνες-ίδες δασκάλους-ες.

Λέξεις-Κλειδιά: κινηματογράφος, πολυτροπικότητα, έρευνα, εκπαίδευση, Μ.Μ.Ε.

Εισαγωγή – Θεωρητικό Πλαίσιο

Στο ξεκίνημά του ο κινηματογράφος συσχετίστηκε με τις υπόλοιπες τέχνες. Τον χαρακτήρισαν «γλυπτική σε κίνηση», «μουσική από φως», «ζωγραφική σε κίνηση», «αρχιτεκτονική σε κίνηση», αναγνωρίζοντας το γεγονός πως αποτελούσε τέχνη ή, όπως ο Rudolph Arhheim υποστήριζε, την «κατεξοχήν τέχνη» (Stam, 2006). Λόγω του ότι χρονικά αποτελεί την πιο πρόσφατη από τις επτά τέχνες, εμφανίζεται, κατά κάποιο τρόπο, ως το επιστέγασμά τους, συνοψίζοντας το αισθητικό γεγονός με τον σαφέστερο τρόπο (Ραφαηλίδης, 1983) και μεταδίδοντας έντονα συναισθήματα στους θεατές. Όσα διαδραματίζονται συνεπαίρνουν τους κοινωνούς τους, την ώρα που αυτά συμβαίνουν και προσδίδουν αυτή την αίσθηση της άμεσης πραγματικότητας (Λότμαν, 1982).

Σύμφωνα με την Καραθανάση-Κατσαούνου (2001, στο Γαλάνη & Κυρίδης, 2005), ο κινηματογράφος, μέσα από τις διαφοροποιήσεις του (σε σχέση με τα άλλα μέσα), οι οποίες αφορούν την τρισδιάστατη εικόνα, τον ήχο και το περιβάλλον της αίθουσας, μπορεί και επιδρά σημαντικά σε μηχανισμούς και διεργασίες όπως είναι η αντίληψη και οι αντιληπτικές διεργασίες, η μίμηση και η ταύτιση, η συναισθηματική βίωση, η αναγνώριση χαρακτήρων, η ικανότητα ανάγνωσης ταινιών και η μη λεκτική επικοινωνία.

Η έννοια της πολυτροπικότητας έρχεται στο προσκήνιο για να αλλάξει την άποψη ότι ο γραπτός λόγος υπερέχει έναντι του προφορικού και άλλων σημειωτικών μέσων, όπως η εικόνα, ο ήχος και η κίνηση. Αυτά τα μέσα, πλέον, δεν αποτελούν απλώς συνοδευτικά και επεξηγηματικά στοιχεία του «πραγματικού θέματος» αλλά θεωρούνται ισότιμα με

αυτό. Τα πολυτροπικά κείμενα διαφέρουν από τα συμβατικά -γλωσσικά- που χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πρόκειται για ολόκληρα μυθιστορήματα, βιβλία με μη-λογοτεχνικό περιεχόμενο, άρθρα εφημερίδων, κόμικς, στίχους τραγουδιών, θεατρικά έργα και εικονιστικά κείμενα, όπως σήριαλ, βίντεο κλιπς, κινούμενα σχέδια, θεατρικές παραστάσεις, σχέδια γκράφιτι και κινηματογραφικές ταινίες. Αυτού του είδους τα κείμενα επιλέγονται για επεξεργασία όχι λόγω της υψηλής τους λογοτεχνικής ή λεξιλογικής αξίας, αλλά λόγω του ότι προσφέρονται να αναλυθούν πολυτροπικά, δηλαδή να απαντήσουν σε ερωτήματα που θα τους θέσουμε. Προσφέρουν ευκαιρίες για διάλογο μεταξύ αναγνωστών/θεατών και έργου, αλλά και των αναγνωστών/θεατών μεταξύ τους. Είναι σύγχρονα, ασκούν έλξη στους νέους ανθρώπους, δίνουν νόημα στις διάφορες εκφάνσεις του κόσμου και βοηθούν στην καλύτερη κατανόησή του (Χοντολίδου, 2002). Σε ένα πολυτροπικό κείμενο συνδυάζονται και αλληλεπιδρούν πολλοί σημειωτικοί τρόποι (modes). Ο γραπτός και προφορικός λόγος, οι (κινούμενες) εικόνες και οι φωτογραφίες, τα σχέδια και τα σχεδιαγράμματα, η μουσική και ο ήχος, ο ρυθμός και οι χειρονομίες αποτελούν τα μεμονωμένα μονοτροπικά προϊόντα που διαπλέκονται και δημιουργούν ένα πολιτισμικό προϊόν (Δημάση, 2010).

Η κινηματογραφική γλώσσα δανείζεται μέσα έκφρασης από άλλες τέχνες και έτσι αποτελεί πολυμεσικό κείμενο, παράγοντας πολυτροπικά μηνύματα. Σε συνδυασμό με στοιχεία από το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, το κινηματογραφικό προϊόν επανανοηματοδοτεί το σημαινόμενο της λέξης «κείμενο» (Κορκοβέλου, 2008). Στις ταινίες η ζωή δεν αντιγράφεται μηχανικά, αλλά επιχειρείται μια βαθιά της γνώση με δρώντα τρόπο, με σκοπό όχι την απλή αναπαραγωγή ενός αντικειμένου, αλλά τη μετατροπή του σε φορέα νοήματος (Λότμαν, 1982).

Η εικόνα είναι το βασικό συστατικό της κινηματογραφικής γλώσσας και για την ανάλυσή της είναι απαραίτητη η εξέταση της σημειολογίας της. Το σημείο, σύμφωνα με τον Saussure, είναι η πιο μικρή ενότητα που έχει μία έννοια και δύο όψεις, μία φανερή που ονομάζεται σημαίνον και μία, η οποία δεν φαίνεται και ονομάζεται σημαινόμενο. Στο εικονικό κείμενο, η σχέση σημείου και σημαινόμενου είναι αναλογική, δηλαδή αυτό που εικονίζεται παραπέμπει σε αυτό που είναι στην πραγματικότητα. Παρόλα αυτά, το εικονικό σημείο χαρακτηρίζεται και από πολυσημία, ειδικά αν δεν συνοδεύεται από κάποιο λεκτικό κείμενο που να καθοδηγεί στη σαφέστερη ερμηνεία του (Ασλανίδου, 1992).

Ο θεατής «διαβάζει μία εικόνα» σε τρία διαδοχικά επίπεδα, σύμφωνα με την Κορωναίου (2001). Συγκεκριμένα, αυτά είναι:

- Το περιγραφικό επίπεδο. Πρόκειται για τη θέαση αυτού που η εικόνα δηλώνει ρητά και απεικονίζει ξεκάθαρα και που, όποιος-α την δει, μπορεί να την περιγράψει με μεγαλύτερη ή μικρότερη ακρίβεια.

- Το ερμηνευτικό επίπεδο. Αφορά τα όσα η εικόνα υποβάλλει στον θεατή, ο οποίος της αποδίδει συμβολικά στοιχεία ή ψυχοσυναισθηματικά στοιχεία.

- Το τεχνικό επίπεδο. Πρόκειται για τεχνικής φύσεως παρατηρήσεις, όπως το είδος του πλάνου, η ποιότητα της εικόνας, ο φωτισμός, οι γωνίες λήψης. Μέσα από αυτές τις παρατηρήσεις φωτίζεται ακόμα περισσότερο το νόημα της κάθε σκηνής και ενισχύεται η ολόπλευρη ερμηνεία της.

Η σημασία της χρήσης Κινηματογραφικών/Οπτικοακουστικών Ερεθισμάτων στην Εκπαιδευτική Διαδικασία

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, Ευρωπαίοι κοινωνικοί επιστήμονες, όπως ο Georges Friedmann, ο Edgar Morin και ο Louis Porcher έκαναν λόγο για την επίδραση που ασκούσε το «παράλληλο σχολείο» στην πολιτιστική ανάπτυξη των κοινωνιών. Ο συγκεκριμένος όρος αφορούσε την ύπαρξη παράλληλων με τον επίσημο σχολικό θεσμό πηγών πληροφοριών, γνώσεων και εμπειριών (Σαπουνάς, 2006). Μέσα σε αυτές συγκαταλέγονται τα έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης, η τηλεόραση, οι κινηματογραφικές ταινίες, τα τραγούδια, οι οργανωμένες αθλητικές και κοινωνικές εκδηλώσεις, στοιχεία που έλκουν ιδιαίτερα τα παιδιά και τους ασκούν παιδαγωγική. Μέσα από το «παράλληλο σχολείο» οι μαθητές-τριες έρχονται σε επαφή με το διαφορετικό, γνωρίζουν άλλους πολιτισμούς με άλλες συνήθειες, αποκτούν γνώσεις για έναν κόσμο μεγαλύτερο από αυτόν που τους περιβάλλει και σχηματίζουν άποψη για καταστάσεις, με τις οποίες το επίσημο σχολείο δεν τους φέρνει σε επαφή (Κασσωτάκης, 2001). Τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, όπως και το σχολείο, δρουν στο πεδίο του πολιτισμού και της επικοινωνίας, έχοντας τις δυνατότητες να επιφέρουν διαμορφωτικές αλλαγές, να ασκήσουν έλεγχο και να χαράξουν κατευθυντήριες γραμμές σε μια εποχή, όπως η σημερινή, όπου οι τομείς της ατομικής και κοινωνικής ζωής χαρακτηρίζονται από έντονες ανακατατάξεις. Οι εικόνες που προβάλλονται από την τηλεόραση, τις διαφημίσεις, το διαδίκτυο, τον κινηματογράφο υπερβαίνουν τις έννοιες του χώρου και του χρόνου, και με μεγάλη ταχύτητα ενώνουν ανθρώπους που προέρχονται από διαφορετικούς πολιτισμούς, ανήκουν σε άλλες κοινωνικές κατηγορίες ή έχουν διαφορετικές ηλικίες (Σαπουνάς, 2006).

Τα ΜΜΕ, μέσα στα οποία συγκαταλέγεται και ο κινηματογράφος, αποτελούν πλέον την πιο σημαντική δίοδο πολιτισμικής έκφρασης και επικοινωνίας, αντικαθιστώντας σε αρκετές περιπτώσεις την οικογένεια, την εκκλησία και το σχολείο. Δεδομένου ότι η επικοινωνία είναι βασικό στοιχείο της εκπαίδευσης, ο κινηματογράφος προτείνεται ως μέσο διδασκαλίας, αλλά όχι με την κλασική μορφή, καθώς, όπως αναφέρει ο Πλειός, οι κώδικες της κινούμενης εικόνας δεν είναι μόνο τοπικοί, μόνο εθνικοί ή μόνο παγκόσμιοι, αλλά όλα αυτά ενωμένα σε μια δυναμική και ευμετάβλητη σχέση (Κορκοβέλου, 2008). Τα παιδιά αλληλεπιδρούν με τις εικόνες, δανείζονται από αυτές στοιχεία, τα οποία προσαρμόζουν, ενσωματώνουν στην καθημερινότητά τους και δημιουργούν νέες εμπειρίες. Οι εικόνες εισδύουν στο ασυνείδητο των παιδιών και δημιουργούν έναν φανταστικό κόσμο, στον οποίο προσφεύγουν για να ζήσουν όσα δεν τους επιτρέπει η πραγματικότητα (Γρόσδος, 2010). Η έβδομη τέχνη μπορεί να φωτίσει τη σκέψη των παιδιών, εξασκώντας την αντιληπτική τους ικανότητα και συμβάλλοντας στην πιο ρεαλιστική κατανόηση του κόσμου, στην ανάπτυξη της κοινωνικής τους νοημοσύνης και του συναισθηματικού, βουλητικού και γνωστικού τους τομέα (Παπαδοπούλου &

Λούστα, 2014). Γύρω από τη θέαση κινηματογραφικών ταινιών μπορούν να οργανωθούν συνεργατικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες με έμφαση στην έκφραση των συναισθημάτων, την αυτοεκτίμηση, την καλλιέργεια της δημιουργικότητας. Τα φιλμ, εκτός από μέσο διασκέδασης, μέσα από τις ιστορίες που προβάλλουν, εξοικειώνουν τα παιδιά με το διαφορετικό, αποτελούν τρόπους έκφρασης, διαμαρτυρίας ή επανάστασης και προτείνουν λύσεις σε προβλήματα που υπάρχουν γύρω μας (Ρεκλείτη, 2008). Ο μικρός θεατής μπορεί να μεταβεί από το στάδιο της απλής αισθητικής απόλαυσης μιας κινηματογραφικής ταινίας σε αυτό της κριτικής της αντιμετώπισης. Του δίνεται η ευκαιρία να αποκτήσει δεξιότητες έρευνας και ανάλυσης των δομικών στοιχείων που το κινηματογραφικό προϊόν χρησιμοποιεί για να μεταδώσει το μήνυμά του. Μαθαίνει να αξιολογεί και να επιχειρηματολογεί, συγκρίνοντας με άλλες μορφές τέχνης ή την ίδια τη ζωή, με αποτέλεσμα η θέαση της ταινίας να αποκτά χαρακτήρα παιγνιώδη και εκπαιδευτικό (Γουλής, 2016).

Σκοπός και Στόχοι

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η ανάδειξη της σημασίας της δημιουργικής ένταξης κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών πηγών στη μαθησιακή διαδικασία. Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, τέθηκαν επιμέρους στόχοι, όπως η προηγηθείσα βιβλιογραφική τεκμηρίωση της συμβολής που ο κινηματογράφος και τα οπτικοακουστικά μέσα μπορούν να έχουν στην εκπαίδευση, η μελέτη προηγούμενων σχετικών ερευνών στον ελλαδικό χώρο, η διερεύνηση και αποτύπωση των απόψεων και στάσεων εκπαιδευτικών ΠΕ-70 αναφορικά με τη χρήση σχετικών πηγών στο σχολείο και η εξαγωγή συμπερασμάτων χρήσιμων για την επαλήθευση ή μη του βασικού σκοπού. Ερευνητικά ερωτήματα και υποερωτήματα που τέθηκαν, πέρα από τη συγκέντρωση δημογραφικών στοιχείων των ερωτηθέντων, ήταν τα εξής:

1.Προσωπική επαφή δασκάλων με κινηματογραφικά/ οπτικοακουστικά ερεθίσματα.
- *Ποιο είδος παρακολουθούν συχνότερα;*
- *Ποιο μέσο επιλέγουν για τη θέασή τους;*
- *Τι σημαίνουν για αυτούς-ες οι κινηματογραφικές ταινίες;*

2.Τα κινηματογραφικά/ οπτικοακουστικά ερεθίσματα ως εκπαιδευτικά μέσα.
- *Είναι σημαντικό εκπαιδευτικό βοήθημα; Χρησιμοποιούνται στην τάξη;*
- *Ποια είναι τα οφέλη για τους-τις μαθητές-τριες;*
- *Τι χρειάζεται να συνοδεύει τη θέασή τους στην τάξη;*
- *Ποια εμπόδια υπάρχουν στη χρήση τους;*

3.Απόψεις των δασκάλων για τη σημασία της «Κινηματογραφικής Παιδείας».
- *Είναι χρήσιμο να θεσπιστεί μάθημα «Κινηματογραφικής Παιδείας»;*
- *Χρειάζεται σχετική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών;*
- *Οι μαθητές-τριες χρειάζεται να διδαχθούν τον τρόπο με τον οποίο «βλέπουν» μια κινηματογραφική ταινία;*
- *Ποια μαθήματα μπορούν να συνδεθούν με την Κινηματογραφική Παιδεία;*

Η έρευνα

Οι προηγούμενες έρευνες

Οι έρευνες, τις οποίες η παρούσα εργασία έλαβε υπόψη και εξέλιξε όσο αφορά την κατάρτιση του ερωτηματολογίου και την εξαγωγή και σύγκριση συμπερασμάτων είναι τρεις. Η πρώτη έρευνα με τίτλο «*Ο κινηματογράφος στο σχολείο: Απόψεις μαθητών και εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση του και την ένταξή του στο σχολικό πλαίσιο*» (2004-2006) είχε ως επιβλέπουσα την καθηγήτρια του Π.Τ.Δ.Ε. του Α.Π.Θ., κ. Μπίμπου-Νάκου Ιωάννα και ως ερευνητική ομάδα τους-τις Λασκαράκη Γ., Νταή Α., Παπαδόπουλο Δ. και Σερεμέτη Δ.. Η «*Πανελλαδική Έρευνα Ι.Ο.Μ. (Ινστιτούτο Οπτικοακουστικών Μέσων) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση για την Παιδεία στα Μέσα*» (2011) αποτελεί τη δεύτερη έρευνα, ενώ η τρίτη έρευνα με τίτλο «*Η χρήση της κινηματογραφικής ταινίας ως εποπτικό μέσο στο δημοτικό σχολείο*» (2012-2013) είχε ως υπεύθυνη την εκπαιδευτικό κ. Τερζητάνου Χαρίκλεια. Οι τρεις έρευνες ποίκιλλαν αναφορικά με το δείγμα, τα ερωτήματα και τα αποτελέσματά τους. Παρόλα αυτά, αποτέλεσαν σημαντική βάση για τη σύνταξη του ερωτηματολογίου και την κατεύθυνση που η παρούσα ερευνητική διαδικασία ακολούθησε, ώστε να προσφέρει μια σύγχρονη και χρήσιμη αποτύπωση της οπτικής που οι εκπαιδευτικοί έχουν αναφορικά με τη χρήση όχι μόνο κινηματογραφικών, αλλά και γενικότερα οπτικοακουστικών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Μεθοδολογία έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Ιουλίου-Δεκεμβρίου 2018 στο πλαίσιο ερευνητικής εργασίας στο Τμήμα Κινηματογράφου της Σχολής Καλών Τεχνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με επιβλέποντα καθηγητή τον κ. Γουλή Δημήτριο και συνεπιβλέποντες καθηγητές τους κ. Παπαδόπουλο Δημήτριο και κ. Κολαξίζη Ιωάννη. Βασικός σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση στάσεων και απόψεων των δασκάλων για τη χρήση κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών πηγών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο περιελάμβανε ερωτήσεις κλειστού τύπου διαμοιρασμένες σε τέσσερα μέρη. Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε μέσω google forms και διαμοιράστηκε με ψηφιακά μέσα σε εκπαιδευτικούς ειδικότητας ΠΕ-70 Δασκάλων. Ακολούθησαν η συλλογή και επεξεργασία των απαντήσεων, μέσω του προγράμματος Microsoft Excel 2007, και η εξαγωγή αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων.

Προφίλ δείγματος

Από τους-τις 117 συμμετέχοντες-ουσες, το 65,8% είναι γυναίκες, ενώ το 34,2% άντρες. 10 άτομα βρίσκονται στο ηλικιακό φάσμα 22-30 ετών, 50 άτομα 31-40 ετών, 34 άτομα 41-50 ετών και 23 άτομα 51-60 ετών. Σχετικά με τα χρόνια προϋπηρεσίας, το 59% διδάσκει 11-20 χρόνια, το 24,8% 21-30 χρόνια και μόλις το 16,2% για χρονικό διάστημα κάτω των 10 ετών. Το 60% έχει ολοκληρώσει μεταπτυχιακές σπουδές, ενώ το 3,5% έχει επιπλέον διδακτορική κατάρτιση. Η πλειοψηφία προέρχεται από αστικά και

ημιαστικά μέρη (περίπου 76% και 14,5% αντίστοιχα), ενώ το 9,4% ζει σε αγροτικές περιοχές.

Αποτελέσματα - Συζήτηση

Η διερεύνηση των κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών προτιμήσεων των εκπαιδευτικών έδειξε πως οι περισσότεροι-ες εκπαιδευτικοί επιλέγουν να παρακολουθήσουν ταινίες μεγάλου μήκους («συχνά-πολύ συχνά»: 54,7%) έναντι των αντίστοιχων μικρού μήκους («συχνά-πολύ συχνά»: 17,1%). Το 41,9% των εκπαιδευτικών παρακολουθεί ταινίες animation «συχνά» ή «πολύ συχνά», ενώ το 29% παρακολουθεί μαθητικές ταινίες (κινηματογραφημένες από μαθητές-τριες) με την παραπάνω συχνότητα. Το είδος, όμως, των οπτικοακουστικών ερεθισμάτων που οι εκπαιδευτικοί παρακολουθούν σε μεγαλύτερο ποσοστό είναι τα ντοκιμαντέρ («συχνά-πολύ συχνά»: 60,7%). Η συχνότητα θέασης τηλεοπτικών σειρών, εκπομπών, παιδικών σειρών/εκπομπών και μουσικών βιντεοκλίπ κυμαίνεται κυρίως από «σπάνια» έως «συχνά».

Το μέσο που οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν συχνότερα για τη θέαση κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών ερεθισμάτων είναι το διαδίκτυο («συχνά-πολύ συχνά»: 82%), κυρίως μέσα από τη χρήση φορητών συσκευών όπως το κινητό τηλέφωνο, το tablet και τον (φορητό) ηλεκτρονικό υπολογιστή. Σε συχνότητα προτίμησης ακολουθεί η συσκευή της τηλεόρασης («συχνά-πολύ συχνά»: 53%), ενώ οι κινηματογραφικές αίθουσες προσελκύουν τους-τις εκπαιδευτικούς λιγότερο συχνά («συχνά-πολύ συχνά»: 35,9%).

Αναφορικά με τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν τις κινηματογραφικές ταινίες, οι περισσότεροι-ες συμφωνούν στο ότι οι κινηματογραφικές ταινίες αποτελούν κυρίως μέσο ψυχαγωγίας (97,4%), αισθητικής απόλαυσης (89,7%) και αφορμής για προβληματισμό (85,5%). Λιγότεροι-ες είναι αυτοί-ες που συμφωνούν πως τα κινηματογραφικά ερεθίσματα αποτελούν τρόπο ενημέρωσης (61,5%), μέσο διαφυγής από την πραγματικότητα (51,3%) και ευκαιρία για κοινωνικές επαφές (35%).

Στο ερώτημα αν οι κινηματογραφικές ταινίες (μικρού και μεγάλου μήκους) αποτελούν ένα σημαντικό βοηθητικό εκπαιδευτικό εργαλείο η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συμφώνησε (συμφωνώ απόλυτα: 45,3%, συμφωνώ: 43,6%), ενώ αξιοσημείωτο είναι πως μόλις ένας-μία συμμετέχων-ουσα διαφωνεί με την παραπάνω δήλωση και κανείς διαφωνεί απόλυτα. Επιπλέον, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (87,2%) συμφωνεί πως άλλα οπτικοακουστικά ερεθίσματα (τηλεοπτικές σειρές/εκπομπές, videoclips, διαφημίσεις κ.ά.) μπορούν να έχουν εκπαιδευτική λειτουργία επίσης, ενώ κανείς διαφωνεί απόλυτα.

Σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί (48,7%) κάνουν συχνή ή πολύ συχνή χρήση κινηματογραφικών ταινιών μεγάλου μήκους στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ η αντίστοιχη χρήση ταινιών μικρού μήκους συγκεντρώνει ποσοστό 73,5%. Ιδιαίτερα υψηλό ποσοστό (68,4%) συγκεντρώνει και η συχνή ή πολύ συχνή χρήση των υπόλοιπων οπτικοακουστικών ερεθισμάτων.

Σχετικά με τα οφέλη που προκύπτουν από τη θέαση κινηματογραφικών ταινιών, οι περισσότεροι-ες εκπαιδευτικοί συμφωνούν πως οι μαθητές-τριες καταφέρνουν να καλλιεργούν τα αισθητικά τους κριτήρια (41,9%), προσεγγίζουν κριτικά διάφορα θέματα (40,2%), γνωρίζουν πτυχές του κόσμου που τους περιβάλλει (38,5%), αλληλεπιδρούν και αποκτούν ενσυναίσθηση (34,2%), αναγνωρίζουν, διαμορφώνουν και εκφράζουν τα συναισθήματά τους (29,1%) και διαμορφώνουν επιθυμία για περισσότερη μάθηση (19,7%).

Στην παιδαγωγική αξιοποίηση των κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών ερεθισμάτων συμβάλλουν σε ποσοστό 88% η συζήτηση και οι βιωματικές δραστηριότητες, ενώ τα φύλλα εργασίας σε ποσοστό 12%.

Από τα εμπόδια που οι εκπαιδευτικοί συναντούν στη χρήση κινηματογραφικών/οπτικοακουστικών πηγών, η έλλειψη χρόνου συγκεντρώνει ποσοστό 74,4%, ενώ ακολουθούν η απουσία υλικοτεχνικής υποδομής (48,7%), η αδυναμία εύρεσης κατάλληλων σχετικών πηγών (16,2%), η αδυναμία χειρισμού υλικοτεχνικής υποδομής (6,8%) και η απουσία ενδιαφέροντος από πλευράς των μαθητών-τριών (6%).

Αναφορικά με την απουσία μαθήματος «Κινηματογραφικής Παιδείας» στα σχολικά προγράμματα, το 58,1% των συμμετεχόντων-ουσών συμφωνούν πως η εισαγωγή του εν λόγω μαθήματος θα ήταν χρήσιμη, ενώ υπέρ της ανάγκης επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε σχετικά θέματα τάχθηκε το 68,6%. Επίσης, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (79,5%) συμφωνεί στο ότι οι μαθητές-τριες χρειάζεται να διδαχθούν τον τρόπο με τον οποίο «βλέπουν» μια κινηματογραφική ταινία.

Σχετικά με τη διαθεματική προσέγγιση της «Κινηματογραφικής Παιδείας», η πλειοψηφία (77,8%) συμφωνεί πως όλα τα διδακτικά αντικείμενα μπορούν να συνδεθούν με δραστηριότητες «Κινηματογραφικής Παιδείας», με την ακόλουθη σειρά κατάταξης: Γλώσσα και Ιστορία (27,4% το καθένα), Μελέτη Περιβάλλοντος (25,6%), Θεατρική Αγωγή (23,9%), Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή (23,1%), Μουσική (22,2%), Γεωγραφία (21,4%), Ξένες Γλώσσες (17,9%), Φυσική (15,4%), Εικαστικά (14,5%), Θρησκευτικά (11,1%), Μαθηματικά (7,7%), Γυμναστική (6,8%).

Συμπεράσματα

Από τη συζήτηση των ερευνητικών ερωτημάτων προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

Οι εκπαιδευτικοί, ως άμεσα εμπλεκόμενοι με διαδικασίες κατάκτησης γνώσεων και συμπεριφορών, επιλέγουν κυρίως αντίστοιχα οπτικοακουστικά θεάματα (ντοκιμαντέρ) στον προσωπικό τους ελεύθερο χρόνο, ίσως λόγω της διάθεσής τους να εμπλουτίσουν το γνωστικό τους απόθεμα και να το αξιοποιήσουν πρακτικά. Επίσης, παρακολουθούν ταινίες animation και μαθητικές ταινίες μικρού μήκους. Οι εν λόγω επιλογές μαρτυρούν μια παραπάνω εξοικείωση και διάθεση επαφής των εκπαιδευτικών με ερεθίσματα που απευθύνονται σε μικρές ηλικίες. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί φαίνονται εξοικειωμένοι με τη χρήση νέων τεχνολογικών μέσων και του διαδικτύου, ενώ δεν

αντιμετωπίζουν τη θέαση κινηματογραφικών ταινιών μόνο ως αισθητική απόλαυση, αλλά και ως αφορμή για προβληματισμό, γεγονός που πιθανόν σχετίζεται με τη διάθεσή τους να γίνουν κοινωνοί μηνυμάτων αξιοποιήσιμων στην προσωπική τους ζωή και στη διδασκαλία τους.

Η συχνή επαφή των εκπαιδευτικών με οπτικοακουστικά ερεθίσματα συνδέεται με ανάλογη χρήση των αντίστοιχων πηγών στη μαθησιακή διαδικασία. Όμως, επηρεάζεται από τα στενά χρονικά όρια των διδακτικών ωρών και προσανατολίζεται κυρίως σε ολιγόλεπτες πηγές, ενώ ο ελλιπής υλικοτεχνικός εξοπλισμός περιορίζει ακόμη περισσότερο την εφαρμογή σχετικών σχεδίων διδασκαλίας. Παρόλα αυτά, μέσα από την εισαγωγή οπτικοακουστικών ερεθισμάτων στην τάξη, οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να ευαισθητοποιήσουν τους-τις μαθητές-τριες ως προς την καλλιέργεια των αισθητικών τους κριτηρίων και την ανάπτυξη της κριτικής τους σκέψης. Σε αυτό το πλαίσιο, οι περισσότεροι-ες εκπαιδευτικοί αισθάνονται πως ο κινηματογράφος σχετίζεται άμεσα με το ανθρώπινο βίωμα και, ως εκ τούτου, η παιδαγωγική του αξιοποίηση οφείλει να περιλαμβάνει δραστηριότητες που εμπλέκουν κινητικά και συναισθηματικά το μαθητικό δυναμικό της τάξης.

Οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ανεπαρκείς αναφορικά με τις γνώσεις τους στον τομέα της κινηματογραφικής παιδείας και, επιπλέον, αναγνωρίζουν την ανάγκη των μαθητώντριών να εκπαιδευτούν σε αντίστοιχα θέματα, χωρίς όμως, απαραίτητα, τη θεσμοθέτηση αντίστοιχου διδακτικού αντικειμένου, ενδεχομένως λόγω της έλλειψης χρόνου που συναντάται στο εκπαιδευτικό σύστημα. Τέλος, οι δάσκαλοι-ες αισθάνονται πως τα ποικίλα οπτικοακουστικά ερεθίσματα μπορούν να αξιοποιηθούν διαθεματικά στο πλαίσιο διδασκαλίας όλων των διδακτικών αντικειμένων. Περισσότερη έμφαση δίνουν σε μαθήματα Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Σπουδών και λιγότερο σε αυτά από τον χώρο των Θετικών Επιστημών, ίσως λόγω του ότι συνδυάζουν τη θέαση ταινιών με τη μετάδοση μηνυμάτων και γνώσεων που σχετίζονται κυρίως με ζητήματα ιστορικά, γλωσσικά, κοινωνικά και καλλιτεχνικά.

Βιβλιογραφία

Stam, R. (2006). *Εισαγωγή στη Θεωρία του Κινηματογράφου*, Αθήνα: Πατάκη.

Ασλανίδου, Σ. (1992). *Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Οπτικοακουστική Αγωγή*, Θεσσαλονίκη: Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη.

Γαλάνη, Α. & Κυρίδης, Α. (2005). «Μου αρέσει η Ποκαχόντας γιατί είναι όμορφη παρόλο που είναι Ινδιάνα». Μαθητές της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου μιλούν για τους κινηματογραφικούς ήρωες. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 142, 67-82.

Γουλής, Δ. (2016). *Εικόνες της παιδικής ηλικίας στη μεγάλη οθόνη: σκέψεις και ιδέες για την αξιοποίηση του κινηματογράφου στην εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press

Γρόσδος, Σ. (2010). Οπτικοακουστικός γραμματισμός: Από το παιδί-καταναλωτή στο παιδί-δημιουργό, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τ. 16, 54-68.

Δημάση, Μ. (2010). Πολυτροπικότητα και διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στο δημοτικό σχολείο: Η περίπτωση των εγχειριδίων «Λέξεις…Φράσεις…Κείμενα…» της Στ' τάξης, *Κίνητρο*, 10, 69-84.

Κορκοβέλου, Α. (2008, 11-13 Ιουλίου). Η διαμεσολάβηση της κινηματογραφικής ταινίας με διαπολιτισμικό περιεχόμενο, ως γνωστική, αισθητική και συναισθηματική εμπειρία στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 11ο Διεθνές Συνέδριο *«Διαπολιτισμική Εκπαίδευση - Μετανάστευση και τα Ελληνικά ως δεύτερη ξένη γλώσσα»*, Πάτρα.

Κορωναίου, Α. (2001). *Εκπαιδεύοντας εκτός σχολείου - Η συμβολή των οπτικοακουστικών μέσων και των νέων τεχνολογιών,* Αθήνα: Μεταίχμιο.

Λότμαν, Γ. (1982). *Αισθητική και Σημειωτική του Κινηματογράφου*, Αθήνα: Θεωρία.

Ραφαηλίδης, Β. (1983). Όλες οι τέχνες έχουν ανάγκη απ' τον κινηματογράφο, *Διαβάζω*, 75, 14-21.

Σαπουνάς, Α. (2006). Εκπαίδευση και Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας – Το ασύμπτωτο μιας σχέσης, *Ανοιχτό Σχολείο*, 99, 28-30.

Χοντολίδου, Ε. (2002). Παιδαγωγικές αρχές του προγράμματος. Στο Αποστολίδου, Β., Καπλάνη, Β. & Χοντολίδου, Ε. (επιμ.), *Διαβάζοντας Λογοτεχνία στο σχολείο…μια νέα πρόταση διδασκαλίας*, Αθήνα: τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδάνος, 37-61.

Κασσωτάκης, Μ. (2001). Το επίσημο και το «παράλληλο» σχολείο: σχέση ανταγωνιστική ή συμπληρωματική; Στο Χαραμής, Α. (επιμ.), *Η αξιοποίηση των ΜΜΕ στο σχολείο, Δυνατότητες-Όρια-Προοπτικές*, Αθήνα: Σχολή Ι.Μ. Παναγιωτόπουλου, 23-33.

Παπαδοπούλου, Π. & Λούστα, Χ. (2014). Κινηματογράφος-Εκπαίδευση-Προτάσεις, Teachers4Europe Journal, 1, 52-56.

Ρεκλείτη, Β. (2008). Ο Κινηματογράφος ως εργαλείο μάθησης – «Ο Ψύλλος», *Ανοιχτό Σχολείο*, 106, 8-11.

Έρευνα στην εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση
Σύγχρονες μορφές αξιολόγησης με τη χρήση Τ.Π.Ε.

Κλεισαρχάκης Μιχαήλ (Phd, MEd), Ε.Δι.Π., Π.Τ.Δ.Ε., Παν/μιο Κρήτης, kleisarx@edc.uoc.gr
Δασκαλάκη Αθηνά, Απόφοιτη Π.Τ.Δ.Ε., athinadaskalaki2@yahoo.gr

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα είναι αφιερωμένη στις σύγχρονες μορφές αξιολόγησης και την εφαρμογή τους με την χρήση των νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου. Οι εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν μέσα από μια έρευνα δράσης, μελετήθηκαν σε ένα μαθησιακό περιβάλλον εμπλουτισμένο με Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.). Το γνωστικό αντικείμενο της έρευνας είναι η Ιστορία, και ειδικότερα της Στ' Δημοτικού. Ο εννοιολογικός χάρτης χρησιμοποιήθηκε ως μέθοδος σύγχρονης μορφής αξιολόγησης, και το εργαλείο Popplet έδωσε την δυνατότητα δημιουργίας διαδραστικού εννοιολογικού χάρτη με τη χρήση Web 2 τεχνολογιών.

Λέξεις-Κλειδιά: Σύγχρονες μορφές αξιολόγησης, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.), Ιστορία, εννοιολογικός χάρτης

Εισαγωγή

Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή, αναμφίβολα, αποτελεί ένα από τα πιο επίμαχα ζητήματα της εκπαιδευτικής πραγματικότητας (Αλεξάτος & Ευσταθίου, 2017), το οποίο ελκύει έντονα το ενδιαφέρον όλων των εμπλεκόμενων στην αντίστοιχη εκπαιδευτική διαδικασία. Η επανεξέταση των στόχων της εκπαίδευσης κατά τον τρέχοντα αιώνα σε συνδυασμό με την ουσιαστική αξιοποίηση των τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία έφεραν στο φως μία νέα διάσταση στην εκπαιδευτική αξιολόγηση. Η τελευταία με το θετικό της ρόλο υπηρετεί πιστά την κοινωνία της μάθησης (Πετροπούλου κ.ά., 2015). Ενδεχομένως, η διαδικασία της αξιολόγησης θεωρείται από πολλούς εκπαιδευτικούς ως ανώφελη, ωστόσο σηματοδοτεί τόσο την επαγγελματική όσο και την κοινωνική εξέλιξη των μαθητών πριν ακόμη ενταχθούν στην κοινωνία (Κωνσταντίνου, Χ. & Κωνσταντίνου, Ι. 2017). Παράλληλα, με την εποικοδομητική εκμετάλλευση της αξιολογικής διαδικασίας από την εκπαιδευτική κοινότητα, η πρώτη μετατρέπεται σε ένα δείκτη μέτρησης της ποιότητας του αντίστοιχου εκπαιδευτικού έργου. Στη σύγχρονη εποχή, μέσα από την ολοένα και πιο πιεστική ανάγκη για βελτίωση της εκπαίδευσης και την ποιοτική ανύψωση του επιπέδου μάθησης (Αλεξίου, 2013), διατυπώνεται η άποψη ότι η αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητών θα πρέπει να περιλαμβάνει και εναλλακτικές τεχνικές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από αντικειμενικότητα, εγκυρότητα και αξιοπιστία (Πετροπούλου κ.ά., 2015). Μερικές από τις πιο γνωστές τεχνικές είναι ο φάκελος υλικού του μαθητή (portfolio), οι συνθετικές ερευνητικές εργασίες (projects), οι κλίμακες διαβαθμισμένων κριτηρίων (rubrics), οι εννοιολογικοί χάρτες (concept maps), το ημερολόγιο (diary), η

συστηματική παρατήρηση (observation), καθώς επίσης, η αυτοαξιολόγηση (self-assessment) και η ετεροαξιολόγηση (peer-assessment) (Πετροπούλου κ.ά., 2015). Ως εκ τούτου, γίνεται αντιληπτό ότι μέσα από την συγκεκριμένη έρευνα, διερευνάται η πιθανή λειτουργία μίας εναλλακτικής αξιολόγησης, με βάση τις Τ.Π.Ε., στο γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας.

Ως κατάλληλη μέθοδος αξιολόγησης για την παρούσα έρευνα θεωρήθηκε ο εννοιολογικός χάρτης, ο οποίος παρέχει την ευκαιρία στον εμπλεκόμενο να αξιοποιήσει τις εισερχόμενες πληροφορίες σε συνδυασμό με τις ήδη υπάρχουσες, εντρυφώντας έτσι σε σύνθετες νοητικές διεργασίες (Φορτούνη & Φραγκάκη, 2003). Συνεπώς, πρόκειται για ένα δυναμικό εργαλείο μάθησης, διδασκαλίας και αξιολόγησης, το οποίο ξεφεύγει από την στείρα βαθμολογική κατάταξη των παιδιών (Πετροπούλου κ.ά., 2015). Η συγκεκριμένη μέθοδος έχει ανακηρυχθεί ως εργαλείο χωρίς σύνορα, αφού μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα-κατά επέκταση και στην Ιστορία, και σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης-συνεπώς και σε εκείνη του δημοτικού. Αυτό, επίσης, που προσδίδει στον εννοιολογικό χάρτη έναν εύχρηστο χαρακτήρα είναι ότι έχει πολλαπλά πρόσωπα. Συνεπώς, πρόκειται για ένα δυναμικό εργαλείο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο εντοπισμού της υπάρχουσας γνώσης-αντιλήψεων των εμπλεκομένων, εργαλείο επίλυσης προβλημάτων, εργαλείο αλλαγής και σύνδεσης, εργαλείο που προωθεί τη συνεργασία και τέλος ένα εργαλείο που αξιολογεί (Πετροπούλου κ.ά., 2015).

Παράλληλα, ο χάρτης εννοιών είναι μία οπτική αναπαράσταση (Γρηγοριάδου κ.ά., 2005), και έχει ως αποτέλεσμα την ενδυνάμωση και τη διατήρηση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων. Επίσης υποστηρίζει την ομαδοσυνεργατική μάθηση, αφού αποτελεί ένα εργαλείο συνεργασίας, ελεύθερης έκφρασης και διαπραγμάτευσης των απόψεων. Πέρα από ένα διδακτικό και αξιολογικό εργαλείο, το οποίο ενισχύει την οργάνωση και την παρουσίαση ενός θέματος, αποτελεί και ένα δυναμικό μεταγνωστικό εργαλείο στα χέρια των εμπλεκόμενων που προωθεί τον αυτοέλεγχο (Πετροπούλου κ.ά., 2015). Εν συνεχεία, ανάμεσα στα πολλά διαθέσιμα διαδικτυακά εργαλεία (FreeMind, Coggle, MindMeister, Bubbl.us, κ.α.), κρίθηκε ως καταλληλότερο το «Popplet» (https://popplet.com), επειδή παρέχεται δωρεάν και παράλληλα, είναι εύχρηστο για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, δηλαδή για τα παιδιά που φοιτούν στην έκτη τάξη του δημοτικού σχολείου. Δεν απαιτούνται εξειδικευμένες δεξιότητες αναφορικά με τη χρήση του υπολογιστή, μονάχα μία απλή εξοικείωση με το πληκτρολόγιο και το ποντίκι. Όπως έχει αναφερθεί, έχει τεθεί ως ομάδα στόχου η τελευταία τάξη του δημοτικού σχολείου Πιο εστιασμένα, εξετάζονται τα πιθανά θετικά αποτελέσματα μίας εναλλακτικής μεθόδου αξιολόγησης βασισμένης τις Τ.Π.Ε.. Ο βασικός σκοπός της εργασίας αυτής είναι ο συνδυασμός, των τριών εξής στοιχείων: καινοτόμος μέθοδος αξιολόγησης (εννοιολογικός χάρτης), γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας και Τ.Π.Ε.. Κατά επέκταση προκύπτουν οι εξής στόχοι: η δημιουργία μίας πρωτοποριακής αξιολόγησης για το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας με τη χρήση των Τ.Π.Ε., η εφαρμογή της, η αξιολόγησή της και σε ένα μεταγενέστερο στάδιο η σύγκριση της εν λόγω αξιολόγησης με τις παραδοσιακές μεθόδους.

Μεθοδολογία της Έρευνας

Ο ερευνητικός σχεδιασμός που υιοθετείται στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η έρευνα δράσης, η οποία μετατρέπεται στα χέρια του εκπαιδευτικού σε ένα εργαλείο που δίνει τη δυνατότητα περισυλλογής ποιοτικών αλλά και ποσοτικών δεδομένων (Cohen et al., 2008). Πρόκειται για μία διαδικασία κατά την οποία ο ερευνητής εντοπίζει ένα ζήτημα που συνάδει με τα ενδιαφέροντά του και που ταυτόχρονα χρήζει άμεσης επίλυσης, όπως ακριβώς και στην τρέχουσα περίπτωση (Creswell, 2016). Η πρακτική έρευνα δράσης δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να «μπει στα παπούτσια» του μαθητή, να τον κατανοήσει και κατά επέκταση να προσπαθήσει να βελτιώσει τη μάθησή του. Πρόκειται, συνεπώς, για ένα πάντρεμα της θεωρίας με την πράξη. Ένα πάντρεμα που παράλληλα στοχεύει στην ενδυνάμωση όλων των εμπλεκόμενων (Cohen et al., 2008), καθώς επίσης και στον αναστοχασμό του εκπαιδευτικού σχετικά με τις πρακτικές που εκείνος ακολουθεί καθ’ όλη την εκπαιδευτική του πορεία και τη δυνατότητα που του παρέχεται να τις βελτιώσει (Creswell, 2016).

Στάδια υλοποίησης της έρευνας

Α μέρος της έρευνας δράσης (Αρχικό Ερευνητικό Στάδιο). Σε αυτό στο στάδιο χρησιμοποιήθηκε ως μέσο συλλογής δεδομένων, ένα ερωτηματολόγιο. Στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο υπάρχει ένα εισαγωγικό σημείωμα με το οποίο επεξηγείται η διαδικασία συμπλήρωσης του. Ακολουθούν οι δυο πρώτες εισαγωγικές ερωτήσεις με τις οποίες συλλέγονται δημογραφικά στοιχεία. Με τις επόμενες δυο ερωτήσεις συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις των παιδιών στα μαθήματα. Με τις επόμενες τρεις ερωτήσεις ερευνάται η διαδικασία αξιολόγησης στο αγαπημένο τους μάθημα αλλά και τα συναισθήματα που τους προξενεί μια πιθανή διαδικασία αξιολόγησης. Έπειτα, εστιάζοντας στο γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας, εξετάζονται οι προτιμήσεις των μαθητών για το συγκεκριμένο μάθημα και τις τεχνικές αξιολόγησής του, και τέλος γίνεται μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι ιδέες των παιδιών σχετικά το πως θα ήθελαν να διεξάγεται η αξιολόγηση. Στη φάση αυτή τίθεται και ο προβληματισμός στους ερωτώμενους αν θα τους κέντριζε το ενδιαφέρον μία αξιολόγηση απομακρυσμένη από τις παραδοσιακές θεωρήσεις και εστιασμένη στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Θα μπορούσε κάποιος να επισημάνει την απώλεια των ερωτήσεων που σχετίζονται με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Αυτό έγινε θεωρώντας ως δεδομένο ότι σχεδόν όλα τα παιδιά στη σύγχρονη εποχή, έχουν έρθει από πολύ νωρίς σε επαφή με τα τεχνολογικά μέσα και συνεπώς έχουν εξοικειωθεί. Επιπλέον, το εργαλείο εννοιολογικού χάρτη που χρησιμοποιήθηκε, όπως αναφέρει και ο κατασκευαστής χρησιμοποιείται πολύ εύκολα από παιδιά μικρής ηλικίας χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις στη χρήση Η/Υ. Πρόκειται για ένα εύχρηστο και συνάμα φιλικό εργαλείο. Παράλληλα, τα υποκείμενα της έρευνας έχουν συγκαταλεχθεί σε ομάδες και συνεπώς δεν εμπλέκονται στη δραστηριότητα ως μονάδες. Κάποιος που υστερεί στη γραφή με τη χρήση του πληκτρολογίου, την αναλαμβάνει κάποιο άλλο παιδί.

Β΄ Μέρος της έρευνας δράσης (Ενδιάμεσο Στάδιο – Διδακτική Παρέμβαση & Εφαρμογή Εναλλακτικής Αξιολόγησης). Σε αυτή τη φάση οι μαθητές διδάχτηκαν μια ενότητα στο μάθημα της Ιστορίας με τη χρήση Τ.Π.Ε. και σε επόμενη φάση αξιολογήθηκαν με τη χρήση εννοιολογικού χάρτη. Η ενότητα που διδάχθηκε είχε ως τίτλο «Ο Ιωάννης Καποδίστριας και το έργο του» που βρίσκεται στο κεφάλαιο 17 της τρίτης ενότητας και εκτείνεται στις σελίδες 138 έως 141 του Σχολικού Βιβλίου. Κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής παρέμβασης αλλά και της αξιολόγησης θεωρήθηκε ως καταλληλότερο μέσο η παρατήρηση, αφού δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα σε χρόνο ταυτόχρονο να παρατηρήσει και παράλληλα να καταγράψει με τρόπο προγραμματισμένο και οργανωμένο τη συμπεριφορά των υποκειμένων που έχουν λάβει μέρος στην έρευνα, έχει διαστάσεις συμμετοχικής παρατήρησης διότι ο ερευνητής έχει ρόλο άμεσο. Πιο αναλυτικά, με αυτήν τη μορφή παρατήρησης ο εκπαιδευτικός-ερευνητής αποτελεί αναπόσπαστο μέλος της ομάδας των υποκειμένων. Ως απόρροια αυτού, ερευνητής και υποκείμενα μοιράζονται την ίδια εμπειρία με τον πρώτο να μην αποτελεί έναν απλό εξωτερικό παρατηρητή. Αφού ολοκληρώθηκε το στάδιο της διδασκαλίας του μαθήματος, ακολούθησε η φάση της εναλλακτικής αξιολόγησης. Ωστόσο, στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι δεν πρόκειται για δύο αυτόνομες διαδικασίες γι’ αυτό και η μία ακολουθεί την άλλη χωρίς κάποια χρονική απόσταση μεταξύ τους. Η διδακτική παρέμβαση στηρίχθηκε κατά βάση στις Τ.Π.Ε. και λιγότερο στη διάλεξη. Αρχικά, τέθηκε προς επίλυση ένα ψηφιακό πάζλ Η δραστηριότητα αυτή υλοποιήθηκε με τη βοήθεια ενός διαδραστικού διαδικτυακού χώρου (https://www.jigsawplanet.com). Στη συνέχεια οι μαθητές είδαν μια παρουσίαση που αποτελούνταν κυρίως από εικόνες με ελάχιστο κείμενο. Αμέσως μετά τους δόθηκε ένα ψηφιακό βιβλίο που κατασκευάστηκε με τη βοήθεια ενός δωρεάν διαδικτυακού χώρου (https://www.storyjumper.com). Να σημειωθεί εδώ, ωστόσο, ότι το ψηφιακό αυτό βιβλίο σχετιζόταν με την εισαγωγή της καλλιέργειας της πατάτας από τον Καποδίστρια και πήρε τις διαστάσεις παραμυθιού, όπως προαναφέρθηκε. Τέλος οι μαθητές είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο και συγκεκριμένα στο youtube όπου είδαν μια αναπαράσταση της δολοφονίας του Καποδίστρια με αληθινούς ήρωες. Επιπροσθέτως, αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι δεν μπορεί να υπάρξει το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας χωρίς τη συμβολή της Γεωγραφίας. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιήθηκε το περιβάλλον GoogleEarth. Με τη βοήθεια του, εξερευνήθηκαν οι περιοχές που αναφέρονται στο περιεχόμενο του βιβλίου (όπως για παράδειγμα ο τόπος δολοφονίας του Καποδίστρια, η Πέτρα της Βοιωτίας κ.ά.). Στη συνέχεια τους δόθηκε το ψηφιακό σύστημα εννοιολογικών χαρτών ώστε να αξιολογήσουν τις γνώσεις που έλαβαν κατά τη διδασκαλία της συγκεκριμένης ενότητας της Ιστορίας. Στα παρακάτω βήματα παρουσιάζονται οι οδηγίες που δόθηκαν στους 17 μαθητές που συμμετείχαν στην συγκεκριμένη αξιολόγηση: (1) Στον πίνακα λοιπόν που μόλις σου εμφανίστηκε μπορείς να δεις την κεντρική έννοια που είναι ο Καποδίστριας και γύρω από αυτόν δύο επιμέρους έννοιες, την οικονομία και τη διοίκηση. (2) Η κάθε μία από αυτές τις επιμέρους έννοιες χωρίζονται και πάλι. (3) Μέσα σε αυτά τα κουτάκια έχουν τοποθετηθεί κάποιες λεξούλες που θα σε βοηθήσουν. (4) Σαφώς και μπορείς να προσθέσεις κάποια κουτάκια ακόμη ή και να διαγράψεις. (5) Αν θέλεις να προσθέσεις, το μόνο που έχεις να κάνεις είναι ένα διπλό κλικ στον πίνακα. (6) Επειδή αυτό που

θέλεις να γράψεις μέσα στο καινούριο σου κουτάκι πρέπει να συνδέεται με κάτι, γι' αυτό θα τραβήξεις από τον κύκλο που βρίσκεται πάνω στο κουτάκι μία γραμμή μέχρι να φτάσεις στο κουτάκι που θες να τα ενώσεις. (7) Αν τώρα θέλεις να διαγράψεις το κουτάκι, πατάς πάνω σε αυτό και σου εμφανίζεται αυτό το σύμβολο πάνω δεξιά. Μόλις το πατήσεις, εκείνο σε ρωτάει αν θέλεις πραγματικά να το διαγράψεις και εσύ απαντάς ανάλογα. (8) Πατώντας βέβαια στο κουτάκι μπορείς να αλλάξεις και χρώμα σε εκείνο από το πρώτο συμβολάκι. (9) Πατώντας στο κουτάκι μπορείς να γράψεις μέσα σε αυτό, αφού επιλέξεις το δεύτερο συμβολάκι. (10) Πατώντας στο κουτάκι μπορείς να ζωγραφίσεις με διάφορα χρώματα στο περιθώριο που σου δίνεται. Αν μετανιώσεις μπορείς να πατήσεις το κουμπάκι που γράφει «clear drawing». (11) Πατώντας πάνω στο κουτάκι μπορείς να προσθέσεις εικόνα, επιλέγοντας το τελευταίο συμβολάκι. (12) Αν θέλεις σε κάποιο κουτάκι να αφήσεις κάποιο σχόλιο αυτό θα γίνει με τον εξής τρόπο. Πατώντας πάνω στο κουτάκι πάνω δεξιά σου εμφανίζεται ένα συννεφάκι. Αφού το πατήσεις μπορείς να γράψεις εκεί ό,τι θέλεις και αμέσως μετά να πατήσεις «add this comment».

Γ΄ Μέρος της Έρευνας (Τελικό στάδιο). Στο τελευταίο αυτό στάδιο ως μέσο για τη συλλογή δεδομένων έχει επιλεχθεί και πάλι το ερωτηματολόγιο. Αξίζει, όμως, να αναφερθεί ότι στο δεύτερο αυτό ερωτηματολόγιο διαφοροποιείται σημαντικά ο σκοπός. Καταρχάς συμπληρώθηκε από τους μαθητές αμέσως μετά από την διεξαγωγή της εναλλακτικής αξιολόγησης. Με αυτό το ερευνητικό μέσο, εξετάστηκε αν η μέθοδος αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε στάθηκε αρωγός για το μετασχηματισμό της άποψης της ομάδας στόχου και των συναισθημάτων της σχετικά με τη διαδικασία της αξιολόγησης, πάντα ωστόσο εστιασμένοι στο γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο ξεκινάει με ένα εισαγωγικό κείμενο το οποίο πληροφορεί τον μαθητή για το σκοπό που πρεσβεύει, και ακολουθούν ερωτήσεις κλειστού αλλά και ανοικτού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, περιέχονται ερωτήσεις δημογραφικού περιεχομένου, ερωτήσεις που έχουν σκοπό να αναζητήσουν κάποιες γενικές απόψεις σχετικά με την εικόνα που τους άφησε η επικείμενη διδακτική παρέμβαση, ερωτήσεις που έχουν τεθεί ώστε να αναδειχθούν οι απόψεις των υποκειμένων σχετικά με την μέθοδο αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε και τέλος ερωτήσεις προβληματισμού σχετικά με το αν θα επιθυμούσαν μία επόμενη δεύτερη φορά να αξιολογηθούν με τον ίδιο τρόπο.

Ερευνητικά Αποτελέσματα

Κατά τη φάση της παράδοσης και παραλαβής του πρωταρχικού ερωτηματολογίου, διαπιστώθηκε ότι από το συγκεκριμένο δείγμα δεν προτιμάται το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας ως ένας από τα πιο ενδιαφέροντα μαθήματα. Αντίθετα, φαίνεται μία ιδιαίτερη προτίμηση στη Γυμναστική αλλά και τη Φυσική, καθώς αποτελούν γνωστικά αντικείμενα, τα οποία εμπεριέχουν πρακτική άσκηση. Αναφορικά με το πρώτο, τα παιδιά δε μένουν καθηλωμένα σε μια σχολική αίθουσα, αλλά βγαίνουν έξω και αθλούνται. Κατά αναλογία, στη Φυσική υλοποιούνται πειράματα με τα οποία αυτόματα οι εμπλεκόμενοι αποκτούν με τρόπο άμεσο τις νέες γνώσεις. Ωστόσο, αμέσως μετά τη

διδακτική παρέμβαση, το εν λόγω δείγμα φαίνεται να τάχθηκε στην αντίπερα όχθη. Όλα τα παιδιά υποστήριξαν ότι τους άρεσε η διδασκαλία στο σύνολό της, τόσο, δηλαδή, το αρχικό κομμάτι όσο και το τελικό, το οποίο αφορούσε το εναλλακτικό μοντέλο αξιολόγησης. Η ραγδαία αυτή μεταβολή, ενδεχομένως, να σχετίζεται με τις Τ.Π.Ε., καθώς πλαισίωσαν και τα δύο μέρη της διδασκαλίας. Κατά συνέπεια, οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ένα δυναμικό κίνητρο για την ουσιαστική εμπλοκή των παιδιών ακόμη και σε ένα μάθημα, το οποίο έχει χαρακτηριστεί ως ανιαρό.

Αμέσως μετά, εξερευνήθηκε η προϋπάρχουσα μέθοδος αξιολόγησης στο μάθημα της Ιστορίας. Αναδείχθηκε ότι ο εκπαιδευτικός της τάξης εφάρμοζε κατά κόρον παρωχημένες μορφές αξιολόγησης και πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιούσε τα πατροπαράδοτα εργαλεία των ερωτήσεων. Κατά επέκταση, οι απόψεις των παιδιών αναφορικά με την προτίμηση τους για το μάθημα της ιστορίας. διίστανται Το παραπάνω αιτιολογείται, αν υποτεθεί πως ενδεχομένως το συγκεκριμένο δείγμα δεν έχει εμπλακεί σε διαφορετικού περιεχομένου αξιολογήσεις και κατά επέκταση αρκείται σε αυτές που μέχρι τώρα γνωρίζει. Παρόλα αυτά, η αρχική τους θεώρηση τροποποιήθηκε και το δείγμα, στο σύνολό του, φάνηκε αμέσως μετά την αποπεράτωση της αξιολογικής δραστηριότητας ότι τάχθηκε στη θετική πλευρά. Από την εναλλακτική δηλαδή, μορφή αξιολόγησης στην οποία έλαβαν μέρος τα παιδιά του συγκεκριμένου τμήματος εντυπωσιάστηκαν και δε δίστασαν στιγμή να το καταγράψουν στο τελικό ερωτηματολόγιο. Να σημειωθεί βεβαίως και πάλι πως η δραστηριότητα αυτή είχε τις βάσεις της στις Τ.Π.Ε.. Γίνεται εύκολα αντιληπτό πως αν η πανομοιότυπη μέθοδος αξιολόγησης παραχωρούνταν σε έντυπη μορφή και επιζητούνταν από τα παιδιά να συμπληρώσουν σωστά τα κενά, καθώς καραδοκεί ο κίνδυνος της βαθμολόγησης, θα μετατρεπόταν σε μία παρωχημένη και συνάμα ανιαρή αξιολόγηση. Συνεπώς, μήπως και πάλι οι Τ.Π.Ε. αποτελούν ένα στοιχείο, το οποίο μονάχα θετικά αποτελέσματα μπορεί να επιφέρει στη μαθησιακή διαδικασία; Εν συνεχεία, αξίζει να αναφερθεί ότι στο αρχικό ερωτηματολόγιο η συγκεκριμένη ομάδα στόχου πρέσβευε ότι ο μοναδικός λόγος για τον οποίο μελετούν την προηγούμενη διδακτική ενότητα σε οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο είναι ο βαθμός. Με άλλα λόγια, δηλαδή, η μελέτη τους δεν έχει ουσιαστικά κίνητρα, μονάχα στοχεύουν στην υψηλότερη βαθμολογική κατάταξη. Αμέσως μετά την εφαρμογή όμως της πρωτοποριακής μεθόδου αξιολόγησης, το ίδιο δείγμα υποστήριξε ότι η συγκεκριμένη δραστηριότητα δε στόχευσε στιγμή τους βαθμούς και κατά επέκταση οι εμπλεκόμενοι τους αγνόησαν. Εν αντιθέσει, η αξιολογική διαδικασία αυτή προώθησε άλλα ουσιαστικότερα στοιχεία όπως η συνεργασία, η επικοινωνία, η δόμηση των νεοαποκτηθέντων γνώσεων με τις ήδη υπάρχουσες και άλλα. Επιπροσθέτως, δεν θα μπορούσαν να αγνοηθούν τα συναισθήματα των παιδιών κατά τη διάρκεια της προς μελέτης διαδικασίας. Πιο αναλυτικά, στις παρωχημένες μεθόδους, το συγκεκριμένο δείγμα το διακατείχε άγχος, καταπίεση και ντροπή. Μετά την αποπεράτωση της διδακτικής παρέμβασης, τα συναισθήματα του ίδιου δείγματος μεταβλήθηκαν θεαματικά. Δεν ένιωσαν στιγμή άγχος, αντίθετα, έδειξαν να το απολαμβάνουν και να συνεργάζονται με απόλυτη ηρεμία και κέφι. Τα παιδιά δεν ήταν στιγμή μόνα τους, αφού είχαν τόσο τους συμμαθητές τους και τις συμμαθήτριές τους δίπλα τους όσο και τους επιβλέποντες εκπαιδευτικούς. Να

σημειωθεί βεβαίως πως κάποιος θα μπορούσε να υποστηρίξει ότι το δείγμα πιθανώς να αισθανόταν αμηχανία από τα άγνωστα στοιχεία, τα οποία υποστήριξαν την παρούσα έρευνα, δηλαδή τον χάρτη εννοιών και το διαδικτυακό εργαλείο. Πιθανότατα, όμως, αυτά ακριβώς να ενίσχυσαν την ομαλή διεξαγωγή της δραστηριότητας. Συνοψίζοντας, οι παρωχημένες μέθοδοι αξιολόγησης δεν προτιμούνται από το συγκεκριμένο δείγμα, καθώς τους προσδίδουν αρνητικά συναισθήματα και μάλιστα τους εμπλέκουν σε ένα κυνήγι βαθμών. Στην αντίπερα όχθη, τα παιδιά δήλωσαν ότι σε μία πιθανή επανεκτέλεση μίας πανομοιότυπης αξιολόγησης, θα συμμετείχαν με χαρά. Αυτό, επειδή, η τελευταία βασίστηκε σε τεχνολογικά μέσα, τα οποία θεωρούνται τόσο οικεία από τις σημερινές γενιές. Πλέον, ο κάθε εκπαιδευτικός έχει την υποχρέωση να τα αξιοποιεί με τρόπο ουσιαστικό, καθώς η σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα αφενός διακατέχεται από ένα γρήγορο ρυθμό που δεν μπορεί να κρατηθεί έξω από την αίθουσα, αφετέρου οι εκπαιδευτικοί έχουν στη διάθεσή τους οποιοδήποτε μέσο κι αν χρειαστούν. Επιπλέον, η ομαδοσυνεργατικότητα και κατά επέκταση ο εξοστρακισμός του άγχους αποτελούν δύο ακόμη στοιχεία, τα οποία ενισχύουν τη θετική άποψη των παιδιών σχετικά με την αξιολόγηση που δημιουργήθηκε.

Συμπεράσματα

Ένα πρώτο γενικό συμπέρασμα είναι ότι οι Τ.Π.Ε. ενδυναμώνουν την αξιολόγηση και αποτελούν ισχυρό κίνητρο για την ενίσχυση της ενεργού εμπλοκής των συμμετεχόντων. Κατά τη συμμετοχή τους σε ένα τέτοιο μοντέλο, το ενδιαφέρον τους κορυφώνεται και συνάμα η προσήλωση τους στην συγκεκριμένη διαδικασία διατηρείται αμείωτη. Το παραπάνω οφείλεται στο γεγονός ότι οι εμπλεκόμενοι χρίζονται ως οι κύριοι διαχειριστές της αξιολόγησής τους και όχι απλοί παθητικοί δέκτες των ερωτήσεων που διατυπώνονται από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι επίμονα ζητούν απαντήσεις με συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο. Παράλληλα, τα τεχνολογικά μέσα δημιουργούν θετικά συναισθήματα στους μαθητές όπου βλέπουν την διαδικασία αξιολόγησης ως ένα παιχνίδι. Σε αυτό το συμπέρασμα βοήθησε αρκετά και η επιλογή του επιλεγμένου εργαλείου, των ψηφιακών εννοιολογικών χαρτών, το οποίο δημιούργησε την συγκεκριμένη αίσθηση. Ταυτόχρονα, τα θετικά στοιχεία των εναλλακτικών μεθόδων αξιολόγησης, τα οποία παρουσιάζονται μέσα στην βιβλιογραφία, επιβεβαιώθηκαν κατά την εφαρμογή της μεθόδου. Το συγκεκριμένο μοντέλο αξιολόγησης προάγει τόσο την ομαδοσυνεργατικότητα όσο και τη διασκέδαση καθ’όλη τη διαδικασία της αποπεράτωσής της. Ως αποτέλεσμα οι εμπλεκόμενοι δεν βίωσαν καμιά στιγμή αρνητικά συναισθήματα όπως άγχος και καταπίεση. Κάτι που όπως αναφέρουν και οι ίδιοι νιώθουν κατά την συμμετοχή τους σε παραδοσιακές μορφές αξιολόγησης στο Δημοτικό Σχολείο. Ένα ακόμη σημείο, το οποίο αξίζει να τονιστεί αναφέρεται στην επιλεχθείσα μέθοδο αξιολόγησης, δηλαδή στους εννοιολογικούς χάρτες. Όπως έδειξε η παρούσα έρευνα, οι συμμετέχοντες εμπλέκονται ενεργά στην διαδικασία, με αποτέλεσμα να υλοποιείται ένα είδος επανάληψης, χωρίς να δημιουργείται μια στείρα βαθμολογική κατάταξή τους. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε ότι οι εννοιολογικοί χάρτες ενισχύουν τη δόμηση των νέων γνώσεων και παράλληλα την αναδόμηση των τελευταίων με τις ήδη υπάρχουσες, με απόρροια να κατανοείται

βαθύτερα το περιεχόμενο του μαθήματος. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, στοιχεία προς αναστοχασμό αποτελούν τα εξής. Μήπως οι Τ.Π.Ε. συνιστούν ένα ικανοποιητικό κίνητρο για την ενεργό εμπλοκή όλων των μαθητών και των μαθητριών; Μήπως οι Τ.Π.Ε. κάθε άλλο παρά τη βαθμολογική κατάταξη έχουν ως πρωταρχικό τους στόχο στη διαδικασία της αξιολόγησης; Συνεπώς, μήπως τα τεχνολογικά μέσα προωθούν την ουσιαστική μάθηση, τη μεταγνώση, την κριτική σκέψη και εμπλουτίζουν την αξιολογική διαδικασία με όμορφα και ουσιαστικά συναισθήματα;

Η διεξαχθείσα έρευνα συμβάλει αποφασιστικά στην εκπαιδευτική πραγματικότητα, αφού η αξιολογική διαδικασία αποτελεί ένα από τα πιο καίρια ζητήματα στη σύγχρονη εποχή. Με την εργασία επικυρώνεται με απτά στοιχεία ότι η εναλλακτική μέθοδος αξιολόγησης μέσω του εννοιολογικού χάρτη ενδείκνυται για την εφαρμογή της στην εκπαιδευτική βαθμίδα του δημοτικού και μάλιστα εμπλουτισμένη από τις Τ.Π.Ε.. Παράλληλα, αξίζει να τονιστεί πως παρά τα θετικά στοιχεία που αναδύθηκαν από την εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου αξιολόγησης, η πιθανή επανεκτέλεση της φαίνεται πως θα αντιμετωπίσει κάποιες δυσκολίες. Πιο εστιασμένα, η εφαρμογή της κατασκευασθείσας αξιολόγησης εξάντλησε ένα ολόκληρο διδακτικό δίωρο. Συνεπώς, πιθανολογείται πως κανένας εκπαιδευτικός, έχοντας ως βασικό του πυλώνα το προκαθορισμένο αναλυτικό πρόγραμμα από το υπουργείο παιδείας, δε θα καταφέρει να την πραγματοποιεί συστηματικά. Και αν ακόμη υπάρξουν κάποια μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας, τα οποία θα λάβουν την πρωτοβουλία για περισσότερες από μία φορές, θα ασφυκτιούν από την έλλειψη χρόνου. Με άλλα λόγια, η παρωχημένη αξιολογική διαδικασία πρέπει να τροποποιηθεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ωστόσο τα γνωστικά αντικείμενα είναι αρκετά και τα διδακτικά δίωρα ελάχιστα. Επιπροσθέτως, ελκυστική θεωρείται η αξιοποίηση της παρούσας εργασίας σε διαφορετικό δείγμα. Θέλοντας να εξετάσει κάποιος, αν τα ανωτέρω στοιχεία έχουν όμοια αντιμετώπιση με εκείνη της παρούσας έρευνας, χρήσιμη θα φαινόταν η εφαρμογή της εναλλακτικής αξιολόγησης σε ένα δείγμα μικρότερης ηλικιακής ομάδας. Κατά αυτόν τον τρόπο, βολιδοσκοπείται αν μία τέτοιου είδους μορφή αξιολόγησης, επιφέρει θετικά αποτελέσματα-αντίστοιχα με εκείνα που προέκυψαν στην παρούσα εργασία-σε μαθητές και μαθήτριες μικρότερης ηλικίας. Να σημειωθεί ότι εξ αρχής έχει οριστεί ως εκπαιδευτική βαθμίδα εκείνη του δημοτικού. Συνεπώς, αποκλείονται αυτόματα οι δύο πρώτες τάξεις, αφού σε εκείνες δε διεξάγεται το γνωστικό αντικείμενο, το οποίο μελετάται.

Βιβλιογραφία

Αλεξάτος, Χ. & Ευσταθίου Ε. (2017). *Η αξιολόγηση των μαθητών στη δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Πως και γιατί. Διερεύνηση των απόψεων εκπαιδευτικών*.

Αλεξίου, Ε. (2013). *Διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τις εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης της επίδοσης του μαθητή: Η Περίπτωση του νομού Ιωαννίνων*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο http://olympias.lib.uoi.gr

Γρηγοριάδου, Μ., Γουλή, Ε., ΓόγουλουΑ. (2005). *Οι Εννοιολογικοί Χάρτες στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο http://www.epitropakisg.gr/grigorise/concept%20maps%20theory.pdf

Cohen, L. & Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτική έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Creswell, J. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση* (1η ελληνική έκδ.). Αθήνα: Ίων.

Κωνσταντίνου, Χ. & Κωνσταντίνου, Ι. (2017). *Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

Πετροπούλου, Ο. & Κασιμάτη, Κ. & Ρετάλης, Σ. (2015). *Σύγχρονες μορφές εκπαιδευτικής αξιολόγησης με αξιοποίηση εκπαιδευτικών τεχνολογιών*. Ημερομηνία πρόσβασης 30/04/2019. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο https://repository.kallipos.gr/

Φορτούνη, Τ. & Φραγκάκη, Μ. (2003). *Εννοιολογική χαρτογράφηση: Μια Διδακτική Παρέμβαση*. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe645.pdf

Δια Βίου Μάθηση, Απασχολησιμότητα και Κοινωνική Ενσωμάτωση Ευρωπαϊκή Στρατηγική

Βογιατζάκη Ειρήνη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.87.02, M.Sc., vogiatzakirena@yahoo.gr
Αγγελάκη Ανθή, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Sc., pant.pant69@gmail.com

Περίληψη

Είναι σημαντικές οι προκλήσεις τις οποίες αντιμετωπίζει η Ευρώπη. Οι οικονομικές ανακατατάξεις αναδεικνύουν την ουσιαστική ανάγκη για εκπαίδευση με στόχο την οικονομική ανάκαμψη. Επίσης, η γήρανση του πληθυσμού και τα φαινόμενα κοινωνικού αποκλεισμού παρουσιάζουν επιπλέον προκλήσεις για τις Ευρωπαϊκές χώρες. Επιπρόσθετο πρόβλημα, φαίνεται να είναι και ο αριθμός των 80 περίπου εκατομμυρίων ενηλίκων οι οποίοι έχουν χαμηλό επίπεδο ειδίκευσης και συνεπώς περιορισμένες προοπτικές εργασίας. Για τους λόγους αυτούς, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει προβεί σε έκδοση μιας σειράς κειμένων, τα οποία περιέχουν προτάσεις και εργαλεία στοχεύοντας στην προώθηση της διαφάνειας, όσον αφορά τα προσόντα και την κινητικότητα των πολιτών. Όλα αυτά προκύπτουν ως απόρροια της αναγνώρισης από την Ευρωπαϊκή ένωση της αξίας της δια βίου μάθησης. Παρατηρείται ότι, το εργατικό δυναμικό έχει έλλειψη δεξιοτήτων και σε συνδυασμό με την τεχνολογική πρόοδο και τον παγκόσμιο ανταγωνισμό προκύπτουν οι ανάγκες να δημιουργηθεί εργατικό δυναμικό με ευελιξία, ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στις εξελίξεις και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Ευρωπαϊκή Ένωση, Δια Βίου Μάθηση, Εκπαίδευση Ενηλίκων, απασχόληση, ενσωμάτωση

Εισαγωγή

Η έννοια και δομή της Δια Βίου Μάθησης αποτελεί για πολλά χρόνια κεντρικό τμήμα στις εξελίξεις στην εκπαιδευτική πολιτική τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Πολιτική και νομοθετικά πλαίσια στον κόσμο καλούνται να προχωρήσουν στην αναγνώριση και αποδοχή της αλλαγής του εκπαιδευτικού τοπίου, καθώς οι ενήλικες που είτε βρίσκονται σε εκπαίδευση είτε την επιζητούν έχουν αυξηθεί και υπερβαίνουν τους αντίστοιχους νέους της τυπικής εκπαίδευσης. Για να επιτευχθεί ο στόχος, οι πολιτικές που εφαρμόζονται να έχουν προσδοκώμενα αποτελέσματα επιδιώκεται να κινητοποιούνται όλοι οι παράγοντες, είτε στις κυβερνήσεις είτε στις κοινωνίες, ώστε να οδηγούνται σε πράξεις και να υιοθετούν μηχανισμούς με τους οποίους οι ενδιαφερόμενες πλευρές θα παρακολουθούνται συνεχώς, με απώτερο στόχο να υπάρχει ισότιμη συνεισφορά στη δημιουργία και διατήρηση του «Πλανήτη της Μάθησης» (Rizvi, Fazal and Lingard, 2010). Η παραδοσιακή τυπική εκπαίδευση διαρκούσε όσο τα πρώτα στάδια του ανθρώπου ώσπου κατά τις αρχές του 20^{ου} αιώνα άλλαξε η μορφή των περιόδων εκπαίδευσης. (Rizvi, Fazal & Lingard, Bob, 2010).

Δια Βίου Μάθηση- Εννοιολογικό και Θεωρητικό Πλαίσιο

Η Διά Βίου Μάθηση αποτελεί μία συγκεκριμένη μορφή μάθησης, καθώς ακόμη και σήμερα, δεν υπάρχει ένας ορισμός που να είναι κοινά αποδεκτός και γι΄ αυτό οφείλεται το γεγονός ότι η Διά Βίου Μάθηση θεωρείται φορέας μάθησης που είτε απευθύνεται στην επιμόρφωση των ενηλίκων είτε σε τυπική, μη τυπική ή άτυπη μορφή μάθησης που πραγματοποιείται σε όλη τη ζωή του ατόμου . Δεν πρόκειται για νέα θεωρία αφού η ιδέα της δια βίου μάθησης ξεκινά σε παλιότερα χρόνια και εξελίσσεται. Συμπερασματικά, αν και η ιδέα της δια βίου μάθησης υπάρχει εδώ και πολλά χρόνια, η διεθνής εξέλιξή της και η διαμόρφωση της σε πεδίο μάθησης άρχισε στα μέσα του 1990, οπότε και έγινε η θεμελίωση μιας κοινής και ολιστικής προσέγγισης για τη Διά Βίου Μάθηση ως μία διαδικασία με πολλές διαστάσεις και παραμέτρους. Εννοιολογικά ωστόσο, η Διά Βίου Μάθηση εμφανίζει δύο τρόπους προσέγγισης. Ο πρώτος τρόπος θεωρεί τη Δια Βίου Μάθηση έμφυτο κομμάτι στη δημοκρατική ζωή με εστίαση στην ανάπτυξη κάθε ανθρώπου χωρίς να θεωρείται προνόμιο για συγκεκριμένες κοινωνικές τάξεις και ηλικίες (Rogers,1999). Ο δεύτερος τρόπος προσέγγισης θεωρεί ότι, η Διά Βίου Μάθηση είναι μία μορφή επένδυσης που απευθύνεται στα άτομα που δεν διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα για την αγορά εργασίας, ώστε να εξασφαλίζεται ανάπτυξη της οικονομίας (Rogers,1999).

Οι τύποι των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σύμφωνα με τους Coombs & Amhed (1974) είναι οι εξής: Τυπική εκπαίδευση – Πρόκειται για ιεραρχικά δομημένη και χρονικά διαβαθμισμένη εκπαίδευση που συμπεριλαμβάνει πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο επίπεδο. Μη – τυπική εκπαίδευση: Πρόκειται για τις οργανωμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες έξω από το καθιερωμένο εκπαιδευτικό σύστημα, μεμονωμένα ή ατομικά. Άτυπη εκπαίδευση – οι διαδικασίες δια βίου που τα άτομα αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες μέσα από τις καθημερινές εμπειρίες και τις επιδράσεις από το περιβάλλον (οικογένεια, γειτονιά, εργασία).

Ευρωπαϊκή πολιτική για τη Δια Βίου Μάθηση- Κύρια χαρακτηριστικά

Η εντατική προώθηση της δια βίου μάθησης στην Ευρώπη.

Η δια βίου μάθηση θεωρείται βασικός τρόπος, ώστε να εξασφαλίζονται νέες βασικές δεξιότητες απαιτούμενες για να υπάρχει ανταγωνιστική ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και για να καλλιεργηθεί η κοινωνική ένταξη. Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες υιοθετούν και εφαρμόζουν τα τελευταία χρόνια μέτρα και πολιτικές με σκοπό τη βελτίωση των ποσοστών των συμμετεχόντων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και το μορφωτικό επίπεδο γενικά (European Commission, 2013, Cedefop, 2015). Επιχειρείται να αναλάβουν οι εργοδότες πιο ενεργούς ρόλους για την ανάπτυξη και υλοποίηση προγραμμάτων, στα οποία να συμπεριλαμβάνονται πρακτικές και δεξιότητες απαραίτητες στην αγορά εργασίας (CEC, 2012). Από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης θεσπίζονται πολιτικές με βασικούς άξονες (α) να αυξηθούν οι ευκαιρίες για την απόκτηση εργασιακής εμπειρίας, (β) να εναρμονιστούν οι αναντιστοιχίες στις

δεξιότητες, (γ) να αναβαθμιστούν οι δεξιότητες των νέων (European Commission, 2013). Αναγνωρίζοντας τις θέσεις των ευρωπαϊκών χωρών ότι, η εκπαίδευση ενηλίκων και η δια βίου μάθηση θα πρέπει να έχουν ουσιαστική θέση στη διαμόρφωση πολιτικών ανταγωνιστικότητας και απασχολησιμότητας, κοινωνικής ένταξης και ενεργούς συμμετοχής των πολιτών, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει εκδώσει ψήφισμα που αφορά στην εκπαίδευση ενηλίκων. Στόχοι είναι ότι, έως το 2020, ενήλικες ευρωπαίοι ηλικιών 25-64 θα πρέπει να λαμβάνουν μέρος σε προγράμματα δια βίου μάθησης σε ποσοστό 15%. Βασικός παράγοντας για να αυξηθεί η συμμετοχή ενηλίκων στη δια βίου μάθηση είναι να αρθούν τα εμπόδια της συμμετοχής. Για το σκοπό αυτό, από πολλά κράτη υποστηρίζονται νέοι τρόποι για την παροχή μάθησης όπως: εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, βραδινά προγράμματα, προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, e-learning. Ενθαρρύνονται άτομα και επιχειρήσεις να συμμετέχουν στη δια βίου μάθηση και στην επαγγελματική κατάρτιση μέσω της χρήσης «voucher» που έχει αντισταθμιστική ιδιότητα με στόχο την προώθηση της συνεχιζόμενης κατάρτισης και κίνητρο το επίδομα και την ελεύθερη επιλογή φορέα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013).

Η Στρατηγική της Λισσαβόνας

Στα πλαίσια της «Στρατηγικής της Λισσαβόνας» ο λόγος της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εκπαίδευση εμπλουτίζεται με νέα εννοιολογικά δεδομένα και νέες αναφορές (κοινοί στόχοι, δια βίου μάθηση, ποιότητα, ΤΠΕ, πλαίσιο για επαγγελματικά προσόντα, επενδυτικά σχέδια, εκπαιδευτική μεταρρύθμιση). Στην Ευρώπη, οι πολιτικές συνδέονται: (α) με τις κύριες πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την οικονομία, την απασχόληση, την κοινωνική συνοχή, την έρευνα, την καινοτομία, (β) διαδικασίες που σχετίζονται με συμβολικά και φανταστικά περιεχόμενα της Ευρώπης (Grek & Lawn, 2009, Πασιάς, 2012).

Κατά την περίοδο 2000 – 2015, η πολιτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στρέφεται στη δημιουργία ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών δομών που να στοχεύουν «να καταστούν τα οικεία συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης ποιοτικό σημείο αναφοράς παγκοσμίως» (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2002). Την πολιτική αυτή τη χαρακτηρίζουν τρεις διαστάσεις (α) η προαγωγή της «κοινωνίας των ικανοτήτων» (β) η δημιουργία «πολιτικών εκμάθησης» ανάμεσα στα κράτη μέλη (γ) η θέσπιση συστημάτων για παρακολούθηση, και επιτήρηση που βασίζονται στις «πολιτικές των αριθμών» (Grek & Lawn 2009, Πασιας 2012). Στις πολιτικές του Συμβουλίου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την περίοδο 2000-2015 συμπεριλαμβάνονται:

1. *Ο καθορισμός «κοινών στρατηγικών στόχων» (ποιότητας, προσβασιμότητα, ανοιχτότητας, ικανοτήτων και δεξιοτήτων με υψηλή ποιότητα αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας), η δημιουργία προγραμμάτων «εκπαίδευσης και κατάρτισης» («Ε&Κ»)*
2. *Καθορισμός «ευρωπαϊκών κριτηρίων αναφοράς» για εκπαίδευση και κατάρτιση που θα αποτελούν κοινά κριτήρια για τον σχεδιασμό των στρατηγικών των κρατών – μελών*

3. *Διαμόρφωση «συνεκτικού πλαισίου κριτηρίων, δεικτών και σημείων αναφοράς». Ορίζεται να συγκροτηθεί ένας μηχανισμός για να εφαρμόζονται, να παρακολουθούνται και να επιτυγχάνονται οι στόχοι των κρατών – μελών*
4. *Διαμόρφωση «πλαισίου βασικών ικανοτήτων των μαθητών» στη δια βίου μάθηση*
5. *Διαμόρφωση «πλαισίου προσόντων και ικανοτήτων των εκπαιδευτών και εκπαιδευτικών» στοχεύοντας στη βελτίωση των εκπαιδευτικών επαγγελμάτων στην Ευρώπη και στην στήριξη της ανάπτυξης των εκπαιδευτικών (Επιτροπή 2007)*
6. *Διαμόρφωση «ευρωπαϊκού πλαισίου επαγγελματικών προσόντων»*
7. *Διαμόρφωση του «Προγράμματος της Δια Βίου Μάθησης»*
8. *«Πολιτικές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση». Αφορούν τους ρόλους των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων με στόχο να διεθνοποιηθεί η ευρωπαϊκή τριτοβάθμια εκπαίδευση, να εκσυγχρονιστούν και να συνδεθούν τα πανεπιστήμια (Επιτροπή 2013)*
9. *Προώθηση «πολιτικών εκμάθησης», ώστε να ενισχύονται οι συνεργασίες ανάμεσα στα κράτη – μέλη.*

Η στρατηγική της Λισσαβόνας είχε στόχο τρεις κατευθύνσεις:

1. *Προετοιμασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να μετατρέπει σε μορφή οικονομίας και κοινωνίας που θα βασίζεται στη γνώση μέσω: (α) βελτιωμένης πολιτικής για την κοινωνία της πληροφορίας, (β) προώθηση και ενίσχυση σε διαδικασίες συναφείς με μεταρρύθμιση για την ενδυνάμωση ανταγωνιστικότητας και καινοτομίας, (γ) ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς της Ευρώπης.*
2. *Περαιτέρω εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση του κοινωνικού μοντέλου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επένδυση στην εξέλιξη του ανθρώπινου δυναμικού και ενίσχυση των μέτρων και δράσεων για την καταπολέμηση κοινωνικού αποκλεισμού.*
3. *Εφαρμογή μακροοικονομικών πολιτικών, ώστε να διατηρηθεί ή / και να ενισχυθεί η βιώσιμη οικονομική και αναπτυξιακή προοπτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο σύνολό της.*

Με βάση τα παραπάνω, οι στόχοι (benchmarks) που είχαν τεθεί στην εκπαίδευση, ΕΕΚ, Δια Βίου Μάθηση μέχρι το 2010 ήταν:

1. *Τα ενήλικα άτομα από 25 έως 64 που συμμετείχαν σε Διά Βίου Μάθηση να έχουν φτάσει σε ποσοστό 12,5%.*
2. *Οι νέοι 22 ετών που θα έχουν ολοκληρώσει την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση να φτάνουν στο 85%.*
3. *Τα άτομα 18 έως 24 ετών που εγκαταλείπουν νωρίς την εκπαίδευση να έχουν μειωθεί στο 10%.*
4. *Τα παιδιά 15 ετών με χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση να έχουν μειωθεί κατά 20% σε σχέση με το 2000.*
5. *Οι απόφοιτοι από μαθηματικά, θετικές επιστήμες και τεχνολογία να έχουν αυξηθεί κατά 15%.*

Ταυτόχρονα, ορίστηκαν τα πλαίσια των ποιοτικών δεικτών για την πρόοδο στις επιδόσεις των κρατών-μελών προς την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής της Λισσαβόνας.

Οι ποιοτικοί δείκτες ήταν:

1. *Συμμετοχή στην προσχολική εκπαίδευση.*
2. *Άτομα που εγκαταλείπουν πρόωρα το σχολείο.*
3. *Η βελτίωση του γραμματισμού σε ανάγνωση, μαθηματικά και θετικές επιστήμες.*
4. *Αύξηση των ατόμων που ολοκληρώνουν την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.*
5. *Αύξηση των αποφοίτων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων.*
6. *Συμμετοχή στη Δια Βίου Μάθηση από ενήλικες.*
7. *Μετάβαση φοιτητών σε άλλα κράτη για ανώτατη εκπαίδευση.*
8. *Παρακολούθηση του εκπαιδευτικού επιπέδου του πληθυσμού.*
9. *Εκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες.*
10. *Κατάκτηση δεξιοτήτων ΤΠΕ.*
11. *Επενδυτικά προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης.*
12. *Βελτίωση των ικανοτήτων για άσκηση ιδιότητας του πολίτη.*
13. *Ενίσχυση των δεξιοτήτων των ενηλίκων.*
14. *Επαγγελματική πρόοδος και εξέλιξη σε εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές.*
15. *Εκμάθηση γλωσσικών δεξιοτήτων.*
16. *Κατάκτηση δεξιοτήτων στη μεθοδολογία της μάθησης.*

«ET2020» - 2015-2017

Αυτός ο κύκλος εργασιών του ET2020 ξεκίνησε με βάση τα εξής δεδομένα:

1. Να πραγματοποιηθεί σταδιακά, αλλά ουσιαστικά έξοδος από την οικονομική ύφεση αλλά και από τα επίμονα και εμφανή κόστη αυτής στην κοινωνία.

2. Το ζήτημα της μεταναστευτικής και οι επιρροές της στον κοινωνικό ιστό της Ευρωπαϊκής Ένωσης που είχε ήδη τραυματιστεί από την οικονομική ύφεση των προηγούμενων ετών.

Η πρόοδος που καταγράφεται στους μέσους όρους στα περισσότερα Ευρωπαϊκά κράτη στην περίοδο 2015-2017 αφήνει το περιθώριο να θεωρηθεί ότι μέχρι το 2020 θα υπάρχει επιτυχία στους περισσότερους στόχους που έχουν τεθεί στο πλαίσιο του προγράμματος «Education and Training 2020». Μέχρι στιγμής οι στόχοι για τους αποφοίτους από την πανεπιστημιακή εκπαίδευση και για την συμμετοχή παιδιών στην προσχολική εκπαίδευση, αλλά και για τη μείωση εκείνων που εγκαταλείπουν πρόωρα την εκπαίδευση φαίνεται να έχουν σχεδόν επιτευχθεί ή να απέχουν ελάχιστα από αυτό. Επιπλέον, στο ποσοστό που αφορά την απασχόληση αποφοίτων 20-34 ετών παρουσιάζεται αύξηση στο μέσο όρο όπως έχει αυξηθεί και το ποσοστό των ενηλίκων, που απασχολούνται φτάνοντας κοντά στον στόχο της στρατηγικής EU2020 που ήταν 75% έως το 2020.

Επίσης, τα ποσοστά τόσο στη συνολική όσο και στη νεανική ανεργία που έχουν μειωθεί αποτελούν σημάδια για την ανάκαμψη στην οικονομία και την αγορά εργασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Ταυτόχρονα, παρουσιάζεται απόκλιση και διαφοροποίηση στις επιδόσεις των κρατών μελών σε μεγάλο ή μικρό βαθμό σε κάθε δείκτη του ΕΤ 2020, όπως και χάσμα ανάμεσα στα δύο φύλα και σημάδια εκπαιδευτικής φτώχειας, σε άτομα που αποτελούν πρώτης γενιάς μετανάστες ή σε εκείνα που προέρχονται από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά κεφάλαια.

Η ευρωπαϊκή πολιτική για τη ΔΒΜ μέχρι σήμερα (δείκτες, τιμές στόχοι, εργαλεία πολιτικής, πολιτικές προτεραιότητες και η κατάσταση των πραγμάτων)

Ο όρος Δια Βίου Μάθησης παρουσιάστηκε πρώτη φορά το 1993 σε «white paper» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την καταπολέμηση της ανεργίας με τον τίτλο: «Ανάπτυξη, Ανταγωνιστικότητα, Απασχόληση: Οι προκλήσεις και η αντιμετώπισή τους για τη μετάβαση στον 21ο αιώνα». Πρόκειται για την παρουσίαση μιας στρατηγικής ιδέας για τη δράση της ΕΕ με στόχο να υιοθετηθούν νέες τεχνολογίες, αλλά και να παρακολουθηθούν οι οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις. Ένα νέο «white paper» εκδόθηκε το 1995: «Προς την Κοινωνία της Μάθησης» που αφορά την εκπαίδευση και την κατάρτιση». Το 1996 ανακηρύχθηκε Ευρωπαϊκό έτος για τη Δια Βίου Μάθηση. Με αυτές τις κινήσεις σηματοδοτήθηκε η θεμελιώδης στροφή απόψεων προς το εσωτερικό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και η Δια Βίου Μάθηση, τέθηκε στο επίκεντρο πολιτικής και προγραμματισμού εκπαίδευσης και κατάρτισης (Watt, 2004). Σημαντικές εξελίξεις στην πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εκπαίδευση και την κατάρτιση συνδέθηκαν με την Στρατηγική της Λισσαβόνας. Σύμφωνα με πολλούς μελετητές, η «Ευρώπη της Γνώσης» είναι μια «κατασκευή» για συμβολικό και πραγματικό έλεγχο και επιτήρηση στις εθνικές εκπαιδευτικές πολιτικές (Novoa & Lawn, 2002, Πασιας, 2005). Έχει υποστηριχτεί ότι, η διαμόρφωση του ευρωπαϊκού χώρου, αποτελεί υπόδειγμα για θεσμικό και κανονιστικό ισομορφισμό και εφαρμογή μορφών διακυβέρνησης που άξονάς τους είναι η «Ανοικτή Μέθοδος Συντονισμού» που βασίζεται σε τεχνολογίες επιτήρησης, τεχνικές διακυβέρνησης, διαδικασίες μάθησης, εργαλεία αξιολόγησης (Alexiadou, 2007).

Οι «πολιτικές των αριθμών» είναι σημαντικά συστατικά στοιχεία στις πολιτικές της γνώσης και της «νέας οικονομίας της ευρωπαϊκής εκπαίδευσης» που ελέγχονται από τεχνοκράτες της Ευρώπης και συνδέονται με τεχνοδιαχειριστικές αντιλήψεις στην εκπαίδευση (Grek, 2008, Lawn, 2011). Το εγχείρημα αυτό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στοχεύει να κατασκευαστεί η «Ευρώπη των δεικτών». Αποτελείται από απόψεις που στοχεύουν να διαμορφωθεί, να αναπτυχθεί και να προωθηθεί ένα ευρύτερο πλαίσιο από παγκόσμια πρόσωπα. Έχουν σχέση με την ενίσχυση του φιλελεύθερου τεχνοκρατικού υποδείγματος στην οικονομία και την πολιτική, βασίζονται στις έννοιες της διεθνοποίησης, της αριστείας, της ανταγωνιστικότητας, της διασφάλισης ποιότητας, της συμβατότητας, της πιστοποίησης, της επιτήρησης (Πασιάς, 2005, 2012). Στη δεκαετία του ’90 εκφράστηκε και κλιμακώθηκε ανησυχία που αφορούσε την

αποτελεσματικότητα των υπαρχόντων συστημάτων εκπαίδευσης τόσο εθνικά όσο και παγκόσμια (Cowen, 2001).

Άλλαξαν τα παραδείγματα μάθησης στη Δια Βίου Μάθηση με στροφή σε μάθηση που να βασίζεται περισσότερο στις ικανότητες και στην παραγωγή μαθησιακών αποτελεσμάτων (Παπαδάκης, 2016). Ανάπτυξη ικανοτήτων βασικών για όλο το πλαίσιο της Δια Βίου Μάθησης (Παπαδάκης, 2009). Προώθηση στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και στη Δια Βίου Μάθηση σε ευθεία σύνδεση με την αγορά εργασίας (Παπαδάκης, 2006, 2007, 2009b). Συνδυασμός στόχων και πολιτικών, ώστε να επαναπροσδιοριστούν τα πλαίσια για την συγκρότηση των σχέσεων τεχνοκρατίας και πολιτικής (Radaell, 1999, Παπαδάκης, 2006). Στάθμιση στο Δείκτη Βασικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων των Ενηλίκων (Council of the European Union, 2007). Ανάπτυξη Πλαισίου Προσόντων που είναι ενιαίο και εκσυγχρονισμένο στα εθνικά πλαίσια προσόντων των κρατών-μελών, ώστε να αντιστοιχίζονται με το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο (Παπαδάκης, 2006)

Στο τέλος της στρατηγικής, ο μέσος όρος στην Ευρώπη που αφορά την πρόωρη εγκατάλειψη του σχολείου, έφτασε το 14,4 % που ήταν 4,4 % πάνω από τον στόχο που είχε τεθεί (European Commission, 2011a). Όσον αφορά στα άτομα 15 ετών με χαμηλή επίδοση, αν και στόχος ήταν να μειωθούν στο 17 %, ο μέσος όρος έφτασε το 20% (European Commission, 2011a). Ως προς τα προγράμματα Δια Βίου Μάθησης και τη συμμετοχή των ενηλίκων σε αυτά, αν και ο στόχος ήταν 12,5%, τελικά η συμμετοχή των ενηλίκων ανήλθε σε 9,3% και ήταν ανομοιογενής ανάμεσα στα κράτη-μέλη (European Commission, 2011).

Αποτιμώντας τη Στρατηγική της Λισσαβόνας η Gameiro (2011) εστίασε σε δεδομένα που επιβεβαιώνουν και άλλες μελέτες: Παρά την αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου στον ευρωπαϊκό πληθυσμό, δεν παρατηρείται να έχει αυξηθεί το επίπεδο ελκυστικότητας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (Gameiro, 2011). Παρατηρείται αύξηση της ανεργίας των νέων, όπως και αύξηση των ποσοστών των ατόμων που αποφοιτούν από ανώτατες σχολές εκπαίδευσης κάτι που απορρέει τόσο από την οικονομική κρίση όσο και από την έλλειψη αντιστοιχίας στις δεξιότητες (Gameiro, 2011).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έμεινε στο μοντέλο αυτό για την διακυβέρνηση και συνέχισε την εφαρμογή τόσο των στρατηγικών όσο και των εργαλείων της Στρατηγικής της Λισσαβόνας στην Στρατηγική «Europe 2020» για την δεκαετία 2010-2020 (Παπαδάκης, 2009b, Παπαδάκης, 2016b). Σε αυτό προστέθηκαν και νέα εργαλεία που μαζί με την «Ανοικτή Μέθοδο Συντονισμού» και τα εργαλεία της Στρατηγικής της Λισσαβόνας δημιουργήθηκε το «ET 2020 tool box» . Μέσα στα πλαίσια της Ανοικτής Μεθόδου Συντονισμού (ΟΜC) με στόχο τη βέλτιστη συνεργασία Ευρωπαϊκής επιτροπής και Κρατών μελών συγκροτούνται Ομάδες Εργασίας. Οι Ομάδες Εργασίας (working groups) συμβάλλουν με την παροχή βοήθειας και υποστήριξης στα κράτη- μέλη, ώστε να αντιμετωπίζονται προκλήσεις και ζητήματα των εθνικών συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και να επιτυγχάνονται οι προτεραιότητες που είναι προκαθορισμένες

στην εκπαίδευση, την ΕΕΚ και τη ΔΒΜ με αμοιβαίες μαθησιακές δραστηριότητες και ανάδειξη καλών πρακτικών. Αποτελούν ένα από τα βασικά εργαλεία του «ΕΤ 2020 tool box» και συγκροτούνται από ειδικούς που ορίζονται από τους αρμόδιους φορείς των κρατών-μελών. Για να παρακολουθείται η πρόοδος των δεικτών και των τιμώνστόχων του «ΕΤ2020» εισάγεται το «Education and Training Monitor» (Έκθεση Παρακολούθησης) που αποτελεί την αντικατάσταση του «Commission Staff Working Document : Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training, Indicators and Benchmarks» του «ΕΤ2020» της Στρατηγικής της Λισσαβόνας. Ένα βασικό εργαλείο για τους policy makers, ώστε να συγκρίνονται οι πρόοδοι των κρατών –μελών αλλά και να εντοπίζονται οι κύριες προκλήσεις και τα ζητήματα, με στόχο να αντιμετωπίζονται και να επιλύονται άμεσα (European Commission, 2012a).

Ευρωπαϊκή ατζέντα για την εκπαίδευση ενηλίκων

Πιστοποίηση

Στα πλαίσια της πιστοποίησης, έχει δημιουργηθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση πλαίσιο για την εθελοντική συνεργασία και συντονισμό ανάμεσα στα κράτη μέλη τα οποία έχουν θεσπίσει κοινά εργαλεία, όπως το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων (EQF), το Ευρωπαϊκό Σύστημα Ακαδημαϊκών Μονάδων, και την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ECVET), το Ευρώ-διαβατήριο (Europass), το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τη διασφάλιση της Ποιότητας στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (EQAVET) (Watt, 2004), αρχές και κατευθύνσεις για την επικύρωση της μη τυπικής και άτυπης μάθησης και αρχές δια βίου επαγγελματικού προσανατολισμού και συμβουλευτικής.

Απασχολησιμότητα

Η σταδιακή αντικατάσταση του όρου διά βίου εκπαίδευση με τον ευρύτερο διά βίου μάθηση συνέπεσε, τόσο χρονικά όσο και σε επίπεδο ερμηνείας με την εξέλιξη από την απασχόληση στην απασχολησιμότητα (Παπαδάκης, 2006). «Η ανάδυση της απασχολησιμότητας μετέτρεψε το δεδομένο της απασχόλησης σε ζητούμενο, νομιμοποιώντας τη μετάβαση από το ‘ενεργεία’ στο ‘δυνάμει’ και καθιστώντας διακυβεύσιμο το δικαίωμα της εργασίας» (Παπαδάκης, 2006).

Η «απασχολησιμότητα» εμφανίστηκε στη Μεγάλη Βρετανία στις αρχές του 20ου αιώνα με στόχο, όχι τον ορισμό της απασχολησιμότητας του ατόμου, αλλά να διαχωριστούν τα άτομα που δεν είναι σε θέση για εργασία, από τα άτομα που είναι άνεργα, κάτι που αργότερα υιοθέτησαν και οι Η.Π.Α. Η απασχολησιμότητα αποτελεί όρο που δύσκολα προσδιορίζεται, ωστόσο, κατά τα τελευταία χρόνια έχει κυρίως σχέση με την ικανότητα του ατόμου να εισέρχεται ή να επανεντάσσεται στην αγορά εργασίας (Παπαδάκης, 2006).

Joint Assessment Framework (JAF)

Είναι ένα εργαλείο που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του προγράμματος «ΕΤ2020» (Παπαδάκης, 2017, Παπαδάκης, 2016a, Παπαδάκης, 2016b, Παπαδάκης, 2015, Δρακάκη, 2016, Papadakis & Drakaki, 2016, Παπαδάκης & Δρακάκη, 2015, Παπαδάκης & Δρακάκη, 2014) που αποτελεί την ατζέντα της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για τη ΔΒΜ. Εφαρμόστηκε για την «ενδυνάμωση της αλληλεπιδραστικής σχέσης μεταξύ πολιτικής για τη ΔΒΜ με την πολιτική για την Απασχόληση μέσω ενός δικτύου κατευθυντήριων γραμμών, δεικτών, υπό-δεικτών και υπό-ομάδων για την αποτελεσματική ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση της προόδου των κρατών-μελών» (όπως αναφ. στο Δρακάκη, 2016). Στο πλαίσιο του «ΕΤ2020» με τη λειτουργία του JAF παρακολουθούνται τα συστήματα εκπαίδευσης και ΕΕΚ των κρατών-μελών και διασφαλίζεται η διαφάνεια και η συνοχή της παρακολούθησης (Παπαδάκης, 2016, Παπαδάκης, 2017). Για την παρακολούθηση των δεικτών, αρχικά γίνεται ποσοτική ανάλυση και στη συνέχεια ποιοτική. Με την ποσοτική στοχεύεται η εστίαση σε πεδία στην πολιτική, την αξιολόγησή της, την ανάδειξη τομέων ενδιαφέροντος που έχουν συνάφεια (Flisi, Goglio, Meroni, 2014). Η ποιοτική ανάλυση πραγματοποιείται με τη χρήση «checklist» (μεθοδολογικό εργαλείο), στο οποίο περιλαμβάνονται ποσοτικά στοιχεία της ετήσιας παρακολούθησης ενημερώσεων.

Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση (ΕΣΑ)

Με την κρίση στην οικονομία και την αγορά εργασίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση δημιουργήθηκε η ανάγκη να ενσωματωθούν νέα εργαλεία πολιτικής, ώστε οι εφαρμογές τους να συντελούν στην επιτυχία του «ΕΤ2020» στη ΔΒΜ, την ΕΕΚ και την εκπαίδευση (Παπαδάκης, 2016b, Δρακάκη, 2016). Η οικονομική κρίση επηρέασε σημαντικά την ευρωπαϊκή οικονομία και την αγορά εργασίας εξαιτίας των σημαντικών ανακατατάξεων σε πολιτικό και οικονομικό πεδίο προκαλώντας δραματική αύξηση των ποσοστών ανεργίας και ιδιαίτερα των νέων (Παπαδάκης, 2013, Δρακάκη, Παπαδάκης, Κυρίδης, Παπαργύρης, 2014). Η Ελλάδα συμπεριλαμβάνεται ανάμεσα στις χώρες με τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας στους νέους και τα περισσότερα εμπόδια μετάβασης νέων από τα σχολεία στην αγορά εργασίας (Drakaki, Papadakis, Kyridis, Papargyris, 2014). Τέθηκαν νέα εργαλεία πολιτικής: Δείκτης για την Απασχολησιμότητα, Joint Assessment Framework (Παπαδάκης, 2017, Δρακάκη, 2016, Παπαδάκης, 2016b, Παπαδάκης, 2016, Παπαδάκης & Δρακάκη, 2015). Από αυτήν την κρίση έχει πληγεί πολύ, η Ευρωπαϊκή Ένωση και οι απώλειες εργασίας και η αύξηση στην ανεργία εμφανίζονται δεύτερες σε μέγεθος μετά τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Το 2009, το ποσοστό απασχόλησης μειώθηκε κατά 1,9% το 2010 κατά 0,6 τοις εκατό. Η ανεργία αυξήθηκε από 7,1% που ήταν το 2008 σε 9,7% το 2010. Με αφορμή τις οικονομικές συνθήκες της κρίσης, η πολιτική για την απασχόληση της Ευρωπαϊκής Ένωσης δοκιμάστηκε και φάνηκε ότι δεν ήταν κατάλληλη, ώστε να αντιμετωπιστεί η κρίση στην απασχόληση στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συμπεράσματα

Με την αύξηση στη διάρκεια ζωής και συνεπώς του πληθυσμού γεννήθηκαν νέες ανάγκες για παροχή συνεχούς εκπαίδευσης στους ενήλικες. Η Δια Βίου Μάθηση για αρκετά χρόνια βρίσκεται στους βασικούς στόχους χάραξης εκπαιδευτικών πολιτικών διεθνών οργανισμών. Από τη Συνδιάσκεψη για την Εκπαίδευση Ενηλίκων που πραγματοποίησε ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών προέκυψε ότι, από τις τρέχουσες συγκυρίες χρηματοπιστωτικής κρίσης επηρεάζονται όλοι οι κλάδοι στις παγκόσμιες οικονομίες και συνεπώς η εκπαίδευση ενηλίκων παίζει σημαντικό ρόλο όχι μόνο ως μέσο για την επίλυση οικονομικών ζητημάτων, αλλά και για τη διαχείριση προκλήσεων στους κοινωνικούς, πολιτικούς και περιβαλλοντικούς τομείς.

Η στρατηγική «EU2020» αποτελεί διάδοχο της στρατηγικής της Λισσαβόνας. Η «EU2020» παρουσιάζει κοινωνική ρητορική και ανάμεσα σε άλλα επιδιώκει να φέρει ξανά στην Ευρωπαϊκή πολιτική ατζέντα την αντιμετώπιση της φτώχειας και των κοινωνικών αποκλεισμών. Για πρώτη φορά θεσπίζονται ποσοτικοί στόχοι και κατευθύνσεις, ώστε να καταπολεμηθούν. Κατά την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η EU2020 αποτελεί μια στρατηγική με βάση την οποία η Ευρωπαϊκή Ένωση θα μετατραπεί σε μια οικονομία «έξυπνη και χωρίς αποκλεισμούς» που θα παρέχει απασχόληση, παραγωγικότητα και κοινωνική συνοχή σε υψηλά επίπεδα. Μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης εξασφαλίζεται η συνοχή στην κοινωνία, εμποδίζονται οι διακρίσεις, ο αποκλεισμός, ο ρατσισμός, προάγονται οι αξίες της ανεκτικότητας και του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Στην Ευρώπη, η Δια Βίου Μάθηση έχει εμπλουτιστεί από πρωτοβουλίες του Συμβουλίου της Ευρώπης σχετικά με την προστασία ανθρωπίνων δικαιωμάτων γενικότερα, τη δημοκρατία και την πολιτισμική ταυτότητα (Φάσσαρη, 2009). Σύμφωνα με σύγχρονους θεωρητικούς της δια βίου μάθησης, ο όρος αυτός είναι σφαιρικός και τα περιεχόμενα του προσδιορίζονται από παραμέτρους της σημερινής παγκόσμιας πραγματικότητας. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι, τα υψηλά ποσοστά ανεργίας και οι ανάγκες να αντιμετωπιστεί η μη εξειδικευμένη εργασία είναι προκλήσεις για τη δια βίου μάθηση και ειδικότερα τη συνεχιζόμενη κατάρτιση που στοχεύει να παρέχει προσόντα απαραίτητα στην αγορά εργασίας.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Aspin, D. & Chapman. J. (2000), Lifelong learning: Concepts and conceptions, *International Journal of Lifelong Education,* vol. 19, 1, pp. 2-19.

Ball, S (2012). *Global Education INC. New policy networks and the neo-liberal imaginary*. London, Routledge.

Bonoli, G. (2006). *New Social Risks and the Politics of Postindustrial Social Policies.* In K. Armingeon & G. Bonoli (Eds.), The politics of postindustrial welfare states. London: Routledge.

Borras, S. & B. Greve. (2004). Concluding remarks to the special issue on 'the open method of coordination in the European Union'. *Journal of European Public Policy,* 11/2, 329-336.

CEDEFOP (2014). Briefing Note. Skill mismatch: more than meets the eye. March 2014. Available online at: http://www.skillsforemployment.org/wcm-stest4/groups/skills/documents/skpcontent/ddrf/mtiy/~edisp/wcmstest4_122648.pdf.

CEDEFOP (2016), Employmenttrends 2016 Skills forecast.Available online at: http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/employment-trends

Council of the European Union (2003), COUNCIL CONCLUSIONS of 5 May 2003 on reference levels of European average performance in education and training (Benchmarks), C 134/3, 7.06.2003. Available online at: http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52003XG0607%2801%29&from=EL.

Council of the European Union (2007), Council conclusions on a coherent framework of indicators and benchmarks for monitoring progress towards the Lisbon objectives in education and training, 10083/07, EDUC 100, SOC 234,STATIS 66, Brussels, 30 May 2007. Available online at: http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/07/st10/st10083.en07.pdf.

Council of the European Union (2010). Foundations and structures for a Joint Assessment Framework (JAF) to monitor the Employment Guidelines under Europe 2020. Brussels: 7 October 2010-14567/10 ADD 1.Eurofound (2012), NEETs –Young people not in employment, education or training:Characteristics, costs and policy responses in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cowan, N. (2001). *The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity*. Behavioral and Brain Sciences.

Grek, S. and Lawn, M. (2009*) 'A Short History of Europeanizing Education: the new political work of calculating the future'*, European Education: Issues and Studies, 41,1, 32-54.

Δρακάκη, Μ. (2018). *«Η Ευρωπαϊκή Πολιτική για τη Διά Βίου Μάθηση, την Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση και την Απασχολησιμότητα, στο πλέγμα των Δημόσιων Πολιτικών, στο πλαίσιο της Στρατηγικής "Ευρώπη 2020"»*. Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή. Διαθέσιμη στο: GrRePK RETCL RDSUC DIS 400198-199 (περιορ. δανεισμός).

Drakaki, Maria & Papadakis, Nikos & Kyridis, Argyris & Papargyris, Antonis. (2014). Who's The Greek Neet? Neets' Profile in Greece: Parameters, Trends and Common

Characteristics of a Heterogeneous Group. *International Journal of Humanities and Social Science.* 4. 240-254.

European Commission (2002a), Education and Training in Europe: diverse systems, shared goals for 2010,Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Commission (2002b), Communication from the Commission to the Spring European Council in Barcelona: "The Lisbon Strategy-Making change happen",Brussels:EC DG EAC (COM (2002) 14 final, 15 January 2002).

European Commission (2005), EU Implementation of the "Education & Training 2010". Work Programme since the 2004 Joint Interim Report,Brussels: EC DG EAC {1 December 2005-EAC/A1/SV D(2005)}

European Commission (2006a), Note to the attention of the Education and Training 2010 Coordination Group (ETCG): 2006/ 2007 Framework of activities in the 21context of the Education and Training 2010 work programme: clusters and other main measures, Brussels: DG EAC (20 January 2006-EAC A1 SV D(2006).

European Commission (2006b), DETAILED ANALYSIS OF PROGRESS TOWARDS THE LISBON OBJECTIVES IN EDUCATION AND TRAINING. 2006 Report, Brussels: EC/ DG EAC.

European Commission (2006c), Implementing the Community Lisbon Programme. RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENTAND OF THE COUNCIL on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning, Brussels, COM(2006) 479 final. 2006/0163 (COD).

European Commission (2007), Key Competences for LLL: European Reference Framework, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. European Commission (2009), Progress Towards the Lisbon objectives in Education & Training. Indicators & benchmarks, Brussels: EC DG EAC(SEC (2009)1616. Brussels: E.C. 2009).

European Commission (2010),Communication on enhancing economic policy coordination. Brussels: COM(2010), 367.

European Commission (2010a), Communication from the Commission. EUROPE 2020.A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Brussels, 3.3.2010, COM(2010) 2020 final. Available online at: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF

European Commission (2010b), Youth on the Move-An initiative to unleash the potential of young people to achieve smart, sustainable and inclusive growth in the European

Union, Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available online at: http://ec.europa.eu/education/yom/com_en.pdf.

European Commission (2011a), Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training. Indicators and Benchmarks –2010/2011, Luxembourg: Publications Office of the European Union (SEC(2011)526).

European Commission (2011b), Youth neither in employment nor education and training (NEET). Presentation of data for the 27 Member States –EMCO Contribution.European Commission/ DG Employment, Social Affairs and Inclusion. Available online at: http://ec.europa.eu/social/keyDocuments.jsp?type=5&policyArea=81&subCategory=115&country=0&year=0&advSearchKey=emcoopinioncontributions&mode=advancedSubmit&langId=en

European Commission (2011c), Commission Staff Working Paper on the development of benchmarks on education and training for employability and on learning mobility, Brussels, 24.5.2011, SEC(2011) 670 final. Available online at: http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/11/st10/st10697.en11.pdf.

European Commission (2012a), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes, COM(2012) 669 final, Strasbourg, 20.11.2012.

European Commission (2012b), Education and Training Monitor 2012, Luxemburg: Publications Office of the European Union. European Commission (2012c), Proposal for a Council Recommendation on establishing a Youth Guarantee, Brussels, COM(2012) 729 final, Brussels, 5.12.2012. Available online at: http://ec.europa.eu/social/search.jsp?advSearchKey=NEETs&x=0&y=0&mode=advancedSubmit&langId=en.

European Commission (2013), Education and Training Monitor 2013,Luxembourg: Publications Office of the European Union.European Commission (2015), Education and Training Monitor 2015.Luxembourg: Publications Office of the European Union. Available online at: http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor15_en.pdf.

Παπαδάκης, Ν. (2006*), Προς την «Κοινωνία των Δεξιοτήτων»; Τα όρια της υπερεθνικότητας, το διακύβευμα της απασχολησιμότητας και οι πολιτικές κατάρτισης,* Αθήνα: Σάκκουλα & Κέντρο Ευρωπαϊκού & Συνταγματικού Δικαίου.

Παπαδάκης, Ν. (2007), *«"Αυτό ήταν λοιπόν....;" Ευρωπαϊκή εκπαιδευτική πολιτική, κατάρτιση και Στρατηγική της Λισσαβόνας. Πέρα από την αρχή της επικουρικότητας»,* στο Μ. Τσινισιζέλης & Ν. Μαραβέγιας (επιμ.), ΝέαΕ.Ε. Οργάνωση και Πολιτικές,Αθήνα: Θεμέλιο, 2007, σσ. 755-780.

Παπαδάκης, Ν. (2007/2008α), *«Μέλι στο Ξυράφι. Σημειώσεις για τη διακυβεύσιμη α-τζέντα των πολιτικών εκπαίδευσης, κατάρτισης, πόρων στην Ευρώπη και τις «εστίες» μίας ανέκκλητης κρίσης»,* Κοινωνικό Κέντρο, τ.χ. 2-3, Οκτώβριος 2007-Μάρτιος 2008, σσ.169-193.

Παπαδάκης, Ν. (2007/8β), «Το πολιτολογικό και αναπτυξιακό πλαίσιο της Εκπαιδευ-τικής Πολιτικής: Ανάλυση τάσεων και προτάσεις πολιτικής για την ανατροφοδοτική απόδοση λόγου (feedbackaccountability) στους Οργανισμούς Εκπαίδευσης και Κατάρ-τισης», *στο Εκπαίδευση και Επιστήμη*, τόμ. Ι, τεύχ. 4ο, 2007-2008, σσ. 365--386.

Παπαδάκης, Ν. (2009α), *«Η Κρίση και οι κρίσεις. Στοιχεία για το αίτημα αλλαγής υπο-δείγματος παραγωγής δημόσιας πολιτικής και το διακύβευμα της διακυβέρνησης στην Ε.Ε. στην «εποχή της κρίσης»,* στο Κοινωνικό Κέντρο, τεύχ. 4, Μάρτιος 2009, σσ. 65-79.

Παπαδάκης, Ν. (2009β), «*Η ενωσιακή διαδικασία στο σταυροδρόμι της κρίσης: Επιση-μάνσεις για τους όρους συγκρότησης της ευρωπαϊκής στρατηγικής μετά τη Λισα-βόνα»*,στο Δ. Κ. Ξενάκης & Θ. Πελαγίδης (επιμ.), Παρεμβάσεις για την Ευρώπη, Α-θήνα: Παπαζήσης, σσ. 169-174

Παπαδάκης, Ν. (2011), «*Το μέλλον διαρκεί πολύ (?). Προκλήσεις και προτεραιότητες για την εκπαιδευτική πολιτική στην Ευρώπη της κρίσης»,* στο Ν. Παπαδάκης & Ν. Χα-νιωτάκης (επιμ.), Εκπαίδευση, Κοινωνία και Πολιτική, Αθήνα, Πεδίο, 2011, σσ. 932-939.

Πασιάς, Γεώργιος Κ. *Ευρωπαϊκή Ένωση και εκπαίδευση* : Η στρατηγική τη Λισα-βόνας: Εκπαιδευτικός λόγος και πολιτικές (2000-2006)

Papadakis, N. (2009), "Towards a new LLL Paradigm? EU Policy on Key Competences and Reskilling: Facets and Trends", in *Bulgarian Journal of Science and Educational Policy (BJSEP),* vol.3,no.1, 2009,pp.29-38.

Papadakis, N. (2009b*),"EU Policy Initiatives on Creativity&Reskilling: The EU "Key Competences" Framework, the European Year on Innovation and Creativity and their Policy Implications",* in Creative Personality (Radosa Persorilba), vol. VII, Riga, RTTEMA,2009,pp.214-219.

Papadakis, N. & Drakaki, M. (2016), *"From the cradle to the grave? European Policy on LLL, VET, reskilling and employability"*,in Y.Espina (ed), Images of Europe. Past, Present, Future (ISSEI 2014 Conference Proceedings).Porto: Universidade Catolica Editora, 2016, pp. 171-185.

Claudio M. Radaelli (1999) The public policy of the European Union: whither politics of expertise?, *Journal of European Public Policy*, 6:5, 757-774.

Rizvi, Fazal and Lingard, Bob. (2010). *Globalizing Education Policy*. London, Routledge

Rogers,A. (1999). *Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Watt A. (2004), «Reform of the European Employment Strategy after Five Years: A Change of Course or Merely of Presentation?" *European Journal of Industrial Relations,* Vol. 10, No 2, pp. 117-137.

Εκπαίδευση ατόμων τρίτης ηλικίας στο διδακτικό αντικείμενο «Νέες Τεχνολογίες», για την απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Παπαδημητρίου Γεώργιος[1], Πολίτη Παναγιώτα[2], Κανελλόπουλος Δημήτριος[3], Βλουτής Δημήτριος[4]

[1] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed., M.Sc., georgioschpapadimitriou@gmail.com*

[2] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed., g.politi@yahoo.gr*

[3] *Ιατρός, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Sc., ddimitrios41@yahoo.gr*

[4] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Ed., dimitris_vloutis@yahoo.gr*

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο, παρουσιάζονται οι εκπαιδευτικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στην εκπαίδευση ατόμων τρίτης ηλικίας στο διδακτικό αντικείμενο «Νέες Τεχνολογίες», η οποία έλαβε χώρα στο Κ.Δ.Β.Μ Αγίου Δημητρίου από τις 10 Φεβρουαρίου έως τις 5 Μαΐου 2014, προκειμένου να μετασχηματιστούν οι εσφαλμένες προϋπάρχουσες γνώσεις των εκπαιδευόμενων, ώστε να επιτευχθεί η ενεργητική τους συμμετοχή στην οικοδόμηση της νέας γνώσης. Επίσης, στο εν λόγω άρθρο, επισημαίνονται τα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων, οι προϋποθέσεις για αποτελεσματική μάθηση καθώς και ο ρόλος του εκπαιδευτή στην εκπαιδευτική διαδικασία, με σκοπό την ομαλή διεξαγωγή της μαθησιακής διαδικασίας.

Λέξεις-Κλειδιά: εκπαίδευση ενηλίκων, τρίτη ηλικία, χαρακτηριστικά ενηλίκων, εμπόδια στην μάθηση, προϋποθέσεις μάθησης, εκπαιδευτικές τεχνικές, ρόλος εκπαιδευτή, σχεδιασμός διδακτικής ενότητας, εναρκτήρια συνάντηση, νέες τεχνολογίες, ΚΔΒΜ.

Εισαγωγή

Στις μέρες μας οι ραγδαίες εξελίξεις στον κοινωνικοοικονομικό και τεχνολογικό τομέα, επιτάσσουν στους ενήλικες την διαρκή μάθηση, προκειμένου να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες απαιτήσεις της προσωπικής και εργασιακής τους ζωής. Αυτό τους οδηγεί, στην συνεχόμενη και διαρκή παρακολούθηση επιμορφωτικών προγραμμάτων, προκειμένου να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες προσαρμοσμένες στις απαιτούμενες αλλαγές.

Για την υποστήριξη των νέων πολιτικών και την άμεση εκπαιδευτική παρέμβαση σε τοπικό επίπεδο η Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.) του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, ως φορέας πρότασης, ενέταξε, τον Απρίλιο του 2012, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», στους Άξονες Προτεραιότητας 7 και 8, τις Πράξεις με τίτλο «Κέντρα Διά Βίου Μάθησης – Προγράμματα Εθνικής Εμβέλειας και Προγράμματα Τοπικής Εμβέλειας ΑΠ7 & ΑΠ8», με φορέα υλοποίησης το Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ) και συνεργαζόμενους εταίρους τους: Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ), Ελληνική Εταιρία

Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ), Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ), Εθνικό Συμβούλιο Νεολαίας (ΕΣΥΝ) και όλους τους ενδιαφερομένους Δήμους. (Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης, 2013)

Τα Κέντρα Διά Βίου Μάθησης (Κ.Δ.Β.Μ.) είναι η βασική δομή εκπαίδευσης ενηλίκων που από το 2010, σύμφωνα με το Ν. 3879/2010, συστήνονται και λειτουργούν σε όσους Δήμους το επιθυμούν. Συγκεκριμένα, οι υπηρεσιακές μονάδες που ασκούν αρμοδιότητες δια βίου μάθησης των Δήμων ιδρύουν Κ.Δ.Β.Μ, στα οποία υλοποιούνται εκπαιδευτικά προγράμματα Γενικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων, με εκπαιδευτικές δράσεις Εθνικής ή Τοπικής Εμβέλειας.

Τα Προγράμματα Εθνικής Εμβέλειας, που επιλέγονται από τους Δήμους εκφράζουν τις Εθνικές και Ευρωπαϊκές Πολιτικές σε θέματα Διά Βίου Μάθησης Ενηλίκων και περιλαμβάνουν τις εξής επτά (7) θεματικές ενότητες: Οικονομία – Επιχειρηματικότητα, Ποιότητα ζωής – Περιβάλλον, Νέες Τεχνολογίες, Γλώσσα και Επικοινωνία, Κοινωνικές Δεξιότητες και Δράσεις, Πολιτισμός και Τέχνη, Προγράμματα Ευάλωτων Κοινωνικά Ομάδων.

Από την άλλη μεριά, τα Προγράμματα Τοπικής Εμβέλειας προτείνονται από τους Δήμους με γνώμονα τις τοπικές ανάγκες και την προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής, πολιτιστικής και προσωπικής ανάπτυξης των δημοτών.

Χαρακτηριστικά Ενήλικων Εκπαιδευόμενων

Ένα άτομο χαρακτηρίζεται ως ενήλικο εφόσον βρίσκεται στην κατάσταση της ενηλικιότητας. Ορισμένοι θεωρούν την ηλικία των 25 χρόνων ως καθοριστική για την ενηλικιότητα, ενώ άλλοι προτιμούν να μην θέτουν όρια. Σύμφωνα με τον Hiemstra, «Ενήλικος» θεωρείται οποιοσδήποτε έχει κατακτήσει ένα επίπεδο ωριμότητας, τέτοιο που να του επιτρέπει να αναλάβει την ευθύνη για τον εαυτό του, συμπεριλαμβανομένων και των οικονομικών ευθυνών, τόσο σε ατομικό επίπεδο αλλά ακόμα και για τρίτους (Hiemstra, 1991). Γενικά, η ενηλικιότητα δίνει κύρος και δικαιώματα στα άτομα, ενώ ταυτόχρονα τα επιφορτίζει με καθήκοντα και ευθύνες (Tight, 2002).

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχουν οι ενήλικοι ως εκπαιδευόμενοι είναι ότι συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, έχοντας συγκεκριμένους στόχους, όπως για παράδειγμα επαγγελματικούς, εκπλήρωσης κοινωνικών ρόλων, προσωπικής ανάπτυξης, απόκτησης κύρους. Επίσης, έχουν αποκρυσταλλώσει τους τρόπους με τους οποίους προτιμούν να μαθαίνουν σύμφωνα με τις ικανότητές τους, τις εμπειρίες τους και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους. Επιπλέον, διαθέτουν γνώσεις και ευρύ φάσμα εμπειριών, μεγαλύτερο από εκείνο των ανηλίκων, καθώς και ήδη διαμορφωμένες αντιλήψεις. Επιπρόσθετα, επειδή τείνουν προς τον αυτοκαθορισμό, αποζητούν την ενεργητική συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, αντιμετωπίζουν εμπόδια στην μαθησιακή διαδικασία που απορρέουν από την προσωπικότητα τους και τους οδηγούν στο να αναπτύξουν μηχανισμούς παραίτησης και άμυνας απέναντι στην νέα γνώση, προκειμένου να διατηρήσουν την εσωτερικής τους ισορροπία.

Εμπόδια στην Μάθηση που Αντιμετωπίζουν οι Ενήλικοι Εκπαιδευόμενοι

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι πολύ συχνά έρχονται αντιμέτωποι με εμπόδια που δυσχεραίνουν την ομαλή διεξαγωγή της μαθησιακής διαδικασίας. Τα εμπόδια αυτά είτε είναι εξωτερικά είτε εσωτερικά.

Τα εξωτερικά εμπόδια - κακή οργάνωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, κοινωνικές υποχρεώσεις και καθήκοντα, εξωτερικοί παράγοντες - δυσκολεύουν την πρόσβαση των ενήλικων εκπαιδευόμενων στα προγράμματα εκπαίδευσης, ενώ τα εσωτερικά εμπόδια που αφορούν προϋπάρχουσες γνώσεις και αξίες ή οφείλονται σε ψυχολογικούς παράγοντες, επηρεάζουν την διεργασία της μάθησης. (Κόκκος, 2005).

Τα εσωτερικά εμπόδια που αφορούν προϋπάρχουσες γνώσεις και αξίες προκύπτουν από το ότι οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν επενδύσει συναισθηματικά στις γνώσεις και τις αξίες που διαθέτουν με αποτέλεσμα να προσκολλώνται σε αυτές, έτσι ώστε να δυσκολεύονται να αποδεχτούν καινούργια μαθησιακά αντικείμενα ή νέες εκπαιδευτικές μεθόδους. Επιπλέον, αν ο οποιοσδήποτε επιδιώξει να τις μετασχηματίσει, θεωρείται ότι αμφισβητεί την προσωπικότητά τους και αμφιβάλλει για την κρίση τους.

Τα εσωτερικά εμπόδια που απορρέουν από ψυχολογικούς παράγοντες, σχετίζονται με χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των ενήλικων εκπαιδευόμενων και αφορούν την χαμηλή αυτοεκτίμηση, την έλλειψη αυτοπεποίθησης, τον φόβο της αποτυχίας και το άγχος, το οποίο οφείλεται σε πολλά αίτια, όπως φόβος αποτυχίας, κριτικής, γελοιοποίησης, αβεβαιότητα για το αν θα ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της εκπαίδευσης.

Προϋποθέσεις Αποτελεσματικής Μάθησης

Λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευομένων και το ρόλο τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι βασικές προϋποθέσεις, με βάση τις οποίες είναι δυνατόν οι ενήλικοι να μαθαίνουν αποτελεσματικά μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- Η εκπαίδευση πρέπει να έχει εθελοντικό χαρακτήρα, αφού κάθε είδους πίεση προς τους ενηλίκους για συμμετοχή σε μία εκπαιδευτική διαδικασία έχει σχεδόν πάντα αρνητικά αποτελέσματα.

- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρέπει να είναι άψογα οργανωμένο σε όλα τα επίπεδα (σχεδιασμός, εκπαιδευτική διαδικασία, υλοποίηση).

- Το περιεχόμενο του προγράμματος πρέπει να έχει άμεση σχέση με τις ανάγκες και τις εμπειρίες των εκπαιδευομένων.

- Οι γνώσεις και οι εμπειρίες των εκπαιδευομένων πρέπει να αξιοποιούνται.

- Οι εκπαιδευτικοί στόχοι του προγράμματος πρέπει να αποσαφηνίζονται.

- Οι προτιμώμενοι τρόποι μάθησης των εκπαιδευόμενων πρέπει να λαμβάνονται

υπόψη στην οργάνωση της διδασκαλίας.

- Τα εμπόδια στη μάθηση που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευόμενοι, καθώς και οι τρόποι για την υπέρβασή τους πρέπει να διερευνώνται.

- Πρέπει να ενθαρρύνεται σταδιακά η ενεργητική συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

- Πρέπει να διαμορφώνεται μαθησιακό κλίμα που χαρακτηρίζεται από ουσιαστική επικοινωνία, συνεργατικό πνεύμα και αμοιβαίο σεβασμό.

Εκπαιδευτικές Τεχνικές

Κάθε εκπαιδευτής, προκειμένου η μαθησιακή διαδικασία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες καθενός ενήλικου εκπαιδευόμενου, χρησιμοποιεί ένα ευρύ και ποικίλο φάσμα εκπαιδευτικών τεχνικών.

Οι εκπαιδευτικές τεχνικές είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων, που βοηθούν τον εκπαιδευτή να επιτύχει τους επιμέρους εκπαιδευτικούς στόχους ενός προγράμματος ή μιας διδακτικής ενότητας, ενεργοποιώντας τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων και καλύπτοντας τις ατομικές και ομαδικές τους ανάγκες (Τσιμπουκλή κ.α, 2010). Σύμφωνα με τον Κόκκο (Κόκκος, 1998), αυτές οι εκπαιδευτικές τεχνικές είναι η εισήγηση, η πρακτική άσκηση, η μελέτη περίπτωσης, το παίξιμο ρόλων, οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις, η συζήτηση, η χιονοστιβάδα, ο καταιγισμός ιδεών, η επίδειξη, οι ομάδες εργασίας.

Ο Ρόλος του Εκπαιδευτή Ενηλίκων

Η οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας οικοδομείται πάνω στο ρόλο του εκπαιδευτή και στις διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτής -εκπαιδευόμενος, εκπαιδευόμενος – εκπαιδευόμενος, με αποτέλεσμα το δασκαλοκεντρικό μοντέλο μάθησης να είναι ανεπαρκές και ακατάλληλο. Ο δάσκαλος αυθεντία, ο μεταδότης προκαθορισμένων γνώσεων, μεταμορφώνεται σε ερευνητή, ψάχνοντας να ανακαλύψει τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων, να τους προσεγγίσει, να τους συμβουλέψει και κυρίως να τους εμψυχώσει, παρακινώντας τους να δραστηριοποιηθούν, να εκμεταλλευτούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες που διαθέτουν και να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης, χρειάζεται να τους αντιμετωπίζει με ενσυναίσθηση, δηλαδή να αντιλαμβάνεται τις αντιδράσεις τους, να τις κατανοεί και να τις λαμβάνει υπόψη του, παραμένοντας αντικειμενικός στις κρίσεις του. Επιπλέον, πρέπει να είναι σε θέση να κατανοεί τα φαινόμενα που σχετίζονται με την δυναμική των σχέσεων που δημιουργούνται μέσα στην ομάδα (π.χ την αδράνεια, τις αναστολές και αντιστάσεις απέναντι στο καινούργιο, την αδυναμία επικέντρωσης στους συμφωνηθέντες στόχους, τις εμφανείς ή υπόγειες αντιπαραθέσεις κ.α), ώστε να προσαρμόζει ανάλογα την στρατηγική του και να οδηγεί την ομάδα προς το επιθυμητό αποτέλεσμα

Συμπερασματικά, ο εκπαιδευτής ανάλογα με τις ανάγκες της ομάδας του στα πλαίσια

της εκπαιδευτικής διαδικασίας πρέπει να είναι ταυτόχρονα εμψυχωτής, συντονιστής, διαμεσολαβητής, παρακινητής, σύμβουλος, εμπνευστής, υποκινητής, εισηγητής. Επειδή όμως είναι δύσκολο ένα εκπαιδευτής να συγκεντρώνει ταυτόχρονα όλα αυτά τα χαρακτηριστικά, η επίγνωση των δυνατοτήτων του και των ορίων της παρέμβασής του μπορεί να τον οδηγήσει τόσο σε προσωπική όσο και σε επαγγελματική ολοκλήρωση.

Σχεδιασμός Διδακτικής Ενότητας

Ο σχεδιασμός μιας διδακτικής ενότητας απαιτεί τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό του περιεχομένου της ενότητας αυτής, με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων, μέσα από τη χρήση κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών και εκπαιδευτικών μέσων. Τα διαδοχικά βήματα που περιλαμβάνει ο σχεδιασμός μια διδακτικής είναι τα εξής:

- Μελέτη του οικονομικού – κοινωνικού πλαισίου του εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Διερεύνηση των χαρακτηριστικών των εκπαιδευόμενων.
- Διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών.
- Προσδιορισμός του σκοπού και των στόχων της διδακτικής ενότητας.
- Προσδιορισμός του περιεχομένου.
- Προσδιορισμός των κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών.
- Ανάπτυξη διδακτικού υλικού.
- Επεξεργασία των κινήτρων των εκπαιδευόμενων.
- Διαμόρφωση κατάλληλου κλίματος στον εκπαιδευτικό οργανισμό.
- Σχεδιασμός συστήματος αξιολόγησης της διδακτικής ενότητας.

Εναρκτήρια Συνάντηση

Κατά την χρονική περίοδο Φεβρουαρίου – Μαΐου 2014, στο Κ.Δ.Β.Μ Αγίου Δημητρίου δημιουργήθηκε τμήμα είκοσι ατόμων τρίτης ηλικίας προκειμένου να διδαχθούν την υποενότητα «Επεξεργασία Κειμένου – Διαδίκτυο» της θεματικής ενότητας «Νέες Τεχνολογίες». Ο απαιτούμενος χρόνος διδασκαλίας της υποενότητας αυτής ήταν πενήντα διδακτικές ώρες.

Στην πρώτη ή εναρκτήρια συνάντηση ο εκπαιδευτής παρουσιάστηκε στην ολομέλεια, η οποία είχε σχηματίσει ένα κύκλο στο χώρο, δίνοντας έμφαση στην εκπαιδευτική του πορεία. Κατόπιν, ζήτησε από τους εκπαιδευόμενους να σηκωθούν και να διαλέξουν ένα άτομο το οποίο ήθελαν να γνωρίσουν καλύτερα και να σχηματίσουν με αυτό ζευγάρι. Οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι ναι μεν χωρίστηκαν σε ζευγάρια αλλά με το

διπλανό τους. Στην συνέχεια, ζητήθηκε από τους εκπαιδευόμενους, μέσα από την συνέντευξη των δύο, να ανιχνευθεί η επαγγελματική και εκπαιδευτική τους πορεία καθώς και ο λόγος συμμετοχής τους στο πρόγραμμα. Κατόπιν, ο εκπαιδευτής ζήτησε οι δυάδες να ενωθούν μεταξύ τους έτσι ώστε να προκύψουν τετράδες και να ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία, όπως με τα ζευγάρια. Επίσης, ζήτησε από κάθε τετράδα να δώσει ένα όνομα στην ομάδα της και να ορίσει ένα μέλος το οποίο θα συστήσει εν συντομία τα υπόλοιπα μέλη στην ολομέλεια και θα παρουσιάσει τους προβληματισμούς και τις προσδοκίες που έχουν τα μέλη της ομάδας του από την συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Ο εκπαιδευτής κατά την διάρκεια γνωριμίας κατέγραφε τα ονόματα των ομάδων στον πίνακα, προκειμένου να γίνει αποδέκτης των συναισθημάτων που βίωνε κάθε ομάδα. Επίσης, κατέγραφε σε ένα χαρτί τις προσδοκίες των εκπαιδευόμενων.

Μετά το πέρας αυτής της διαδικασίας, ο εκπαιδευτής για να διαγνώσει το γνωστικό υπόβαθρο των εκπαιδευόμενων τους μοίρασε ένα ερωτηματολόγιο. Στο πρώτο μέρος οι εκπαιδευόμενοι έπρεπε να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με το Φύλο τους, την Ηλικία τους και τις Σπουδές τους, ενώ στο δεύτερο μέρος κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις και τις δεξιότητες χρήσης Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, όπως αν κατέχουν υπολογιστή, αν γνωρίζουν κάποιες εφαρμογές γραφείου (Ms Office), αν περιηγούνται στο διαδίκτυο, αν χρησιμοποιούν κοινωνικά δίκτυα, αν χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές σελίδες του δημοσίου για την διεκπεραίωση συναλλαγών με αυτό, αν πραγματοποιούν εμπορικές συναλλαγές μέσω διαδίκτυο.

Στην συνέχεια, ο εκπαιδευτής ζήτησε από τους εκπαιδευόμενους να ξανά συστήσουν τον εαυτό τους στην ομάδα λέγοντας απλώς το μικρό τους όνομα και τα ονόματα όσων κάθονται πριν από αυτούς, ενώ ο εκπαιδευόμενος που συστήθηκε πρώτος έπρεπε να αναφέρει τα ονόματα όλης της ομάδας.

Αμέσως μετά, ο εκπαιδευτής παρουσίασε στην ολομέλεια το περιεχόμενο του προγράμματος αποσαφηνίζοντας τους εκπαιδευτικούς στόχους και διευκρίνισε τη μεθοδολογία και τον τρόπο λειτουργίας του. Κατόπιν, μαζί με τους εκπαιδευόμενους προέβησαν στην διαμόρφωση του μαθησιακού συμβολαίου.

Το μαθησιακό συμβόλαιο περιλαμβάνει τη διάγνωση των αναγκών των εκπαιδευομένων, τον ορισμό των στόχων του προγράμματος, τον εντοπισμό των μεθόδων μάθησης, τον προσδιορισμό των κανόνων λειτουργίας της ομάδας και την αξιολόγηση της ατομικής και ομαδικής εξέλιξης. Στην περίπτωση, που το μαθησιακό συμβόλαιο δεν τηρηθεί, είτε από τον εκπαιδευτή είτε από τους εκπαιδευόμενους, αυτομάτως διακυβεύονται η εμπιστοσύνη, ο αμοιβαίος αλληλοσεβασμός, ο προγραμματισμός και οι στόχοι της ομάδας. (Παπαδημητρίου κ.α., 2011).

Συνοψίζοντας, στην εναρκτήρια συνάντηση επιδιώχθηκε να οικοδομηθεί η σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, να επιτευχθεί η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευόμενων, να παραμεληθούν οι φόβοι, οι ενοχές και οι τυχόν ανησυχίες, να καλλιεργηθεί η ενεργητική συμμετοχή και να υπάρξει πληροφόρηση για το πρόγραμμα που θα ακολουθήσει.

Δεύτερη Συνάντηση

Ο εκπαιδευτής, αφού έλαβε υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευομένων, τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν, τις βασικές προϋποθέσεις, με βάση τις οποίες είναι δυνατόν να μαθαίνουν αποτελεσματικά, τις κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές που θα τον βοηθούσαν να επιτύχει τους επιμέρους εκπαιδευτικούς στόχους του προγράμματος και τον ρόλο του ως εκπαιδευτή ενηλίκων, προέβηκε στις κατάλληλες τροποποιήσεις που αφορούσαν το σχεδιασμό του προγράμματος, έτσι ώστε αυτές να συνδέονται με τις εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Μια σημαντική τροποποίηση ήταν η εισαγωγή των ενοτήτων «Βασικές Έννοιες Πληροφορικής» και «Χρήση Υπολογιστή» στο διδακτικό σχεδιασμό, λόγω του ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευόμενων ήταν αρχάριοι με μηδενικές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Επιπλέον, ο βασικός στόχος του εκπαιδευτή ήταν η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στην πορεία της μάθησης, ώστε να πλησίαζαν το ιδανικό της ενηλικιότητας, προκειμένου να προκύψει αποτελεσματική μάθηση, ανάπτυξη κοινωνικών ικανοτήτων, επαύξηση ωριμότητας και όχι ανεπιθύμητα φαινόμενα όπως η πρόωρη εγκατάλειψη του προγράμματος.

Στην δεύτερη συνάντηση, κατά την διάρκεια του μαθήματος, ο εκπαιδευτής χρησιμοποίησε κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές, προκειμένου να επιτύχει τη ενεργητική συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στο πρόγραμμα.

Στην αρχή, με την εκπαιδευτική τεχνική «καταιγισμό ιδεών», ο εκπαιδευτής ζήτησε από τους εκπαιδευόμενους, μέσα από την ελεύθερη και αυθόρμητη έκφραση ιδεών, να προτείνουν ατομικά όσες περισσότερες ιδέες μπορούσαν πάνω στο θέμα «τι είναι Ηλεκτρονικός Υπολογιστής». Οι απαντήσεις που δόθηκαν και καταγράφηκαν στο πίνακα είχαν να κάνουν με τα μέρη του υπολογιστή, με το λογισμικό, με το υλικό, με τους φυλλομετρητές, με ιστοσελίδες κ.α. Όμως πέρα από τα πέντε άτομα που συμμετείχαν στην διαδικασία οι υπόλοιποι δεκαπέντε εκπαιδευόμενοι ήταν απλώς ακροατές.

Ο εκπαιδευτής ανέτρεξε στο ερωτηματολόγιο που είχαν συμπληρώσει οι εκπαιδευόμενοι στην πρώτη συνάντηση και διαπίστωσε ότι τα δεκαπέντε άτομα είχαν γεννηθεί μεταξύ του 1940 και του 1944. Αμέσως, κατάλαβε ότι οι συγκεκριμένοι εκπαιδευόμενοι είναι εξοικειωμένοι με το δασκαλοκεντρικό μοντέλο μάθησης και για αυτό δεν συμμετείχαν στην παραπάνω διαδικασία.

Με αφορμή τα δύο παραπάνω γεγονότα, ο εκπαιδευτής στην συνέχεια, χρησιμοποίησε την εκπαιδευτική τεχνική «εισήγηση», προκειμένου να μεταδώσει στο ακροατήριο γνώσεις γύρω από το τι είναι Ηλεκτρονικός Υπολογιστής, από ποια μέρη αποτελείται και ποια από αυτά είναι συσκευές εξόδου και ποια εισόδου. Στο τέλος της εισήγησης, ο εκπαιδευτής υπέβαλε στους εκπαιδευόμενους ερωτήσεις εμπέδωσης των γνώσεων αυτών και παρατηρήθηκε η ολική τους συμμετοχή.

Επειδή, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές που ήταν διαθέσιμοι ήταν δέκα, ο εκπαιδευτής

χρησιμοποίησε την εκπαιδευτική τεχνική «εργασία σε ομάδες», με σκοπό την πληρέστερη επεξεργασία της διδακτέας ύλης, μέσω της ανταλλαγής εμπειριών και της ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων. Ο εκπαιδευτής ζήτησε από τους εκπαιδευόμενους να σχηματίζουν ζευγάρια και να καθίσει το κάθε ζευγάρι σε έναν υπολογιστή.

Αμέσως, δημιουργήθηκε μια ένταση στην αίθουσα, εξαιτίας του γεγονότος ότι ο κάθε εκπαιδευόμενος ήθελε να καθίσει στον δικό του υπολογιστή. Επίσης, παρατηρήθηκε το ότι τέσσερα άτομα με την στάση τους δεν αποδέχτηκαν την πρόταση του εκπαιδευτή και αρνήθηκαν να δραστηριοποιηθούν. Ο εκπαιδευτής προσπάθησε να εξηγήσει το ρόλο της ομάδας στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά η ένταση αυξανόταν. Τότε ως καταλύτης, προκειμένου να εκτονωθεί η ένταση πρότεινε μια δεκαπεντάλεπτη διακοπή του μαθήματος.

Ο εκπαιδευτής εκμεταλλευόμενος την δεκαπεντάλεπτη διακοπή, αγόρασε ένα κουτί γλυκά και αναψυκτικά με σκοπό να υλοποιήσει μια μουσικοχορευτική εκδήλωση, προκειμένου να εξηγήσει στους εκπαιδευόμενους μέσω της βιωματικής μάθησης την έννοια της ομάδας.

Μόλις οι εκπαιδευόμενοι μπήκαν στην αίθουσα ο εκπαιδευτής τους κέρασε γλυκό και αναψυκτικό, προκειμένου να αισθανθούν ότι βρίσκονται επίσκεψη σε ένα οικείο περιβάλλον και όχι ότι είναι μέσα σε μία τάξη. Στην συνέχεια, με την βοήθεια της τεχνολογίας και του δικτυακού ιστότοπου «youtube» ο εκπαιδευτής δημιούργησε μια λίστα με ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς και ενεργοποίησε την αναπαραγωγή της.

Μετά από λίγο, δειλά δειλά οι πρώτοι εκπαιδευόμενοι σηκώθηκαν, πιάστηκαν χέρι με χέρι δημιουργώντας ένα κύκλο, και ξεκίνησαν τον χορό. Με την παρότρυνση και την συμμετοχή του εκπαιδευτή σηκώθηκαν και τα υπόλοιπα άτομα και μπήκαν και αυτοί στο χορό. Η μουσικοχορευτική εκδήλωση συνεχίστηκε μέχρι το τέλος της διδακτικής ώρας. Κατά την διάρκεια της εκδήλωσης κυριαρχούσαν συναισθήματα ψυχικής ανάτασης και στα πρόσωπα των εκπαιδευόμενων απλωνόταν ένα απέραντο χαμόγελο που προερχόταν τόσο από την τόνωση της αυτοπεποίθησή τους όσο και από την ενίσχυση της αυτοεκτίμησής τους (Εικόνα 1).

Εικόνα 1: Hope is: wanting to pull clouds (Sigmar Polke)

Τρίτη Συνάντηση

Στην τρίτη συνάντηση ο εκπαιδευτικός με το που μπήκε στην τάξη έμεινε έκπληκτος, γιατί οι εκπαιδευόμενοι είχαν δημιουργήσει ομάδες εργασίας και επικρατούσε ένα ευχάριστο κλίμα αλληλεγγύης και συνεργατικότητας.

Στην συνέχεια, με την εκπαιδευτική τεχνική «συζήτηση», ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι αντάλλαξαν απόψεις μεταξύ τους σχετικά με το συμβάν, το οποίο έλαβε χώρα στην δεύτερη συνάντηση. Ο εκπαιδευτής σε αυτήν την διαδικασία, έγινε αποδέκτης θετικών συναισθημάτων.

Το κλίμα συνεργασίας και εμπιστοσύνης που δημιουργήθηκε ευνόησε την διαδικασία της μάθησης και σε συνδυασμό με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία το μάθημα, από ανιαρό, μετατράπηκε σε διασκεδαστικό και ενδιαφέρον, διότι δόθηκε η ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να ανακαλύψουν μόνοι τους την γνώση, με αποτέλεσμα να ενισχυθεί η αυτοπεποίθηση τους και η κριτική τους σκέψη.

Αξιολόγηση του Προγράμματος

Στην τελευταία συνάντηση ο εκπαιδευτικός μοίρασε στους εκπαιδευόμενους ένα ερωτηματολόγιο, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να αξιολογήσουν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και ο εκπαιδευτής μέσα από αυτήν την διαδικασία να αυτοβελτιωθεί.

Οι ερωτήσεις ήταν σχετικές με την οργάνωση του προγράμματος, με την υλικοτεχνική υποδομή, με το μαθησιακό κλίμα, με το περιεχόμενο του προγράμματος, με τις γνώσεις που αποκόμισαν, με την κάλυψη των προσδοκιών τους, με τον εκπαιδευτή, και με την αξιοποίηση των νέων γνώσεων στην καθημερινότητα τους και στην ποιοτική βελτίωση της ζωής τους.

Επίσης, τόσο κατά την διάρκεια του προγράμματος όσο και μετά το πέρας του, οικοδομήθηκαν ισχυρές φιλίες μεταξύ των εκπαιδευόμενων και μεταξύ αυτών και του εκπαιδευτή. Αυτό επιβεβαιώθηκε με ένα απρόσμενο ηλεκτρονικό μήνυμα, ένα μήνα μετά το πέρας του προγράμματος, που έλαβε ο εκπαιδευτής από τους εκπαιδευόμενους, το περιεχόμενο του οποίου ήταν πρόσκληση σε κρασοσυνάντη με συμμετοχή όλου του τμήματος.

Συμπεράσματα

Η μάθηση στην τρίτη ηλικία ενθαρρύνει τα άτομα στη διάρκεια της ζωής τους να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, με απώτερο σκοπό την αντιμετώπιση του κοινωνικού αποκλεισμού και της απομόνωσης και την ενίσχυση της πνευματικής και σωματικής υγείας τους.

Προκειμένου η μάθηση να είναι αποτελεσματική, πρέπει το επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας να είναι οι εκπαιδευόμενοι, να ενθαρρύνεται και να επιδιώκεται η ενεργητική συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και να επιδιώκεται η

δημιουργία μαθησιακού κλίματος που χαρακτηρίζεται από ουσιαστική επικοινωνία, πνεύμα συνεργασίας και αμοιβαίο σεβασμό (Couraou, 2000). Μέσω αυτής της διαδικασίας, οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν, στηρίζονται στις δικιές τους δυνάμεις και ανακαλύπτουν την καινούργια γνώση, αφού μέσα τους έχουν εξαλείψει τα εμπόδια της μάθησης.

Η λειτουργία των Κέντρων Διά Βίου Μάθησης αφορά στη διαδικασία απόκτησης γνώσης, γενικής και επιστημονικής, στο πλαίσιο διαμόρφωσης μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας, και εγκύπτει με πραγματικό ενδιαφέρον και με θέσεις στις ανάγκες και στις απορίες του ανθρωπίνου βίου. Είναι δηλαδή η εμπλοκή της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην εμπειρία της καθημερινότητας.

Όμως, εκτός από την στήριξη που παρέχει η πολιτεία στη δημιουργία προγραμμάτων «εκπαίδευσης ενηλίκων» και γενικότερα στη Δια Βίου Εκπαίδευση, τα προγράμματα αυτά πρέπει να ανταποκρίνονται στους στόχους και στις προσδοκίες των ενήλικων εκπαιδευομένων και να δημιουργούν ουσιαστικές ευκαιρίες μάθησης.

Αναφορές

Couraou, S. (2000). Τα βασικά εργαλεία του Εκπαιδευτή Ενηλίκων. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Hiemstra R. (1991). Creative environments for effective adult learning, Jossey-Bass, San Francisco

Tight M. (2002). Key Concepts in Adult Education and Training, Routledge Falmer, London, New York.

Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης. (2013). ΚΔΒΜ. Ανακτήθηκε 4 Φεβρουαρίου 2013, από http://www.gsae.edu.gr/el/geniki-ekpaidefsi-enilikon/i-dia-viou-mathisi-stous-dimous/k-d-v-m-kentra-dia-viou-mathisis/mathe-gia-ta-kdvm

Κόκκος Α. (1998). Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Τόμος Β΄, Ε.Α.Π., Πάτρα.

Κόκκος Α. (2005). Εκπαίδευση Ενηλίκων Ανιχνεύοντας το πεδίο, Μεταίχμιο, Αθήνα.

Νόμος 3879/2010 (ΦΕΚ Α 163/21-09-2010). Ανάπτυξη Δια βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις.

Παπαδημητρίου, Γ., Πεταλά, Χ., Μοσχόπουλος, Α., Ελ Χόμσι Ε. (2011). Ο Ρόλος του Εκπαιδευτή Ενηλίκων και οι Αβεβαιότητες που βιώνει κατά την Διάρκεια της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας. Πρακτικά 3ου Συνεδρίου «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση» (σελ. 549-560), Πειραιάς: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Τσιμπουκλή Α., Φίλλιπς Ν. (2010). Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων, ΙΔΕΚΕ, Αθήνα.

Η ενσυναίσθηση ως βασική δεξιότητα της Συμβουλευτικής σε ενήλικες

Ξιάρχου Χριστίνα
Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, M.Sc. ksiarxou1967@hotmail.com

Περίληψη

Μία από τις βασικότερες δεξιότητες της Συμβουλευτικής είναι η ενσυναίσθηση, στην οποία χτίζεται η καλή σχέση συμβούλου-πελάτη, με αποτέλεσμα την καλύτερη και επιτυχή έκβαση της συμβουλευτικής παρέμβασης. Η φύση και η δομή της ενσυναίσθησης, διερευνάται σε διεπιστημονικό επίπεδο σύμφωνα με διάφορες επιστημονικές θεωρίες ως το πιο σημαντικό στοιχείο σε κάθε επιστημονικό επίπεδο επικοινωνίας και περιγράφεται ο ρόλος του καλού ενσυναισθητικού συμβούλου-θεραπευτή. Επιπλέον αποσαφηνίζεται ο όρος της ενσυναίσθησης και διαφοροποιείται από άλλες ταυτόσημες έννοιες όπως είναι της ταύτιση, της συμπάθειας, της προβολής και της εμπάθειας. Ο σύμβουλος με ενσυναίσθηση θα πρέπει να φθάνει στην πλήρη αποδοχή, κατανόηση και συναίσθηση του άλλου, χωρίς επικρίσεις και να βιώνει το πρόβλημα του πελάτη "σαν να" είναι δικό του. Παράλληλα θα πρέπει να ενδιαφέρεται να εμβαθύνει ακόμα περισσότερο την επικοινωνία με τον συμβουλευόμενο, όμως να παραμένει ο εαυτός του και να συμπεριφέρεται αυθεντικά.

Λέξεις-Κλειδιά: Ενσυναίσθηση, Ταυτόσημες Έννοιες, Ρόλος Συμβούλου.

Εισαγωγή

Στη σημερινή εποχή είναι καθολικά αποδεκτό ότι η Συμβουλευτική και ο Επαγγελματικός προσανατολισμός μπορεί να προσφέρει πολλά οφέλη στους ανθρώπους και στην κοινωνία. Η συμβουλευτική είναι μια δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα όταν ένας άνθρωπος με πρόβλημα καλεί και επιτρέπει σε κάποιον άλλο να αποκτήσει ένα είδος σχέσης μαζί του (Mcleod J., 2005). Μία από τις βασικότερες δεξιότητες της Συμβουλευτικής αποτελεί η ενσυναίσθηση, η οποία ορίζεται ως βαθιά κατανόηση και προσπάθεια να μπούμε στη θέση του άλλου για να δούμε τα πράγματα με το δικό του τρόπο, ώστε να νιώσουμε αυτά που αισθάνεται. Αυτό οδηγεί στη θετική έκβαση της κάθε επικοινωνιακής παρέμβασης με κάθε άτομο που χρειάζεται βοήθεια. Η ενσυναίσθηση είναι βοηθητική στη δόμηση της διαπροσωπικής σχέσης, διότι ενισχύει το δεσμό συμβούλου-πελάτη, ενώ παράλληλα μειώνει την αμυντική συμπεριφορά του πελάτη, πείθοντάς τον ότι βρίσκεται σε ασφαλές, φιλικό και αποδεκτό περιβάλλον. Σήμερα η ενσυναίσθηση θεωρείται διεπιστημονικά απαραίτητη και εφαρμόζεται σε πολλά επιστημονικά πεδία για την ευημερία και την πρόοδο της κοινωνίας.

Συμβουλευτική και Ενσυναίσθηση

Ορισμός της Ενσυναίσθησης

Ως ενσυναίσθηση καλείται μία προσυνειδητή, εφήμερη διαδικασία, η οποία συνιστάται με την ικανότητα να μπορούμε να αντιληφθούμε τον κόσμο από την οπτική γωνία του

άλλου και την προσπάθεια να κατανοήσουμε αυτό που βιώνει. (Βοσνιάδου, 2007, Σταλίκας, 2004).Τα συστατικά της λέξης αποτελούνται από τις λέξεις «εν, συν και αίσθηση», υποδηλώνοντας την επέκταση της αίσθησης του ατόμου πέρα από τον εαυτό του. Παρόλο που ο ορισμός της ενσυναίσθησης φαίνεται ασαφής (Sexton & Whiston, 1994, σ. 24) γενικά ορίζεται ως βαθιά κατανόηση και προσπάθεια να μπούμε στη θέση του άλλου, να δούμε τα πράγματα με το δικό του τρόπο και να νιώσουμε αυτά που αισθάνεται. Είναι μια προσπάθεια όπου ο σύμβουλος-θεραπευτής να μπορεί στην επικοινωνία με τον συμβουλευόμενο να «βαδίσει μαζί του» και να «δει μέσα από αυτόν» (Hart, T. R., 1997). Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι στην Δανία, η οποία θεωρείται μία από τις «πιο χαρούμενες χώρες του κόσμου», οι μαθητές ηλικίας έξι έως δεκάξι ετών παρακολουθούν υποχρεωτικά μαθήματα ενσυναίσθησης στο σχολείο.

Ιστορική αναδρομή του όρου

Ο όρος πρωτοεμφανίστηκε στα τέλη του 19ου αιώνα από τον Robert Vischer ως «Einfuhlung» που σημαίνει «εν- συναίσθημα-αισθάνομαι μέσα σε» για να περιγράψει τον προσδιορισμό συναισθημάτων ενός άλλου ατόμου (Duan & Hill, 1996, Σταλίκας, 2004). Το 1897 ο Theodore Lipps υιοθέτησε την έννοια της συναισθηματικής ταύτισης ανάμεσα στον εαυτό μας και στον άλλο (Σταλίκας, 2004). Η λέξη "empathy", όπως μεταφράζεται η ενσυναίσθηση ως συναισθηματική κατανόηση, εισήχθη για πρώτη φορά από τον Edward B. Titchener το 1910, έναν Άγγλο ψυχαναλυτή, στην προσπάθεια του να αποδώσει στα αγγλικά τον γερμανικό όρο Einfuhlung.

Επιστημονικές θεωρίες για την ενσυναίσθηση

Η έννοια της ενσυναίσθησης αναδείχθηκε κυρίως από την πελατοκεντρική-προσωποκεντρική θεωρία και τις ιδέες του εμπνευστή της, τον Carl Rogers (1957), θεωρώντας την ως μία από τις «απαραίτητες και επαρκείς προϋποθέσεις για θεραπευτική αλλαγή της προσωπικότητας». Σύμφωνα με τον Rogers η ενσυναίσθηση είναι ταυτόσημη έννοια με την «άνευ όρων» θετική αντιμετώπιση, απαλλαγμένη από κάθε αξιολογική και διαγνωστική αξία (Rogers, 1957, σ. 93, αναφ. στο Bozarth, 1997). Ο σύμβουλος θα πρέπει να «βιώνει μια διαδικασία ενσυναίσθησης και κατανόησης του εσωτερικού πλαισίου αναφοράς του πελάτη «σαν να ήταν δική του» και να προσπαθεί να μεταβιβάσει αυτή την εμπειρία στον πελάτη». Το 1957 ο Carl Rogers στο άρθρο του με τίτλο: «The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change», σταθμό στην ιστορία της συμβουλευτικής ψυχολογίας και της Ψυχοθεραπευτικής, υποστηρίζει ότι η ενσυναίσθηση είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες που επιφέρουν αλλαγή στο άτομο που χρειάζεται βοήθεια (Μαλικιόση - Λοϊζου, 2003).

Στη συνέχεια το 1997 ο Barrett-Lennard (Σταλίκας & Χαμοδράκα, 2004) περιγράφει ένα διαφορετικό τύπο ενσυναίσθησης, την "αυτοενσυναίσθηση", η οποία δεν έχει διαπροσωπικό χαρακτήρα, αλλά παίζει καθοριστικό ρόλο στη θεραπευτική αλλαγή. Η αυτοενσυναίσθηση είναι η δυνατότητα κατά την οποία η συνειδητή πλευρά του εαυτού μας στρέφεται προς μία ειδική ακρόαση του ευρέως οργανικού εαυτού που βρίσκεται

από κάτω. Είναι μια επικοινωνία που κρίνεται καθοριστική προκειμένου να διασφαλιστεί μια εξολοκλήρου αρμονική διαβίωση.

Αργότερα οι Vyscocilova, Prasko & Slepecky (2011) στράφηκαν στη γνωσιακή - συμπεριφοριστική θεραπεία αναφορικά με την θεραπευτική ενσυναίσθηση. Οι γνωσιακοί συμπεριφοριστικοί θεραπευτές δεν έδιναν έμφαση μόνο στη συναισθηματική διάσταση της θεραπευτικής ενσυναίσθησης προς τους θεραπευόμενους δείχνοντάς τους ότι καταλαβαίνουν πώς αισθάνονται, αλλά και στη γνωσιακή της διάσταση, δείχνοντάς τους ότι κατανοούν και την υποκείμενη φιλοσοφία τους, δηλαδή τις πεποιθήσεις και τους κανόνες πάνω στα οποία βασίζονται τα συναισθήματά τους. Σύμφωνα με τους Vyscocilova, Prasko & Slepecky (2011), ο θεραπευτής έρχεται σε επαφή με τη δική του αντίδραση στην εμπειρία του θεραπευόμενου και επεξεργάζεται τις δικές του επιθυμίες, φόβους, ανάγκες και αισθήματα και κατανοεί τον θεραπευόμενο, με τη συνθήκη της αυτεπίγνωσης

Η Διαφοροποίηση της ενσυναίσθησης με ταυτόσημες έννοιες.

Ενσυναίσθηση και ταύτιση

Μερικές φορές η ενσυναίσθηση θεωρείται ίδια με την ταύτιση, η οποία λειτουργεί ασυνείδητα, ως γνωστική και μόνιμη διαδικασία, με το άτομο να προσπαθεί να αντιγράψει το ρόλο κάποιου άλλου, δημιουργώντας μαζί του ένα πολύ στενό συναισθηματικό δεσμό. Ενσυναίσθηση δεν συνεπάγεται με μια ταύτιση συναισθημάτων με τα συναισθήματα του πελάτη, όπως εσφαλμένα υποστηρίζεται από κάποιους. Μια τέτοια συγχώνευση συναισθήματος μπορεί να αποσπά την προσοχή του συμβούλου και να τον εμποδίσει να ακούσει και να κατανοήσει στην πραγματικότητα τον πελάτη. Η μορφή αυτή της επικοινωνίας είναι επιφανειακή και μη αντικειμενική, περικλείοντας μερικές φορές και στοιχεία οίκτου, συνλύπησης και συμφωνίας, τα οποία δεν χαρακτηρίζουν την ενσυναίσθηση. Στην ταύτιση γίνεται μία προσπάθεια καταπολέμησης του άγχους, ενώ στην ενσυναίσθηση έχουμε στόχο την κατανόηση του άλλου ατόμου.

Ενσυναίσθηση και συμπάθεια

Κάποιες άλλες φορές η ενσυναίσθηση ταυτίζεται λανθασμένα με την έννοια της συμπάθειας, η οποία είναι γνωστικό φαινόμενο, έχει στοιχεία οίκτου και λύπησης και που αποτελεί σύμφωνα με τον Carl Rogers έλλειψη σεβασμού απέναντι στον άλλον, περιφρόνηση και δεν σχετίζεται με την ευγένεια και την αληθινή κατανόηση. Ο Buch Heimer (1971) αναφέρει ότι η συμπάθεια διαφοροποιείται από την ενσυναίσθηση, γιατί η πρώτη εκφράζεται «μαζί με» ή «πλάι» στο άτομο και όχι «μέσα σε» αυτό (αναφ. στο Goldstein & Michaels, 1985). Αντιστοίχως, ο Katz αναφέρει ότι στην συμπάθεια η προσοχή του συμβούλου στρέφεται στα δικά του συναισθήματα και στην υποτιθέμενη ομοιότητά τους με του πελάτη και επομένως δεν μπορεί προσωρινά να βιώσει αληθινά την κατάσταση του (Σταλίκας, 2004).

Ενσυναίσθηση και προβολή

Σίγουρα η ενσυναίσθηση δεν είναι προβολή. Στην προβολή ο σύμβουλος αποδίδει στον πελάτη τα δικά του συναισθήματα, τις αντιλήψεις του ή τις δικές του σκέψεις. Οι δύο έννοιες όχι μόνο δεν πρέπει να ταυτίζονται αλλά είναι και αντιθετικές, λόγω του ότι στην προβολή οι σκέψεις και τα συναισθήματα του εαυτού αποδίδονται στον άλλο ανεξάρτητα αν είναι ίδια με αυτά που αυτός βιώνει (Σταλίκας, 2004). Για παράδειγμα, ο σύμβουλος μπορεί να αισθάνεται αγανακτισμένος για τον τρόπο με τον οποίο κάποιος αντιμετωπίζει τον πελάτη και ως εκ τούτου υποθέτει ότι και ο πελάτης αισθάνεται επίσης αγανακτισμένος, πράγμα που μπορεί να μην ισχύει.

Ενσυναίσθηση και εμπάθεια

Η ενσυναίσθηση δεν αποτελεί εμπάθεια. Η λέξη που προέρχεται από το αρχαίο ελληνιστικό «εμπαθής», που σήμαινε αρχικά «το έντονο πάθος» για να εξελιχθεί στη σημερινή σημασία ως «κακότητα, προκατειλημμένη αρνητική ή εχθρική στάση». Εύκολα γίνεται κατανοητό ότι έχει μία αρνητική έννοια η εμπάθεια, η οποία εμποδίζει την αντικειμενική κριτική και αποτελεί έκφραση έντονου αρνητικού συναισθήματος πράγμα τελείως αντίθετο με την έννοια της ενσυναίσθησης.

Ο ρόλος του συμβούλου με ενσυναίσθηση

Η ενσυναισθηματική κατανόηση ή ενσυναίσθηση του συμβούλου περιλαμβάνει αρχικά την ενσυναισθητική ακρόαση και μετέπειτα την μετάδοση της ενσυναίσθησης στον πελάτη. Η πρώτη μεταβλητή, αφορά την αναγνώριση και την κατανόηση των εμπειριών του άλλου και το νόημα που έχουν γι’ αυτόν. Πρόκειται για την πλήρη αποδοχή, κατανόηση και συναίσθηση του άλλου, ενώ ο σύμβουλος ενδιαφέρεται να εμβαθύνει ακόμα περισσότερο αλλά παραμένει ο εαυτός του και συμπεριφέρεται αυθεντικά. Στη δεύτερη μεταβλητή που αφορά τη μετάδοση της ενσυναίσθησης. Ο σύμβουλος με ενσυναίσθηση, αφού κατανοήσει την συναισθηματική κατάσταση και τις εμπειρίες του πελάτη, του κοινοποιεί αυτή την κατανόηση χωρίς επίκριση. Επιπλέον βιώνει το πρόβλημα του πελάτη "σαν να" είναι δικό του και προσπαθεί να αισθανθεί τον κόσμο του πελάτη μέσα από το δικό του κόσμο. Η ενσυναίσθηση προϋποθέτει την κατανόηση του συμβουλευόμενου σε γνωστικό επίπεδο, δηλαδή «τι σκέπτεται και τι λέει» αλλά και σε θυμικό-συναισθηματικό επίπεδο δηλαδή «πώς αισθάνεται» (Πήτα, 1998). Επίσης αφορά την αρμονία του θεραπευτή- συμβούλου με τον εσωτερικό του κόσμο, με την αυτοαντίληψη του, την ικανότητα αυτογνωσίας, γεγονός που θα του επιτρέψει να μην αναμείξει τα δικά του άλυτα προβλήματα μέσα στην συμβουλευτική διαδικασία. Το κλειδί για να μαντέψει κανείς τα συναισθήματα του άλλου βρίσκεται στη βασική δεξιότητα της αντανάκλασης των συναισθημάτων που θα πρέπει ο σύμβουλος να κατέχει και της ικανότητας να διαβάζει τα λεκτικά και μη λεκτικά στοιχεία της επικοινωνίας, τα οποία φαίνονται από τη στάση και τη γλώσσα του σώματος του πελάτη.

Σημαντικό επίσης είναι ο πελάτης να αισθανθεί ότι ο σύμβουλος είναι ανοικτός, αυθεντικός και πραγματικά προσηλωμένος στο πρόβλημά του και φυσικά ότι τον

αποδέχεται, χωρίς καμιά κρυφή μομφή εκ μέρους του προς αυτόν. Στην περίπτωση αυτή ο πελάτης νιώθει το πεδίο αφιλόξενο, ψυχρό και απόμακρο και δεν υπάρχει κανένα όφελος στην επικοινωνία (Mcleod, 2005). Ο σύμβουλος πρέπει να κατανοεί εις βάθος το συμβουλευόμενο και δεν πρέπει να του επιβάλλει τις απόψεις του. (Μπρούζος, 2004: 222-223). Η θέαση του κόσμου του συμβούλου θα πρέπει να γίνεται μέσα από τα μάτια του πελάτη ως «βαθιά ενσυναίσθηση», με παράλληλη βέβαια διατήρηση της ταυτότητάς του. Αυτή η διείσδυση θα μειώσει την απόσταση που υπάρχει ανάμεσα στον σύμβουλο και πελάτη και θα δώσει την δυνατότητα «στον πρώτο να φορέσει προσωρινά τα παπούτσια του δεύτερου» (Cogswell, 1993, Mahrer et.al., 1994) ή να επιχειρήσει να εισέρθει για λίγο στη ζωή του (Heard, 1993). Ειδικότερα, όσο πιο συγκροτημένος, ολοκληρωμένος και έμπειρος είναι ο σύμβουλος τόσο περισσότερη ενσυναίσθηση μπορεί να προσφέρει στο συμβουλευόμενο (Μαλικιώση- Λοΐζου, 2006: 336).

Επίλογος

Συμπεράσματα- Προβληματισμοί

Βασικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η ενσυναίσθηση είναι μια ξεχωριστή αξία στην παροχή επιτυχούς Συμβουλευτικής και οι πελάτες, οι οποίοι είναι οι καλύτεροι κριτές της επικοινωνίας, έχουν μεγαλύτερο όφελος όταν την διαισθάνονται. Συνοπτικά ο σύμβουλος με ενσυναίσθηση θα παρατηρήσει προσεκτικά, θα νιώθει τα αισθήματά του συμβουλευόμενου και του το δείξει με κατάλληλες επικοινωνιακές λεκτικές και μη λεκτικές τεχνικές χωρίς επικριτική. Στην συνέχεια θα ξεχωρίσει τα πιο σημαντικά προβλήματά του, δίνοντας χρόνο στον συμβουλευόμενο να αισθανθεί τους «καρπούς» της ενσυναίσθησης και να νιώσει ασφάλεια, ώστε ο ίδιος να οδηγηθεί στη λύση τους (McLeod, 2003: 228, Nelson-Jones, 2009: 54-55).

Ερωτήματα που μπορεί να προκύψουν μελετώντας τον όρο «ενσυναίσθηση στη συμβουλευτική» είναι κατά πόσο είναι εύκολο για ένα σύμβουλο να γίνει ενσυναισθητικός και επιπλέον αν ο ενσυναισθητικός τρόπος ζωής μπορεί να μαθευτεί από ενσυναισθητικούς ανθρώπους και πώς αυτό πετυχαίνεται; (Rogers,1975, σ. 5-6, αναφ. στο Bozarth, 1997, σ. 90). Επιπρόσθετα θα αναρωτιόταν κανείς ποιες εκφράσεις θα πρέπει να χρησιμοποιεί ο σύμβουλος με ενσυναίσθηση, ώστε να γίνεται αντανάκλαση των συναισθημάτων από το άτομο (Δημητρόπουλος, 1998: 219, Ivey, Gluckstern, Bradford Ivey, 2008: 87,89) και να οδηγηθεί προς την πραγματική, ουσιαστική αυτογνωσία και αυτοκατανόηση (Ivey, Gluckstern, Bradford Ivey, 2008: 93). Τα ερωτήματα αυτά και πολλά άλλα έχουν απάντηση και αποδίδουν την μέγιστη αξία που η ενσυναίσθηση έχει στην συμβουλευτική διαδικασία.

Βιβλιογραφία

Βοσνιάδου, Σ. (2007). *Εξελικτική Ψυχολογία,* Αθήνα: Gutenberg.

Bozarth, A.C. & Greenberg, L.S., (Eds.). (1997). *Empathy reconsidered: New directions in physiotherapy.* Washington, DC: American Psychological Association.

Cogswell, J. F. (1993). Walking in your shoes. *Journal of Humanistic Phycology, 33(3),* 99-111.

Δημητρόπουλος, Ε. (1998). *Συμβουλευτική και συμβουλευτική Ψυχολογία.* Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Duan, C. & Hill C.E. (1996). The state of empathy research. *Journal of Counseling Phycology, 43,* 261 -274.

Goldstein, A.P. & Michaels, G.Y. (1985). *Empathy: Development, training and consequences*. London: Lawrence Erldaum.

Hart, T. R. (1997). Transcendental empathy in therapeutic encounter. *Humanistic Phycologist, 25 (3),* 245-270.

Heard, W. G. (1993). *The healing between.* San Francisco, CA: Jossey – Bass.

Ivey, A.E., Gluckstern, N.B., Bradford-Ivey, M. (2008). *Συμβουλευτική: Μέθοδος Πρακτικής Προσέγγισης.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Mahrer, A.R., Boulet, D. B., Fair-weather, D.R. (1994). Beyond Empathy: Advances in clinical theory and methods of empathy. *Clinical Phycology Review, 14,* 183-198.

Μαλικιώτη - Λοϊζου, Μ. (2003). Μια Κριτική ματιά στην ενσυναίσθηση, *Ψυχολογία, 10 (2 και 3),* 295-309.

Μαλικιώση - Λοΐζου, Μ. (2006). *Συμβουλευτική Ψυχολογία.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μαλικιώτη - Λοϊζου, Μ. (2012). *Συμβουλευτική Ψυχολογία,* Αθήνα: Πεδίο.

Mc Leod, J. (2003). *Εισαγωγή στην συμβουλευτική.* Αθήνα: Μεταίχμιο

Mc Leod, J. (2005). *Εισαγωγή στη Συμβουλευτική*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Μπρούζος, Α. (2004). *Προσωποκεντρική Συμβουλευτική. Θεωρία, Έρευνα και Εφαρμογές.* Αθήνα: Τυπωθήτω.

Nelson-Jones, R. (2009). *Βασικές δεξιότητες Συμβουλευτικής. Ένα Εγχειρίδιο για Βοηθους*. Αθήνα: Πεδίο.

Πίτας, Ρ. Μ. (1998). *Ψυχολογία της γλώσσας,* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Sexton, T. L. & Whiston, S.C. (1994). The status of counselling relationship: An empirical review, theoretical implications and research directions. *The Counseling Phycologist, 22,* 6-78.

Σταλίκας, Α. (2004). *Η ενσυναίσθηση*, Αθήνα: Μεταίχμιο.

Σταλίκας, Α. & Χαμοδράκα, Μ. (2004). *Θεμελιώδη θέματα ψυχοθεραπείας. Η ενσυναίσθηση.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Thwaites, R. & Bennett-Levy, J. (2007). Conceptualizing Empathy in Cognitive Behaviour Therapy: Making the Implicit Explicit. *Behav Cogn Psychoth, 35,* 591-612.

Vyscocilova, J., Prasko, J. & Slepecky, M. (2011). Empathy in cognitive behavioral therapy and supervision. *Activ Nerv Super, 53(2),* 72-83

Ο ρόλος του σχολικού ηγέτη στη διαχείριση της επαγγελματικής εξουθένωσης (burn out) των εκπαιδευτικών

Κοσμάς Μάρκος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Sc., markosmas@gmail.com

Περίληψη

Στο σύγχρονο σχολικό περιβάλλον τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί σημαντικά η επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών. Πρόκειται για μια κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο εκπαιδευτικός και έχει ως αποτέλεσμα την ψυχική και σωματική εξάντληση του. Η έννοια της επαγγελματικής εξασθένισης είναι γνωστή με την ονομασία Burn Out, η οποία αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 1974. Οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι φαίνεται να έχουν συμπτώματα που συνάδουν με την επαγγελματική εξουθένωση, τείνουν να μην ανταποκρίνονται σωστά στο σχολείο και να προσπαθούν με διαφορετικές μεθόδους να το αποφεύγουν. Αυτό τους δημιουργεί προβλήματα όχι μόνο στη διάθεση τους αλλά καθώς και στη δουλειά τους. Για τον λόγο αυτό κρίνεται αναγκαία η εξάλειψη του Burn Out αλλά χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες τεχνικές. Τέλος, σημαντικό ρόλο στην διαδικασία της αντιμετώπισης της επαγγελματικής εξουθένωσης έχει ο σχολικός ηγέτης, ο οποίος με τις σωστές τεχνικές και γνώσεις γίνεται ο καταλύτης στη λύση του προβλήματος.

Λέξεις-Κλειδιά: Επαγγελματική εξουθένωση, ηγέτης, εκπαιδευτικοί, αντιμετώπιση

Εισαγωγή

Πολλοί μελετητές τα τελευταία χρόνια μίλησαν ποικίλες φορές για την επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών χρησιμοποιώντας τον όρο Burn Out και το κατά πόσο επηρεάζει τη δράση καθώς και την υγεία των εκπαιδευτικών. Τι είναι όμως αυτή η έννοια που εμφανίζεται στα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η επιρροή της επιφέρει αντίκτυπο στους εκπαιδευτικούς ανεξαρτήτου φύλου και ηλικίας; Η επαγγελματική, λοιπόν, εξουθένωση (Burn Out) είναι μια περίπλοκη καθώς και σύνθετη έννοια, η οποία αναφέρθηκε και αναλύθηκε για πρώτη φορά από τον Freudenberger το 1974. Ειδικότερα, το Burn Out περιγράφεται από τον ίδιο ως μια κατάσταση όπου ο εκπαιδευτικός αποδυναμώνεται και φθείρεται τόσο σωματικά όσο και πνευματικά (Νιέτος & Παπαβαγγέλη & Ζουρνατζή & Κουστέλιος, 2018).

Εκτός από αυτό, η επαγγελματική εξουθένωση επηρεάζει και την ανταπόκριση των εκπαιδευτικών στο σχολικό κομμάτι γι αυτό και κρίνεται απαραίτητη η αντιμετώπιση της. Πολλοί είναι οι εκπαιδευτικοί που προσπάθησαν με πολλούς αλλά λανθασμένους τρόπους να αντιμετωπίσουν την κατάσταση αλλά το μόνο που κατάφεραν είναι να διαιωνίσουν το πρόβλημα. Για να μπορέσει όμως να αντιμετωπιστεί το επαγγελματικό άγχος χρειάζονται σωστές τεχνικές οι οποίες θα αναλυθούν στα επόμενα κεφάλαια.

Τέλος, στο τελευταίο κεφάλαιο θα αναλυθεί εκτενέστερα ο ρόλος του σχολικού ηγέτη στην εξάλειψη της επαγγελματικής εξουθένωσης στο σχολικό περιβάλλον διότι μέσω της συνεργασίας, της αλληλεγγύης, του αλληλοσεβασμού και άλλων πρακτικών, ο διευθυντής γίνεται ο καταλυτικός παράγοντας για την οριστική καταπολέμηση του Burn Out.

Η επαγγελματική εξουθένωση στον τομέα της εκπαίδευσης

Είναι ευρέως γνωστό ότι τις τελευταίες δεκαετίες οι υποχρεώσεις των εκπαιδευτικών αυξάνονται ολοένα και περισσότερο έχοντας ως αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να είναι επιρρεπής στο επαγγελματικό άγχος καθώς και την συναισθηματική εξουθένωση. Εξάλλου δεν είναι τυχαίο ότι αρκετές έρευνες υποστηρίζουν ότι το επάγγελμα των εκπαιδευτικών ανήκει στην κατηγορία με τα πιο υψηλά σε άγχος επαγγέλματα (Hakanen, Bakker & Schaufeli, 2006).

Ειδικότερα, πρέπει να αναφερθεί ότι είναι μεγάλος ο αριθμός των εκπαιδευτικών που ισχυρίζονται ότι η διδασκαλία σε καμιά περίπτωση δεν θεωρείται ήρεμο επάγγελμα. Η άποψη τους αυτή στηρίζεται σε επιχειρήματα και δεν πρόκειται για αερολογίες. Δηλαδή, η έλλειψη κινήτρων από τους μαθητές, η αδιαφορία τους ως προς τη μάθηση, η μη σωστή λειτουργία της σχολικής δομής για την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κάθε μέρα καθώς και η έλλειψη βοήθειας μεταξύ των εκπαιδευτικών είναι μερικοί από τους κυριότερους λόγους που συνάδουν με την έξαρση του Burn Out. Με την εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης προκύπτουν μερικά συμπτώματα, τα οποία θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι αρνητικά, όπως η σύγχυση, η επιθετικότητα, η έλλειψη διάθεσης των εκπαιδευτικών για μάθημα καθώς και η μείωση στην απόδοση τόσο των ίδιων των εκπαιδευτικών όσο και μεταξύ των μαθητών (Kloska & Raemasut, 1985).

Επιπρόσθετα, είναι σκόπιμο να σημειωθεί ότι όταν γίνεται αναφορά στην επαγγελματική εξουθένωση αυτό σημαίνει πως συνοδεύεται όχι μόνο από αρνητικές καταστάσεις που δημιούργησαν το άγχος αλλά και από αρνητικές συμπεριφορές. Αναλυτικότερα, οι πολλές ώρες εργασίας, τα προβλήματα με την επιβολή της πειθαρχίας στους μαθητές, οι τάξεις με υπερβολικά μεγάλο αριθμό μαθητών, οι απαιτητικοί και πολλές φορές παράλογοι γονείς, η πίεση που δέχονται οι εκπαιδευτικοί για να φέρουν εις πέρας την σχολική ύλη αλλά και η αρνητική κριτική που λαμβάνουν αρκετές φορές για τον τρόπο διδασκαλίας τους είναι μερικοί ακόμη από τους παράγοντες που αυξάνουν την επαγγελματική πίεση και οδηγούν στη σωματική και πνευματική κόπωση. Οι παραπάνω παράγοντες έχουν ως αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί να μην έχουν θετική διάθεση, να είναι απόμακροι από τους μαθητές, να προσπαθούν να απουσιάζουν όσο περισσότερο γίνεται και να μην διαθέτουν φιλοδοξίες (Kyriacou, 1987).

Κλείνοντας, κατά την πάροδο των τελευταίων χρόνων, υλοποιήθηκαν ποικίλες έρευνες στην Ελλάδα αλλά και σε διαφορετικές χώρες, οι οποίες κατέστησαν φανερή την επαγγελματική εξουθένωση που υφίσταται οι εκπαιδευτικοί. Ειδικότερα, στην Ελλάδα

μέσω έρευνας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση φάνηκε ο βαθμός της επαγγελματικής εξασθένισης ο οποίος έφερε στην επιφάνεια τη μη εργασιακή ικανοποίηση των εκπαιδευτικών. Συγκεκριμένα, το αντρικό φύλο είχε το πιο χαμηλό ποσοστό ικανοποίησης στον επαγγελματικό τομέα ενώ η αρνητική επίδραση που δημιουργεί το Burn Out στην προσωπική υγεία των εκπαιδευτικών δεν κάνει διαχωρισμούς όσον αφορά την ηλικία, το γένος και την καταγωγή (Kafetsios, 2007).

Τρόποι αντιμετώπισης του επαγγελματικού άγχους

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, η επαγγελματική εξουθένωση επηρεάζει όχι μόνο την σωματική και ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών αλλά και την ανταπόκριση τους στο σχολικό κομμάτι γι αυτό και κρίνεται απαραίτητη η αντιμετώπιση της. Συγκεκριμένα, πολλοί εκπαιδευτικοί προκειμένου να καταπολεμήσουν το άγχος τους καταφεύγουν σε κάποιους τρόπους αντιμετώπισης οι οποίοι αντιθέτως επιβαρύνουν την υγεία τους και δεν την βελτιώνουν. Μερικές από αυτές τις επιλογές, οι οποίες θα μπορούσε να ειπωθεί ότι είναι και οι πιο συνηθισμένες είναι το κάπνισμα, η κατανάλωση αρκετής ποσότητας φαρμάκων και αλκοολούχων ποτών, η λεκτική και σωματική βία καθώς και η καταφυγή στις μεγάλες ποσότητες φαγητού (Βουκελάτου).

Η επαγγελματική εξουθένωση, όμως, για να μπορέσει να αντιμετωπιστεί σημαντικά και για να ξαναβρούν οι εκπαιδευτικοί τον «χαμένο εαυτό» τους, απαιτεί την εφαρμογή σωστών τεχνικών τόσο από την πλευρά του εκπαιδευτικού όσο και από την πλευρά της διοίκησης της σχολικής μονάδας.

Αρχικά, το πρώτο βήμα που θα ήταν καταλληλότερο να ακολουθήσει ο εκπαιδευτικός είναι να προσπαθήσει να αλλάξει την στάση του για την κατάληξη των πραγμάτων στον εργασιακό του χώρο. Δηλαδή, αν ο εκπαιδευτικός ξεκινήσει να αντιμετωπίζει λίγο πιο χαλαρά τις καταστάσεις και τις δυσκολίες που προκύπτουν στο σχολείο τότε θα αρχίσει να μειώνεται σταδιακά το άγχος που τον είχε καταβάλλει.

Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να ξεκινήσει να διεκδικεί κάποια πράγματα που θα του βελτιώσουν το εργασιακό του περιβάλλον. Δηλαδή, θα πρέπει να μπει στην διαδικασία να μειώσει τα καθήκοντα που του αναλογούν σε συνεργασία με την διοίκηση και να μάθει ποια είναι τα όρια του, να αρχίσει να παίρνει περισσότερες πρωτοβουλίες και να πραγματοποιεί αξιολογήσεις στον εαυτό του έχοντας ως απώτερο στόχο την βελτίωση του καθώς και την επαγγελματική του ικανοποίηση.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να αποκτήσουν περισσότερο θάρρος ως προς την διεκδίκηση ενός καλύτερου σχολικού περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση που σε ένα εργασιακό περιβάλλον επικρατούν συνεχόμενες πιέσεις, η μη συνεργασία μεταξύ τόσο των εκπαιδευτικών μεταξύ τους όσο και των εκπαιδευτικών και του διοικητικού οργανισμού, η έλλειψη επικοινωνίας καθώς και η αύξηση των λεκτικών συγκρούσεων, θα πρέπει να αφυπνίσουν τους εκπαιδευτικούς από αυτή την

κατάσταση και να διεκδικήσουν από την διοίκηση ένα βελτιωμένο και πιο ήρεμο περιβάλλον εργασίας (Βουκελάτου).

Κλείνοντας, δεν πρέπει να λησμονηθεί ότι σημαντικός είναι και ο ρόλος της διοίκησης στην αντιμετώπιση του Burn Out. Ο διευθυντής ενός σχολικού περιβάλλοντος πρέπει να ενημερώνεται διαρκώς για την επαγγελματική και ψυχική πορεία των εκπαιδευτικών που εργάζονται στο σχολείο. Είναι σκόπιμο, επίσης, να τους παρέχει βοήθεια και υποστήριξη καθώς και να ανακαλύπτει καινούργιες στρατηγικές οι οποίες θα αποβάλλουν το επαγγελματικό άγχος των εκπαιδευτικών.

Ο ρόλος της ηγεσίας στην εξάλειψη του burn out (επαγγελματικής εξουθένωσης)

Η επαγγελματική εξουθένωση που επηρεάζει τους εκπαιδευτικούς είναι ένα πρόβλημα καίριας σημασίας το οποίο έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις τα τελευταία χρόνια. Για να αντιμετωπιστεί είναι σημαντική η δράση των εκπαιδευτικών καθώς και η συμβολή του σχολικού ηγέτη όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο. Βέβαια, επειδή η δράση του σχολικού διευθυντή έχει μεγάλη βαρύτητα κρίνεται σκόπιμο να αναλυθούν σε μεγαλύτερο βάθος οι τρόποι συμβολής του στην διαχείριση του επαγγελματικού άγχους.

Αρχικά, στο σύγχρονο περιβάλλον κυμαίνονται ποικίλες αλλαγές στον εκπαιδευτικό τομέα δίνοντας με αυτό τον τρόπο στους εκπαιδευτικούς ακόμη πιο πολλές και πιο περίπλοκες, θα μπορούσε να ειπωθεί, ευθύνες από αυτές που ήδη είχαν. Εξαιτίας αυτού, έρχεται στην επιφάνεια μια ανεπιθύμητη και δυσάρεστη αντίδραση που διαταράσσει τόσο την ψυχική και την σωματική υγεία των εκπαιδευτικών όσο και την ομαλή λειτουργία της σχολικής μονάδας. Η αντίδραση αυτή οδηγεί στην επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών, η οποία μπορεί να αντιμετωπιστεί με την προσπάθεια των ίδιων των εκπαιδευτικών καθώς και με την συμβολή του Διευθυντή, αφού ο ίδιος αποτελεί « τον διαχειριστή του ανθρώπινου δυναμικού της σχολικής μονάδας » και μπορεί μέσω της δράσης του να αποκαταστήσει την ισορροπία στην σχολική δομή (Ιωαννίδου, 2017).

Ειδικότερα, ο διευθυντής του σχολείου έχοντας το ρόλο του ηγέτη στην διατήρηση της ομαλής λειτουργίας του σχολικού περιβάλλοντος έχει την μεγαλύτερη και αν όχι την κυριότερη ευθύνη για την έγκαιρη πρόληψη, ενημέρωση και καταπολέμηση ανεπιθύμητων συμπεριφορών των εκπαιδευτικών που βρίσκονται υπό την προστασία του. Δεδομένων των συνθηκών, ο ηγέτης είναι απαραίτητο να δημιουργήσει ένα αναλυτικό σχέδιο το οποίο θα ανακουφίσει τον εκπαιδευτικό (Maslach, 1999).

Αναλυτικότερα, ο διευθυντής θα πρέπει να διαθέτει καλή επικοινωνία με όλους τους συναδέλφους και να συζητάει μαζί τους προβλήματα που τους απασχολούν. Για παράδειγμα, αν ο εκπαιδευτικός έχει πολύ μεγάλο φόρτο εργασίας και αυτό του προκαλεί άγχος τότε ο διευθυντής θα πρέπει να μιλήσει μαζί του και να του μειώσει κάποιες από

τις ευθύνες. Έτσι, ο εκπαιδευτικός θα μπορέσει να χαλαρώσει και να αποδώσει καλύτερα. Εξάλλου, η καλή και αποτελεσματική συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών και του σχολικού ηγέτη δημιουργεί μια ισχυρή δύναμη.

Επιπρόσθετα, μια άλλη κατεύθυνση βοήθειας που θα μπορούσε να ακολουθήσει ο σχολικός ηγέτης είναι να ενισχύσει την « ταυτότητα του εκπαιδευτικού ». Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου ο διευθυντής να απομακρύνει τον εκπαιδευτικό από την επαγγελματική εξουθένωση είναι σκόπιμο να τονώσει την επαγγελματική του αυτοπεποίθηση. Αυτό μπορεί να γίνει με την πιο ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευτικών στα δρώμενα του σχολικού περιβάλλοντος. Η εσωτερική κουλτούρα που διαμορφώνει το κάθε σχολείο ξεχωριστά καθώς και η ενεργός συμμετοχή και η επιμόρφωση πάνω σε αυτή μέσω της αλληλεπίδρασης τόσο των εκπαιδευτικών μεταξύ τους όσο και μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών είναι ένας σημαντικός τρόπος μείωσης του Burn Out (Σιακοβέλη, 2011).

Βέβαια, είναι πρέπον να αναφερθεί ότι η εμφάνιση της επαγγελματικής εξουθένωσης οφείλεται και στο επιβαρυμένο ωράριο εργασίας. Ο αυξημένος ρυθμός του εργασιακού ωραρίου μπορεί να οδηγήσει σε γεμάτες άγχος καταστάσεις. Για το λόγο αυτό ο σχολικός ηγέτης θα πρέπει να ρυθμίσει το ωράριο των εκπαιδευτικών με στόχο την ομαλή και πρωτίστως ήρεμη λειτουργία του προγράμματος.

Επιπλέον, ο διευθυντής πρέπει να «μοιράσει» σωστά τα καθήκοντα στους εκπαιδευτικούς. Για παράδειγμα, δεν θα ήταν σωστό να δώσει σε κάποιον εκπαιδευτικό υπερβολικά πολλά καθήκοντα καθώς αυτό θα τον κουράσει και θα τον αγχώνει κάθε μέρα για τον αν θα τα καταφέρει αλλά από την άλλη πλευρά δεν θα ήταν σωστό να του δώσει πάρα πολύ λίγα καθήκοντα γιατί με αυτό τον τρόπο θα βαρεθεί και δεν ασχολείται όσο πρέπει. Όποτε στο σημείο αυτό μπορεί να τονιστεί ότι το κλειδί είναι η σωστή και λειτουργική κατανομή των καθηκόντων (Βουκελάτου).

Ένας ακόμη τρόπος που θα μπορούσε να αναφερθεί είναι ότι εάν ο σχολικός ηγέτης ανακαλύψει ότι ένας εκπαιδευτικός πάσχει από επαγγελματική εξουθένωση δεν πρέπει να τον απομονώσει από τον σχολικό περίγυρο του. Δηλαδή, μπορεί να ενθαρρύνει τους υπόλοιπους συναδέλφους να τον βοηθήσουν να ξεπεράσει το επαγγελματικό του άγχος γιατί τα προβλήματα μπορούν να λυθούν πιο γρήγορα μέσω της ομαδικότητας, του αλληλοσεβασμού και της αλληλεγγύης.

Τέλος, σε περίπτωση που η βοήθεια του σχολικού ηγέτη και των υπόλοιπων εκπαιδευτικών δεν επαρκεί για να αντιμετωπιστεί η επαγγελματική εξουθένωση, τότε ο διευθυντής θα μπορούσε να παραπέμψει τον εκπαιδευτικό να ζητήσει επιπλέον βοήθεια. Τα τελευταία χρόνια αυξάνονται όλο και περισσότερο οι μέθοδοι θεραπείας για την αντιμετώπιση του άγχους και όχι μόνο και μερικά από αυτά, εκτός από την ψυχολογική συνεδρία, είναι και η μουσικοθεραπεία, η μυϊκή χαλάρωση μέσω ειδικών ασκήσεων κ.α. (Fontana, 1993).

Συμπεράσματα

Με την πάροδο των χρόνων, ο τομέας της εκπαίδευσης αυξάνεται ολοένα και περισσότερο και ο εκπαιδευτικός είναι αρμόδιος όλο και πιο πολλών καθηκόντων και προκλήσεων που προκύπτουν στο σχολικό του περιβάλλον. Οι αυξημένες ώρες εργασίας, ο μεγάλος αριθμός μαθητών, ο χαμηλός μισθός, η λήψη πολλών ευθυνών, είναι μερικοί από τους παράγοντες που πιέζουν τους εκπαιδευτικούς και τους αγχώνουν σε σημείο να μην μπορούν να αποδώσουν σωστά. Εξαιτίας αυτής της κατάστασης εμφανίζεται η επαγγελματική εξουθένωση (Burn Out) στους εκπαιδευτικούς η οποία τους δημιουργεί έντονα ψυχικά και σωματικά προβλήματα.

Η επαγγελματική εξουθένωση επηρεάζει την συμπεριφορά και την υγεία των εκπαιδευτικών αλλά δεν είναι μια κατάσταση που είναι μη αναστρέψιμη. Συγκεκριμένα, το επαγγελματικό άγχος μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσω της προσπάθειας των ίδιων των εκπαιδευτικών που θέλουν πραγματικά να ξεφύγουν από αυτή την κατάσταση.

Δεν πρέπει να λησμονηθεί ότι κύριο ρόλο στην καταπολέμηση του Burn Out έχει ο σχολικός ηγέτης. Ο διευθυντής, ως καταλυτικός παράγοντας, είναι αυτός που μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό μέσω της συζήτησης, της ενεργό συμμετοχής στις σχολικές δραστηριότητες, της στήριξης του καθώς και με μέσω της παραπομπής του σε ειδικούς συμβούλους αν κριθεί αναγκαίο. Κλείνοντας, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο ρόλος του σχολικού ηγέτη στην αντιμετώπιση της επαγγελματικής εξουθένωσης μπορεί να λειτουργήσει σαν καταλυτικός παράγοντας εφόσον ο διευθυντής διαθέτει θέληση και γνώσεις.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωση:

Βουκελάτου, Γ., (2019). *Η προσωπικότητα και οι ιδιότητες του εκπαιδευτικού – Επαγγελματική Εξουθένωση (BURN OUT).* Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αθήνα: Πάντειον Πανεπιστήμιο.

Ιωαννίδου, Κ., (2017). *Ο ρόλος του σχολικού ηγέτη στην εξάλειψη του επαγγελματικού άγχους και της επαγγελματικής εξουθένωσης.* Αθήνα: Παιδαγωγική Επιθεώρηση.

Νιέτος, Φ., Η., Παπαβαγγέλη, Σ., Ζουρνατζή, Ε., Κουστέλιος, Α., (2018). *Επαγγελματική εξουθένωση εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.* Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό ¨ εκπ@ιδευτικός κύκλος ¨, τόμος 6, τεύχος 1.

Σιακοβέλη, Π., (2011). *Ζητήματα Οργάνωσης και Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων.* Πάτρα: Αυτοέκδοση.

Ξενόγλωσση:

Fontana, D., (1993). *Άγχος και η αντιμετώπιση του.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Hakanen, J. J., Bakker, A., & Schaufeli, W., (2006). *Burnout and engagement among teachers.* Journal of School Psychology.

Kafetsios, K., (2007). *Work-family conflict and its relationship with job satisfaction and psychological distress: The role of affect at work and gender.* Hellenic Journal of Psychology.

Kloska, A., & Raemasut, A., (1985). *Teacher Stress.* Maladjustment and Therapeutic Education.

Kyriacou, C., (1987). *Teacher stress and burnout: an international review.* Educational Research.

Maslach, C., (1999). *Progress in understanding teacher burnout.* In R. Vaandenberghe. & A.M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout.* UK: Cambridge University Press.

Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών ως παράγοντας της επαγγελματικής ανέλιξής τους

Κωσταρής Χριστόφορος

Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Sc e-Learning, M.Ed., xkostaris@yahoo.gr

Περίληψη

Η αποτελεσματική συνεργασία και η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών οδηγούν στην ανάπτυξη της συλλογικότητας και στην επίτευξη των στόχων που έχει θέσει η σχολική μονάδα. Επίσης, ο διευθυντής – ηγέτης της σχολικής μονάδας χρειάζεται να έχει τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται ώστε να συμβάλλει ουσιαστικά στη δημιουργία ενός δημοκρατικού σχολείου το οποίο να δίνει έμφαση στις αξίες της ισότητας και του σεβασμού. Εδώ, αρχικά, γίνεται επισκόπηση ερευνών που αφορούν την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με το επίπεδο εφαρμογής συνεργατικών πρακτικών στη σχολική μονάδα. Στη συνέχεια, αναλύονται οι παράγοντες που καθορίζουν το επίπεδο συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών και περιγράφονται ορισμένοι από τους τρόπους συνεργασίας μεταξύ τους. Καταλήγοντας, αναδεικνύονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών, τόσο για την επαγγελματική ανέλιξή τους, όσο και για τον αποτελεσματικό τρόπο λειτουργίας της σχολικής μονάδας.

Λέξεις-Κλειδιά: συνεργασία εκπαιδευτικών, επαγγελματική ανέλιξη εκπαιδευτικών, συνεργατική κουλτούρα

Εισαγωγή

Κάθε σχολικός οργανισμός αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, διαρθρωμένο με συγκεκριμένη κοινωνική, επικοινωνιακή και οργανωτική δομή (Κωνσταντίνου, 2015). Σε αυτό το σύστημα επιτελείται έργο που εκτείνεται σε τρεις διαστάσεις, την εκπαιδευτική, την παιδαγωγική και τη διοικητική (Σαΐτης, 2008). Στο πλαίσιο λειτουργίας αυτού του συστήματος, η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών βοηθά στη βελτίωση της λειτουργίας του σχολείου, αφού παρέχει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο, να έχουν ηθική υποστήριξη και συντονισμό στη δράση τους και να προβληματίζονται σχετικά με τις πρακτικές που ακολουθούν στην τάξη τους (Hargreaves, 1994). Άλλωστε, ένα σχολείο θεωρείται αποτελεσματικό εφόσον είναι σε θέση να διευρύνει τα αποτελέσματα που αφορούν τη μάθηση, να συμβάλλει στην επαγγελματική ανέλιξη των εκπαιδευτικών και να μπορεί να διαχειριστεί με αποτελεσματικό τρόπο τις καινοτόμες δράσεις (Πασιαρδής & Πασιαρδή, 2000).

Όσον αφορά το επίπεδο συνεργασίας των εκπαιδευτικών στη σχολική μονάδα, τα αποτελέσματα της έρευνας της Αντωνίου (2015) επιβεβαίωσαν την ύπαρξη συνεργατικής κουλτούρας η οποία -σύμφωνα με την άποψη των εκπαιδευτικών- οφείλεται κυρίως στη διοίκηση του σχολείου που λειτουργεί σε συνεργατική βάση. Παράλληλα, όμως, φάνηκε ότι η λήψη των αποφάσεων δεν χαρακτηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από ομαδικό

και συλλογικό πνεύμα. Και τούτο, διότι οι εκπαιδευτικοί -όπως παραδέχονται οι ίδιοιδεν εμπλέκονται όσο θα έπρεπε σε συνεργατικές πρακτικές και δεν προωθούν καινοτόμες δράσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αντίστοιχα, στην έρευνα του Kolleen (2015), που διερεύνησε τη συσχέτιση μεταξύ της συνεργασίας και της συλλογικής αυτοαποτελεσματικότητας σε 177 εκπαιδευτικούς δύο Γυμνασίων του Wisconsin, αναδείχθηκε ως καλή πρακτική συνεργασίας η λειτουργία Επαγγελματικών Κοινοτήτων Μάθησης (Professional Learning Communities- PLC). Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε αυτή τη δομή επαγγελματικής συνεργασίας, τους οδήγησε στη βελτίωση των διδακτικών πρακτικών τους, μέσω της ανταλλαγής απόψεων.

Παράλληλα, η Παπακωνσταντίνου (2016) στην έρευνά της, όπου συμμετείχαν 160 εκπαιδευτικοί, οι οποίοι εργάζονταν σε 15 σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αττική, κατέγραψε τα βασικά χαρακτηριστικά της σχολικής κουλτούρας των σχολείων που υλοποιούσαν ευρωπαϊκά προγράμματα στο Νομό Αττικής. Με βάση τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας, η συνεργατική κουλτούρα καθώς και η θετική στάση προς την καινοτομία αναδείχθηκαν ως τα βασικά χαρακτηριστικά των σχολείων αυτών. Στον αντίποδα, σε ποσοτική έρευνα της Καρυπίδου (2009) όπου συμμετείχαν 46 διευθυντές και 429 δάσκαλοι και όπου διερευνήθηκε το σχολικό κλίμα 45 σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Θεσσαλονίκης, οι εκπαιδευτικοί εμφανίζονται δυσαρεστημένοι, κυρίως ως προς την παράμετρο της επικοινωνίας. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας κατέδειξαν ότι η παράμετρος της συνεργασίας χρήζει βελτίωσης παρότι αξιολογήθηκε υψηλότερα σε σχέση με άλλες παραμέτρους που επηρεάζουν το σχολικό κλίμα.

Με βάση τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών αναδείχθηκε η αναγκαιότητα ύπαρξης συνεργατικής κουλτούρας στις σχολικές μονάδες. Και τούτο, διότι επηρεάζει τόσο τη συλλογική αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών, όσο και τον βαθμό σχεδιασμού και εφαρμογής καινοτόμων διδακτικών πρακτικών.

Οι παράγοντες που καθορίζουν το επίπεδο συνεργασίας των εκπαιδευτικών

Ο καθορισμός του πλαισίου συνεργασίας των εκπαιδευτικών σε μια σχολική μονάδα αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία διότι είναι πολλοί οι παράγοντες που το διαμορφώνουν. Ορισμένοι από αυτούς τους παράγοντες είναι η επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού (Ματσαγγούρας, 2005), ο βαθμός αυτονομίας (Ξωχέλλης, 2006) και η κουλτούρα της σχολικής μονάδας (Hoy & Miskel, 2008), καθώς και η διαρκής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Day, 1997). Επίσης, η στάση που τηρεί ο διευθυντής είναι καθοριστικής σημασίας για τη διαμόρφωση του κατάλληλου κλίματος συνεργασίας (Ανθοπούλου, 1999α· Μαυρογιώργος, 2005).

Αρχικά, ένας βασικός παράγοντας που επηρεάζει τον βαθμό συνεργασίας στη σχολική μονάδα είναι η επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού η οποία αφορά το σύνολο των πεποιθήσεων, των προτεραιοτήτων, των ρόλων, των προσδοκιών, των γνώσεων και των δεξιοτήτων που τον προσδιορίζουν σε κάθε φάση της επαγγελματικής σταδιοδρομίας του (Ματσαγγούρας, 2005). Βέβαια, τα στοιχεία αυτά επηρεάζονται άμεσα

από την εκπαιδευτική πολιτική που εφαρμόζει η εκάστοτε σχολική μονάδα, τις εφαρμοζόμενες μορφές συνεργατικής μάθησης, τη γενικότερη κουλτούρα της σχολικής μονάδας και το εφαρμοζόμενο σε αυτήν διευθυντικό στιλ (Ανθοπούλου, 1999α· Μαυρογιώργος, 2005).

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει το επίπεδο συνεργασίας των εκπαιδευτικών είναι ο βαθμός αυτονομίας της σχολικής μονάδας, όπως διαμορφώνεται κατά τον προσδιορισμό του πλαισίου μέσα στο οποίο λειτουργεί (Ξωχέλλης, 2006). Και τούτο, διότι ο βαθμός αυτονομίας της σχολικής μονάδας αφορά τον βαθμό στον οποίο της εκχωρούνται αρμοδιότητες, όπως ο προσδιορισμός του προγράμματος σπουδών, η διαχείριση των οικονομικών πόρων, η επιλογή του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και η επιλογή μέσων και μεθόδων διδασκαλίας. Στη συνέχεια, η ενδυνάμωση της αυτονομίας της σχολικής μονάδας αναμένουμε να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα οριοθέτησης του πλαισίου συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών, δια μέσου της εφαρμογής μετασχηματιστικών πρακτικών.

Επίσης, επειδή η σχολική κουλτούρα συνίσταται από δύο διαστάσεις -την εσωτερική που αφορά τις ανθρώπινες σχέσεις και την ηγεσία του οργανισμού και την εξωτερική που σχετίζεται με τις υλικοτεχνικές δομές (Ανθοπούλου,1999α)- αυτό λειτουργεί ως συνδετικός κρίκος στον σχολικό οργανισμό, δημιουργώντας συγκεκριμένα επίπεδα συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών (Hoy & Miskel, 2008). Επομένως, η επικράτηση ενός θετικού κλίματος και η σταδιακή διαμόρφωση συνεργατικής κουλτούρας στη σχολική μονάδα αποτελούν κρίσιμο παράγοντα βελτίωσης του επιπέδου συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών.

Παράλληλα, ο διευθυντής της σχολικής μονάδας, μέσα από τις μεθόδους που χρησιμοποιεί προκειμένου να προσεγγίσει τους εκπαιδευτικούς, έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει συγκεκριμένες νόρμες συμπεριφοράς που να κατευθύνουν την κουλτούρα της σχολικής μονάδας προς την αποτελεσματικότητα (Παπαναούμ, 2000). Με αυτόν τον τρόπο, ο διευθυντής δύναται να αποτελέσει τον συνδιαμορφωτή της σχολικής κουλτούρας, αφού είναι το πρόσωπο που έχει την ευθύνη να τη μεταδώσει στους μαθητές, στο διδακτικό προσωπικό, στους γονείς καθώς και στο ευρύτερο φάσμα της κοινωνίας (Πασιαρδής, 2004). Συνεπώς, όταν ο διευθυντής της σχολικής μονάδας είναι προσανατολισμένος στην ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων και χρησιμοποιεί στο έπακρο την επικοινωνιακή του δύναμη, μπορεί να καταφέρει την αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, της αποδοτικότητας καθώς και του σχολικού κλίματος (Okutan, 2014).

Το στιλ ηγεσίας που κρίνεται ως το καταλληλότερο για τη θετική επίτευξη των στόχων της σχολικής μονάδας είναι το μετασχηματιστικό, κυρίως, λόγω της αλληλεπίδρασης που δημιουργείται μεταξύ του ηγέτη και των μελών της ομάδας του, γεγονός που αυξάνει τα κίνητρα των εργαζομένων και κατ' επέκταση την παραγωγικότητα του οργανισμού (Αθανασούλα-Ρέππα, 2012). Παράλληλα, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δύναται να τους προσδώσει τις κατάλληλες δεξιότητες όσον αφορά τα μέσα και τις μεθόδους διδασκαλίας, οι οποίες θα ενδυναμώσουν στη συνέχεια τις συνεργατικές πρακτικές που εφαρμόζουν στη σχολική μονάδα.

Οι τρόποι συνεργασίας των εκπαιδευτικών

Οι εκπαιδευτικοί μιας σχολικής μονάδας έχουν τη δυνατότητα να συνεργαστούν μεταξύ τους με διάφορους τρόπους όπως είναι η διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας (Ματσαγγούρας, 2002), η εφαρμογή καινοτόμων δράσεων (Παπακωνσταντίνου, 2008), η συμμετοχή τους σε κοινότητες πρακτικής και μάθησης καθώς και η οργάνωση και υλοποίηση σχολικών προγραμμάτων.

Η διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας συνιστά την ανάλυση ενός ζητήματος δια μέσου διαφορετικών μαθημάτων ή/και με τη χρήση διαφόρων μεθόδων προσέγγισής του, οι οποίες να προέρχονται από διαφορετικά επιστημονικά πεδία (Ματσαγγούρας, 2002). Επίσης, απαιτείται να εφαρμόζεται η αρχή της συμπληρωματικότητας, σύμφωνα με την οποία όλες μαζί οι σκοπιές μέσα από τις οποίες το ίδιο σύστημα βλέπει ένα διδακτικό αντικείμενο αποκαλύπτουν, τελικά, περισσότερα δεδομένα σχετικά με το σύστημα από ότι η κάθε μία σκοπιά ξεχωριστά (Ψυχάρης & Γιαβρής, 2003). Ιδανική μορφή διαθεματικότητας συνθέτουν τα σχέδια εργασίας, αφού επιτρέπουν την αξιοποίηση γνώσεων από διάφορα γνωστικά πεδία, ενώ παράλληλα ενισχύουν τη συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν σφαιρική γνώση για ένα συγκεκριμένο θέμα (Ματσαγγούρας, 2002).

Έναν άλλο τρόπο συνεργασίας των εκπαιδευτικών αποτελεί η σχεδίαση και η υλοποίηση καινοτόμων δράσεων στη σχολική μονάδα με στόχο την μεγαλύτερη κινητοποίηση των μαθητών. Όμως, προκειμένου να εφαρμόζονται οι καινοτόμες δράσεις με αποτελεσματικό τρόπο πρέπει να τηρούνται ορισμένες σημαντικές προϋποθέσεις (Μαυρογιώργος, 1999α). Συγκεκριμένα, χρειάζεται να ενισχύεται στη σχολική μονάδα μια κουλτούρα συνεργασίας, έρευνας και κριτικής αποδοχής των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων που θεσμοθετούνται σε κεντρικό επίπεδο (Μαυρογιώργος, 1999α). Παράλληλα, χρειάζεται να ακολουθείται η διαδικασία του προγραμματισμού και της λήψης αποφάσεων, σύμφωνα με την οποία απαιτείται να πραγματοποιηθεί η ανάλυση των βασικών παραμέτρων που συνθέτουν το πρόβλημα και να καθοριστούν οι στόχοι της καινοτόμου δράσης (Παπακωνσταντίνου, 2008). Σε αυτό το πλαίσιο και δια μέσου μιας συμμετοχικής διαδικασίας, θα πρέπει να προσδιοριστεί με σαφήνεια ο ρόλος όλων στην εφαρμογή της καινοτόμου δράσης, ενώ θα πρέπει να έχει διασαφηνιστεί η διαρκής αξιολόγηση της εφαρμογής της καινοτομίας στη βάση σαφώς προσδιορισμένων κριτηρίων (Παπακωνσταντίνου, 2008).

Καταλήγοντας, οι εκπαιδευτικοί σε μια σχολική μονάδα έχουν τη δυνατότητα να συνεργαστούν στο πλαίσιο διαθεματικών δράσεων, στο πλαίσιο προαιρετικών προγραμμάτων που έχουν θεσμοθετηθεί όπως είναι η περιβαλλοντική εκπαίδευση, η αγωγή υγείας, τα πολιτιστικά προγράμματα, καθώς επίσης και τα Ευρωπαϊκά προγράμματα (e-Twinning και Erasmus+).

Η επαγγελματική ανέλιξη των εκπαιδευτικών

Η επαγγελματική αυτονομία των εκπαιδευτικών περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων σε παράγοντες όπως είναι το υλικό του προγράμματος σπουδών, οι μέθοδοι διδασκαλίας και η εφαρμογή των κανονισμών λειτουργίας και η καθημερινή οργάνωση του σχολείου (Μαυρογιώργος, 2005). Ως εκ τούτου, προκειμένου να ενισχυθεί ο επαγγελματικός ρόλος των εκπαιδευτικών χρειάζεται να ενδυναμωθεί η αυτονομία τους, διότι αποτελεί ισχυρό παράγοντα ανάπτυξης της επαγγελματικής συμπεριφοράς τους (Day, 2003).

Επίσης, θεωρείται απαραίτητο οι εκπαιδευτικοί να επιμορφώνονται σε θέματα όπως είναι η διαπολιτισμικότητα, οι μαθησιακές δυσκολίες και η υποεπίδοση των μαθητών, ώστε να επιτυγχάνεται η ετοιμότητα του σχολείου για την κάλυψη των διαφορετικών και εξειδικευμένων αναγκών των μαθητών (Ανθοπούλου, 1999α). Και μέσω της κατάλληλης επιμόρφωσης οι εκπαιδευτικοί θα υιοθετήσουν και θα εφαρμόζουν νέες, καινοτόμες μεθόδους διδασκαλίας, γεγονός που θα τους αναβαθμίσει ως επαγγελματίες. Άλλωστε, η επαγγελματική ανέλιξη των εκπαιδευτικών δεν αποτελεί μια γραμμική αλλά μια πολυδιάστατη και δυναμική διαδικασία, σύμφωνα με την οποία οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα του διαρκούς μετασχηματισμού των πρακτικών τους, μέσω των εμπειριών που αποκτούν και της συμμετοχής τους σε τυπικές ή/και άτυπες μορφές επιμόρφωσης (Day, 1997).

Παράλληλα, η κουλτούρα της σχολικής μονάδας αποτελεί ένα σύστημα που διαμορφώνεται μέσω των κοινών προσανατολισμών που διατηρεί τα μέλη του ενωμένα, προσδίδοντάς τους μια ξεχωριστή ταυτότητα, διαθέτοντας χαρακτηριστικά όπως η καινοτομία και η δημιουργικότητα από τη μια, αλλά και η υποστήριξη ενός σταθερού καθεστώτος από την άλλη (Hoy & Miskel, 2008). Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο, οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να έχουν τη δυνατότητα να αξιολογούν και να κατανοούν καλύτερα το έργο που επιτελούν, χρειάζεται να αναπτύξουν έναν επαγγελματισμό συνεργασίας που να περιλαμβάνει τόσο τη λήψη αποφάσεων με το κριτήριο του επαγγελματικού ήθους και της εποικοδομητικής παιδαγωγικής παρέμβασης, όσο και τη διαμόρφωση μιας κουλτούρας αλληλεγγύης (Fullan & Hargreaves, 1992).

Εν κατακλείδι, η επαγγελματική ανέλιξη των εκπαιδευτικών, πέρα από την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων σε επίκαιρα θέματα, περιλαμβάνει και την ανάπτυξη της ικανότητάς τους στο να συνεργάζονται, καθώς επίσης και την ουσιαστικότερη συνειδητοποίηση του επαγγέλματός τους σε ένα κλίμα διαλόγου, ανταλλαγής απόψεων και διδακτικών πρακτικών (Fullan & Hargreaves, 1992).

Συμπεράσματα

Ως βασική προϋπόθεση αναβάθμισης των συνεργατικών πρακτικών των εκπαιδευτικών σε μια σχολική μονάδα αναδείχθηκε η οργάνωση καινοτόμων δράσεων και η διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας (Ματσαγγούρας, 2002), ενώ παράλληλα, η διαρκής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με στόχο την απόκτηση νέων δεξιοτήτων κρίθηκε

απαραίτητη (Μαυρογιώργος, 2000). Επίσης, η στάση του διευθυντή - ηγέτη φάνηκε πως έχει σημαντικό ρόλο για την προαγωγή των συνεργατικών πρακτικών, κάνοντας τη διαπίστωση ότι οι «μετασχηματιστικοί» ηγέτες των σχολικών μονάδων βοηθούν το εκπαιδευτικό προσωπικό τους να αναπτύξει συνεργατική κουλτούρα, ενδυναμώνοντας, συγχρόνως, τη διάθεσή τους για επαγγελματική ανέλιξη (Leithwood & Jantzi,1999).

Επίσης, καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών αποτελεί έναν δυναμικό μηχανισμό που δύναται να μετατρέψει τις σχολικές τάξεις σε μαθησιακές κοινότητες. Το γεγονός αυτό δύναται να έχει θετικές επιπτώσεις, τόσο στο κλίμα των διαπροσωπικών σχέσεων, όσο και στο γενικότερο μαθησιακό πλαίσιο (Ματσαγγούρας, 1995). Ως σημαντικά αποτελέσματα από την ουσιαστική συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών, καταγράφονται η επαγγελματική ανέλιξή τους, δια μέσου της ενίσχυσης του επαγγελματικού ρόλου και της αυτονομίας τους σε ατομικό επίπεδο καθώς και η δημιουργία συνεργατικής κουλτούρας σε επίπεδο σχολικής μονάδας. Ως εκ τούτου, ένα ενδιαφέρον πεδίο προς διερεύνηση είναι τα μέσα, οι μέθοδοι και τα πεδία συνεργασίας των εκπαιδευτικών σε μια σχολική μονάδα. Άλλωστε, οι σύγχρονες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), καθώς και η πληθώρα των εκπαιδευτικών εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί, μπορούν να προσφέρουν ιδιαίτερη μορφή στον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Day, C. (1997). In-service Teacher Education in Europe: conditions and themes for development in the 21st century. *Journal ofIn-Service Education*, 23(1), 39 – 54.

Day, C. (2003). Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών (μτφρ. Α. Βακάλη). Αθήνα: Δαρδανός.

Fullan, M. & Hargreaves, A. (1992). *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών* (μτφ. Π. Χατζηπαντελή). Αθήνα: Πατάκης.

Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the post-modern age.* New York: Teachers College Press.

Hoy, W. K. & Miskel C. G. (2008). *Educational Administration Theory, Research and Practice*. (8th Edition). New York: McGraw – Hill.

Kolleen J. O. (2015). *The relationship between collaboration and collective efficacy in two Wisconsin high schools.* Doctor of Education. Edgewood College. Ανακτήθηκε στις 10/9/2019 από http://bit.ly/2ARknZi

Leithwood, K., & Jantzi, D. (1999). Transformational school leadership effects: A replication. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(4), 451-479.

Okutan, M. (2014). My School Principal is not a Leader!,*Education*, Vol. 135 No.1

Αθανασούλα - Ρέππα, Α. (2012). Ηγεσία, η πυξίδα του εκπαιδευτικού οργανισμού. *Εκπαίδευση Ενηλίκων και Πολιτισμός στην Κοινότητα*, 8. Ανακτήθηκε στις 12/9/2019 από http://bit.ly/2Ml0EGH

Ανθοπούλου, Σ.-Σ. (1999α). Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού. Στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης, & Γ. Μαυρογιώργος, *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού,* τ. Β΄. Πάτρα: ΕΑΠ.

Αντωνίου, Δ. (2015). *Διερεύνηση της συνεργατικής κουλτούρας σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης: ο ρόλος των εκπαιδευτικών και του διευθυντή της σχολικής μονάδας*. Διπλωματική εργασία. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Ανακτήθηκε στις 9/9/2019 από http://bit.ly/2MqZgSG

Καρυπίδου, Α. (2009). *Το σχολικό κλίμα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: μια εμπειρική προσέγγιση στις σχολικές μονάδες του Δήμου Θεσσαλονίκης*. Μεταπτυχιακή εργασία. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Κωνσταντίνου, Χ. (2015). *Το καλό σχολείο, ο ικανός εκπαιδευτικός και η κατάλληλη αγωγή ως παιδαγωγική θεωρία και πράξη: Μια προσέγγιση βασισμένη σε θεωρητικά και ερευνητικά δεδομένα.* Αθήνα: Gutenberg.

Ματσαγγούρας, Η. (1995). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ματσαγγούρας, Η. (2002). Διεπιστημονικότητα, Διαθεματικότητα και Ενιαιοποίηση στα Νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, 19-36.

Ματσαγγούρας, Η. (2005). Επαγγελματισμός και επαγγελματική ανάπτυξη. Στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού* (σελ. 63-81). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Μαυρογιώργος, Γ. (1999α). «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Επιμορφωτική Πολιτική στην Ελλάδα» στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης & Γ. Μαυρογιώργος (επιμ.) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού*, Τόμος Β. Πάτρα: Ε.Α.Π.

Μαυρογιώργος, Γ. (2000). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Οι μορφές της και το κοινωνικοπολιτικό τους πλαίσιο. Στο Α. Γκότοβος, Γ. Μαυρογιώργος & Π. Παπακωνσταντίνου, *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη* (σελ. 85-103). Αθήνα: Gutenberg.

Μαυρογιώργος, Γ. (2005). Το σχολείο και ο εκπαιδευτικός: Μια σχέση ζωής και σχετικής αυτονομίας στην υπόθεση της επαγγελματικής ανάπτυξης. Στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού* (σελ. 348-354). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ξωχέλλης, Π. (2006). Ο εκπαιδευτικός στο σύγχρονο κόσμο. Ο ρόλος και το επαγγελματικό του προφίλ σήμερα, η εκπαίδευση και η αποτίμηση του έργου του. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Παπακωνσταντίνου, Γ. (2008). «Εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαιδευτική μονάδα: ο ρόλος του διευθυντή» στο Οδηγός Επιμόρφωσης-Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. Ανάκτηση 10/9/2019 από το διαδίκτυο: http://bit.ly/30W6kfi

Παπακωνσταντίνου, Π. (2016). *Διερεύνηση της σχολικής κουλτούρας σχολείων Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που υλοποιούν ευρωπαϊκά προγράμματα ως καινοτόμες δράσεις.* Διπλωματική εργασία. ΕΑΠ. Πάτρα. Ανακτήθηκε στις 8/9/2019 από http://bit.ly/2pTOEnW

Παπαναούμ, Ζ. (2000). *Ο προγραμματισμός του εκπαιδευτικού έργου στη σχολική μονάδα*, Θεσσαλονίκη: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Πασιαρδής, Π. (2004). *Εκπαιδευτική Ηγεσία. Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Πασιαρδής, Π. & Πασιαρδή, Γ. (2000). *Αποτελεσματικά Σχολεία: Πραγματικότητα ή Ουτοπία;* Αθήνα: Τυπωθήτω.

Σαΐτης, Χ. (2008). *Ο διευθυντής στο δημόσιο σχολείο*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα.

Ψυχάρης, Σ., & Γιαβρής, Α. (2003). Η εκπαίδευση ως σύστημα. Στο Κ. Αγγελάκος (Επιμ.), *Διαθεματικές προσεγγίσεις της γνώσης στο Ελληνικό Σχολείο* (σσ. 40- 54). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Οπτικές αναπαραστάσεις των σχολικών ιστορικών εγχειριδίων

Γερακιανάκη Γαλάτεια, Διδάκτωρ, ggalatia@yahoo.gr

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο θα αναδείξω την σπουδαιότητα των οπτικών αναπαραστάσεων στην ιστορική εκπαιδευτική διαδικασία. Στις νέες προτεραιότητες του σχολείου φαίνεται να ανήκει πλέον η διαμόρφωση ενός πολυτροπικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, που θα ευνοεί την καλλιέργεια του οπτικού (ή εικονιστικού) γραμματισμού των μαθητών ήδη από πολύ μικρή ηλικία. Στόχος της ανακοίνωσης είναι να τονιστούν οι βασικές ιδιαιτερότητες και οι μέθοδοι "ανάγνωσης" των οπτικών αναπαραστάσεων· οι τρόποι αξιοποίησής τους από τη σχολική τάξη και η ευθύνη του εκπαιδευτικού στην "αποκατάσταση" της εικόνας ως σημαντική παράμετρος της μαθησιακής διαδικασίας. Η διδασκαλία της ιστορίας απαιτεί πλέον την ενεργή συμμετοχή των μαθητών, οι οποίοι μέσα σε ένα κλίμα έρευνας και διαλόγου θα ενδυναμώσουν την ιστορική τους σκέψη και θα οδηγηθούν στη αναζήτηση της βαθύτερης ερμηνείας των γεγονότων. Οι στρατηγικές αυτές συνάδουν με τη σύγχρονη διδακτική άποψη, που καθιστά τους μαθητές ενεργά υποκείμενα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Λέξεις-Κλειδιά: οπτική εγγραμματοσύνη, οπτικές αναπαραστάσεις, ιστορικά εγχειρίδια, ανάγνωση εικόνων

Εισαγωγή

Οι δύο τελευταίοι αιώνες έχουν χαρακτηριστεί ως οι "πολιτισμοί της εικόνας και της πληροφορίας" γιατί κατά την διάρκειά τους η ενημέρωση με τη βοήθεια της τεχνολογίας βιομηχανοποιήθηκε και μαζικοποιήθηκε όσο ποτέ άλλοτε, ενώ αντιπροσωπεύτηκε από την κυριαρχία του οπτικού και της εικόνας στην καθημερινή ζωή των πολιτών. Η ανθρώπινη εμπειρία είναι τώρα πιο οπτική από ποτέ πριν και η σύγχρονη εποχή διαποτίζεται όλο και περισσότερο με εικόνες με αποτέλεσμα «ο νεωτερισμός να ξετυλίγεται ως η εποχή της όρασης. «Η παγκοσμιότητα (*globalization*) του οπτικού» (Mirzoeff, 1988) είχε ως αποτέλεσμα, να γεννιούνται συνεχώς νέα αιτήματα και νέοι τρόποι όρασης και ερμηνείας. Κατά συνέπεια είναι αναγκαία η επιστράτευση όλων των δυνατών μέσων διδασκαλίας, προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν οπτική εγγραμματοσύνη και να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του οπτικού πολιτισμού. Η εκπαίδευση λοιπόν της νέας γενιάς, που μεγαλώνει κάτω από την αυξανόμενη επίδραση του οπτικού πολιτισμού, θα πρέπει να επικεντρωθεί στον τρόπο πρόσληψης και χειρισμού της εικόνας και στον οπτικό αλφαβητισμό (*visual literacy*). Ιδιαίτερα στη περίπτωση του σχολικού ιστορικού οπτικού εγγραμματισμού, η αξιοποίηση των εικόνων και η ανάπτυξη του κριτικού πνεύματος, μπορεί να συντελέσει ευεργετικά στην κατανόηση των ιστορικών γεγονότων και εξελίξεων.

Ιδιαιτερότητες οπτικών αναπαραστάσεων

Επιστημονικές έρευνες καταδεικνύουν αφενός τη δυνατότητα αξιοποίησης της εικόνας ως διδακτικό μέσο και αφετέρου την περιορισμένη στην πράξη χρησιμοποίησή της, γεγονός που οφείλεται στις ιδιαιτερότητες της σχολικής ιστορικής εκπαίδευσης. Μοναδικός φορέας ιστορικής γνώσης εξακολουθεί να παραμένει το σχολικό εγχειρίδιο, στο οποίο για δεκαετίες κυριαρχούσε ο γραπτός λόγος. Το παραδοσιακό όμως ιστορικό βιβλίο «επισκιάζεται πλέον από τα πολυτροπικά κείμενα, που δεν περιορίζονται μόνο σε γραπτά κείμενα, αλλά επιστρατεύουν μια ποικιλία από σημειωτικά συστήματα προκειμένου να συγκροτήσουν ένα γόνιμο περιβάλλον ιστορικής μάθησης» (Παππά, Μούκα). Μέσα σε αυτές τις συνθήκες, ο ρόλος της εικόνας στα εγχειρίδια της ιστορίας από διακοσμητικός γίνεται πλέον οργανικός, κλονίζοντας την κυριαρχία του γραπτού λόγου.

Η κάθε εικόνα του ιστορικού εγχειριδίου μπορεί να διαβαστεί ως "κείμενο" μιας και διαθέτει την δική της γραμματική και το δικό του συντακτικό και που σε αντίθεση με τα γραπτά κείμενα, προκαλεί τον αναγνώστη της σε διάλογο προσφέροντάς του πολλαπλές αναγνώσεις. Η ανάγνωση επομένως μιας εικόνας μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τα άτομα. Ωστόσο η μεταβλητότητα της ανάγνωσης, δεν είναι άναρχη, αλλά εξαρτάται από τις διαφορετικές γνώσεις, που επενδύονται στην εικόνα. Αυτό συμβαίνει γιατί οι εικόνες είναι πολυσημικές (Κοκογιάννης, 2011) εμπεριέχουν δηλαδή πολλαπλά νοήματα (Dondis 1974), και μια «"κυμαινόμενη αλυσίδα" σημαινομένων» (Barthes, 2001), που επιδέχονται πολλές ερμηνείες πέραν του προφανούς, ανάλογα με τις προσλαμβάνουσες του κάθε αναγνώστη, το κοινωνικό του υπόβαθρο, τις πολιτικές του προτιμήσεις, τις γνώσεις του και την εμπλοκή του στα ζητήματα που πραγματεύεται κάθε εικόνα. Ο λόγος λοιπόν της εικόνας διακρίνεται από πολυσημία και ελεύθερη πλοήγηση του αναγνώστη, ξεπερνώντας τα όρια της συμβατικότητας και παρέχοντας μεγαλύτερη ερμηνευτική ελευθερία και λιγότερο αυστηρή σε σχέση με τη γλώσσα προσέγγιση.

Οι εικόνες επίσης προϋποθέτουν την επίγνωση απρόσωπων υπερκείμενων συμβολικών συστημάτων. Με τον όρο υπερκείμενο εννοούμε, ότι ο τρόπος που είναι οργανωμένες οι πληροφορίες των εικόνων επιτρέπουν την ελεύθερη πλοήγηση του αναγνώστη. Ως μέσο το υπερκείμενο, που εστιάζεται στη διασύνδεση των πληροφοριών, αποτελεί ένα νέο εργαλείο των ατόμων για την κατανόηση των σκέψεων και των ιδεών των εικονογράφων. Ο αναγνώστης μπορεί να ακολουθήσει πολλές διαδρομές ανάγνωσης και με αυτό τον τρόπο να δημιουργήσει την δική του αναγνωστική πορεία. Μπορεί δηλαδή να εμβαθύνει περισσότερο σε σημεία των οπτικών αναπαραστάσεων που ο ίδιος επιθυμεί και να προσπεράσει άλλα. Δεν υποχρεώνεται όμως να εξερευνήσει όλα τα στοιχεία, αλλά όσα ο ίδιος κρίνει απαραίτητα για την αποκωδικοποίηση του μηνύματος. Η πορεία της ανάγνωσης ελέγχεται αποκλειστικά και μόνο από τον ίδιο τον αναγνώστη. Αυτό είναι και το βασικότερο πρόβλημα που παρουσιάζεται κατά την επεξεργασία των εικόνων, που δεν έχει να κάνει τόσο με το πλούσιο περιεχόμενό τους

όσο με την υποκειμενικότητα της ανθρώπινης αντίληψης και την υποκειμενική διαίσθηση του αναγνώστη (Itten, 1988).

Επιπλέον οι εικόνες μεταφέρουν τις αντιλήψεις των δημιουργών τους. Το ζήτημα που συχνά τίθεται είναι αν απεικονίζουν μόνο τις προσωπικές τους απόψεις ή όχι. Αδιαμφισβήτητο όμως είναι ότι όλες οι οπτικές αναπαραστάσεις αντανακλούν τις αλήθειες των δημιουργών τους και ότι οι απόψεις τους ενσωματώθηκαν στην επιλογή του θέματος και στο τρόπο που κωδικοποίησαν τις ιδέες τους. Οι εικόνες λοιπόν είναι χρονικό μιας ιστορικής εποχής αλλά και προσωπική δήλωση των δημιουργών τους. Επομένως δεν μπορούν να θεωρηθούν ως αντανάκλαση, με την έννοια του καθρέφτη της κοινωνίας, αλλά ως τρόπο σκέψης των δημιουργών τους. Εκφράζουν δηλαδή ερμηνείες και δευτερευόντως πραγματικές πληροφορίες. Αν και «αντλούν έμπνευση από την πραγματικότητα, συνιστούν ανεξάρτητες, συγκεκριμένες και αυτόνομες απεικονίσεις μιας ήδη διαμορφωμένης σημασίας σχετικά με την πραγματικότητα» (Kress, & Leeuwen, 2010). Συνεπώς, χρησιμεύουν σε μια "ιστορία των ερμηνειών" των γεγονότων σε συγκεκριμένες ιστορικές στιγμές.

Να επισημάνουμε ακόμα ότι η μαρτυρία των οπτικών αναπαραστάσεων εγείρει πολλά προβλήματα ερμηνείας, συμφραζομένων, λειτουργίας, ρητορικής κ.ά., που προκαλούν αμηχανία στους εκπαιδευτικούς, που δεν γνωρίζουν «όσα οι καλλιτέχνες δεν ήξεραν ότι διδάσκουν» (Burke, 2003). Εκείνο που τους δυσκολεύει ιδιαίτερα είναι η εύρεση των κατάλληλων μεθοδολογικών εργαλείων και ερωτημάτων με τα οποία θα αναλύσουν τις εικόνες, αλλά και η άγνοια των ιδιαίτερων γνωρισμάτων των οπτικών αναπαραστάσεων και της τεχνοτροπίας των δημιουργών τους. Επίσης η αναζήτηση της αληθοφάνειας, των άμεσων ή έμμεσων πληροφοριών άλλα και των σιωπών των εικόνων είναι μια πολύ δύσκολη και επίπονη διαδικασία που απαιτεί εξοικείωση του εκπαιδευτικού με την πολιτισμική, οικονομική, κοινωνική και πολιτική ιστορία της περιόδου που μελετά, τα πρόσωπα, τις εξελίξεις και τα γεγονότα που την σημάδεψαν.

Ανάγνωση οπτικών αναπαραστάσεων

Όσον αφορά την ανάγνωση του οπτικού υλικού χρειάζονται τα μεθοδολογικά εργαλεία των *Visual Studies,* οι οποίες έφεραν τις εικόνες στο προσκήνιο της ιστορίας. Απαιτείται λοιπόν «ένα είδος μετα – οπτικοποίησης και μετά – γνώσης, δηλαδή τη χρήση έστω και διαισθητικά ενός ιδιότυπου συντακτικού» (Gillbert, 2005), το οποίο θα «εξοικειώσει τους μαθητές να σκέφτονται με εικόνες» (Tversky, 2005). Η μεταγνώση αναφέρεται στην ικανότητα των μαθητών να σχεδιάζουν στρατηγικές παραγωγής πληροφοριών, να αξιολογούν τα προϊόντα της σκέψης τους και να παρακολουθούν τα βήματά τους. Με αυτή την έννοια οι εικόνες μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύτιμο εργαλείο για τη βελτίωση της διδακτικής πράξης.

Επίσης ο M. A. Halliday (1985) προσδιόρισε τρία είδη νοημάτων, που ενσωματώνονται στην ανθρώπινη γλώσσα: την αναπαραστατική, τη διαπροσωπική και την κειμενική μεταλειτουργία. Τις τρεις αυτές κατηγορίες μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε και για

την ανάγνωση των εικόνων. Η αναπαραστατική μεταλειτουργία ασχολείται με τις σχέσεις και τις θέσεις των προσώπων μέσα σε μια εικόνα. Ενέχει δηλαδή α) την ταυτοποίηση και τον προσδιορισμό των αναπαριστώμενων προσώπων, β) τη δράση, γ) τις περιστάσεις δ) τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Η διαπροσωπική μεταλειτουργία εξετάζει την επαφή των εικονιζόμενων με τον θεατή. Το βλέμμα δηλαδή που απευθύνεται στον αναγνώστη δημιουργεί μαζί του μια σχέση διαπροσωπική έστω και φαντασιακή, αφού ο αναγνώστης συμπαραστέκεται στο απεικονιζόμενο πρόσωπο είτε με φιλική είτε με εχθρική διάθεση. Αντίθετα η κειμενική μεταλειτουργία αφορά τον τρόπο με τον οποίο τοποθετούνται τα οπτικά στοιχεία μέσα στις εικόνες, δίνοντας την αίσθηση της συνοχής. Η επιλογή τους γίνεται σκόπιμα από τον δημιουργό τους ανάλογα με το που θέλει να οδηγήσει το μάτι του αναγνώστη. Πως όμως επιτυγχάνεται αυτό; Καταρχήν από την τοποθέτηση των στοιχείων αριστερά – δεξιά, πάνω – κάτω και στο κέντρο. Οι οπτικές αναπαραστάσεις χρησιμοποιούν τον οριζόντιο άξονα, από την οποίο εξαρτάται η πληροφοριακή αξία τους, ενώ διαβάζονται από αριστερά προς τα δεξιά.

Ο Erwin Panofsky με την σειρά του θεωρεί ότι κατά την μελέτη των εικόνων πρέπει να διακρίνονται τρία επίπεδα ερμηνείας (Panofsky, 1991). Το πρώτο είναι η προεικονογραφική περιγραφή, όπου αναγνωρίζονται τα απεικονιζόμενα πρόσωπα, αντικείμενα, γεγονότα και τα συμβάντα. Είναι αυτό που πιάνει το μάτι με τη πρώτη ματιά και αυτό που μένει από την εικόνα όταν σβήσουμε τις συνδηλώσεις, τις ερμηνείες και τις ποικίλες αναγνώσεις της· η "αντικειμενική" εικόνα, η πραγματικότητά της που δεν υπακούει σε κανένα κώδικα και σε καμία ερμηνεία. Το δεύτερο επίπεδο είναι η εικονογραφική ανάλυση, που απαιτεί οικειότητα με τα οπτικά θέματα και τις μεταφορικές έννοιες, καθώς και νοητικές και όχι απλά μια αισθητηριακές διεργασίες. Πρόκειται δηλαδή για το ιστορικό επίπεδο της ανάλυσης της εικόνας. Τέλος στην εικονολογική ερμηνεία**,** οι εικόνες αντιμετωπίζονται ως μέρος του πολιτισμού και δεν μπορούν να γίνουν κατανοητές χωρίς τη γνώση συγκεκριμένων πολιτισμικών κωδίκων.

Επιπλέον ο Roland Barthes προσέφερε τις σημειωτικές του προσεγγίσεις στην ανάλυση των εικόνων, προσπαθώντας να δείξει πως το οπτικό σημαίνον, περισσότερο από το γλωσσικό, είναι πιο πλήρες και διαθέτει μεγαλύτερο πλούτο (Barthes, 2001). Ο ίδιος θεώρησε τις εικόνες ως σημειωτική ενότητα και επομένως τις διάβασε ως συντεταγμένο σύνολο σημείων. Έτσι το σημείο στις οπτικές αναπαραστάσεις προκύπτει από τη σύνδεση ενός σημαίνοντος (της εικόνας) και ενός σημαινόμενου (της έννοιας). Το σημαίνον λοιπόν ερμηνεύεται ως η υλική ή η φυσική μορφή του σημείου και μπορούμε να το αντιληφθούμε με τις αισθήσεις μας, ενώ το σημαινόμενο είναι η νοηματική κατασκευή του εικονιζόμενου σημείου.

Εκτός από τα παραπάνω στοιχεία, οι εικόνες των ιστορικών εγχειριδίων μπορούν να προσεγγιστούν εξωκειμενικά, κειμενικά, διακειμενικά και μέσα από τη σύνθεση των κειμένων. Στην εξωκειμενική προσέγγιση αναζητούνται πληροφορίες έξω από το περιεχόμενο των εικόνων. Δηλαδή, πότε, που και γιατί έγιναν όλα όσα απεικονίζονται. Επίσης γίνεται αναφορά στον εικονογράφο και στο ιστορικό και κοινωνικό πλαίσιο

στον οποίο δημιούργησε το έργο του. Στην κειμενική προσέγγιση αναλύεται και ερμηνεύεται το περιεχόμενο της εικόνας. Εντοπίζεται δηλαδή ο χώρος, ο χρόνος, τα πρόσωπα, το σκηνικό, το κοινωνικό και ιστορικό πλαίσιο καθώς κατ τα μηνύματα και οι σιωπές του εικονογράφου. Αντίθετα στη διακειμενική προσέγγιση εξετάζονται τα συμφραζόμενα της εικόνας σε σχέση με άλλες γραπτές ή οπτικές πηγές. Πρόκειται δηλαδή για πολυπρισματική προσέγγιση, κατά την οποία συσχετίζονται, αντιπαραβάλλονται και συγκρίνονται διάφορα είδη πηγών. Τέλος συνθέτεται ένα ιστορικό κείμενο σε δοκιμιακό λόγο στο οποίο επεξεργάζονται κριτικά οι οπτικές πηγές και προσεγγίζεται η ιστορική αλήθεια.

Αξιοποίηση οπτικών αναπαραστάσεων

Οι παραπάνω θεωρίες προσφέρουν κάποια βασικά στοιχεία που μπορούν να αξιοποιηθούν για την αποκωδικοποίηση των ιστορικών οπτικών αναπαραστάσεων. Άλλωστε, η ιστορική εικόνα μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να εξασκηθούν με τα σύμβολα και τα οπτικά μοτίβα, αλλά και «να προσωποποιήσουν την πληροφορία και να την εντυπώσουν στη μνήμη τους» (Γιαννικοπούλου, 2008). Επίσης δίνει ερεθίσματα στον εκπαιδευτικό για να οργανώσει ουσιαστικότερα τη διδασκαλία του. Ο διάλογος ως τεχνική ανταλλαγής επιχειρημάτων, η συζήτηση ως έκφραση απόψεων, η χρήση των ερωταποκρίσεων, η πρακτική άσκηση, οι ομάδες εργασίας κ.ά. μπορούν να αποτελέσουν τα πλαίσια μέσα στα οποία οι μαθητές μπορούν να καταλήξουν σε συμπεράσματα σχετικά με το ρόλο των δρώντων υποκειμένων, τις αιτίες και τις συνέπειες των γεγονότων, τη σημασία των συμβολισμών κ.ά.

Σύμφωνα με τον καθηγητή Δ. Μαυροσκούφη καθήκον του εκπαιδευτικού αποτελεί η άσκηση των μαθητών στις πρακτικές δεξιότητες του ιστορικού και η μύησή τους στη μεθοδολογία της ιστορικής έρευνας (Μαυροσκούφης, 2005). Πιο συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εκπαιδεύσουν τους μαθητές τους, ώστε να μπορούν να διακρίνουν τα διάφορα είδη ιστορικών πηγών και να εξάγουν ανάλογες ιστορικές πληροφορίες. Επίσης θα πρέπει να είναι επιφυλακτικοί ως προς τη γνησιότητα των πηγών και να τις αξιολογούν ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητά τους, να εντοπίζουν τις διαφορετικές οπτικές και ερμηνείες και τις τυχόν προκαταλήψεις και στερεότυπα. Επιπλέον θα πρέπει να διδάξουν στους μαθητές τα κατάλληλα μεθοδολογικά και ερμηνευτικά εργαλεία ώστε με τη σειρά τους να είναι σε θέση να καταλήγουν σε αξιολογικές κρίσεις και σε πειστική επιχειρηματολογία, να διαμορφώνουν σχέδια έρευνας και εργασίας, αξιοποιώντας την ποικιλία του οπτικού υλικού και των ερμηνευτικών προσεγγίσεων και τέλος να μπορούν να συγγράφουν ιστορικά δοκίμια.

Η αξιολόγηση των μαθητών πρέπει να στηρίζεται σε ορισμένα κριτήρια. Καταρχήν στη δυνατότητά τους να αναγνωρίζουν την κατηγορία στην οποία ανήκει η εκάστοτε οπτική αναπαράσταση, αλλά και να προσδιορίζουν και να εκτιμούν τις συνθήκες δημιουργίας των εικόνων, να εντοπίζουν και να ερμηνεύουν τα υπάρχοντα σύμβολα και να συνδέουν τις οπτικές αναπαραστάσεις με το περιεχόμενο της διδακτικής ενότητας.

Επίσης πρέπει να αξιολογείται η δυνατότητα των μαθητών να προσεγγίζουν αισθητικά μια ιστορική εικόνα, να αναγνωρίζουν την τεχνική της και την τεχνοτροπία της, τα μορφικά της στοιχεία (χρώματα, σχέδιο, σύνθεση, προοπτική, φόντο), την τάση για εξιδανίκευση της πραγματικότητας, αλλά και τα στοιχεία του απροόπτου και της έκπληξης, όταν πρόκειται για γελοιογραφικές αναπαραστάσεις. Στοιχείο της αξιολόγησης θα πρέπει να είναι η ικανότητα των μαθητών να αναζητούν την προσωπική εκδοχή του εικονογράφου για τα ιστορικά γεγονότα.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, η σύγχρονη πραγματικότητα ανάγει την αναπροσαρμογή της παραδοσιακής σχολικής ιστορίας σε πρωταρχικό αίτημα. Οι νέες γενιές πρέπει να αναπτύξουν κριτική σκέψη, να καλλιεργήσουν τις διανοητικές, ερευνητικές και συνεργατικές τους ικανότητες μέσα από τη μελέτη του οπτικού υλικού. Στις νέες προτεραιότητες λοιπόν του σχολείου θα πρέπει να είναι η διαμόρφωση ενός πολυτροπικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που θα ευνοεί την καλλιέργεια του οπτικού ιστορικού γραμματισμού των μαθητών. Με αυτό τον τρόπο οι μαθητές θα μπορέσουν να αναπτύξουν δεξιότητες για την κατανόηση, επεξεργασία και παραγωγή ποικίλων μορφών λόγου, διαμορφώνοντας παράλληλα κριτική στάση απέναντί τους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσση

Barthes, R. (2001). *Εικόνα – Μουσική – Κείμενο* (Γ. Σπανός, Μετάφρ.). Αθήνα: Πλέθρον,

Burke, P. (2003). *Αυτοψία*. *Οι χρήσεις των εικόνων ως ιστορικών μαρτυριών* (Α. Ανδρέου). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Γιαννικοπούλου, Α. (2008). *Το σύγχρονο εικονογραφημένο παιδικό βιβλίο*. Αθήνα: Παπαδόπουλος.

Itten, J. (1988). *Η τέχνη του χρώματος* (Ι. Ομορφοπούλου, Μετάφρ.). Αθήνα: Ένωση Καθηγητών Καλλιτεχνικών Μαθημάτων,

Κοκογιάννης, Κ. (2011), Η "γραμματική" του οπτικού κειμένου και η έμφυλη διάσταση του αποτυπώματος του σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. *Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών*, τ. 16, τ. 60, 137–157.

Μαυροσκούφης, Δ. Κ. (2005). *Αναζητώντας τα ίχνη της Ιστορίας: ιστοριογραφία, διδακτική, μεθοδολογία και ιστορικές πηγές*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Panofsky, E. (1991). *Μελέτες Εικονολογίας. Ουμανιστικά θέματα στην Τέχνη της Αναγέννησης* (Α. Παππάς, Μετάφρ.). Αθήνα: Νεφέλη.

Ξενόγλωσση

Dondis, A. (1974). *A primer of Visual Literacy*. The Massachusetts Institute of Technology, United States of American.

Gillbert, J. K. (2005). Visulization: A Metagognitive skill in science education. Στο J. K. Gilbert (ed), *Visualisation in science education,* Springer, 9–27.

Halliday M. A. (1985), *An Introduction to Functional Grammar*, London.

Mirzoeff, N. (1988). What is Visual Culture?. Στο N. Mirzoeff, *Visual Culture Reader*, London, 3-13.

Tversky, B. (2005). Prolegomenon to scientific visualization. Στο J. K. Gilbert (ed), *Visualisation in science education,* Springer, 29–42.

Σενάριο έρευνας δράσης

Καραγιάννη Ευαγγελία
Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, Διδάκτωρ ΕΚΠΑ, evaggeliakaragianni@gmail.com

Περίληψη

Η έρευνα δράσης, τα τελευταία χρόνια, αξιοποιείται ως μεθοδολογικό εργαλείο εμπλοκής των εκπαιδευτικών σε ερευνητικές εργασίες, που δίνουν έμφαση στη συστηματική μελέτη των πολυποίκιλων πτυχών της διδασκαλίας και της μάθησης σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Η εφαρμογή της έρευνας δράσης στην εκπαίδευση αποσκοπεί στη βελτίωση των συνθηκών διδασκαλίας και μάθησης, συμπεριλαμβάνοντας όλες τις παραμέτρους που πιθανόν επηρεάζουν το εκπαιδευτικό έργο. Ιδιαίτερα η συμμετοχική έρευνα δράσης, όπου όλα τα μέρη συμμετέχουν ενεργά στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση του ερευνητικού σχεδίου αποτελεί μια διαδικασία απαραίτητη για την πρόοδο της σχολικής μονάδας.

Λέξεις-Κλειδιά: έρευνα δράσης, κριτικός φίλος

Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Elliot (1984) «*η έρευνα-δράση είναι η μελέτη μιας κοινωνικής κατάστασης με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας μέσα σε αυτή*». Στην παρούσα εργασία και σύμφωνα με τον Elliot, σχεδιάστηκε ένα σενάριο έρευνας δράσης. Η συγκεκριμένη ερευνητική προσέγγιση παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό και στον μαθητή να καταστούν συνερευνητές με αυτοκριτική και αναστοχαστική διάθεση. Η τεχνική αυτή εκτυλίσσεται σε τέσσερα στάδια και γίνεται προσπάθεια, ώστε να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ της θεωρίας και της πράξης, εισάγοντας καινοτόμες προσεγγίσεις και δίνοντας χώρο σε έναν εναλλακτικό τρόπο για την επίλυση συγκεκριμένων εκπαιδευτικών προβλημάτων (Carr & Kemmis, 2002).

ΣΤΑΔΙΟ Α

Εντοπισμός του προβλήματος

Οι εφημερεύοντες εκπαιδευτικοί ενός Δημοτικού Σχολείου παρατηρούν, ότι κατά τα διαλείμματα αρκετοί μαθητές εκδηλώνουν τέτοιου είδους συμπεριφορά έναντι κάποιων άλλων συμμαθητών τους, ώστε να προκύπτουν συγκρούσεις μεταξύ τους. Η Διευθύντρια στο συγκεκριμένο σχολείο «ακούει» με προσοχή τους συναδέλφους της κατά την έκτακτη σύσκεψη, που συγκαλεί, προκειμένου να συζητηθεί στο Σύλλογο Διδασκόντων το συγκεκριμένο ζήτημα και να σχεδιασθεί η αντιμετώπιση του προβλήματος, που είναι οι συγκρούσεις των μαθητών στα διαλείμματα. Η Διευθύντρια, σε αυτή την ερευνητική προσέγγιση, θα είναι ο κριτικός φίλος και θα παρέχει κριτική, υποστήριξη, ενδυνάμωση, παρατηρήσεις και θα συμβάλλει στον αναστοχασμό.

Εννοιολόγηση του ζητήματος μέσω βιβλιογραφικής έρευνας

Οι συγκρούσεις είναι αναπόφευκτο κομμάτι των ανθρώπινων αλληλεπιδράσεων (Μπουραντάς, 2005). Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότερο παρουσιάζονται στα σχολεία συγκρουσιακά φαινόμενα. Τα αίτια αυτού του συγκρουσιακού σχολικού περιβάλλοντος είναι πολλά π.χ. κοινωνικοί λόγοι, αποκλεισμοί, διαφορετικότητα κλπ. Οι μορφές αυτών των σχολικών συγκρούσεων περιλαμβάνουν λεκτικές, ψυχολογικές, σωματικές ή και άλλες συγκρουσιακές καταστάσεις. Όταν στο σχολικό περιβάλλον υπάρχουν συνεχιζόμενες συγκρούσεις είναι πολύ δύσκολο, έως ακατόρθωτο, να εκπληρωθούν οι βασικοί σκοποί της εκπαίδευσης, καθώς ο περισσότερος χρόνος καταναλώνεται στην προσπάθεια επίλυσης αυτών των συγκρουσιακών καταστάσεων (Μπουραντάς, 2005). Ο ρόλος του σχολείου και ιδιαίτερα του Διευθυντή της σχολικής μονάδας πρέπει να είναι συγκεκριμένος, ώστε να μπορέσει πρωτίστως να προλάβει τις συγκρουσιακές καταστάσεις ή αν δεν επιτύχει αυτό θα πρέπει να προσπαθήσει να διαχειριστεί παιδαγωγικά τις σχολικές συγκρούσεις με στόχο τη μείωσή τους. Οι ηγέτες μπορούν να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση των συγκρούσεων διασφαλίζοντας οφέλη για τη σχολική μονάδα π.χ. αύξηση της παραγωγικότητας, ενδυνάμωση των προσωπικών σχέσεων, βελτίωση της ομαδικής συνοχής κ.α. (Μπουραντάς, 2005). Στο σχολικό πλαίσιο ο Διευθυντής είναι ο ηγέτης, που καλείται να χειριστεί τις συγκρούσεις προκειμένου να διασφαλίσει την παροχή αποτελεσματικών εκπαιδευτικών υπηρεσιών (Σαΐτης, 2008). Ο τρόποι άσκησης της ηγεσίας και της διαχείρισης των συγκρούσεων είναι δύο παράγοντες που μπορεί να καθορίζουν, είτε από μόνοι τους είτε σε συνδυασμό, την αποτελεσματικότητα του σχολικού ηγέτη (Σαΐτης, 2008). Ο Διευθυντής έχει τον βασικό ρόλο αναφορικά με τη δημιουργία μιας θετικής εργασιακής ατμόσφαιρας στον χώρο του σχολείου. Εξίσου σημαντικές είναι και οι ικανότητες του Διευθυντή να χειρίζεται σωστά τον ανθρώπινο παράγοντα, να προάγει τις ανθρώπινες σχέσεις, να προωθεί το πρότυπο της ομάδας και να επιδιώκει την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων (Σαΐτης, 2008). Είναι εκείνος που οφείλει να καταβάλλει συνεχή προσπάθεια για διαμόρφωση και διατήρηση ευνοϊκού κλίματος στο χώρο όπου ηγείται. Οι κύριοι άξονες για τη δημιουργία του κατάλληλου σχολικού κλίματος είναι η συνεργασία του Διευθυντή με το διδακτικό προσωπικό, η επικοινωνία του Διευθυντή με όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα (τους μαθητές, το διδακτικό προσωπικό και τους γονείς των μαθητών), η υπευθυνότητα, η εμπιστοσύνη και η συμμετοχικότητα σε όλες τις διαδικασίες λήψης των αποφάσεων (Σαΐτης, 2008). Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του σχολείου ως κοινωνικό σύστημα είναι η επικοινωνία, που επικρατεί σε όλους τους τομείς του. Πολλοί ερευνητές θεωρούν την επικοινωνία ως τον σημαντικότερο παράγοντα στη διαμόρφωση ενός θετικού και ευνοϊκού κλίματος σχολικής μάθησης. Τα διοικητικά στελέχη δεν έχουν απλά την υποχρέωση να βρίσκονται σε διαρκή διαδικασία συνεργασίας με όλα τα εμπλεκόμενα μέλη στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά ταυτόχρονα και την ευθύνη για τη δημιουργία αποτελεσματικής επικοινωνίας. Από τη στιγμή που η επικοινωνία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία, στα χέρια του Διευθυντή, ένα μεγάλο μέρος του εργασιακού χρόνου του αφιερώνεται σε αυτήν με άτομα και με φορείς τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος της σχολικής μονάδας. Μέσα από έρευνες φαίνεται, ότι τα ηγετικά στελέχη δαπανούν περίπου το 70%-

80% του εργάσιμου χρόνου τους ημερησίως για να επικοινωνούν με τους υφισταμένους και τους προϊστάμενους τους (Κωνσταντίνου, 2005). Η σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από ανομοιογένεια σε όλα τα επίπεδα, που έχει τις ρίζες της στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών, των εκπαιδευτικών αλλά και της ευρύτερης σχολικής κοινότητας. Αποτέλεσμα αυτών των διαφορών, που υφίστανται, είναι η δημιουργία των προβλημάτων στη συμπεριφορά και κατά συνέπεια στην πειθαρχία των μαθητών. Τα ζητήματα αυτά με τη σειρά τους προκαλούν, συχνά, συγκρούσεις και κρίσεις στο σχολικό περιβάλλον. Η διεθνής εμπειρία αναδεικνύει και τονίζει τη συμβολή του ίδιου του σχολείου στην επίλυση των κρίσεων και των συγκρούσεων, με επίκεντρο τις ιδιαίτερες μαθησιακές και ψυχοκοινωνικές ανάγκες των μαθητών, οι οποίες πηγάζουν από τα διαφορετικά τους χαρακτηριστικά. Οι συγκρούσεις στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και ο τρόπος διαχείρισής τους είναι ένα θέμα με διεθνές ενδιαφέρον, το οποίο έχει απασχολήσει τους ερευνητές, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια. Κατά τη σχολική χρονιά 2009-2010 σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Κύπρο (Παναγιώτου-Χαριλάου, 2011) και στην οποία, το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 200 Διευθυντές, οι οποίοι επιλέχθηκαν με τυχαία δειγματοληψία, τα αποτελέσματα της έρευνας υποστηρίζουν, ότι η μεγάλη πλειοψηφία των Διευθυντών έχει αντιμετωπίσει συγκρούσεις στις σχολικές μονάδες που διευθύνουν. Ως συχνότερη αιτία συγκρούσεων στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς θεωρήθηκε η κακή επικοινωνία μεταξύ των μελών, ενώ ως λιγότερο συχνή η έλλειψη πόρων.

Εμπειρική διερεύνηση του ζητήματος

Η διερεύνηση του ζητήματος, στη σχολική μονάδα, θα πραγματοποιηθεί με ομάδες εστίασης (Focus Group Interview). Πρόκειται για μία μέθοδο συλλογής δεδομένων, που θα διεξαχθεί σε επίπεδο ομάδων στο σχολείο. Οι ομάδες εστίασης θα ρυθμιστούν από τη Διευθύντρια της σχολικής μονάδας. Θα σχηματιστούν τρεις ομάδες, των έξι ατόμων η κάθε μία. Με αυτόν τον τρόπο θα διερευνηθεί το ζήτημα με τις θεματικές του, θα συζητηθεί η πρόσβαση σε αυτό, καθώς και οι τεχνικές παρατήρησης κ.ά. Με τις ομάδες εστίασης θα συλλεχθούν τα πρωταρχικά δεδομένα και θα οριστούν οι οδηγοί της έρευνας καθώς και η πορεία προς τα ερευνητικά ευρήματα (Elliot, 1984).

ΣΤΑΔΙΟ Β

Ανάπτυξη της στρατηγικής προς επίλυση του ζητήματος

Στόχος: Ποια είναι η έκταση και οι εκφάνσεις των συγκρουσιακών φαινομένων, ποια τα αίτια για την εμφάνισή τους, ποιες οι συνέπειές τους, πώς μπορούν να τροποποιηθούν οι συγκρούσεις και να βελτιωθεί η συμπεριφορά των μαθητών μέσα στο σχολικό περιβάλλον και ιδιαίτερα στα διαλείμματα. Στόχος που θα υποστηριχθεί με την τεχνική της συνεργασίας για την επίλυση των συγκρούσεων, με την εμπλοκή των εκπαιδευτικών και της Διευθύντριας, που διαμεσολαβεί ως κριτικός φίλος. Ο κριτικός φίλος, επίσης, έχει αναλάβει και την ενημέρωση πάνω στις πηγές της σύγκρουσης. Η

Διευθύντρια-κριτικός φίλος θα επιδιώξει να διαχειρισθεί το πρόβλημα και ανεξάρτητα από τα αίτια της σύγκρουσης (Δημήτρουλας κ.ά, 2012). Για την παραπάνω στόχευση ενεργοποιούνται όλοι οι εκπαιδευτικοί του σχολείου, ώστε να περιοριστεί η αρνητική συμπεριφορά των μαθητών κατά τα διαλείμματα. Η όλη συζήτηση ξεκινάει από την έκτακτη συνέλευση των διδασκόντων με την αμέριστη βοήθεια της Διευθύντριας. Αυτή η εμπλοκή έχει σκοπό να δράσει σε δύο επίπεδα παράλληλα: ατομικά και διαπροσωπικά, δηλαδή να βελτιώσει τους εμπλεκόμενους εκπαιδευτικούς, ώστε να αλλάξουν τον τρόπο σκέψης τους και δράσης τους (Μηλίγκου, 2007). Πιο συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί κατά αυτόν τον τρόπο αναπτύσσουν προβληματισμούς για όσα συμβαίνουν γύρω τους αλλά και μέσα τους. Δηλαδή προσεγγίζουν τα θέματα κριτικά και ορθολογικά σε συνεργασία με τη Διευθύντρια που με την υποστηρικτική και κριτική στάση της καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς να αναστοχαστούν, να αποκτήσουν αυτογνωσία και με τη σειρά τους να συνδράμουν τους μαθητές τους ώστε να αποκτήσουν αυτοέλεγχο, αλληλοσεβασμό και ενσυναίσθηση (Δημήτρουλας κ.ά, 2012). Παράλληλα η όλη διαδικασία της έρευνας δράσης είναι μια μεγάλη καινοτομία για τους εκπαιδευτικούς καθώς θα «ακούσουν» με προσοχή τις άλλες απόψεις είτε συζητώντας με τους συναδέλφους τους ή με τη Διευθύντρια (κριτικός φίλος) είτε μελετώντας τη σχετική βιβλιογραφία να κρίνουν αυτές τις απόψεις και να τις δοκιμάσουν στην πράξη (Carr & Kemmis, 2002). Ίσως, η ερευνητική αυτή προσέγγιση, να είναι ο πιο σημαντικός τρόπος για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου. Οι εμπλεκόμενοι μέσα από την έρευνα δράσης θα επεκτείνουν και θα μετασχηματίσουν τις γνώσεις τους μέσα από την ομαδική εργασία προκειμένου να ανταποκριθούν στον κοινό σκοπό.

Προγραμματισμός υλοποίησης

Η Διευθύντρια καθώς και ο Σύλλογος Διδασκόντων του συγκεκριμένου σχολείου συναποφασίζουν, ότι θα λειτουργήσουν από κοινού σε μια προσπάθεια για την τελική μεταβολή των δεδομένων. Αποφασίζουν την οργάνωση της συλλογής των πρώτων δεδομένων μέσα στο χρονικό διάστημα του ενός μήνα, χωρίζοντας το Σύλλογο Διδασκόντων σε τρεις ομάδες δράσης (έξι άτομα σε κάθε ομάδα), που θα επιτελέσουν τους ρόλους τους ανά ομάδα. Στον επανασχεδιασμό της στρατηγικής θα υπάρξει ένας μήνας ακόμη όπου οι τρεις ομάδες θα ανασυνθέσουν, θα επεξεργαστούν τα δεδομένα του προηγούμενου μήνα και θα προτείνουν τον ανασχεδιασμό της έρευνας δράσης. Τέλος τον τρίτο μήνα θα αποδελτιωθούν οι συνεντεύξεις, θα γίνει επεξεργασία των ερωτηματολογίων, ώστε σύμφωνα με τα συλλεχθέντα στοιχεία να υπάρξει η δυνατότητα του αναστοχασμού που αφορά στην κατανόηση των προβληματικών συμπεριφορών καθώς και στην επανατοποθέτηση των εκπαιδευτικών πάνω στο ζήτημα των συγκρουσιακών σχέσεων κατά τα διαλείμματα και στην ανάγκη υιοθέτησης νέων πρακτικών που θα οδηγούν στην αυτοβελτίωση του σχολείου (Carr & Kemmis, 2002). Το σχέδιο θα εφαρμοστεί στην πράξη τη σχολική χρονιά 2019-20.

ΣΤΑΔΙΟ Γ

Ανάπτυξη Σχεδίου Εμπειρικής Έρευνας

Οι διδάσκοντες-εφημερεύοντες θα λειτουργούν από κοινού σε μια προσπάθεια για την μεταβολή των δεδομένων (μέσα από τον συντονισμό και τη διαμεσολάβηση του κριτικού φίλου-Διευθύντριας). Από την πρώτη εβδομάδα θα χωριστούν σε τρεις ομάδες: η 1η ομάδα θα παρατηρεί την αύλεια συμπεριφορά χρησιμοποιώντας την παρατήρηση (εσχάρα παρατήρησης: ως ερευνητικό εργαλείο) καταγράφοντας τους απαξιωτικούς χαρακτηρισμούς, τη λεκτική βία ή τη σωματική, σημειώνοντας τη συχνότητα και την ποσόστωση των παραπάνω συμπεριφορών. Η 2η ομάδα θα καταγράφει τα παραπάνω δεδομένα με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε. Η 3η ομάδα θα σημειώνει την ημέρα, την ώρα, το διάλειμμα σε μορφή ημερολογίου με τις αντιδράσεις της συμπεριφοράς, τις αλληλεπιδράσεις κλπ. την ώρα του παιχνιδιού. Επομένως τεχνική που εφαρμόζεται: είναι αυτή «της συνεργασίας» σε συνδυασμό με τη μέριμνα από την ίδια ηγεσία του οργανισμού για την εποικοδομητική συνεργασία μεταξύ των αντικρουόμενων μερών (Δημήτρουλας κ.ά, 2012). Παράλληλα θα χρησιμοποιηθεί και η τεχνική της ενθάρρυνσης προς όλα τα μέρη από την πλευρά της Διευθύντριας-κριτικού φίλου (Δημήτρουλας κ.ά, 2012).

Κριτικός φίλος

Ο κριτικός φίλος προσπαθεί να βοηθήσει στην ενδυνάμωση της έρευνας με τις παρατηρήσεις στον αύλειο χώρο και στην ώρα του διαλείμματος, συζητώντας για τις ενέργειες των συναδέλφων και βοηθώντας τους στον αναστοχασμό (Carr & Kemmis, 2002). Σε αυτή τη φάση γίνεται η προσπάθεια να ερευνηθεί ο πρώτος στόχος που είναι η έκταση και οι εκφάνσεις του φαινομένου. Ο κριτικός φίλος εξετάζει προσεκτικά τα δεδομένα που έχουν συλλέξει οι συνάδελφοι: α) τα ποιοτικά δεδομένα με βάση την παρατήρηση β) τα ποσοτικά και γ) τα χρονικά. Όλοι μαζί οι εκπαιδευτικοί (ο κριτικός φίλος με τους συναδέλφους) προσπαθούν να εμβαθύνουν στην έρευνα και αποφασίζουν να ελέγξουν περαιτέρω τα αίτια των συμπεριφορών, στη συνέχεια γίνεται διεξοδική συζήτηση με συμμετοχή όλου του συλλόγου διδασκόντων. Άρα, ο κριτικός φίλος, με τον ρόλο που έχει, θα είναι ο σύνδεσμος ανάμεσα στις ερευνητικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα και σε αυτές της επαγγελματικής ανάπτυξης. Θα στηρίξει το όλο εγχείρημα ώστε να ακολουθηθούν τα σωστά βήματα, να διατηρηθεί ο κατάλληλος ρυθμός, να μην εγκαταλειφθεί η προσπάθεια και να αντιμετωπιστούν οι πρακτικές δυσκολίες και πιθανόν τα απρόβλεπτα εμπόδια. Ο κριτικός φίλος θα είναι επιφορτισμένος να προετοιμάσει το σχολείο για την αλλαγή, να στηρίξει τους εκπαιδευτικούς και να συμβάλλει στη βελτίωση του σχολείου (Μηλίγκου, 2007). Ο συγκεκριμένος ρόλος σχετίζεται με το δημιουργικό παιχνίδι των διαλειμμάτων. Ο κριτικός φίλος θα βοηθήσει τους συναδέλφους να λάβουν τις σωστές αποφάσεις π.χ. τι παιχνίδια θα παίζουν στα διαλείμματα οι μαθητές χωρίς να δημιουργούνται συγκρούσεις. Εν κατακλείδι, ο ρόλος του κριτικού φίλου θα είναι ερμηνευτικός-καταλυτικός, βοηθώντας στη διαμόρφωση

των αποτελεσμάτων χωρίς όμως να τα καθορίσει, αλλά βοηθώντας τα μέλη της σχολικής κοινότητας να ανακαλύψουν τις πτυχές τους (που θα τις έχουν ανιχνεύσει, με αυτή την έρευνα δράσης) και οι οποίες επηρεάζουν την πορεία του σχολείου. Επιπροσθέτως, ο κριτικός φίλος θα προσπαθήσει να δημιουργήσει σχέσεις εμπιστοσύνης, να προσφέρει την απαιτούμενη ενθάρρυνση και συναισθηματική στήριξη στην προσπάθεια των συναδέλφων να δράσουν μέσα σε πλαίσιο αλλαγών και να το επιτύχουν. Συγχρόνως θα υπάρχει ανατροφοδότηση και η στάση του κριτικού φίλου θα είναι κριτική-υποστηρικτική. Η εποικοδομητική κριτική θα βοηθήσει στην επιτυχία των στόχων, δηλαδή θα συνδυάσει την κριτική και τη φιλία για να επιτύχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί, στη σχολική μονάδα, τον κριτικό αναστοχασμό και στη συνέχεια τον κριτικό-διαλεκτικό λόγο (Carr & Kemmis, 2002).

ΣΤΑΔΙΟ Δ

Τελική αποτίμηση και επανασχεδιασμός της στρατηγικής

Αφού εξετασθούν και συζητηθούν όλα τα δεδομένα, ο κριτικός φίλος θα θεωρήσει σκόπιμο να προτείνει τον ανασχεδιασμό της έρευνας δράσης προκειμένου να φωτισθεί η κάθε πτυχή του προβλήματος (Carr & Kemmis, 2002) και να εξεταστούν τα δεδομένα εκ νέου με τις παρακάτω ενέργειες:

- *Η 1η ομάδα εκπαιδευτικών θα μοιράσει ερωτηματολόγια στους μαθητές.*
- *Η 2η ομάδα εκπαιδευτικών θα συλλέξει τα ερωτηματολόγια.*
- *Η 3η ομάδα εκπαιδευτικών θα διενεργήσει ημιδομημένες συνεντεύξεις.*

Έτσι θα μπορεί να λάβει μέρος η τεχνική της τριγωνοποίησης, που θα βοηθήσει να ερευνηθεί ολόπλευρα το ζήτημα.
Θα συλλεχθούν τα δεδομένα και θα βγουν τα συμπεράσματα με την αρωγή των Τ.Π.Ε..

Επανατοποθέτηση πάνω στο ζήτημα

Θα προωθηθούν τα ομαδικά παιχνίδια στην ώρα του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής αλλά και του διαλείμματος. Συγχρόνως το διάλειμμα θα αξιοποιηθεί ποιοτικά με επιτραπέζια παιχνίδια και δημιουργική ζωγραφική π.χ. γκράφιτι. Οι δάσκαλοι θα χωρίσουν είτε νοητά είτε φιλοτεχνώντας το προαύλιο και θα διδάξουν στους μαθητές διάφορα παραδοσιακά παιχνίδια. Επίσης ο εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής θα τους μάθει να συνεργάζονται σε παιχνίδια, που απαιτούν τη συμμετοχή και τη συνεργασία όλων των μαθητών, δίνοντας ρόλους σε όλους. Επιπλέον, οι δάσκαλοι και ο κριτικός φίλος θα καθοδηγούν τους μεγαλύτερους μαθητές να «υιοθετούν» τους μικρότερους συμμαθητές τους και να τους βοηθούν να ανταποκρίνονται δημιουργικά μέσα στο σχολικό περιβάλλον.

Αποτελέσματα μάθησης

Τα αποτελέσματα μάθησης αφορούν όλους τους εκπαιδευτικούς του σχολείου, καθώς μέσα από όλη την έρευνα δράσης κατανοούν, ότι μπορούν να προωθούν ομαδικά, παραδοσιακά παιχνίδια αντιμετωπίζοντας πιο εύκολα και αποτελεσματικά τις βίαιες συμπεριφορές των μαθητών τους κατά τα διαλείμματα. Συγχρόνως η μάθηση αφορά και τους εκπαιδευόμενους, που μαθαίνουν να συνεργάζονται σε ομαδικά αλλά και παραδοσιακά παιχνίδια με τη συμμετοχή όλων.

Λειτουργικότητα

Η έρευνα δράσης λειτουργεί στο χώρο του σχολείου και θα αποδειχθεί ακόμη πιο λειτουργική, όταν εφαρμοστεί στην πράξη από τη νέα σχολική χρονιά. Από τη στιγμή που όλοι θα συμμετέχουν και θα έχουν ρόλο στα παιχνίδια του διαλείμματος, θα περιοριστούν τα συγκρουσιακά φαινόμενα. Θα δημιουργηθεί ευνοϊκό κλίμα στο χώρο του σχολείου μέσα από την ομαδικότητα, τη συνεργασία, την υπευθυνότητα και τη συμμετοχικότητα, που θα καλλιεργηθεί στο σχολικό περιβάλλον μέσα από τα ομαδικά παιχνίδια, που θα επιλεγούν για την επίλυση των συγκρουσιακών φαινομένων.

Επαγγελματική ανάπτυξη

Η έρευνα αυτή θα ενδυναμώσει τους συμμετέχοντες και θα τους εμπλέξει στη διαδικασία για περισσότερο ορθολογικές, δίκαιες, δημοκρατικές μορφές εκπαίδευσης σε συνδυασμό με τη δημοκρατική-συμμετοχική ηγεσία από μέρους της Διευθύντριας. Η Διευθύντρια-κριτικός φίλος, θα βοηθάει στον κριτικό αναστοχασμό δημιουργώντας αλλαγές, οι οποίες θα είναι εφικτές μέσα στα πλαίσια της συνεργατικότητας, της δημοκρατικότητας και του δημιουργικού προβληματισμού.

Βιβλιογραφία

Carr, W., & Kemmis, S. (2002). *Για μια Κριτική Εκπαιδευτική Θεωρία. Εκπαίδευση, Γνώση και Έρευνα Δράσης,* μετάφραση: Αλεξάνδρα Λαμπράκη-Παγανού, Ευανθία Μηλίγκου, Κώτια Ροδιάδου-Αλμπάνη Αθήνα, Κώδικας.

Δημήτρουλας, Ι., Μίχα, Β. & Παπαδοπούλου, Μ. (2012). *Αξιοποίηση της Έρευνας Δράσης στην εκπαίδευση: ένα εικονικό σενάριο εφαρμογής της*. Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα και Υλικό. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Elliott, J. (1984). Implementing school-based Action research: Some hypotheses. In Bell J., Fox A., Goodey J., Goudling S., (Eds). *Conducting smallscale investigations in educational management*. London: Open University Press, pp. 58-71.

Κωνσταντίνου, Χ. (2005). *Η πρακτική του εκπαιδευτικού στην παιδαγωγική επικοινωνία: ο αυταρχισμός ως κυρίαρχο γνώρισμα της υπαρκτής σχολικής πραγματικότητας.* Αθήνα, Gutenberg.

Μηλίγκου, Ευ. (2007). Η Εκπαιδευτική Βελτίωση, το Εκπαιδευτικό Έργο και η Εκπαίδευση των Εκπαιδευτικών», στο: Τομέας Παιδαγωγικής, Τμήμα ΦΠΨ, Φιλοσοφική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, *Σύγχρονα παιδαγωγικά και εκπαιδευτικά θέματα,* χαριστήριος τόμος στον ομότιμο καθηγητή Ι. Σ. Μαρκαντώνη, Αθήνα, Gutenberg.

Μπουραντάς, Δ.(2005). *Ηγεσία.* Κριτική, Αθήνα.

Παναγιώτου-Χαριλάου, Α. (2011). *Οι αντιλήψεις των διευθυντών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου για τις συγκρούσεις στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και το στυλ που υιοθετούν στη διαχείρισή τους,* Διπλωματική διατριβή. Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Σαΐτης, Χ. (2008). *Ο διευθυντής στο σύγχρονο σχολείο. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα, Αυτοέκδοση.

Τ.Π.Ε., επαγγελματική εξουθένωση και technostress των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Μια ερευνητική συμβολή.

Σταμάτη Μαρίνα
Υποψ. Διδακτόρισσα, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, marinastamati@gmail.com

Περίληψη

Οι εκπαιδευτικοί, όλων των βαθμίδων και ειδικοτήτων, συγκαταλέγονται μεταξύ των επαγγελματικών ομάδων με τις περισσότερες πιθανότητες να βιώσουν επαγγελματική εξουθένωση. Με την έλευση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών - Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική πράξη τα επίπεδα Technostress φαίνεται πως αυξάνονται επηρεάζοντας το διδακτικό τους έργο και τις σχέσεις μεταξύ τους και με τους μαθητές τους. Στη παρούσα συμβολή παρουσιάζονται ευρήματα, από 17 ημιδομημένες συνεντεύξεις εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Λέσβου, που σχετίζονται με την επαγγελματική εξουθένωση και το Technostress. Τα συγκεκριμένα ευρήματα δεν είχε προβλεφτεί πως θα εντοπιστούν κατά τον αρχικό σχεδιασμό της έρευνας, πριν την είσοδο μας στο πεδίο. Η συνολική έρευνα σχετιζόταν με το ψηφιακό χάσμα και την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση και ανέδειξε – μεταξύ άλλων - την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης του Technostress στους εκπαιδευτικούς κύκλους.

Λέξεις-Κλειδιά: Τ.Π.Ε., Technostress, επαγγελματική εξουθένωση.

Εισαγωγή

Η εξέλιξη των σύγχρονων εργασιακών σχέσεων διέρχεται μέσα από την κατανόηση και την αποδοχή των ανθρώπινων αλληλεπιδράσεων γενικά και ειδικότερα αυτών που συντελούνται στον εργασιακό χώρο (Λύτρας, 1992). Η εκπαιδευτική εργασία που δεν παράγει ικανοποίηση και το μοτίβο της επαναλαμβανόμενης ρουτίνας αναστέλλει τη γνωστική δραστηριότητα. Η μετατροπή της εκπαιδευτικής μέθεξης σε συνήθεια περιορίζει την ανάδυση ευκαιριών για αισθητική εμπειρία, μειώνει την ανάγκη για σκέψη και αφαιρεί συστατικά στοιχεία από τη διαδικασία παραγωγής της γνώσης. Κατά αυτόν τον τρόπο, χάνεται η ευκαιρία ανάδυσης ης αισθητικής εμπειρίας, και του κριτικού (ανα) στοχασμού (Σιδηρόπουλος, 2017).

Εκπαιδευτικοί και επαγγελματική εξουθένωση

Η εξουθένωση των εκπαιδευτών είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους λόγους για τους οποίους εγκαταλείπουν το επάγγελμα ή το εξασκούν χωρίς διάθεση, καταναγκαστικά και διεκπεραιωτικά. Ένας δάσκαλος που βιώνει εξουθένωση έχει χαμηλό ηθικό, χαμηλή αυτοεκτίμηση και είναι σωματικά εξαντλημένος. Αν υπάρξει περισσότερη παροχή συναισθηματικής υποστήριξης, είναι πιθανό να συνεχίσει να διδάσκει και να μοιράζεται το πάθος και τις γνώσεις τους για πολλά χρόνια με μεγαλύτερη διάθεση (Bousquet, 2012: 3).

Σχετικές μελέτες, (Sharpe, 2017: 5; Yorulmaz & Altinkurt, 2018: 34-54), κατέδειξαν ότι το φαινόμενο παρουσιάζει αυξητική τάση ανάλογη της προϋπηρεσία και της ηλικίας των εκπαιδευτικών. Επιπλέον η εξουθένωση τους σχετίζεται κατά πολύ και με τις σχέσεις που έχουν αναπτύξει μεταξύ τους (Mukundan et al., 2015: 26-32).

Ένας επαγγελματικά εξουθενωμένος εκπαιδευτικός μπορεί να εκδηλώσει συμπτώματα με διάφορες μορφές, αδιαφορία για την ποιότητα γνώσης που προσφέρει στους μαθητές του, έλλειψη εργασιακής ικανοποίησης, μειωμένη διάθεση για καινοτομία και δράση, μη ανάληψη ευθυνών, ελάχιστο ενδιαφέρον, έλλειψη ικανοποίησης, αρνητική στάση έναντι συναδέλφων, οκνηρία, αδιαφορία, και τελικά απόσυρση (Βασιλόπουλος, 2012: 19).

Στην Ελλάδα, τα επίπεδα επαγγελματικής εξουθένωσης στους κύκλους των εκπαιδευτικών φαίνεται να κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα συγκριτικά με άλλες χώρες (Αβεντισιάν-Παγοροπούλου κ.α., 2002; Παπαστυλιανού & Πολυχρονόπουλος, 2007).

Η έννοια του «Technostress»

Μελέτες που επικεντρώνονται ειδικά στο Technostress των εκπαιδευτικων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι ελάχιστες (Al-Fudail & Mellar, 2008; Lim, 2012; Joo et al., 2015), γενικές και για διαφόρους επαγγελματικούς κλάδους και δεν υπάρχουν εστιασμένες έρευνες ειδικότερα σε αυτήν την επαγγελματική κατηγορία.

Το Technostress αναφέρεται στο στρες που αντιμετωπίζουν τα άτομα λόγω της χρήσης της τεχνολογίας που είναι υπερβολικά περίπλοκη, αλλάζει γρήγορα, απαιτεί πολυδιεργασίες (multitasking) (Ragu-Nathanet.al., 2008: 422). Εμφανίζεται, με άλλα λόγια, ως αρνητική ψυχολογική κατάσταση ή εμπειρία και μπορεί να εκδηλωθεί με αισθήματα άγχους, κόπωσης, σκεπτικισμού και αναποτελεσματικότητας (Salanova et al., 2013: 422–423).

Το Technostress αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα μεταξύ των εκπαιδευτικών λόγω της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία. Φαίνεται πως, επηρεάζει τις προθέσεις τους να χρησιμοποιούν την τεχνολογία (Joo et al., 2016: 117) και οδηγεί σε μια κατώτερη ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης τόσο μεταξύ συναδέλφων όσο και μαθητών. Επίσης, συσχετίζεται με την χαμηλή ικανοποίηση και την απόδοση στην εργασία τους ενώ ελλοχεύει ο κίνδυνος της εθελούσιος αποχώρησης και της υποβάθμισης της μαθησιακής ποιότητας (Tarafdar et al., 2015: 113).

Το Technostress στους εκπαιδευτικούς κύκλους αφορά την ελλιπή κατάρτιση στις νέες τεχνολογίες αλλά και την έλλειψη τεχνολογικής και κοινωνικής υποστήριξης από τη σχολική δομή και συναδέλφους (Lim, 2012: 317–325). Επιπλέον εμφανίζει άμεσο συσχετισμό με την ηλικία των εκπαιδευτικών (Longman, 2013: iv), με την έννοια ότι οι μεγαλύτερης ηλικίας εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν υψηλότερα επίπεδα Technostress από νεότερους συναδέλφους τους, δεδομένου ότι οι τελευταίοι είναι πιο εξοικειωμένοι

με τις Τ.Π.Ε. αφού εμπλέκονται με αυτές από τα νεανικά τους χρόνια (Durndell & Haag, 2002: 522–524). Οι έρευνες σχετικά με τη σχέση του φύλλου δεν ομοφωνούν. Σε κάποιες φαίνεται οι γυναίκες εκπαιδευτικοί να εμφανίζουν Technostress και να έχουν μεγαλύτερο άγχος σχετικά με τη χρήση τεχνολογίας. (Durndell & Haag, 2002: 522–524), άλλες δείχνουν τους άνδρες (Ragu-Nathan et al., 2008: 430) και κάποιες δηλώνουν ότι το φύλο δεν έχει καμία επίδραση στο άγχος (Shah et al., 2012: 279–280).

Σκοπός της έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί τμήμα μιας ευρύτερης μελέτης αναφορικά με το ψηφιακό χάσμα και την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η οποία διεξήχθη στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας με τίτλο «Ψηφιακό Χάσμα και Διδασκαλία με τις Τ.Π.Ε. στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» και υποστηρίχθηκε επιτυχώς στο Τμήμα Κοινωνιολογίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου τον Ιούλιο του 2018.

Η έρευνα διερευνούσε τη στάση των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απέναντι στις Τ.Π.Ε. και την επίδραση της χρήση αυτών στη μαθησιακή πράξη. Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα διαμορφώθηκαν ως εξής: 1) Πώς αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί την ένταξη των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία; 2) Πως αξιολογούν την εκπαιδευτική πολιτική του Υπουργείου Παιδείας για την ένταξη των Τ.Π.Ε.; 3) Ποια είναι η επιμόρφωση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε θέματα νέων τεχνολογιών;

Τα ευρήματα που παρουσιάζονται στη παρούσα εργασία πρόεκυψαν από την έρευνα πεδίου και την ανάλυση του πρωτογενούς εμπειρικού υλικού και αναδύθηκαν με τη βοήθεια του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος. Δεν είχαν προβλεφθεί από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, κατά την προετοιμασία της ποιοτικής έρευνας, πριν την είσοδο στο πεδίο.

Μεθοδολογικός σχεδιασμός

Στην παρούσα έρευνα υιοθετήθηκε η ποιοτική προσέγγιση, και η συλλογή στοιχείων έγινε μέσω της διεξαγωγής ημιδομημένων συνεντεύξεων (Ιωσηφίδης, 2017:74) διότι ήταν αναγκαία η μελέτη σε βάθος των στάσεων και των αντιλήψεων των συμμετεχόντων (Σαββάκης, 2013: 170-175). Συμμετείχαν σε αυτή 17 εκπαιδευτικοί, 8 άντρες και 9 γυναίκες, της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που εργάζονται σε σχολεία της Λέσβου και οι οποίοι είχαν βασικές γνώσεις χρήσης υπολογιστών. Η επιλογή έγινε με τη μέθοδο της «σκόπιμης δειγματοληψίας» για την εξασφάλιση ίδιων πιθανοτήτων για κάθε μέλος να περιληφθεί στο δείγμα. Επίσης χρησιμοποιήθηκε αυτή η μεθοδολογική τεχνική ώστε να επιλεγούν οι συμμετέχοντες και συμμετέχουσες που θα εξυπηρετούσαν τους γενικούς και ειδικούς σκοπούς της ερευνητικής διαδικασίας και οι οποίοι πληρούσαν τα κεντρικά χαρακτηριστικά της ποιοτικής έρευνας (Ιωσηφίδης, 2017: 35). Ο οδηγός συνέντευξης περιείχε θεματικές ενότητες που σχετίζονταν με την ένταξη των Τ.Π.Ε. στο σχολείο, τις τυχόν δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην

αξιοποίηση και την ένταξη αυτών στη διδακτική πράξη, το ρόλο της εκπαιδευτικής πολιτικής και τον τρόπο εκπαίδευσης και κατάρτισης τους.

Ευρήματα

Με τη βοήθεια του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος καταγράφηκαν, οι απόψεις των εκπαιδευτικών, αναδεικνύοντας ταυτόχρονα το ζήτημα της επαγγελματικής εξουθένωσης και του Technostress. Η αναντιστοιχία μεταξύ των εργασιακών απαιτήσεων και των διαθέσιμων πηγών ενέργειας των εργαζομένων μπορεί να οδηγήσουν σε έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις, η οποίες χαρακτηρίζονται από άγχος, πίεση, αγανάκτηση οδηγώντας τους στην εγκατάλειψη κάθε προσπάθειας για χρήση τεχνολογίας και με τον κίνδυνο υλοποίησης ενός μέτριου ποιοτικά μαθήματος.

Χαρακτηριστικές είναι οι παρακάτω απαντήσεις: *«*[...] *από το αγχώνομαι, να πιέζομαι και να εξαντλούμε για έχουν τα παιδιά υπολογιστή στο μάθημα, προτιμώ να πηγαίνω με βάση την ύλη η όποια πρέπει να βγει και να κάνω το παραδοσιακό μαθηματάκι μου, και όποιος κατάλαβε, κατάλαβε, και όποιος έμαθε, έμαθε! »* (Σ. 9). *«Ήμαρτον, κάθε χρόνο με αυτούς τους υπολογιστές, μια αγανάκτηση και μια απογοήτευση μαζί, να τα προλάβεις όλα και τελικά δεν προλαβαίνεις τίποτα σου μένει μόνο το άγχος και η πίεση, να τα προλάβεις, δεν χρειάζονται και οι υπολογιστές δεν προσφέρουν άλλωστε κάτι παραπάνω στις γνώσεις των παιδιών, είναι μικρά σε ηλικία ακόμα.»* (Σ. 14).

Αρκετά από τα υποκείμενα δεν επενδύουν χρόνο στην εργασία τους έκτος του προβλεπόμενου ωαρίου τους, υποβαθμίζοντας πιθανόν την ποιότητα δουλείας τους. *«Λεπτό παραπάνω πέρα από ωράριο μου. Σιγά μη κάθομαι να ετοιμάζω παιχνιδάκια και τραγουδάκια. Ξέρεις πόση ώρα θες να στήσεις για παράδειγμα ένα μοντέλο στο inspiration; Για πιο λόγο τι έχω να κερδίσω; Μπας και θα μου πει κανείς ευχαριστώ; Μια χαρά είμαστε και έτσι.»* (Σ. 7).

Μέρος των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι χάνουν την αξία τους, την αυτοπεποίθηση τους και την ταυτότητα τους χρόνο με το χρόνο με την έλευση της τεχνολογίας στην σχολική δομή. *«Είναι πραγματικά λυπηρό, χρόνο με το χρόνο καταποντιζόμαστε, η θέση μας παραγκωνίζεται, η αυθεντία του εκπαιδευτικού χάνεται, νέα μέσα έρχονται να καταλάβουν την θέση μας να κυριαρχήσουν στις γνώσεις μας, στις γνώσεις των παιδιών με το έτσι θέλω. Να μας πετάξουν στη μπάντα θέλουν, αυτό θέλουν, έχω απογοητευτεί με όλα τούτα.»* (Σ. 2).

Η μη σωστή τεχνολογική κατάρτιση, σχετίζεται και με την ηλικία των εκπαιδευτικών, μεγεθύνει τις όποιες φοβίες αποδυναμώνοντας την σχέση μαθητή - εκπαιδευτικού και είναι ικανή να τους απογοητεύσει, να τους αποδιοργανώσει συνοδευόμενος υπό τον φόβο της αποτυχίας μπροστά στα παιδιά. *«Όμως οι μεγαλύτεροι σε ηλικία δείχνουν πολύ μεγάλη άρνηση φοβούνται το νέο, το οτιδήποτε το καινούργιο, από 45 και πάνω, εγώ είμαι μια εξαίρεση σε αυτό. Φοβούνται και την έκθεση μπροστά στα παιδιά. Τους*

φαίνεται αδιανόητο να μην ξέρουν κάτι στον υπολογιστή και να τους το δείξει ο μαθητής τους. Αδιανόητο και ντροπιαστικό, οπότε έχουν εγκαταλείψει κάθε προσπάθεια.» (Σ. 3).

Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί τονίζουν την έλλειψη σεβασμού προς το πρόσωπο τους και την μη διάθεση για συνεργασίας από μέρος των νεότερων συναδέλφων, και την διάθεση τους για τεμπελιά κυρίως λόγο των μειωμένων αποδοχών τους. «*Όποιος μπορεί από τους συναδέλφους να οκνηρεύεται, οκνηρεύεται! Κυρίως οι νέοι. Άμα μπορέσει να την περάσει πιο ελαφριά, την περνάει πιο ελαφριά, γιατί δεν παίρνει και πολλά λεφτά τώρα. Αλλά βλέποντας να λουφάρουν οι μισοί το κάνουν και οι υπόλοιποι. Και μην τους πεις να κάνουν τίποτα παραπάνω, στη γιορτή 25ης σε μένα τα φόρτωσαν όλα ακόμα και το PowerPoint αυτοί κάθονται του καλού καιρού. Σεβασμός, κανένας.»* (Σ. 12).

Οι μισθολογικές μειώσεις τους υποχρεώνουν, όλους, ανεξάρτητα από ηλικία και έτη προϋπηρεσίας, να μην θέλουν να δώσουν το κάτι παραπάνω στην διδασκαλία τους, δεν τους ενδιαφέρει να καινοτομήσουν μειώνοντας την όποια τους διάθεση για εργασία. «*Αν θες καινοτομία κύριε θα πληρώσεις! Μας έκοψαν τους μισθούς, όλη μέρα γκρίνια στη δουλεία σε κάνει να μην θες να πατήσεις το πόδι σου στο σχολείο. Σε πολλά διαλειμματα δεν κατεβαίνω καν στο γραφείο. Αι στα κομμάτια, μετά γκρίνια και στο σπίτι, απογοήτευση.»* (Σ. 5).

Τα εργασιακά τους κεκτημένα που χάνονται, η αβεβαιότητα, οι εργασιακές συνθήκες που δεν είναι οι επιθυμητές δυσκολεύουν τον τρόπο ζωής τους και κατά επέκταση δεν τους επιτρέπει να πρωτοπορήσουν εισάγοντας τις Τ.Π.Ε στην εκπαιδευτική διαδικασία. *«Βλέπεις ότι άνθρωποι που έφτασαν στην κορυφή της λίστας και ξέρουν ότι κάθε χρόνο θα διορίζονται στη Μυτιλήνη, ανθίζουν, όχι μόνο στις Τ.Π.Ε. γενικά στην δουλειά τους. Αρά οι ειδικές συνθήκες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό, φυσικά άμα γυρνάς με μια βαλίτσα στο χέρι και διορίζεσαι Ιανουάριο, και θες και ένα σκασμό λεφτά για να στήσεις νέο νοικοκυριό τι θα κάνεις; Τι κέφι να έχεις για δουλεία, για υπολογιστές, αφού το σύστημα σε έχει ξεζουμίσει. Πας εκεί να κάνεις το μάθημα σου όπως - όπως και δρόμο στο σπίτι σου στην οικογένεια σου, σιγά μην κάτσεις τώρα να ασχοληθείς με τις Τ.Π.Ε. Μόνιμες σταθερές δουλειές, άνθρωποι εκπαιδευμένοι. Να έχει διάθεση και ο άλλος να προσφέρει. Μας έχουν εξοντώσει έχουμε γίνει ο χειρότερος κλάδος για να δουλέψεις» (*Σ. 17).

Συμπεράσματα

Το φαινόμενο της επαγγελματικής εξουθένωσης και του Technostress φαίνεται πως ευδοκιμεί στους κύκλους των εκπαιδευτικών (Στάγια, 2014: 58-62, Durndell & Haag, 2002: 522–524). Τα ευρήματα μας σχετίζεται με την ηλικία των εκπαιδευτικών, τα επαγγελματικά κίνητρα και δικαιώματα τους που έχουν πληγεί λόγο της οικονομικής κρίσης, τα υπερβολικά ψηλά έξοδα που απαιτούνται για την άσκηση του επαγγέλματός τους κυρίως από τους αναπληρωτές και τις σχέσεις μεταξύ τους.

Η συναδελφική συνοχή, η αλληλεγγύη και η ομαδική εργασία είναι προβληματική μπορεί να οδηγήσουν σε μια κατώτερη ποιότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ του δασκάλου και των μαθητών και κατά συνέπεια σε υποβάθμιση της ποιότητας της μάθησης. Το αρνητικό κλίμα όπως έχει διαμορφωθεί στον εργασιακό χώρο, είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που συμβάλλει στην κατανάλωση των ενεργειακών αποθεμάτων (Πατσάλης, Χ.Χ.: 1-2), στην αύξηση του Technostress, στην επαγγελματική εξουθένωση και στη συναισθηματική εξάντληση που τους αποτρέπει να καινοτομούν και να αξιοποιούν τις Τ.Π.Ε. (Goddard et al., 2006: 867, 869).

Μερίδα εκπαιδευτικών έχει επαναπαυτεί στη δημοσιοϋπαλληλική θέση τους (κυρίως οι μεγάλη σε ηλικία εκπαιδευτικοί και όσοι είναι κοντά στην συνταξιοδότηση) δεν εντοπίζουν κίνητρα, και δεν έχουν τη βούληση να αναλάβουν πρωτοβουλίες, επιπλέον ευθύνες και υποχρεώσεις, σημάδια επαγγελματικής εξουθένωσης και μερικής παραίτησης (Καραγιάννη & Κλαδάκης, 2012: 4).

Οι εκπαιδευτικοί όπως φαίνεται καλούνται να διαχειριστούν μόνοι τους πολλά προβλήματα που αντιμετωπίζουν στο επάγγελμά τους και να δώσουν λύσεις στα ζητήματα που σχετίζονται με την επαγγελματική εξουθένωση και το Technostress, για να τα καταφέρουν όμως θα πρέπει να αισθάνονται ικανοί, δυνατοί και επιτυχημένοι. Όπως διαπιστώθηκε από τα ευρήματα μας σήμερα μεγάλη μερίδα από αυτούς βιώνει αισθήματα δυσαρέσκειας, ακύρωσης περιφρόνησης και ματαίωσης.

Αυτό έχει επιπτώσεις στην ίδια τη ζωή των εκπαιδευτικών, στις σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων και των μαθητών μα το σημαντικότερο φαίνεται πως ολόκληρο το «σχολείο» βρίσκεται σε κίνδυνο. Καμιά ουσιαστική αλλαγή στην Εκπαίδευση δε μπορεί να υλοποιηθεί, αν δεν εξασφαλιστεί η σταθερή, ποιοτική και αναβαθμισμένη προσφορά εκπαιδευτικής εργασίας, οι αρμόδιοι φορείς οφείλουν να εκκινήσουν όλες εκείνες τις διαδικασίες προκειμένου να διασφαλιστεί η ελαχιστοποίηση των φαινόμενων της επαγγελματικής εξουθένωσης και του Technostress ώστε να μην υποδομηθεί περισσότερο το εκπαιδευτικό επάγγελμα και μαζί του το ελληνικό σχολείο.

Κλείνοντας επισημαίνεται η ανάγκη για περαιτέρω εμπειρικές μελέτες επικεντρωμένες σε θέματα που σχετίζονται αποκλειστικά με την επαγγελματική εξουθένωση και το Technostress των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, διότι τα επίπεδα και οι πηγές εργασιακού άγχους διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων επαγγελματικών κλάδων.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Αβεντισιάν-Παγοροπούλου, Α., Κουμπιάς, Ε., & Γιαβρίμης, Π. (2002). Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης: Το χρόνιο άγχος των δασκάλων και η μετεξέλιξή του σε

επαγγελματική εξουθένωση. *Μέντορας, 5,* 103-127.

Βασιλόπουλος, Σ. (2012). Η επαγγελματική εξουθένωση και η σχέση της με το κοινωνικό άγχος στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. *Hellenic Journal of Psychology*, 9, 7-44.

Ιωσηφίδης, Θ. (2017). *Ποιοτικές Μέθοδοι Έρευνας και Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστήμων*. Αθήνα: Τζίολα.

Καραγιάννη, Ε., & Κλαδάκης, Ι. (2012). Συνεργασία και αλληλεπίδραση μεταξύ των δασκάλων. Στο Α. Πάπας (επιμ.) *6ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης*, 1-10.

Λύτρας Ν. Π. (1992). *Εργασιακές Σχέσεις*. Αθήνα: Interbooks.

Παπαστυλιανού, Α., & Πολυχρονόπουλος, Μ. (2007). Επαγγελματική εξουθένωση, κατάθλιψη, ασάφεια και σύγκρουση ρόλων στους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. *Ψυχολογία: Το Περιοδικό της Ελληνικής Ψυχολογικής Εταιρειας, 14,* 367-391.

Πατσάλης, Χ. (Χ.Χ.). *Επαγγελματική Εξουθένωση των Εκπαιδευτικών*. (Διαθέσιμο online: http://users.sch.gr/patsalis/wp/wp-content/uploads/essays/eksouthenosi.pdf, προσπελάστηκε 7/10/2019)

Σαββάκης, Μ. (2013), *Μικροκοινωνιολογία και Ποιοτική Έρευνα. Θεωρητικά Παραδείγματα και Εμπειρικές Εφαρμογές*. Αθήνα: Κριτική.

Σιδηρόπουλος, Δ. (2017). Επαγγελματική εξουθένωση δασκάλων δημοτικού σχολείου: η περίπτωση των δημοτικών σχολείων του κέντρου της Θεσσαλονίκης. *e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας,* 12 (3), 71-82.

Στάγια, Δ. (2014). Το επαγγελματικό άγχος και η επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών στην εποχή της οικονομικής κρίσης. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 56-82.

Ξενόγλωσση

Al-Fudail, M., & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers & Education,* 51(3), 1103-1110.

Bousquet, S. (2012). *Teacher Burnout: Causes, Cures and Prevention*. American International College: ERIC Online Submission.

Charlton, R. (2009). Writing personal development plans. *International Journal of Learning,* 16(11), 337-348.

Durndell, A., & Haag, Z. (2002). Computer self-efficacy, computer anxiety, attitudes towards the Internet and reported experience with the Internet, by gender, in an East European sample. *Computers in Human Behavior,* 18(5), 521–535.

Goddard, R., O'Brien, P., & Goddard, M. (2006). Work environment predictors of beginning teacher burnout. *British Educational Research Journal,* 32(6), 857-874.

Joo, Y.J., Lim, K.Y., & Kim, N.H. (2015). The effects of secondary teachers' Technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95, 114-122.

Lim, B. (2012). Analysis of the elementary school teachers' needs on digital textbooks and its implications on the policy making. *Korean Journal of Educational Technology,* 28(2), 317–346.

Longman, S. M. D. (2013). *A comparison of the perceptions of technostress experienced by teachers versus technology used by teachers in elementary education in a southeastern school district.* Southeastern USA: ProQuest.

Mukundan, J., Zare, P., Zarifi, A., Manaf, U., & Sahamid, H. (2015). Language Teacher Burnout and School Type. *English Language Teaching,* 8(9), 26-32.

Pareto, L., & Willermark, S. (2014). Can teachers' fragmented work situation jeopardize professional development of future teaching practices? In *Proceedings of the 9th European Conference on Open Learning and Teaching in Educational Communities*, 8719, 464-469, New York: Springer International Publishing.

Ragu-Nathan, T., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B.S., & Tu, Q. (2008). The consequences of Technostress for end users in organizations: conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research,* 19(4), 417–433.

Salanova, M., Llorens, S., & Cifre, E. (2013). The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal Of Psychology,* 48(3), 422–436.

Shah, M. M., Hassan, R., & Embi, R. (2012). Computer anxiety: data analysis. *Procedia -Social and Behavioral Sciences,* 67, 275–286.

Sharpe, C. (2017). *A Comparison of Burnout among Honors, Regular Education, and Special Education K-8 Teachers.* USA: ProQuest,.

Tarafdar M., Pullins E. B., & Ragu-Nathan T. S. (2015). Technostress: negative effect on performance and possible mitigations. *Information Systems Journal,* 25(2), 103–132.

Yorulmaz, Y., & Altinkurt, Y. (2018). The Examination of Teacher Burnout in Turkey: A Meta-Analysis. *Turkish Journal of Education,* 7(1), 34-54.

Το bullying από μαθητές σε εκπαιδευτικούς. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Βογιατζάκη Ειρήνη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.87.02, M.Sc.,vogiatzakirena@yahoo.gr
Λίβα Άννα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.87.05, M.Sc, annaliba@yahoo.gr

Περίληψη

Το bullying εναντίον των εκπαιδευτικών από τους μαθητές είναι ένα φαινόμενο που έχει λάβει ανησυχητικές διαστάσεις και εκφράζεται με διάφορες μορφές. Το bullying εναντίον των εκπαιδευτικών μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μαθητές τους, αφού μπορεί να τους οδηγήσει στο να μην είναι αποτελεσματικοί προς το έργο τους. Ενώ για την ύπαρξη του φαινομένου υπάρχει σημαντική ερευνητική δραστηριότητα, δεν ισχύει το ίδιο και για την αντιμετώπισή του. Παρόλο που κάποιες αρχές που ισχύουν για το bullying των μαθητών μπορούν να εφαρμοστούν και στην περίπτωση των εκπαιδευτικών με επίκεντρο πάντα τους μαθητές, απαιτείται περισσότερη ερευνητική δραστηριότητα προς αυτή την κατεύθυνση.

Λέξεις-Κλειδιά: bullying, εκπαιδευτικοί, μαθητές.

Ορισμός του bullying των εκπαιδευτικών από τους μαθητές

Το bullying είναι ένα φαινόμενο που δεν είναι εύκολο να οριστεί, κυρίως λόγω του πολυδιάστατου χαρακτήρα του, καθώς και του γεγονότος ότι οι ερευνητές έχουν αναλύσει το φαινόμενο μέσω διαφορετικών προοπτικών. Σύμφωνα με τον Rigby (2002), το bullying αποτελεί συστηματική κατάχρηση εξουσίας. Ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει τον επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα του bullying, αλλά προσθέτει τη σιωπηρή έλλειψη της ισορροπίας της εξουσίας (Smith & Sharp, 1994).

Το bullying είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο που έχει λάβει μεγάλη προσοχή τις τελευταίες δεκαετίες (De Wet, 2011· Yahn, 2012). Ο Yahn (2012) υποστηρίζει ότι το bullying δεν είναι ένα στατικό, ξεπερασμένο σύνολο συμπεριφορών αλλά είναι μια προσαρμοστική απάντηση στις κοινωνικές επιρροές. Επιπλέον, η bullying συμπεριφορά θεωρείται ως ένα επαναλαμβανόμενο συμβάν, κινούμενο σε συνεχή κύκλο. Ο κύκλος αρχίζει με θόρυβο, ακολουθούμενος από δοκιμές, απειλές και εκφοβισμούς, που μπορούν να οδηγήσουν σε βία (Rademeyer, 2008). Συνεπώς, το bullying θεωρείται ως η αλληλεπίδραση μεταξύ των θυτών και των θυμάτων, όπου οι αντιδράσεις από κάθε συμβαλλόμενο μέρος παίζουν ρόλο στον κύκλο του bullying (Caravita et al., 2009· Hilton et al., 2010).

Η έρευνα για το bullying έχει επικεντρωθεί κυρίως στα παιδιά και τους εφήβους ως θύματα (Espelage & De la Rue, 2012· Smith, 2011), στους ενήλικες ως θύματα (De Wet, 2010a· Keashly & Neuman, 2010) και στο εργασιακό bullying (Hoe et al., 2011· Power et al., 2013· Samnani & Singh, 2014). Η διερεύνηση του bullying με θύτες τους εκπαιδευτικούς ξεκίνησε τη δεκαετία του ’90 (Pervin & Turner, 1998 Terry, 1998), και αυτός ο τύπος έχει λάβει ελάχιστη προσοχή στη διεθνή έρευνα (De Wet, 2012).

Επιπλέον, σχεδόν απουσίαζε τόσο από τον δημόσιο όσο και από τον πολιτικό λόγο στις περισσότερες χώρες, με αποτέλεσμα μια χαοτική αποσπασματική απάντηση από τα σχολεία και τις κυβερνήσεις (Garrett, 2014).

Η άσκηση bullying από τους μαθητές δημιουργεί στους εκπαιδευτικούς ως θύματα, την αίσθηση της απομόνωσης και της ντροπής (De Wet, 2010b). Σύμφωνα με τον Garrett (2014), το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση του θέματος είναι να αναγνωριστούν οι μαθητές που εκφοβίζουν τους εκπαιδευτικούς ως ένα διεθνές πρόβλημα που απαιτεί παγκόσμια δέσμευση, σε αντίθεση με τη στενή εστίαση σε έναν συγκεκριμένο εκπαιδευτικό ή σε ένα σχολείο.

Δεν υπάρχει κάποιος αποδεκτός ορισμός για το bullying που δέχονται οι εκπαιδευτικοί από τους μαθητές. Ωστόσο, καθώς το bullying αυτό συμβαίνει στο σχολικό πλαίσιο, δηλαδή τον τόπο εργασίας για τους εκπαιδευτικούς, αυτό το είδος θεωρείται ως εργασιακό bullying. Οι Carbo & Hughes (2010) ορίζουν το bullying στο χώρο εργασίας ως την ανεπιθύμητη κατάχρηση οποιασδήποτε πηγής εξουσίας που έχει ως αποτέλεσμα ή σκοπεύει να εκφοβίσει, να ελέγξει ή να απομακρύνει με άλλο τρόπο, τα δικαιώματα του στόχου στο χώρο εργασίας. Παρά την έλλειψη ορισμού για το bullying των μαθητών προς τους εκπαιδευτικούς, έχει χαρακτηριστεί ως "κακόβουλες πράξεις που στόχου τους έχουν την αποδυνάμωση των εκπαιδευτικών ως επαγγελματιών και ανθρώπων (De Wet, 2010b). Ο ορισμός και η παραπάνω περιγραφή συνδυάζουν πτυχές της υπονομευτικής φύσης του bullying, καθώς και την αποδυνάμωση και τον αρνητικό αντίκτυπο που έχει στην ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών.

Ο Terry (1998) υποστηρίζει ότι το bullying που δέχονται οι εκπαιδευτικοί, συμβαίνει σε καταστάσεις όπου το θύμα δεν μπορεί εύκολα να ξεφύγει. Το bullying χαρακτηρίζεται από επίμονες, επαναλαμβανόμενες πράξεις σωματικής ή ψυχολογικής επιθετικότητας. Αυτός ο ορισμός περιλαμβάνει την έννοια του κοινωνικού περιορισμού, την κατάχρηση μιας ασύμμετρης ανισορροπίας ισχύος και υποδηλώνει ότι η εξουσία χρησιμεύει για να δώσει στον άνθρωπο ένα πλεονέκτημα.

Ο Terry (1998) υπογραμμίζει ότι, ο εκπαιδευτικός βρίσκεται υπό ισχυρό κοινωνικό περιορισμό που αποκλείει τη διαφυγή ως μέσο τερματισμού της καταχρηστικής αλληλεπίδρασης. Οι διωκόμενοι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν απλώς να αποχωρήσουν από το μάθημα αλλά πρέπει να διατηρήσουν τον επαγγελματισμό τους και να παραμείνουν μέχρι να τελειώσει το μάθημα, πράγμα που τους καθιστά αιχμάλωτους στην τάξη τους.

Ο Terry (1998) αναφέρει επίσης, το ζήτημα της ανισορροπίας ισχύος μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητή. Η εκδοχή ότι οι μαθητές έχουν μεγαλύτερη εξουσία από τους εκπαιδευτικούς οφείλεται στο ότι μπορούν να την χρησιμοποιήσουν. Ο Terry (1998) εξηγεί επίσης ότι, ένα άτομο αντλεί την ικανότητά του από τις δυνητικές δυνάμεις που αποτελούν τη μία πλευρά της εξισώσεως της εξουσίας.

Ωστόσο, αυτή η δυνητικά χρησιμοποιήσιμη δύναμη μπορεί να εξουδετερωθεί εν μέρει ή εξ ολοκλήρου από την αντίθετη δύναμη του άλλου μέρους. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να θεωρηθεί ότι βρίσκεται σε θέση μεγαλύτερης δύναμης σε σχέση με τον μαθητή, λόγω τόσο της ωριμότητάς του όσο και της θέσης του. Εντούτοις, αυτή η επίσημη ή θεωρητική εξουσία μπορεί να καταστεί μη χρησιμοποιήσιμη από μια σειρά παραγόντων, όπως η περιφρόνηση των μαθητών για την εξουσία, οι αναποτελεσματικές πειθαρχικές διαδικασίες, οι κακές διοικητικές δομές και η απειρία των εκπαιδευτικών, κ.ά. (Kauppi & Pörhölä, 2012).

Οι Kauppi & Pörhölä (2012) αναγνωρίζουν μια τέτοια διαφορά ισχύος μεταξύ μαθητή και εκπαιδευτικού, και ενώ θεωρητικά ο δεύτερος έχει ανώτερο καθεστώς, εντούτοις, δεν είναι σε θέση να υπερασπιστεί εύκολα τον εαυτό του. Σε αυτό το επίπεδο, το bullying εναντίον των εκπαιδευτικών, αποτελεί μία διαδικασία επικοινωνίας στην οποία ένας εκπαιδευτικός υποβάλλεται επανειλημμένα από έναν ή περισσότερους μαθητές σε μία αλληλεπίδραση που γίνεται αντιληπτή ως προσβλητική, ή εκφοβιστική. Ο εκφοβισμός μπορεί να είναι λεκτικός, μη λεκτικός ή ακόμα και φυσικός (Kauppi & Pörhölä, 2012). Αυτός ο ορισμός του εκφοβισμού δεν λαμβάνει υπόψη του εάν οι μαθητές συμμετέχουν ή όχι σε βίαιη συμπεριφορά σκόπιμα, αλλά υπογραμμίζει την πείρα και την αντίληψη των εκπαιδευτικών.

Ο De Wet (2010b) αναγνωρίζει επίσης τη διαφορά ισχύος στον ορισμό του bullying των εκπαιδευτικών, το οποίο θεωρεί ως την επιθετική συμπεριφορά στην οποία υπάρχει ανισορροπία ισχύος μεταξύ του επιτιθέμενου και του εκπαιδευτικού. Οι επιθετικές πράξεις είναι σκόπιμες και επαναλαμβανόμενες και στοχεύουν να βλάψουν το θύμα σωματικά, συναισθηματικά, κοινωνικά και επαγγελματικά. Οι πράξεις εκφοβισμού μπορεί να είναι λεκτικές, μη λεκτικές, σωματικές, σεξουαλικές, φυλετικές ή ηλεκτρονικές. Επιπλέον, αποτελεί την επιθετικότητα που στρέφεται εναντίον εκείνων που θα πρέπει να είναι πηγές της κοινωνικής, γνωστικής και συναισθηματικής ευημερίας των μαθητών και οι οποίοι θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφάλειά τους (De Wet, 2010b)

Μορφές του bullying των εκπαιδευτικών από τους μαθητές

Υπάρχει ισχυρή συμφωνία στο πλαίσιο της ερευνητικής βιβλιογραφίας ότι, ο εκφοβισμός μπορεί να συνεπάγεται ένα πλήθος άμεσων ή έμμεσων συμπεριφορών που διαπράττονται τόσο ρητά όσο και συγκαλυμμένα σε σχεσιακές, τεχνολογικές, φυσικές ή λεκτικές μορφές (Aluede, 2006). Οι άμεσες μορφές του bullying εναντίον των εκπαιδευτικών μπορεί να είναι φυσικές, όπως για παράδειγμα το χτύπημα, το φτύσιμο, το τράβηγμα μαλλιών, οι ακατάλληλες επαφές και οι καταχρηστικές τηλεφωνικές κλήσεις ή μη φυσικές (Aluede, 2006). Ο μη φυσικός εκφοβισμός μπορεί να είναι λεκτικός, όπως για παράδειγμα η χρήση σεξουαλικής ακατάλληλης ή καταχρηστικής γλώσσας, οι ρατσιστικές παρατηρήσεις, οι σκληρές και βίαιες παρατηρήσεις σχετικά με την προσωπική εμφάνιση ή τον χαρακτήρα των εκπαιδευτικών και οι απειλές βίας. Μπορεί επίσης, να είναι μη-λεκτικός, όπως για παράδειγμα να κάνουν επίθεση με χειρονομίες και

θορύβους, κοιτάζοντας, να γελούν ή να χλευάζουν τον εκπαιδευτικό, κ.ά. (Aluede, 2006).

Οι έμμεσες συμπεριφορές εκφοβισμού αποσκοπούν να προκαλέσουν ψυχολογική και συναισθηματική δυσφορία στον αποδέκτη και βλάβη στην κοινωνική τους θέση μεταξύ των συνομηλίκων τους (Bjorkqvist et al., 1994). Σε πολλές περιπτώσεις, η ταυτότητα του δράστη παραμένει άγνωστη, καθώς ο μαθητής κρύβει την επιθετική του πρόθεση εναντίον του εκπαιδευτικού για να αποφύγει τα αντίποινα ή την επίπληξη για την επίθεση. Το έμμεσο bullying είναι συνήθως μη φυσικό, ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, ένας τρίτος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προκαλέσει σωματική βλάβη στον εκπαιδευτικό (Bjorkqvist et al., 1994).

Το bullying των εκπαιδευτικών μπορεί να συμβεί σε οποιαδήποτε τοποθεσία. Σχεδόν τα δύο τρίτα (62%) των ερωτηθέντων στην μελέτη των Pervin & Turner (1998) στο Ηνωμένο Βασίλειο ανέφεραν ότι είχαν δεχτεί περιστατικά εκφοβισμού κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στην τάξη, ενώ το 32% των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι συνέβη στον σχολικό διάδρομο. Μια άλλη μελέτη που έγινε στη Μεγάλη Βρετανία ανέφερε ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων (42%) αναγνώρισαν τις δικές τους και διαφορετικές αίθουσες διδασκαλίας ως τις τοποθεσίες όπου ο εκφοβισμός λάμβανε χώρα πιο συχνά (Terry, 1998). Ωστόσο, η μελέτη αποκάλυψε επίσης ότι το 29% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι εκφοβίζονται έξω από το σχολείο, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι εκπαιδευτικοί όχι μόνο υφίστανται κακομεταχείριση στις εγκαταστάσεις του σχολείου, αλλά μπορεί να είναι και στόχοι για θυματοποίηση στην προσωπική τους ζωή (Terry, 1998).

Μια μελέτη που έγινε στην Νότια Αφρική από τους De Wet et al. (2010b) ανέφερε περιστατικά εκπαιδευτικών που δέχονταν επίθεση στο δρόμο, πέτρες και αβγά που ρίχνονταν στο σπίτι τους και η ιδιωτική τους ιδιοκτησία είχε καταστραφεί από γκράφιτι. Οι εκπαιδευτικοί σε μια άλλη μελέτη στη Φιλανδία, ήταν επίσης θύματα εξωσχολικών επιθέσεων με κάποιους να αναφέρουν προσωπικά προσβλητικά γκράφιτι σε δημόσιους χώρους και τη χρήση σεξουαλικών χαρακτηρισμών εναντίον τους (Lahelma et al., 2000).

Η έρευνα σχετικά με τη σεξουαλική παρενόχληση των εκπαιδευτικών από τους μαθητές έχει αποκαλύψει ότι, αν και λιγότερο διαδεδομένη από τη σωματική βία, η σεξουαλική επιθετικότητα παραμένει σοβαρό πρόβλημα για ορισμένους εκπαιδευτικούς (Mooij, 2010). Σεξουαλικά προσανατολισμένες επιθέσεις κατά των εκπαιδευτικών περιλαμβάνουν σεξουαλικά σχόλια ή συμπεράσματα, σεξουαλικές χειρονομίες, ανεπιθύμητη σεξουαλική επαφή, σεξουαλική κακοποίηση και βιασμό σε κάποιες περιπτώσεις (Mooij, 2010).

Μια πιο ύπουλη μορφή εκφοβισμού ενέχει συνεχή καταστροφική συμπεριφορά, η οποία μπορεί να οριστεί ως κάθε γεγονός ή περιστατικό που αποθαρρύνει τον ρόλο του σχολείου, που είναι η παροχή διδασκαλίας και η προώθηση της μάθησης για τους μαθητές (Martin, 2006). Η αδιάκοπη και επαναλαμβανόμενη φύση επιθετικών πράξεων

οδηγεί τους εκπαιδευτικούς να αποθαρρύνονται, να απογοητεύονται και να κουράζονται.

Η έρευνα δείχνει μια σημαντική σχέση μεταξύ του bullying στο χώρο εργασίας και των συμπτωμάτων άγχους και κινδύνων για την υγεία (Oade, 2009· O'Donnell et al., 2010), απειλώντας έτσι την ψυχολογική υγεία των εργαζομένων που αποτελούν τους στόχους της θυματοποίησης (Hogh et al., 2011· Reknes et al., 2014). Επιπλέον, το bullying στο χώρο εργασίας καταστρέφει το ηθικό και τα κίνητρα των εργαζομένων (Nielsen et al., 2010· O' Donnell et al., 2010). Στο σχολικό πλαίσιο, το bullying μπορεί να οδηγήσει σε κακή ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών. Κατά συνέπεια, είναι λιγότερο παραγωγικοί, λιγότερο αφοσιωμένοι στο επάγγελμα ή παθητικοί-επιθετικοί προς τους μαθητές (Daniels & Strauss, 2010). Έτσι, το bullying από μαθητές στον εκπαιδευτικό μπορεί δυνητικά να επηρεάσει τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, καθώς και το σχολικό σύστημα και το επάγγελμα στο σύνολό του. Επιπλέον, οι δυσκολίες στην ψυχική υγεία συνεπάγονται τα βάσανα του ατόμου και μπορούν να επηρεάσουν τα μέλη της οικογένειας, τους φίλους, τους γείτονες και την κοινότητα στο σύνολό της (Hock et al., 2012). Αυτή η ευρέως διαδεδομένη ταλαιπωρία εφιστά την προσοχή στη ζωτική σημασία της διερεύνησης της σχέσης μεταξύ των μαθητών που εκφοβίζουν τους εκπαιδευτικούς και της ψυχικής υγείας.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Δεν υπάρχει σχετική βιβλιογραφία που να αναφέρεται στο πως οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αντιμετωπίσουν το bullying απέναντι στον εαυτό τους. Εντούτοις, υπάρχουν κάποιες βασικές αρχές που αφορούν τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στο bullying που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλες τις περιπτώσεις.

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαμορφώσουν έμμεσα και άμεσα την κουλτούρα στα σχολεία τους για να αποθαρρύνουν τον εκφοβισμό βελτιώνοντας την ψυχολογική κατάσταση των μαθητών τους (Farmer et al., 2011). Ένας αποδεδειγμένος τρόπος, με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί διαφαίνεται ότι δημιουργούν αυτό το περιβάλλον, είναι μέσω της σωστής γνώσης ή του συντονισμού με την κοινωνική δυναμική των μαθητών τους. Η προσαρμογή έχει θεωρηθεί ως ένας τύπος εμπλοκής των εκπαιδευτικών που περιλαμβάνει τη γνώση και την κατανόηση των μαθητών (Hamm et al., 2011).

Οι εκπαιδευτικοί που ταιριάζουν με την κοινωνική δυναμική των μαθητών τους, τείνουν να έχουν τάξεις που χαρακτηρίζονται από θετικότερο κοινωνικό κλίμα, ενώ οι μαθητές αναφέρουν μεγαλύτερη αίσθηση σχολικής συμμετοχής και μεγαλύτερη προθυμία για την υπεράσπιση των θυμάτων του εκφοβισμού. Με την εναρμόνιση, με την κοινωνική δυναμική των μαθητών τους, οι εκπαιδευτικοί είναι σε καλύτερη θέση να διαρθρώνουν τις τάξεις τους με τρόπο που να μειώνει τη σύγκρουση (Hamm et al., 2011).

Η προσαρμογή στη θυματοποίηση μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να προβλέψουν και να παρεμποδίσουν καταστάσεις εκφοβισμού. Με τη σειρά τους, με τη μοντελοποίηση αποτελεσματικών στρατηγικών για παρεμβάσεις στον εκφοβισμό, οι μαθητές μπορεί να αισθάνονται και οι ίδιοι πιο σίγουροι και να μην καταφεύγουν σε προκλητικές και επιθετικές συμπεριφορές. Τέλος, η δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος μέσω της γνώσης των εμπειριών των μαθητών μπορεί να τους βοηθήσει να συνειδητοποιήσουν τις ευθύνες τους (Hamm et al., 2011).

Συμπεράσματα

Τις τελευταίες δεκαετίες, το ζήτημα του bullying των εκπαιδευτικών από τους μαθητές τους, εμφανίζεται ολοένα και περισσότερο ως χώρος διεθνούς ενδιαφέροντος. Σε σύγκριση με την πληθώρα των μελετών που σχετίζονται με τον εκφοβισμό των μαθητών, αυτό το φαινόμενο έχει λάβει σχετικά μικρή προσοχή στην έρευνα και ειδικά ως προς την αντιμετώπισή του. Απαιτείται μεγαλύτερη διερεύνηση του φαινομένου, προκειμένου να αναπτυχθούν οι κατάλληλες πολιτικές που θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να αντιμετωπίσουν με αποτελεσματικότητα το φαινόμενο και τις συνέπειές του. Περαιτέρω διερεύνηση των αιτίων και των αποτελεσμάτων του απαιτείται προς αυτήν την κατεύθυνση.

Βιβλιογραφία

Aluede, O. (2006). Bullying in schools: A form of child abuse in schools. *Educational Research Quarterly,* 30(l), 31-39.

Bjorkqvist, K., Osterman, K. & Hjelt-Back, M. (1994). Aggression among university employees. *Journal of Aggressive Behaviour,* 20, 173-184.

Carbo, J. & Hughes, A. (2010). Workplace bullying: Developing a human rights definition from the perspective and experiences of targets. *Journal of Labor and Society*, 13(3), 387-403.

Daniels, D. & Strauss, E. (2010). Mostly I'm driven to tears, and feeling totally unappreciated: Exploring the emotional wellness of high school teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 9, 1385-1393.

De Wet, C. (2010a). The reasons for and the impact of principal-on-teacher bullying on the victims' private and professional lives. *Teaching and Teacher Education,* 26(7), 1450-1459.

De Wet, C. (2010b). Victims of educator-targeted bullying: A qualitative study. *South African Journal of Education,* 30, 189-201.

De Wet, C. (2011). The prevention of educated-targeted bullying: The perspectives of school principals. *Journal for Christian Scholarship,* 47(1), 1-21.

De Wet, C. (2012). Risk factors for educator-targeted bullying: A social-ecological perspective, *Journal of Psychology in Africa.* 22(2), 239-243.

Espelage, D.L. & De la Rue, L. (2012). School bullying: Its nature and ecology. *International Journal of Adolescent Medicine and Health,* 24(1), 3-10.

Farmer, T. W., Hamm, J. V., Leung, M. C., Lambert, K., & Gravelle, M. (2011). Early adolescent peer ecologies in rural communities: Bullying in schools that do and do not have a transition during the middle grades. *Journal of youth and adolescence,* 40(9), 1106.

Garrett, L. (2014). The student bullying of teachers: An exploration of the nature of the phenomenon and the ways in which it is experienced by teachers. *Aigne,* 5, 19-40.

Hamm, J. V., Farmer, T. W., Dadisman, K., Gravelle, M., & Murray, A. R. (2011). Teachers' attunement to students' peer group affiliations as a source of improved student experiences of the school social–affective context following the middle school transition. *Journal of Applied Developmental Psychology,* 32(5), 267-277.

Hock, R.S., Or, F., Kolappa, K., Burkey, M.D., Surkan, P.J. & Eaton, W.W. (2012). A new resolution for global mental health. *The Lancet,* 379(9824), 1367-1368.

Hogh, A, Mikkelsen, E.G. & Hansen, A.M. (2011). Individual consequences of workplace bullying/mobbing. In S. Einarsen, H. Hoel, D. Zapf & C.L. Cooper (eds), *Bullying and harassment in the workplace: Developments in theory, research, and practice,* Boca Raton, FL: CRC Press.

Hoel, D., Einarsen, H., D. Zapf & C.L. Cooper (2011). *Bullying and harassment in the workplace: Developments in theory, research, and practice.* Boca Raton, FL: CRC Press.

Kauppi, T. & Pörhölä, M. (2012). School teachers bullied by their students: Teachers' attributions and how they share their experiences. *Teaching and Teacher Education,* 28 (7), 1059-1068.

Keashly, L. & Neuman, J.H. (2010). Faculty experiences with bullying in higher education: Causes, consequences, and management. *Administrative Theory and Praxis,* 32(1), 48-70.

Lahelma, E., Palmu, T. & Gordon, T. (2000). Intersecting power relations in teachers' experiences of being sexualized or harassed by students. *Sexualities,* 3 (4), 463- 481.

Martin, M. (2006). *School matters: The report of the task force on student behaviour in second level schools.* Dublin: Stationery Office.

Mooij, T. (2010). *Secondary school teachers' personal and school characteristics, experience of violence and perceived violence motives.* Netherlands: Radboud University Nijmegan.

Nielsen, M.B., Matthiesen, S.B. & Einarsen, S. (2010). The impact of methodological moderators on prevalence rates of workplace bullying. A meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology,* 83(4), 955-979.

Oade, A. (2009). *Managing workplace bullying: How to identify, respond to and manage bullying behavior in the workplace*. Hampshire, England: Palgrave Macmillan.

O'Donnell, S., MacIntosh, J. & Wuest, J. (2010). A theoretical understanding of sickness absence among women who have experienced workplace bullying. *Qualitative Health Research,* 20(4), 439-452.

Pervin, K. & Turner, A. (1998). A study of bullying of teachers by pupils in an inner London school. *Journal of Pastoral Care, 16* (4), 4-10.

Power, J.L., Brotheridge, C.M., Blenkinsopp, J., Bowes-Sperry, L., Bozionelos, N., Buzády, Z., Chuang, A., Drnevich, D., Garzon-Vico, A., Leighton, C., Madero, S.M., Mak, W.M., Matthew, R., Monserrat, S.I., Mujtaba, B.G., Olivas-Lujan, M.R., Polycroniou, P., Sprigg, C.A., Axtell, C., Holman, D., Ruiz-Gutiérrez, J.A. & Nnedumm, A.U.O. (2013). Acceptability of workplace bullying: A comparative study on six continents. *Journal of Business Research*, 66(3), 374-380.

Rademeyer, M. (2008). *Helping the parents of the bullying victim.* Seminar conducted by Child Trauma Clinic, South Africa.

Reknes, I., Pallesen, S., Mageray, N., Moen, B.E., Bjorvatn, B. & Einarsen, S. (2014). Exposure to bullying behaviors as a predictor of mental health problems among Norwegian nurses: Results from the prospective SUSSH-survey. *International Journal of Nursing Studies,* 51(3), 479-487.

Rigby, K. (2002). *New perspectives on bullying.* London: Jessica Kingsley.

Samnani, A.K. & Singh, P. (2014). Performance-enhancing compensation practices and employee productivity: The role of workplace bullying. *Human Resource Management Review,* 24(1), 5-16.

Smith, P.K. & Sharp, S. (1994). *School bullying: Insights and perspectives.* London: Routledge.

Smith, P.K. (2011). Bullying in schools: Thirty years of research. In C.P. Monks & I. Coyne (eds), *Bullying in different contexts,* New York, NY: Cambridge University Press.

Terry, A. (1998). Teachers as targets of bullying by their pupils: A study to investigate incidence. *British Journal of Education Psychology,* 68 (2), 255-269.

Yahn, M. (2012). The social context of bullying. *Encounter: Education for Meaning and Social Justice, 25*(4), 20-28.

Βιωματική Δράση: Ηλεκτρονική Διακίνηση Ερωτηματολογίου για την Κοινωνικοοικονομική Αποτίμηση της Αισθητικής Ρύπανσης Αστικού Τοπίου από τους μαθητές της Α' Τάξης Λυκείου.

Κοψιδάς Ν. Οδυσσέας
Οικονομολόγος, Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε., M.Sc, Διδάκτορας Πανεπιστημίου Πειραιώς, odykopsi@yahoo.gr

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας Εκπαιδευτικής Έρευνας στα πλαίσια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και της Εκπαίδευσης για την Αειφορία είναι με την χρήση του διαδικτύου να διακινηθεί ερωτηματολόγιο από τους μαθητές με στόχο να εκμαιεύσει τα περιβαλλοντικά οφέλη της διατήρησης και αποκατάστασης της αστικής αισθητικής και να εκφράσει αυτά τα άυλα οφέλη σε νομισματικές μονάδες με τη χρήση τεχνικής μεθόδου οικονομικής αποτίμησης. Η συντήρηση / αποκατάσταση του αστικού περιβάλλοντος συχνά συνεπάγεται υπερβολικό κόστος (που καταβάλλεται από τους ανθρώπους μέσω της φορολογίας), ενώ πρόκειται για μια πηγή συμπληρωματικών εισοδημάτων για την κοινωνία αλλά και για το κράτος, λόγω του τουρισμού. Επειδή η αξιολόγηση του εν λόγω αγαθού δεν είναι δυνατόν να εκφραστεί σε όρους αγοράς, εφαρμόστηκε μια τροποποιημένη εκδοχή της Μεθόδου Οικονομικής Αποτίμησης, δηλαδή της Μεθόδου της Υποθετικής Αξιολόγησης, για να διερευνήσει τη σημασία που αποδίδεται στο περιβαλλοντικό αγαθό από τους ανθρώπους και πόσο είναι πρόθυμοι να πληρώσουν (Willingness to Pay) για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων σχετικά με τη διατήρηση / αποκατάσταση των προσόψεων των κτιρίων σε περιοχή του ιστορικού κέντρου της Αθήνας. Τελικά οι μαθητές συνειδητοποιούν την ωφέλεια που παρέχει η χρήση Τ.Π.Ε. στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Λέξεις-Κλειδιά: Ηλεκτρονική Διακίνηση, Ερωτηματολόγιο, Περιβάλλον

Εισαγωγή

Η αποτίμηση της αισθητικής ρύπανσης από κτίρια στο ιστορικό κέντρο της Αθήνας θα πραγματοποιηθεί με τα εργαλεία που μας δίνει η Οικονομική του Περιβάλλοντος. Μέσω αυτής της αποτίμησης θα προσπαθήσουμε να αναπτύξουμε μία διδακτική πρακτική σχετικά με το αστικό περιβάλλον και την συμβολή του στον υπολογισμό της συνολικής ωφέλειας των ανθρώπων. Η Οικονομική του Περιβάλλοντος, ως κλάδος της Οικονομικής Επιστήμης, έχει διατρέξει μία παράλληλη πορεία με την γενική Οικονομική Θεωρία τουλάχιστον από τον 18ο αιώνα. Σύμφωνα με τον Γεωργακόπουλο κ.α. (1995), κάθε φυσικός πόρος μόνος του ή σε συνδυασμό με άλλους μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά εναλλακτικούς τρόπους. Το πρόβλημα που ανακύπτει είναι πώς κατανέμονται οι φυσικοί πόροι κατά άριστο τρόπο σε εναλλακτικές δυνατότητες που παρουσιάζονται. Έτσι, ο συγγραφέας καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το πρόβλημα του περιβάλλοντος είναι κατά βάση πρόβλημα Μικροοικονομικής Θεωρίας και η διερεύνησή του συνεπάγεται τη χρήση βασικών εννοιών και αναλυτικών εργαλείων της νεοκλασικής Μικροοικονομικής Θεωρίας.

Μέθοδοι Περιβαλλοντικής Αποτίμησης

Η βασική ιδέα για την αποτίμηση της αξίας των περιβαλλοντικών αγαθών, όπως είναι και η αισθητική του αστικού περιβάλλοντος, στηρίζεται στις προτιμήσεις των ατόμων (ή των νοικοκυριών) ως προς το περιβάλλον, σε σχέση με τη διάθεσή τους να πληρώσουν (Willingness to Pay) προκειμένου να απολαύσουν ένα περιβαλλοντικό αγαθό ή εναλλακτικά, να αποζημιωθούν (Willingness to Accept), προκειμένου να αποδεχτούν την απώλειά του. Η οικονομική έννοια της αξίας έχει τα θεμέλια της στην νεοκλασική θεωρία των οικονομικών της ευημερίας (Welfare Economics). Βάση της οικονομικής της ευημερίας αποτελεί η θεώρηση ότι ο σκοπός οποιασδήποτε οικονομικής δραστηριότητας είναι να αυξήσει της ευημερία (Well- being) του κάθε ανθρώπου στην κοινωνία, καθώς και ότι ο ίδιος ο άνθρωπος είναι καταλληλότερος για να αποφασίσει πόσο ικανοποιημένος είναι από την εκάστοτε κατάσταση. Η ευημερία όμως του κάθε ανθρώπου δεν εξαρτάται μόνο από την κατανάλωση αγαθών της αγοράς και την χρήση κρατικών υπηρεσιών. Σημαντικό ποσοστό της ικανοποίησης του κάθε ανθρώπου προέρχεται από την ποσότητα και την ποιότητα λήψης μη εμπορεύσιμων αγαθών καθώς και υπηρεσιών που προκύπτουν από το ίδιο το περιβάλλον. Συμπερασματικά, το κριτήριο από το οποίο προκύπτει η αποτίμηση της αξίας κάποιων αγαθών καθώς και το κόστος κάποιων μεταβολών στο φυσικό περιβάλλον είναι κατά πόσο επηρεάζουν την ανθρώπινη ευημερία.

Έρευνες Δηλωμένων Προτιμήσεων

Υπάρχουν κάποια μη εμπορεύσιμα αγαθά, όπως είναι και το περιβάλλον (φυσικό, αστικό), τα οποία είναι δύσκολο να συνδυαστούν με κάποια χρηστική αξία και γι' αυτό το λόγο οι αξίες των αγαθών αυτών δεν μπορούν να φανούν άμεσα ή έμμεσα μέσω των αγοραστικών συναλλαγών. Οι έρευνες δηλωμένων προτιμήσεων παρέχουν μια εναλλακτική λύση για να παρακάμψουμε τους περιορισμούς αυτούς. Οι μέθοδοι αυτές δίνουν τη δυνατότητα στον αναλυτή να πειραματιστεί με επιλογές που κάνουν οι ερωτώμενοι και να διερευνήσουν ποιά χαρακτηριστικά του συστήματος επηρεάζουν τις επιλογές που κάνουν και πώς τα σταθμίζουν. Σε κάθε ερωτώμενο παρουσιάζονται διαφορετικά υποθετικά σενάρια επιλογής. Τα σενάρια καλύπτουν ένα εκτενές φάσμα διαφορετικών καταστάσεων του συστήματος και τιμών των χαρακτηριστικών του, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη μεταβλητότητα για την εκτίμηση των παραμέτρων του μοντέλου. Οι μέθοδοι αυτές χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση μη εμπορεύσιμων φυσικών πόρων, καθώς και στην αποτίμηση της ψυχαγωγίας ή της βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος όταν υφίστανται και μη χρηστικές αξίες (Loomis-Helfand, 2001). Οι μέθοδοι δηλωμένης προτίμησης περιλαμβάνουν τη Μέθοδο Υποθετικής Αξιολόγησης (Contingent Valuation Method) και την μέθοδο των Μοντέλων Επιλογής (Choice Modeling). Στη συγκεκριμένη έρευνα , εφαρμόστηκε η Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης.

Η Μέθοδος Υποθετικής Αξιολόγησης συνιστά την πρώτη τεχνική των πειραμάτων υποθετικού χαρακτήρα με τη χρήση ερωτηματολογίου που εφαρμόστηκε για την αποτίμηση της οικονομικής αξίας περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών και αποτελεί την κυρίαρχη τεχνική αξιολόγησης στον επιστημονικό κλάδο της Οικονομικής του

Περιβάλλοντος (Mitchell, Carson, 1989). Οι πρώτες εφαρμογές της μεθόδου απαντούν στους Davis (1963), Bohm (1972), Hammack & Brown (1974), Randal et al. (1974) και Brookshire et al. (1976). Έκτοτε, η μέθοδος, παρά τα όποια προβλήματα που συναντούσε, γνώρισε ευρεία αναγνώριση και εφαρμογή μιας και είναι το πιο ενεργό πεδίο της Οικονομικής του Περιβάλλοντος τα τελευταία χρόνια (Johansson et al., 1994; Bjornstad & Kahn, 1996). Οι Mitchell και Carson (1989) ανέφεραν ότι είχαν ήδη καταγράψει 100 μελέτες υποθετικής αξιολόγησης στις Η.Π.Α., ενώ, οι Green et al. (1990), ανέφεραν ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο είχαν εκπονηθεί 26 σχετικές μελέτες. Μόλις 5 χρόνια αργότερα, οι Carson et al. (1995) παραθέτουν λίστα με 2000 μελέτες από όλο τον κόσμο, αν και στην πλειοψηφία τους από τις Η.Π.Α. Στην Ευρώπη, εκτιμάται ότι ο συνολικός αριθμός των μελετών αποτίμησης περιβαλλοντικών αγαθών υπερβαίνει τις 200 (Navrud & Pruckner, 1997). Αν και περισσότερες έχουν εκπονηθεί στη Βόρεια Ευρώπη (Navrud, 1992), υπάρχουν αναφορές για σχετικές μελέτες από την Ιταλία (Merlo & Della Puppa, 1994), την Ισπανία και την Πορτογαλία (Dubgaard et al., 1994), αλλά και χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, όπως την Ουγγαρία και την Πολωνία (Zylicz et al., 1995). Αντίστοιχες έρευνες αναφέρονται και στον ελληνικό χώρο περιορισμένης όμως έκτασης (Βάκρου & Parry, 1997; Σκούρτος & Κοντογιάννη, 1999).

Σχεδιασμός Ερωτηματολογίων

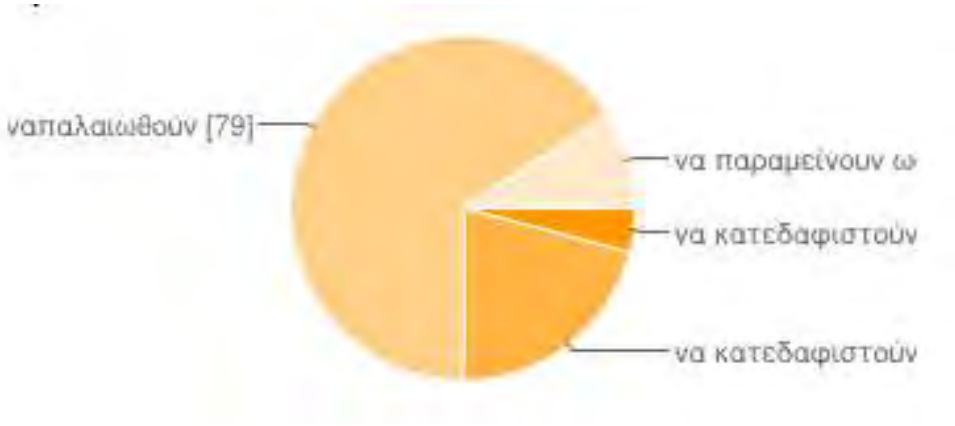
Η χρηματική καταβολή για την απόκτηση ενός αγαθού θα έπρεπε να ισούται με την καταβολή αποζημίωσης για την απώλεια του ίδιου αγαθού. Στην πράξη έχει παρατηρηθεί ότι οι δύο διαφορετικές διατυπώσεις της ίδιας ερώτησης παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές. Εμπειρικές έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι η επιθυμία για καταβολή χρηματικού ποσού είναι συνήθως το 1/3 ή το 1/5 της επιθυμίας αποδοχής χρηματικού ποσού ως αποζημίωση (Bishop & Heberlein, 1979; Winpenny, 1991). Η εξήγηση του φαινομένου έχει τις ρίζες της στην ανθρώπινη ψυχολογία: οι άνθρωποι αξιολογούν ως πολύ σημαντικότερη την απώλεια ενός κατεχόμενου αγαθού παρά την απόκτηση ενός νέου αγαθού (Schkade & Payne, 1993; Green & Tunstall, 1999). Νεώτερες έρευνες υποστηρίζουν ότι οι διαφορές μεταξύ της επιθυμίας για πληρωμή (WtP) και της επιθυμίας για αποζημίωση (WtA) προκειμένου να αποκτηθεί ή να απολεσθεί αντίστοιχα ένα αγαθό έχουν θεωρητική εξήγηση στη νεοκλασσική θεωρία τιμών (Bateman & Turner, 1993; Hanemann, 1999; Sugden, 1999).

Μία Έρευνα Υποθετικής Αξιολόγησης εκπονήσαμε διακινώντας ένα ερωτηματολόγιο προσπαθώντας να πείσουμε τους ερωτώμενους της περιοχής του Θησείου να απαντήσουν πόσο αποτιμούν την αισθητική ρύπανση που προκαλούν τα ακίνητα που βρίσκονται μπροστά στον αρχαιολογικό χώρο της αρχαίας αγοράς στην οδό Αδριανού μέσω σχετικών ερωτήσεων.

Συμπεράσματα Έρευνας για κάθε Ερώτηση

Ερώτηση1: Πιστεύετε ότι τα οικοδομήματα που βρίσκονται πάνω στην Πλατεία του Θησείου, όπως κατεβαίνετε από το Μοναστηράκι, επιβαρύνουν αισθητικά την περιοχή ; Απάντησαν ‘ναι’ 68 ερωτώμενοι, δηλαδή το 57% και ‘όχι’ 52 ερωτώμενοι, δηλαδή το 43% του δείγματος.

Ερώτηση 2: Τι Προτείνετε: Απάντησαν 5 ερωτώμενοι (4%) να κατεδαφιστούν τα κτίρια και να γίνει επέκταση της πλατείας, 25 ερωτώμενοι (21%) να κατεδαφιστούν τα κτίρια και να γίνει χώρος πρασίνου, 79 ερωτώμενοι (66%) να κηρυχτούν διατηρητέα και να αναπαλαιωθούν, 11 ερωτώμενοι (9%) να παραμείνουν ως έχουν.



Σχήμα 1: Εναλλακτικές προτάσεις ανάπλασης

Ερώτηση 3: Σε μια προσπάθεια της Δημοτικής Αρχής να αναπλάσει εξωτερικά τα συγκεκριμένα κτίρια και ελλείψει διαθέσιμων οικονομικών πόρων, κάνουμε την υπόθεση ότι ζητείται από τους πολίτες κάποια βοήθεια. Στην περίπτωση αυτή, τι ποσό θα είχατε τη πρόθεση να συνεισφέρετε; Η μέση τιμή των απαντήσεων είναι 19.71€ .

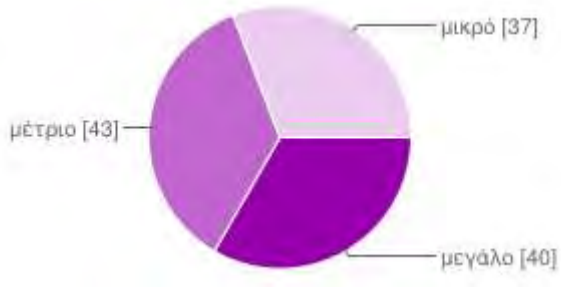
Ερώτηση 4: Τι ποσό θα είχατε την πρόθεση να συνεισφέρετε αν αποφασίσει η Δημοτική Αρχή να απαλλοτριώσει τα κτίρια αυτά και να μετατρέψει την έκταση σε χώρο αναψυχής για τους επισκέπτες; Η μέση τιμή των απαντήσεων είναι 17.02 € **Ερώτηση**

5: Έχετε συμμετάσχει σε κάποια δραστηριότητα για την βελτίωση του περιβάλλοντος; Απάντησαν 'ναι' 60 ερωτώμενοι, δηλαδή το 50% και 'όχι' 60 ερωτώμενοι, δηλαδή το 50% του δείγματος.

Ερώτηση 6:Θεωρείτε ότι η αποτελεσματική αντιμετώπιση της αισθητικής υποβάθμισης της περιοχής γύρω από το Μοναστηράκι, θα ωφελήσει ουσιαστικά όσους δραστηριοποιούνται επαγγελματικά εδώ; Απάντησαν 'ναι' 87 ερωτώμενοι, δηλαδή το 73% και 'όχι' 31 ερωτώμενοι, δηλαδή το 26% του δείγματος.

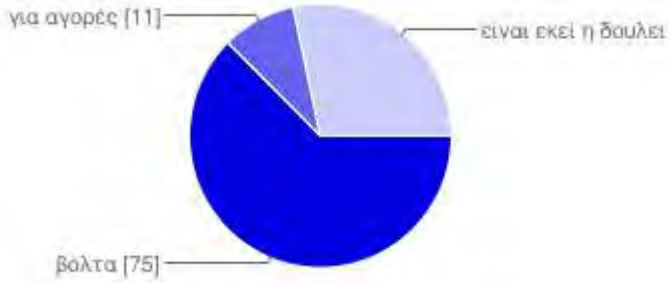
Ερώτηση 7: Τι σημασία έχουν για σας γενικά τα έργα ανάπλασης του περιβάλλοντος (φυσικού και αστικού) στην παρούσα οικονομική κατάσταση; 47 ερωτώμενοι (39%) απάντησαν 'μεγάλη', 44 ερωτώμενοι (37%) απάντησαν 'μέτρια', 26 ερωτώμενοι (22%) απάντησαν 'μικρή' και 3 ερωτώμενοι (3%) απάντησαν 'αμελητέα'.

Ερώτηση 8: Θεωρείτε ότι έχετε κάποιο πρακτικό όφελος από μια συντονισμένη προσπάθεια Δήμου και πολιτών για την αντιμετώπιση της αισθητικής ρύπανσης, εδώ στο Μοναστηράκι, που είναι : 40 ερωτώμενοι (33%) απάντησαν 'μεγάλο', 43 ερωτώμενοι (36%) απάντησαν 'μέτριο' και 37 ερωτώμενοι (31%) απάντησαν 'μικρό'



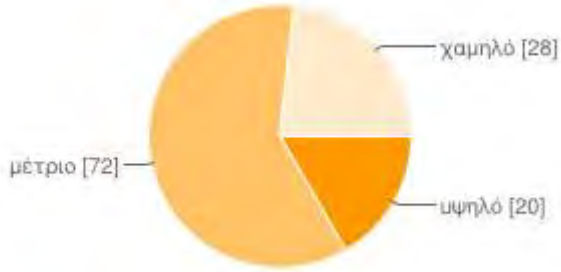
Σχήμα 3: Το μέγεθος του οφέλους της συντονισμένης προσπάθειας της Δημοτικής Αρχής

Ερώτηση 9: Στο Μοναστηράκι πάτε για : 75 ερωτώμενοι (63%) απάντησαν ‘βόλτα’, 11 ερωτώμενοι (9%) απάντησαν ‘αγορές’ και 34 ερωτώμενοι (28%) απάντησαν ‘εργασία’.



Σχήμα 4: Οι λόγοι που οι ερωτώμενοι επισκέπτονται την περιοχή

Ερώτηση 10: Θεωρείτε ότι το οικογενειακό ετήσιο εισόδημά σας είναι : 20 ερωτώμενοι (17%) απάντησαν ‘υψηλό’, 72 ερωτώμενοι (60%) απάντησαν ‘μέτριο’ και 28 ερωτώμενοι (23%) απάντησαν ‘χαμηλό’



Σχήμα 5: Το μέγεθος του ετήσιου εισοδήματος των ερωτώμενων.

Ερώτηση 11: Το προσωπικό σας εισόδημα, θεωρείτε ότι έχει επηρεαστεί από την οικονομική κρίση: 72 ερωτώμενοι (60%) απάντησαν ‘πολύ’, 40 ερωτώμενοι (33%) απάντησαν ‘λίγο’ και 8 ερωτώμενοι (7%) απάντησαν ‘καθόλου’.

Σχήμα 6: Πόσο επηρεάστηκε το εισόδημα των ερωτώμενων από την οικονομική κρίση

Ερώτηση 12: Φύλο: 46 άνδρες (38%) και 74 γυναίκες (62%). **Ερώτηση 13:** Είστε εργαζόμενος ; Απάντησαν 'ναι με πλήρη απασχόληση' 47 ερωτώμενοι, δηλαδή το 39%, 'ναι με μερική απασχόληση' 33 ερωτώμενοι, δηλαδή το 28% και 'όχι' 40 ερωτώμενοι, δηλαδή το 33% του δείγματος.

Ερώτηση 14: Ηλικία: 44 ερωτώμενοι (37%) είναι 18-25 ετών, 24 ερωτώμενοι (20%) είναι 26-36 ετών, 19 ερωτώμενοι (16%) είναι 37-48 ετών, 17 ερωτώμενοι (14%) είναι 48-55 ετών και 16 ερωτώμενοι (13%) είναι άνω των 55 ετών.

Βιβλιογραφία

Barbier (1993) Barbier, E.B, *Sustainable Use of Wetlands – Valuing Tropical Wetland Benefits*: Economic Methodologies and Applications, The Geographical Journal, vol. 159, no.1

Baron MG, Zaitsev N, Schechter M (1997) *Expected recreational benefits of the Hula project*: Economic analysis Final report to the Hula Project Authority.

Bohm, P. (1972), *Estimating demands for public goods: An experiment. European Economic Review*, 3, pp. 11-30.

Brouwer, R., Langford, I., Bateman, I., Turner, R.K., 2003, *A meta-analysis of wetland ecosystem valuation studies*, Chapter 5 in Turner, R.K., Jeroen, C., van den Bergh, J.M.,

Brouwer, R., Langford, I.H., Bateman, I.J., Crowards, T.C. & Turner, R.K. (1999), *A metaanalysis of wetland contingent valuation studies*, Regional Environmental Change 1, 47- 57.

Brouwer, R., 2003, *Managing Wetlands: An Ecological Economics Approach*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

Carson, R.T., Mitchell, R.C., (1993), *The value of clean water: the public's willingness to pay for boatable, fishable, and swimmable quality water*, Water Resources Research 29 (7), 2445–2454.

Coller, M. and Harrison, G.H. (1995), *On the Use of the Contingent Valuation Method to Estimate Environmental Costs*, In: Advances in Accounting. Reckers, P.M.J. (ed.), Greenwich, CT: JAP Press, volume 13.

Philip Coopera,*, Gregory L. Poeb, Ian J. Bateman (2004), *The structure of motivation for contingent values: a case study of lake water quality improvement*, Ecological Economics 50 (2004) 69– 82.

Cropper, M.L. and Oates, W.E. (1992). Environmental Economics: A survey. Journal of Economic Literature, Vol. XXX, pp. 675-740.

Diamond, P. and Hausman, J. (1993), *On contingent valuation measurement of nonuse values. In: Contingent Valuation: A critical Assessment. Hausman, J. (ed.),* Elsevier Science, Amsterdam, The Netherlands, pp. 3-38.

Field, B.C. (1994), *Environmental Economics: An introduction. McGraw-Hill International Editions*, Sinapore.

Fisher, A. (1996), *The Conceptual Underpinnings of the Contingent Valuation Method. In: The Contingent Valuation of Environmental Resources,* Bjornstad, D. and Kahn, R. (eds.). Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK, p. 19-37.

Hanemann, M. (1999), *The economic theory of WTP and WTA. In: Valuing Environmental Preferences: Theory and Practice of the Contingent Valuation method in the US, EU and Developing countries,* Bateman, I.J. and Willis, K.G.(eds.), Oxford University Press, New York, p. 42-96,

Hanley, N. (1988), *Valuing environmental goods using contingent valuation: A survey and synthesis,* Journal of Economic Surveys.

Harrison, G.W. and Kriström, B. (1995), *On the interpretation of responses to contingent valuation surveys*, In: Current Issues in Environmental Economics. Johansson, P.O., Kriström, B. and Maler, K.G. (eds.). Manchester University Press., Manchester, pp. 35-57.

Hein L, Van Koppen K, De Groot RS, Van Ierland E (2006), *Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services*, Ecological Economics 57:209-228.

Ενδεικτική πρόταση Προγράμματος Σπουδών Μεταλυκειακού έτους – τάξης Μαθητείας για την ειδικότητα «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» του Τομέα Μηχανολογίας ως προς το γνωστικό περιεχόμενο

Αντωνιάδης Ιορδάνης
Εκπαιδευτικός MSc ΠΕ82 2ο ΕΠΑ.Λ Αιγάλεω, antoniadisdannis@gmail.com

Ζωγόπουλος Ευστάθιος
Δρ. Μηχανικός ΕΜΠ, Σ.Ε.Ε. Π.Ε.82 Μηχανολόγων, ezogo67@gmail.com

Περίληψη

Το προαιρετικό πρόγραμμα «Μεταλυκειακό Έτος – Τάξη Μαθητείας», εφαρμόζεται στα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.), από το σχολικό έτος 2016-17 και κατά το τρέχον έτος 2019-20 διανύει τη Δ΄ φάση του. Το πρόγραμμα αποτελεί μια προαιρετική εναλλακτική εκπαιδευτική διαδρομή μετά την αποφοίτηση από το ΕΠΑ.Λ, παρέχοντας τη δυνατότητα στους ενήλικες αποφοίτους να εκπαιδευτούν σε χώρο εργασίας (επιχειρήσεις δημοσίου ή ιδιωτικού φορέα) με αμοιβή ίση με το 75% του κατώτατου ημερομισθίου και πλήρη εργασιακά και ασφαλιστικά δικαιώματα, με παράλληλη εκπαίδευση στο χώρο του σχολείου (Εργαστηριακό Κέντρο), σύμφωνα με συγκεκριμένο Πρόγραμμα Σπουδών. Το «Μεταλυκειακό Έτος – Τάξη Μαθητείας» αποτελεί μεταδευτεροβάθμιο κύκλο σπουδών, και ανήκει στο μη τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 12 του Ν.4283/2014, ο κύκλος αυτός οδηγεί στην απόκτηση Πτυχίου Επαγγελματικής Ειδικότητας, Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, επιπέδου 5 (σύμφωνα με την κατάταξη των προσόντων στα 8 επίπεδα, όπως αυτή ορίζεται από το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων), μετά από εξετάσεις πιστοποίησης που διενεργούνται από τον Εθνικό Οργανισμό Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ). Στόχος της παρούσης εργασίας είναι να προτείνει ένα ενδεικτικό Πρόγραμμα Σπουδών για την ειδικότητα «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» του Μηχανολογικού Τομέα, που δύναται να ενταχθεί στις εν λειτουργία ειδικότητες του Μεταλυκειακού έτους - Τάξης Μαθητείας αλλά προς το παρόν δεν υφίσταται Πρόγραμμα Σπουδών. Η πρόταση αυτή δίνει έμφαση στο γνωστικό περιεχόμενο και δεν αποσκοπεί στο να υποκαταστήσει το Πρόγραμμα Σπουδών που θα υλοποιηθεί από τον επίσημο αρμόδιο φορέα, το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.). Για τον λόγο αυτόν είναι διαφορετικά από τα προβλεπόμενα πρότυπα συγγραφής προγραμμάτων σπουδών του ΙΕΠ δομημένη.

Λέξεις-Κλειδιά: Μεταλυκειακό Έτος – Τάξη Μαθητείας, Προγράμματα Σπουδών, Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών, Μηχανολογικός Τομέας ΕΠΑ.Λ.

Εισαγωγή

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 66 του Ν. 4386/2016, το «Μεταλυκειακό έτος-τάξη μαθητείας» που άρχισε να υλοποιείται στη χώρα μας από το σχολικό έτος 2016-2017, είναι προαιρετικό, εφαρμόζει το δυϊκό σύστημα εκπαίδευσης (μαθητείας) και

περιλαμβάνει: α) μαθητεία με εκπαίδευση στον χώρο εργασίας και β) μαθήματα Ειδικότητας στο Ε.Κ. ή στη σχολική μονάδα ΕΠΑ.Λ., αντίστοιχα.

Με την ολοκλήρωση του «Μεταλυκειακού έτους-τάξης μαθητείας» και πριν από τη συμμετοχή των αποφοίτων σε εξετάσεις Πιστοποίησης προσόντων που διοργανώνονται από τον ΕΟΠΠΕΠ, για να λάβουν Πτυχίο Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5, σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, κάθε μαθητευόμενος δύναται να παρακολουθήσει, για την καλύτερη προετοιμασία του, το Προπαρασκευαστικό Πρόγραμμα Πιστοποίησης, διάρκειας 35 ωρών, το οποίο υλοποιείται με ευθύνη των Περιφερειακών Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε συνεργασία με τα Επαγγελματικά Λύκεια ή τα Εργαστηριακά Κέντρα.

Ειδικότερα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 214 του Ν. 4610/2019:

«3α. *Στο «Μεταλυκειακό έτος - τάξη μαθητείας» εφαρμόζεται: αα. Πρόγραμμα εργαστηριακών μαθημάτων της ειδικότητας επτά (7) συνολικά ωρών, που πραγματοποιείται σε μία (1) ημέρα εβδομαδιαίως, το οποίο διδάσκεται στη σχολική μονάδα του ΕΠΑ.Λ. ή του Ε.Κ. από εκπαιδευτικό προσωπικό του ΕΠΑ.Λ. ή του Ε.Κ. για ένα (1) διδακτικό έτος και δεν πραγματοποιείται κατά την περίοδο των διακοπών των Χριστουγέννων, του Πάσχα και των θερινών διακοπών και ββ.*

«Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», διάρκειας είκοσι οκτώ (28) ωρών εβδομαδιαίως, επιμερισμένο σε τέσσερις (4) ημέρες για ένα σχολικό έτος.

β. Το πρόγραμμα του «Μεταλυκειακού έτους – τάξης μαθητείας» έχει διάρκεια εννέα (9) μηνών, οι οποίοι αποτιμώνται σε διακόσιες τρεις (203) ώρες στη σχολική μονάδα και σε εκατόν πενήντα έξι (156) ημέρες στο χώρο εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των ημερών κανονικής άδειας, αρχίζει κατά το χρονικό διάστημα από την έναρξη του σχολικού έτους μέχρι την 31η Οκτωβρίου και ολοκληρώνεται ως τη λήξη του οικείου σχολικού έτους. Η ισχύς του προηγούμενου εδαφίου αρχίζει από το σχολικό έτος 2018-2019. […]

2. Στην περίπτωση α΄ της παρ. 2 του άρθρου 43 του ν. 4186/2013 (Α΄ 193) μετά τη φράση «οργανώνονται Τμήματα Μαθητείας σε ΕΠΑ.Λ», προστίθεται η φράση «σε ειδικότητες που έχουν καθοριστεί να λειτουργούν στην Γ΄ Τάξη ΕΠΑ.Λ., καθώς και σε εξειδικεύσεις τους.».

Επίσης στον Οδηγό Εφαρμογής Μεταλυκειακού Έτους - Τάξης Μαθητείας του ΥΠΠΕΘ (2017), αναφέρονται για τον θεσμό της μαθητείας αποφοίτων ΕΠΑ.Λ., τα ακόλουθα:

Η μαθητεία απευθύνεται σε ενηλίκους με στόχο:

• την αφομοίωση απαραίτητων επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων

• την ετοιμότητα ανταπόκρισης στις απαιτήσεις αυτής της μορφής μάθησης.

Η μαθητεία διεξάγεται με βάση συγκεκριμένο Πρόγραμμα Σπουδών έτσι ώστε να:

• επιτυγχάνονται συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα

• επιτυγχάνεται συνεργασία εκπαιδευτικής δομής - εργοδότη

• αποτελεί δικλείδα ασφαλείας για την ορθή εφαρμογή της διαδικασίας τόσο στο σχολείο όσο και στο χώρο εργασίας.

Στη μαθητεία προβλέπεται ημερήσια αποζημίωση και ασφάλιση για:

• ομαλοποίηση της μετάβασης των αποφοίτων των Επαγγελματικών Λυκείων από την εκπαίδευση στο επάγγελμα και εξοικείωσή τους με τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των εργαζομένων

• αφομοίωση επαγγελματικής κουλτούρας δέσμευσης των εργοδοτών στην εκπαίδευση των μαθητευομένων.

Το Πλαίσιο Ποιότητας Προγραμμάτων Σπουδών της ΕΕΚ καθώς και η Υλοποίηση Μεταλυκειακού Έτους - Τάξη Μαθητείας αρμοδιότητας ΥΠ.Π.Ε.Θ (ΥΠΑΙΘ) καθορίζεται στο ΦΕΚ 490, 20/2/2017. Ειδικότερα, σε ότι αφορά στη μαθητεία στα ΕΠΑ.Λ., στο Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας (ΦΕΚ491/τ.Β΄/20-02-2017), αναφέρεται: «Ως Μαθητεία ορίζεται το εκπαιδευτικό σύστημα στο οποίο ο μαθησιακός χρόνος εναλλάσσεται μεταξύ χώρου εργασίας και εκπαιδευτικής δομής. Ο μαθητευόμενος συνδέεται με Σύμβαση Μαθητείας με τον εργοδότη, λαμβάνει αμοιβή ή επίδομα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και έχει ασφαλιστική κάλυψη. Η Μαθητεία υλοποιείται με βάση πρόγραμμα μάθησης το οποίο επιμερίζεται στον χώρο εργασίας και στην εκπαιδευτική δομή. Ο εργοδότης αναλαμβάνει να παράσχει στον μαθητευόμενο εκπαίδευση στο χώρο εργασίας, σύμφωνα με καθορισμένο πρόγραμμα, το οποίο, σε συνδυασμό με το πρόγραμμα μάθησης στην εκπαιδευτική δομή, οδηγεί σε πιστοποίηση των γνώσεων και δεξιοτήτων που απέκτησε ο μαθητευόμενος και οδηγεί σε συγκεκριμένη ειδικότητα.».

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν. 4327/2015, προβλέπονται τα εξής:

«*Τα προγράμματα σπουδών του «Δευτεροβάθμιου και Μεταδευτεροβάθμιου Κύκλου Σπουδών» και του Προπαρασκευαστικού Προγράμματος Πιστοποίησης, του ΕΠΑΛ καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Παιδείας, ύστερα από γνώμη του ΙΕΠ και περιλαμβάνουν:*

α) Σαφώς διατυπωμένα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, που αναλύονται σε γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες ανά μάθημα, τομέα και ειδικότητα.

β) Διδακτέα ύλη διαμορφωμένη σύμφωνα με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε μαθήματος. Η διδακτέα ύλη ... συνοδεύεται από παράρτημα, που περιγράφει τον απαιτούμενο εργαστηριακό εξοπλισμό για την υλοποίησή τους.

γ) Οδηγίες διδασκαλίας, συμπεριλαμβανομένων και των διδακτικών τεχνικών, των μεθόδων διδασκαλίας και των ενδεδειγμένων εποπτικών μέσων.»

Η ειδικότητα Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών
Περίγραμμα επαγγέλματος

Ο/η απόφοιτος/η του «Μεταλυκειακού έτους - Τάξης Μαθητείας» της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών», θα πρέπει να είναι ικανός/ή να εκτελεί διαδικασίες συντήρησης επί αεροσκαφών, να εκτελεί διερευνήσεις βλαβών των συστημάτων αεροσκαφών, να συντηρεί συστήματα και μηχανισμούς αεροσκαφών.

Ειδικότερα, θα πρέπει να είναι ικανός /η να εκτελεί εργασίες δομής αεροσκαφών και αποκατάστασης βασικών δομικών φθορών της επιφάνειας των αεροσκαφών, να εκτελεί τις διαδικασίες αποκατάστασης βλαβών των βασικών συστημάτων αεροσκαφών όπως –Υδραυλικό σύστημα, Σύστημα Προσγείωσης και Σύστημα Καυσίμου.

Επίσης, να εκτελεί διαδικασίες συντήρησης επί κινητήρων αεροσκαφών (εμβολοφόρων και αεριοστρόβιλων αεροπορικών κινητήρων).

Ειδικότερα, να είναι ικανός/ή να συντηρεί αεροπορικούς κινητήρες και τα συστήματα τους.

Να εκτελεί με ευχέρεια όλες τις διαδικασίες εξυπηρέτησης των αεροσκαφών και των προ πτήσεων επιθεωρήσεων και ελέγχων.

Να εκτελεί με ευχέρεια όλες τις διαδικασίες και ελέγχους Ημερήσιας , 50ωρης επιθεώρησης όπως αυτές προδιαγράφονται στα τεχνικά εγχειρίδια ή τις εταιρικές οδηγίες.

Να εκτελεί απλούς λειτουργικούς ελέγχους των συστημάτων και συντήρηση των συστημάτων πυρόσβεσης και πυροπροστασίας, ελέγχους και αντικατάσταση συσσωρευτών, ελέγχους και αντικατάσταση τροχών και συστημάτων πέδησης και ελέγχους συστήματος οξυγόνου.

Να χρησιμοποιεί τα τεχνικά εγχειρίδια και τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών και να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας συμφωνά με τις προδιαγραφές, όπως αυτές περιγράφονται από τις εταιρικές διαδικασίες και τους κανόνες ασφάλειας.

Τέλος ο απόφοιτος /η θα πρέπει να έχει αποκτήσει την απαιτούμενη αεροπορική φιλοσοφία και τις προαπαιτούμενες γνώσεις ώστε να συνεργάζεται με τους συναδέλφους και να εκτελεί όλες τις διαδικασίες με την πρέπουσα επαγγελματική δεοντολογία και

πάντα σύμφωνα με τους οριζόμενους από την αεροπορική νομοθεσία κανονισμούς και προδιαγραφές ποιότητας που διέπουν την ασφάλεια των πτήσεων.

Χαρακτηριστικά και ικανότητες αποφοίτων

Τα Χαρακτηριστικά και οι Ικανότητες που πρέπει να διαθέτει ο/η απόφοιτος/η της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» είναι:

α. Επιδεξιότητα στο χειρισμό εργαλείων

β. Άριστη Όραση και Ακοή

γ. Βασική γνώση της Αγγλικής γλώσσας

δ. Γενικές γνώσεις Η/Υ (γνώσεις εφαρμογών Internet και Office)

ε. Ευκολία στη εκτέλεση ομαδικών εργασιών (Team Work)

στ. Κριτική Σκέψη, Μεθοδικότητα, Οργάνωση και Ικανότητα ανάληψης πρωτοβουλιών.

Πρόγραμμα Σπουδών

«Πρόγραμμα εργαστηριακών μαθήματων της Ειδικότητας»

(Διδάσκεται στη Σχολική Μονάδα του ΕΠΑ.Λ ή του Ε.Κ, 7 ώρες / εβδομάδα για ένα διδακτικό έτος).

Α. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΕΔΙΑ

ΠΕΔΙΟ 1: «Επαγγελματικό περιβάλλον»

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος/η της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών», με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την εξοικείωση και τις απαιτούμενες γνώσεις της:

Α. Δομής και της Λειτουργίας μιας Αεροπορικής Επιχείρησης ή Αεροπορικής Βιομηχανίας

Β. Εφαρμογής της Νομοθεσίας που διέπει το επάγγελμα του Τεχνικού Μηχανοσυνθέτη Αεροσκαφών

Γ. Οργάνωσης των Επαγγελματικών Χώρων

Διδακτέα ύλη

Περιεχόμενα	**Ώρες**	**Εκπαιδευτικοί στόχοι**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Διοικητική Λειτουργία Επιχείρησης	3	Να Αναγνωρίζει τη δομή των Αεροπορικών επιχειρήσεων (Τεχνικές υπηρεσίες) Να Εφαρμόζει τις διοικητικές διαδικασίες της επιχείρησης	Μελέτη περίπτωσης διοίκησης, προγραμματισμού και οργάνωσης λειτουργίας εικονικής επιχείρησης
Αεροπορική Νομοθεσία	4	Να Αναγνωρίζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την σχετική νομοθεσία	Παρουσίαση δικαιωμάτων και υποχρεώσεων μαθητευόμενου
Εξοπλισμός και οργάνωση υπόστεγων συντήρησης αεροσκαφών	7	Αξιολογεί τον επαγγελματικό χώρο ως προς την καταλληλότητα και τη λειτουργικότητα Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό του βάσει των προδιαγραφών και της νομοθεσίας	Διαδικασία προγραμματισμού εργασιών επισκευών συστημάτων και εξαρτημάτων αεροσκαφών (A/C Engine Planning)
ΣΥΝΟΛΟ	**14**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιηθούν σε εταιρείες ή βιομηχανικές εγκαταστάσεις του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προγράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι: Παρουσίαση δομής επιχείρησης. Περιήγηση στους χώρους και ενημέρωση για τα τμήματα εργασίας. Ενημέρωση για τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας.

ΠΕΔΙΟ 2: «Ασφάλεια και Υγεία»

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών», με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την ικανότητα:

Εφαρμογής των κανόνων υγείας και ασφάλειας της εργασίας.

Προσδιορισμού των επαγγελματικών κινδύνων στον χώρο εργασίας του.

Επιλογής μεθόδων και μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Εκτίμηση και Πρόληψη Επαγγελματικού Κινδύνων	6	Επιλέγει τα κατάλληλα μέτρα προστασίας Χρησιμοποιεί σωστά ΜΑΠ _PPE (Μέσα ατομικής Προστασίας Προσδιορίζει εστίες ή σημεία κινδύνου στον χώρο εργασίας Εφαρμόζει την νομοθεσία για την ασφάλεια και την υγεία	Ενημέρωση για γενικές και ειδικές διατάξεις ασφαλείας για το επαγγελματικό περιβάλλον του Τεχνικού Μηχανοσυνθέτη Α/Φ. Μελέτη περίπτωσης εντοπισμού κινδύνων στον χώρο εργασίας. Προσδιορισμός μέτρων πρόληψης και ασφάλειας. Επίδειξη των μέσων ατομικής προστασίας. Επίδειξη παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ατυχήματος
Κανόνες Υγιεινής Επαγγελματικού Περιβάλλοντος	3	Εφαρμόζει τους κανόνες υγείας	Τήρηση κανόνων ατομικής υγιεινής
Προστασία περιβάλλοντος	3	Λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος	Προσδιορισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας για επιχειρήσεις του κλάδου. Ενημέρωση, διαχείριση επικίνδυνων υλικών και διαδικασιών αποθήκευσης και απόρριψης
ΣΥΝΟΛΟ	**14**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιούνται σε εταιρείες του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προγράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι παρακάτω: Ενημέρωση για ειδικές διατάξεις που αφορούν το συγκεκριμένο περιβάλλον εργασίας. Ξενάγηση και επισήμανση των επικίνδυνων σημείων του χώρου της επιχείρησης. Χρήση των μέσων ατομικής προστασίας. Επίδειξη τρόπου εργασίας σε χώρους με χρήση επικίνδυνων υλικών.

ΠΕΔΙΟ 3: «Μητρώα και Τεχνικά Εγχειρίδια – Αεροπορικός Κώδικας Επικοινωνίας »

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών», με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την ικανότητα:

Χρήσης των Τεχνικών Εγχειριδίων, Μητρώων και Τεχνικών οδηγιών Συντήρησης Αεροσκαφών.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Περιεχόμενα	**Ώρες**	**Εκπαιδευτικοί Στόχοι**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Μητρώα και Αεροπορικά έγγραφα –Τεχνικές Αναφορές	3	Να αποκτήσει την ικανότητα καταγραφής Τεχνικής Αναφοράς Να κατανοήσει του τρόπο χρήσης των Μητρώων και Οδηγιών ώστε να διασφαλιστεί η ασφαλής εκτέλεση των διαδικασιών συντήρησης	Παρουσίαση πρότυπων αεροπορικών μητρώων Παραδείγματα συμπλήρωσης Μητρώων και ανάγνωσης τεχνικών οδηγιών
Αεροπορικά Τεχνικά εγχειρίδια και βιβλιογραφία ATA (Air Transport Association – Ένωσης Αεροπορικών Εταιριών)	4	Να κατανοεί την δομή των τεχνικών εγχειριδίων σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα	Παρουσίαση της δομής της τεχνικής βιβλιογραφίας Παρουσίαση των ειδών των ΤΕ

		Να κατανοεί τους τρόπους άντλησης πληροφοριών από τα ΤΕ Να αναγνωρίζει τα είδη των τεχνικών εγχειριδίων και τους τρόπους καταγραφής οδηγιών	Χρήση πρότυπων εποπτικών μέσων της βιβλιοθήκης
Πρότυπες διαδικασίες Προγραμματισμού Συντήρησης και Επισκευής Αεροσκαφών PLANNING	7	Να εκτελεί διαδικασίες προγραμματισμού εργασιών συντήρησης σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια επισκευής και συντήρησης	Παρουσίαση πλάνων εργασίας Προσομοίωση και παραγωγή πλάνων εργασίας Έλεγχος εφαρμογής
ΣΥΝΟΛΟ	**14**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιηθούν σε εταιρείες του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προγράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι παρακάτω: Επίσκεψη στην τεχνική βιβλιοθήκη της εταιρίας και παρουσίαση της δομής των τεχνικών εγχειριδίων σύμφωνα με τα πρότυπα της πολιτικής και Αεροπορίας. Ενημέρωση για το προγραμματισμό διαδικασιών και μελέτη πρότυπων πλάνων εργασίας.

ΠΕΔΙΟ 4: «Βασικές Διαδικασίες Ελέγχου και Συντήρησης Αεροσκαφών»

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την ικανότητα:

Διασύνδεσης θεωρίας και πράξης κατά την διαδικασία εκτέλεσης εργασιών στα αεροσκάφη

Εφαρμογής των μεθόδων συντήρησης Αεροσκαφών

Εκτέλεσης όλων των εργασιών συντήρησης και ελέγχου των συστημάτων, μηχανισμών και εξαρτημάτων των Αεροσκαφών.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Περιεχόμενα	**Ώ-ρες**	**Εκπαιδευτικοί στόχοι**	**Ενδεικτικές Δρα-στηριότητες**
Πρόγραμμα Διαδικασίας Συντήρησης	7	Να προσδιορίζει τις α-παιτούμενες εργασίες συντήρησης Αεροσκα-φών	Ανάλυση εργα-σιών συντήρησης
Προγραμματισμένη και προληπτική Συντήρηση Αε-ροσκαφών Διαδικασίες προληπτικών ελέγχων	14	Να εκτελεί ελέγχους βα-σικής λειτουργίας των συστημάτων, μηχανι-σμών και εξαρτημάτων του Αεροσκάφους	Προσδιορισμός προγραμματισμέ-νων ελέγχων Α/Φ Διαδικασίες προ-γραμματισμένων ε-πιθεωρήσεων Α/Φ
Εργασίες Συντήρησης επί Αεροσκαφών	14	Να εκτελεί τις εργασίες σύμφωνα με τις οδηγίες των εγχειριδίων του κα-τασκευαστή Να χειρίζεται τα απαι-τούμενα εργαλεία για την εκτέλεση της προ-βλεπόμενης συντήρη-σης Να εξασκηθεί στην ε-κτέλεση των εργασιών βασικής συντήρησης α-εροσκαφών	Μεθοδολογία και ε-κτέλεση εργασιών των διαδικασιών προγραμματισμέ-νης συντήρησης αε-ροσκαφών
ΣΥΝΟΛΟ	**35**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιηθούν σε εταιρείες του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προ-γράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι παρακάτω: Εκτέλεση προγραμματισμένων και προληπτικών ελέγχων. Πρα-κτική άσκηση εμπειρικών ελέγχων. Προσδιορισμός εργασιών προγράμματος συντήρη-σης με τη χρήση του τεχνικού εγχειριδίου κατασκευαστή. Προσδιορισμός χρόνου και θέσης εργασίας. Επιλογή απαραίτητων υλικών (ανταλλακτικών και αναλώσιμων).

Παροχή εργαλείων. Εκτέλεση προγραμμάτων βασικής συντήρησης συστημάτων και μηχανισμών σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.

ΠΕΔΙΟ 5: «Διαδικασίες Διάγνωσης βλαβών»

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών », με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την ικανότητα:

Εφαρμογής της μεθοδολογίας διάγνωσης.

Προσδιορισμού της βλάβης.

Αξιολόγησης του μεγέθους της βλάβης.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Περιεχόμενα	**Ώρες**	**Εκπαιδευτικοί στόχοι**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Μεθοδολογία διάγνωσης Βλαβών Αεροσκαφών	7	Να εφαρμόζει την μεθοδολογία διάγνωσης	Εφαρμογή γενικής μεθοδολογίας διάγνωσης βλαβών
Αξιολόγηση δηλωμένης ή ενδεχόμενης στο βιβλίο του αεροσκάφους βλάβης Ανάλυση συμπτωμάτων	21	Να επιλέγει τα κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία Να ακολουθεί τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων και των οδηγιών του κατασκευαστή Να διαπιστώνει την ύπαρξη βλάβης Να προσδιορίζει τον μηχανισμό ή το εξάρτημα που ευθύνεται για τη βλάβη Να Αναγνωρίζει την αιτία πρόκλησης βλάβης	Μελέτη περίπτωσης πιθανής ή πραγματικής βλάβης των συστημάτων ή των μηχανισμών του αεροσκάφους ή κινητήρα

		συστήματος μηχανισμού ή εξαρτήματος Να Επιδεικνύει δεοντολογική συνείδηση εκτέλεσης της εργασίας του	
Προσδιορισμός κόστους και χρόνου επισκευής.	7	Να Υπολογίζει το κόστος και τον χρόνο που απαιτούνται για την επισκευή.	Ενδεικτική κοστολόγηση επισκευής βλάβης. Σύνταξη οικονομικής προσφοράς.
ΣΥΝΟΛΟ	**35**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιούνται σε εταιρείες του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προγράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι παρακάτω: Εφαρμογή ειδικής μεθοδολογίας διάγνωσης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Χρήση τεχνικών – διαγνωστικών μέσων και εγχειριδίων. Διεξαγωγή αναγκαίων μετρήσεων για ακριβή προσδιορισμό βλάβης. Αξιολόγηση για επακριβή καθορισμό της βλάβης μέσω διαδοχικού αποκλεισμού της βλάβης. Εντοπισμός αιτίας βλάβης. Επιλογή εργασίας και ανταλλακτικού για την επισκευή της βλάβης.

ΠΕΔΙΟ 6: «Επισκευές και αποκατάσταση της διάρκειας ζωής μηχανισμών και εξαρτημάτων »

Μαθησιακοί στόχοι - αναμενόμενα αποτελέσματα

Ο/η απόφοιτος της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών», με την ολοκλήρωση του μαθησιακού πεδίου θα πρέπει να αποκτά την ικανότητα:

Επισκευής των συστημάτων, μηχανισμών και εξαρτημάτων του αεροσκάφους.

Ρύθμισης των συστημάτων, μηχανισμών και εξαρτημάτων του αεροσκάφους και ελέγχου της καλής λειτουργίας μετά την επισκευή.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Περιεχόμενα	**Ώρες**	**Εκπαιδευτικοί στόχοι**	**Ενδεικτικές Δραστηριότητες**
Επισκευή - αντικατάσταση συστημάτων,	28	Να επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία	Μεθοδολογία επισκευής

μηχανισμών ή εξαρτημάτων		ανάλογα με το είδος της επισκευής Να επισκευάζει όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα του οχήματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του τεχνικού εγχειριδίου του κατασκευαστή. Να εκτελεί τις διαδικασίες με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα	Επιλογή κατάλληλων εργαλείων και ανταλλακτικών Εκτέλεση εργασίας επισκευής Αφαίρεση, επανατοποθέτηση και αντικατάσταση όλων των συστημάτων, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα. Αποσυναρμολόγηση, συναρμολόγηση όλων των συστημάτων, μηχανισμών και εξαρτημάτων του οχήματος
Ρύθμιση συστημάτων μηχανισμών ή εξαρτημάτων	14	Να ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης όλων των συστημάτων Να επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία ρύθμισης Να ρυθμίζει τα απαραίτητα συστήματα, μηχανισμούς ή εξαρτήματα	Ρύθμιση συστημάτων, μηχανισμών ή εξαρτημάτων
Επιβεβαίωση	7	Να Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασμένου	Δοκιμαστική λειτουργία εξαρτήματος ή συστήματος
ΣΥΝΟΛΟ	**49**		

Ενδεικτικές δραστηριότητες για το «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας – Μαθητεία σε εργασιακό χώρο», που μπορεί να πραγματοποιούνται σε εταιρείες του κλάδου της ειδικότητας, ώστε να υπάρχει σύνδεση και αντιστοιχία μεταξύ του προγράμματος στη σχολική μονάδα και αυτού που πραγματοποιείται στο χώρο εργασίας είναι οι παρακάτω: Μελέτη των τεχνικών οδηγιών επισκευής του κατασκευαστή για την αφαίρεση και αντικατάσταση συστημάτων ή μηχανισμών του οχήματος. Προγραμματισμός εργασίας επισκευής. Επιλογή κατάλληλων εργαλείων και ανταλλακτικών. Εκτέλεση εργασίας επισκευής. Ρύθμιση μηχανισμών ή εξαρτημάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Δοκιμή και έλεγχος επισκευής.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΩΡΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΕΔΙΑ	ΩΡΕΣ
ΠΕΔΙΟ 1	**14**
ΠΕΔΙΟ 2	**14**
ΠΕΔΙΟ 3	**14**
ΠΕΔΙΟ 4	**35**
ΠΕΔΙΟ 5	**35**
ΠΕΔΙΟ 6	**49**
ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΖΩΝΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	**42**
ΣΥΝΟΛΟ	**203**

Συμπεράσματα

Η παρούσα πρόταση σε καμία περίπτωση δεν έρχεται να υποκαταστήσει την υλοποίηση Προγράμματος Σπουδών για την ειδικότητα από τον επίσημο αρμόδιο φορέα, το ΙΕΠ. Για το λόγο αυτόν, δεν έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις προδιαγραφές του ΙΕΠ, το οποίο έχει εκπονήσει ειδικό επιμορφωτικό υλικό με θέμα «Προγράμματα Σπουδών Μαθητείας» (Κουταλίδου, κ.ά, 2018), στο πλαίσιο της Θεματικής Ενότητας 2 του Υποέργου 1 της Πράξης «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών/εκπαιδευτών σε θέματα Μαθητείας» (MIS 5008057).

Στόχος της εργασίας είναι να δοθεί έμφαση στα θέματα ουσίας και περιεχομένου της ειδικότητας «Τεχνικός Μηχανοσυνθέτης Αεροσκαφών» και γι αυτό η πρόταση μας δεν είναι διατυπωμένη με όρους αμιγώς μαθησιακών αποτελεσμάτων (Ζωγόπουλος, 2017), αλλά μαθησιακών στόχων και για αυτό δεν περιλαμβάνει κριτήρια αξιολόγησης ανά ειδικό μαθησιακό αποτέλεσμα, αλλά εκτιμά τα αναμενόμενα αποτελέσματα ανά μαθησιακό στόχο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ζωγόπουλος, Ε. (2017). *Μοντέλο σχεδιασμού Προγράμματος Σπουδών μαθητείας ΕΠΑ.Λ βασιζόμενο στα μαθησιακά αποτελέσματα.* 2ο Διεθνές Συνέδριο "Αξιολόγηση στην Εκπαίδευση". Αλεξανδρούπολη 6-8/10/ 2017.

Κουταλίδη, Σ., Νέλλα, Α., Φαράντου, Ε., 2018. *Π 1.5.1.β: Επιμορφωτικό υλικό για τη Θ.Ε.2: Προγράμματα Σπουδών.* ΙΕΠ. Αθήνα: 2018.

ΥΠΠΕΘ (2017). *Οδηγός Εφαρμογής Μεταλυκειακού Έτους Τάξης Μαθητείας, 1η έκδοση.*

ΦΕΚ193/τ.Α΄/17-09-2013: Ν.4186, άρθρο 43. *Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις.*

ΦΕΚ 83/τ. Α΄/11-05-2016: Ν.4386, άρθρο 66. *Ρυθμίσεις για τα ζητήματα της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.*

ΦΕΚ 189/τ. Α΄/10-09-2014: Νόμος 4283/2014, άρθρο 12. *Ίδρυση και οργάνωση Συμβουλίου Εθνικής Πολιτικής για την Παιδεία και άλλες διατάξεις.*

ΦΕΚ490/τ.Β΄/20-02-2017.Υπουργική Απόφαση 26412. *Πλαίσιο Ποιότητας Προγραμμάτων Σπουδών της ΕΕΚ.*

ΦΕΚ 491/τ.Β΄/20-02-2017. Κοινή Υπουργική Απόφαση 26385. *Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας.*

ΦΕΚ 50/τ.Α΄/14-05-2015. Νόμος 4327/2015, άρθρο 7. *Επείγοντα μέτρα για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και άλλες διατάξεις.*

ΦΕΚ 70/τ.Α΄/07-05-2019 Ν. 4610/2019. Άρθρο 214. *Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις.*

Οι επιδράσεις των μετα-μοντέρνων θεωριών στην εκπαιδευτική πολιτική και τα αναλυτικά προγράμματα

Λυτζερίνου Ευαγγελία, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Ed, M.A., elytzerinoy@gmail.com

Περίληψη

Από τη δεκαετία του 1970 και μετά γίνεται προσπάθεια το σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα να ερμηνευθεί εξεταζόμενο μέσα σε συγκεκριμένα ιστορικοκοινωνικά και πολιτικά πλαίσια. Το σχολείο και η κοινωνία συνδέονται άμεσα, καθώς οι δομές της εξουσίας στο χώρο της εκπαίδευσης αναπαράγουν και τις δομές στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο. Το κίνημα του μετα-μοντερνισμού, στη δεκαετία του 1990, και οι θεωρίες του, μπορούν να αξιοποιηθούν από την εκπαιδευτική πολιτική ώστε το σχολείο να θεωρηθεί ενεργό μέρος του κοινωνικού ιστού. Μέσω της αποδόμησης παραδοσιακών κοινωνικών καταστάσεων και εκπαιδευτικών πρακτικών, και της σύνθεσης νεότερων και πιο δημοκρατικών, το σχολείο μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό παράγοντα κοινωνικής αλλαγής. Αυτή η διαδικασία για την επιτυχή εξέλιξή της, απαιτεί την καλλιέργεια ενεργητικών και ανεξάρτητων ατόμων. Η χειραφέτηση των μαθητών και των εκπαιδευτικών αποτελούν βασικούς στόχους της κριτικής παιδαγωγικής. Επομένως τα αναλυτικά προγράμματα θα πρέπει να ενστερνιστούν τις βασικές αρχές της κριτικής παιδαγωγικής με στόχο τη συγκρότηση προσωπικοτήτων με υψηλό επίπεδο κριτικής σκέψης.

Λέξεις-Κλειδιά: μετα-μοντερνισμός, κριτική παιδαγωγική, αναλυτικά προγράμματα.

Θεωρητικό πλαίσιο

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 εντοπίζεται μία εντατική και συστηματική κίνηση ώστε να ερμηνευτεί και να κατανοηθεί το Αναλυτικό Πρόγραμμα (Α.Π.) ως πολιτικό κείμενο (Pinar et al., 2004). Γενικότερα, υποστηρίζεται ότι το σχολείο αποτελεί καθρέφτη της κοινωνίας και γι' αυτό θα πρέπει να γίνουν αλλαγές ώστε να υπάρχει περισσότερη δικαιοσύνη και ισότητα στο σχολικό χώρο και κατ' επέκταση στον κοινωνικό ιστό. Οι αναλυτές της δεκαετίας του 1970 βασίζονται σε μαρξιστικές και νεο-μαρξιστικές θέσεις ενώ η κριτική θεωρία του Α.Π. υποστηρίζει ότι το τελευταίο μπορεί να γίνει κατανοητό μόνο μέσα σε κοινωνικοπολιτικά πλαίσια. Όμως η επάρκεια των παραπάνω κινημάτων για την κατανόηση του Α.Π. ως πολιτικού κειμένου τίθεται υπό αμφισβήτηση και διερεύνηση, ύστερα από τη στροφή προς τις νέες ιδέες του μετα-μοντερνισμού και του μετα-στρουκτουραλισμού. Ο μετα-μοντερνισμός θεωρείται από πολλούς αναλυτές ότι προσφέρει ουσιαστική βοήθεια ώστε να ανοιχθούν νέες προοπτικές στο πεδίο του Α.Π ως πολιτικό κείμενο καθώς και σε αυτό της εκπαιδευτικής πολιτικής. Επίσης μέσα από τη σύνδεση σχολείου- κοινωνίας, το Α.Π. συμβάλλει στην αποδόμηση των διαφόρων παραδοσιακών κοινωνικών καταστάσεων και μορφών γνώσης και στην υιοθέτηση νεώτερων και δημοκρατικότερων. Άλλωστε καθώς οι σύγχρονες εκπαιδευτικές θεωρίες θεμελιώνονται σε κάποια θεωρία για το άτομο που συνήθως στηρίζεται σε κάποια θεωρία για την κοινωνία, η εξέλιξη της εκπαίδευσης σε παιδαγωγική επιστήμη

συντονίζεται με τα προβλήματα των ατόμων και της κοινωνίας. Επίσης, όσον αφορά στο άτομο, πρέπει να σημειωθεί ότι δίνεται έμφαση στη χειραφέτησή του και στην αυτο-εξουσιότητα. Καθώς η χειραφέτηση και η ανεξαρτησία είναι κατεξοχήν όροι-κλειδιά της κριτικής παιδαγωγικής, η τελευταία μαζί με τους εκπαιδευτικούς, αποτελούν δύναμη για μετασχηματιστική αλλαγή στο σχολείο και την κοινωνία. Συγκεκριμένα για τους Giroux και McLaren (1989) η κριτική παιδαγωγική εκφράζεται μέσα από τη "φωνή", δηλαδή τις ιστορίες που οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί ανταλλάσσουν, μέσα σε συγκεκριμένα ιστορικοκοινωνικά πλαίσια. Η "φωνή", μπορεί να αποτελέσει την πάλη για μετασχηματιστική αλλαγή στα σχολεία αλλά και για απελευθερωτική κοινωνική αλλαγή. Επομένως, η συνεισφορά της κριτικής παιδαγωγικής στη δόμηση και ανάλυση των σύγχρονων Α.Π. είναι σημαντική.

Μεταμοντερνισμός και εκπαιδευτική πολιτική

Ποπ κουλτούρα, αντι-μνήμη και αναλυτικά προγράμματα

Την περίοδο της δεκαετίας του 1990, νέες μεταμοντέρνες και μεταστρουκτουραλιστικές ιδέες όπως η ποπ κουλτούρα και η αντι-μνήμη ανανεώνουν την πολιτική θεωρία των Α.Π. Το Α.Π. που επηρεάζεται από την παραγωγή της ποπ κουλτούρας αντιλαμβάνεται τον κοινωνικοπολιτικό χαρακτήρα της γνώσης και της εκπαίδευσης καθώς και την άμεση σύνδεση των εκπαιδευτικών πρακτικών των σχολείων με τις κοινωνικές διαδικασίες. Επίσης υποστηρίζεται ότι η αποδόμηση παλαιών μορφών γνώσης και η υιοθέτηση νέων δείχνει ότι η γνώση αποτελεί κοινωνική πρακτική. Σύμφωνα με τον Giroux (1988), στο πλαίσιο της ποπ κουλτούρας το σχολείο πρέπει να θεωρείται τμήμα ενός ευρύτερου πλαισίου υλισμικών και ιδεολογικών διαδικασιών στις οποίες μετασχηματίζεται η εμπειρία. Δηλαδή οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες με στόχο τη διαμόρφωση των δικών τους προσωπικοτήτων και να επηρεάζουν το μετασχηματισμό των ιδεολογικών και υλισμικών καταστάσεων κυριαρχίας σε κοινωνικές πρακτικές με στόχο τη χειραφέτηση και κατά επέκταση τη δημιουργία μίας πιο δημοκρατικής κοινωνίας. Έτσι, ο εκπαιδευτικός με τους μαθητές διαμορφώνουν μαζί το πρόγραμμα μάθησης με βάση τη διαρκή κριτική ανάλυση των γνώσεων και των εμπειριών τους. Καθώς η ποπ κουλτούρα συνδέει την καθημερινότητα των μαθητών με το Α.Π., δεν καθιστά τις πολιτισμικές διαφορετικές εμπειρίες αξιόμεμπτες. Αυτή η στάση συντελεί στον επαναπροσδιορισμό των τρόπων παραγωγής γνώσης ώστε να ανταποκρίνονται στα δεδομένα του εκάστοτε σχολικού χώρου. Επιπλέον, η αντι-μνήμη προσφέρει μία κριτική ανάγνωση στο πώς το παρελθόν διαβάζει το παρόν και το αντίστροφο. Αυτό βοηθάει στον εκσυγχρονισμό της σχολικής γνώσης και στη δημιουργία πιο δημοκρατικού κλίματος μέσα από τη διαλεκτική σχέση με το παρελθόν, που συντελεί στις εποικοδομητικές συγκρίσεις ενώ ταυτόχρονα καλλιεργείται η συνεργασία και η αλληλεγγύη, χωρίς να προωθείται η απόλυτη ανάγνωση του παρελθόντος (Aronowitz & Giroux, 1991).

Lyotard και μετά-μοντερνισμός

Οι μεταμοντέρνες τάσεις εκφράζονται από τον Lyotard καθώς εισάγει την έννοια του μεταμοντέρνου που ευνοεί τις "μικρές αφηγήσεις", τις ιστορίες δηλαδή που ερμηνεύουν τοπικά γεγονότα και όχι αρχές καθολικού περιεχομένου. Με την απόρριψη των μεγάλων αφηγήσεων της γνώσης και της επιστήμης, προωθεί ένα σχέδιο παιδαγωγικής επιστήμης που βασίζεται στην ετερομορφία, στην πολλαπλότητα και στην ασυμφωνία. Υποστηρίζει ότι οι μαθητές πρέπει να αποκτήσουν ευαι- σθησία στη διαφορετικότητα. Η φύση της επιστημονικής γνώσης όπως παρουσιάζεται μέσα από τα διδακτικά εγχειρίδια αποκλείει την υποκειμενικότητα του εκπαιδευτικού και του μαθητή και αποζητά την ομοιομορφία. Αυτή η τακτική όμως είναι κατάλοιπο ολοκληρωτικού καθεστώτος. Γι' αυτό πρέπει ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τη διαίσθηση και τη φαντασία ώστε να προκύψει μία νέα παιδαγωγική σκέψη που θα εκσυγχρονίσει το Α.Π. και θα αλλάξει την εικόνα του παραδοσιακού δασκάλου και μαθητή. Ο Lyotard δανείζεται από τον Wittgenstein την ιδέα των γλωσσικών παιχνιδιών για να ενισχύσει την άποψη του για την ετερογένεια και για να αποδείξει ότι οι οικονομικοκοινωνικές και πολιτισμικές πρακτικές στο εσωτερικό μίας κοινότητας είναι αυτές που νομιμοποιούν τη γνώση. Δηλαδή δεν υπάρχουν καθολικοί κανόνες διδασκαλίας, καθώς οι κανόνες επινοούνται από τους "παίκτες", όπως είναι οι μαθητές και οι δάσκαλοι. Έτσι, οι τελευταίοι αποκτούν αυτενέργεια και μέσω της φαντασίας και της διαίσθησης γίνονται πιο δημιουργικοί. Εφαρμόζοντας τις αρχές του Lyotard, ο μεταμοντέρνος δάσκαλος, με βάση τη φαντασία ωθεί τους μαθητές να αποδομήσουν την πραγματικότητα σε μέρη και μετά να την ξανασχηματίσουν με διάφορους τρόπους. Ο εκπαιδευτικός, με αυτόν τον τρόπο δεν περιορίζεται απλά στη μεταβίβαση καθιερωμένων γνώσεων αλλά σε συνεργασία με το μαθητή παράγει γνώση, λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ανάγκες. Μία μεταμοντέρνα εκπαίδευση δεν κινείται με βάση γενικευμένα κριτήρια αποδοτικότητας αλλά καθορίζει τι είναι "καλό" με τοπικά κριτήρια και κανόνες. Η μεταμοντέρνα διδακτική της επιστήμης είναι υπέρ των νέων ιδεών και στόχος της είναι ένας μαθητής με πάθος για μάθηση, με αντιθέσεις και αποτυχίες και όχι με κάποιες απαραίτητες ικανότητες που πρέπει να αποδεικνύει στη μάθηση. Αν και οι ιδέες του Lyotard φαίνονται ρηξικέλευθες και ίσως ανεφάρμοστες, ωστόσο πρέπει να τις λάβουμε σοβαρά υπόψη γιατί αντιτάσσουν στους κινδύνους που κρύβει η παγκοσμιοποίηση και η ομοιομορφία, τις "τοπικές γλωσσολαλιές" των μαθητών και των εκπαιδευτικών, προσφέροντάς τους πεδίο δράσης (Ζεμπύλας, 2011).

Βέβαια για κάποιους ο μετα-μοντερνισμός συνιστά απειλή για τη διδακτική της επιστήμης γιατί μπορεί να οδηγήσει στη σχετικοποίηση των πραγμάτων καθώς αντικαθιστά την αντικειμενική αλήθεια με πολλαπλές αλήθειες της ίδιας πραγματικότητας συντελώντας ώστε τα άτομα να μην πιστεύουν σε τίποτα και να αμφισβητούν τα πάντα. Κατά τη Nicholson (1989), η διδασκαλία πρέπει να βοηθά τα παιδιά ώστε να παίρνουν ολοκληρωμένες αποφάσεις στα πλαίσια της κοινωνικότητας και της αλληλεγγύης, κάτι που το κλίμα της "παραλογίας" του Lyotard δεν το επιτρέπει ενώ η πολυφωνία και τα γλωσσικά παιχνίδια που προτείνει ο τελευταίος προϋποθέτουν το διάλογο, ο οποίος όμως συνδέεται άμεσα με την αλήθεια. Κατά συνέπεια είναι απαραίτητος ο

ορθολογισμός γιατί η ανάλυση του τρόπου σκέψης πρέπει να οδηγεί όχι στη σχετικοποίηση αλλά στην πλησιέστερη γνώση και στάση σχετικά με το τι θα πραχθεί. Άλλωστε απώτερος στόχος όλης της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι ένα καλύτερο μέλλον για το σχολείο και την κοινωνία βασιζόμενο στις αρχές της δικαιοσύνης, που θεωρούνται και βασικές αρχές του Διαφωτισμού. Βέβαια οι αρχές του τελευταίου, ως ένα βαθμό, έρχονται σε αντίθεση με το αναρχικό όραμα του μετα-μοντερνισμού. Γι' αυτό και απαιτείται προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα εποικοδομητικός προβληματισμός και κριτική στάση.

Κριτική παιδαγωγική και σύγχρονα αναλυτικά προγράμματα

Οι βασικές αρχές της κριτικής παιδαγωγικής, η οποία καθιερώθηκε από τον Giroux, σχετίζονται με τη χειραφέτηση, την ανεξαρτησία και την πρωτοβουλία του ατόμου. Η κριτική παιδαγωγική και οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως μετασχηματιστικοί διανοούμενοι. Οι απόψεις αυτές μπορούν να επηρεάσουν καθοριστικά τα σύγχρονα Α.Π. με σκοπό να δημιουργηθούν στο σχολείο συνθήκες αλλαγής να εδραιωθεί μία δικαιότερη κοινωνία (Χαραλάμπους, 2008). Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί μπορούν ν' αποτελέσουν τη βασική δύναμη για μετασχηματιστική αλλαγή στο σχολείο, καθώς δεν είναι μόνο δάσκαλοι αλλά και πολιτικοί αγωνιστές. Στόχος τους πρέπει να είναι η σύνδεση της κριτικής μελέτης της ιστορίας, της κουλτούρας και της γλώσσας με την πρακτική της κριτικής παιδαγωγικής που θα έχει ως βάση τα βιώματα των μαθητών. Η κριτική παιδαγωγική βρίσκει έκφραση στη φωνή, δηλαδή στις ιστορίες που αλληλοδιηγούνται οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί, μέσα σε ορισμένα ιστορικοκοινωνικά πλαίσια. Έτσι δίνει τη δυνατότητα για δράση σε μαθητές και εκπαιδευτικούς και οδηγεί σ' έναν αγώνα για απελευθερωτική κοινωνική αλλαγή. Αυτό σημαίνει ότι τα σύγχρονα Α.Π. πρέπει να προωθούν το διάλογο και την επικοινωνιακή αλληλεπίδραση του μαθητή και του εκπαιδευτικού ώστε το παιδί να νιώθει αυτόνομο να υποστηρίξει τις απόψεις του και στη συνέχεια να είναι έτοιμο να στελεχώσει μία δίκαιη κοινωνία. Το σχολείο μπορεί να παίξει καθοριστικό, κριτικό και επαναστατικό ρόλο, αποτελώντας ένα δημοκρατικό και δημόσιο χώρο διαλόγου και δράσης, στον οποίο κάθε άποψη καθιερωμένη ή μη από το παρελθόν αντιμετωπίζεται κριτικά και έτσι οι μαθητές μαθαίνουν να προβληματίζονται πάνω σε κοινωνικοπολιτικά θέματα. Η κριτική παιδαγωγική είναι αυτή που θα βοηθήσει στο να δημιουργηθεί όχι μόνο μία γλώσσα κριτικής αλλά και μία γλώσσα δυνατότητας που θα υπηρετεί ένα όραμα για δημοκρατία (Giroux & McLaren, 1989).

Σύνδεση σχολείου και κοινωνίας

Η κριτική παιδαγωγική συνδέει τη γνώση με την κοινωνική δράση και αποτελεί το έναυσμα ώστε το άτομο να αγωνιστεί για κοινωνικές αλλαγές και κοινωνική δικαιοσύνη καθώς οι δομές εξουσίας στην εκπαίδευση αναπαράγουν και τις δομές εξουσίας του ευρύτερου κοινωνικού χώρου. Γι' αυτό και τα Α.Π. πρέπει να οργανώνουν το σχολικό πρόγραμμα σπουδών έτσι ώστε να μην είναι αποσυνδεδεμένο από το κοινωνικό/πολιτισμικό του πλαίσιο. Οι μαθητές δεν πρέπει να παίρνουν μία ετοιμοπαράδοτη

άποψη των κοινωνικών δρώμενων αλλά να συμμετέχουν ενεργά στην πράξη της γνώσης ώστε να μην αποκτούν διαστρεβλωμένη συνείδηση. Η τραπεζική εκπαίδευση κατά τον Freire όπου ο μαθητής είναι το δοχείο που το γεμίζει ο δάσκαλος, τον καθιστά πειθήνιο όργανο σε αντίθεση με την καλλιέργεια της κριτικής περιέργειας που τον κινητοποιεί. Τα Α.Π. πρέπει να θεωρούν το μαθητή όχι παθητικό αλλά ενεργητικό οργανωτή των εξωτερικών παραγόντων που τον περιβάλλουν, ικανό να αξιολογεί αυτό που διαβάζει και ακούει. Οι οπαδοί της κριτικής παιδαγωγικής πρέπει να εντάξουν στο σχολικό πλαίσιο περισσότερες δημοκρατικές διαδικασίες και να καλλιεργήσουν στους μαθητές την προτίμηση για δικαιοσύνη, ισότητα, ελευθερία και σεβασμό της διαφορετικότητας, ώστε να καταστούν διανοητικά ικανοί να ασκήσουν τις μορφές πολιτικού θάρρους που απαιτείται στον αγώνα για αυτοκαθορισμό και γεμάτη νόημα ζωή (Πέτρου & Ζεμπύλας, 2009· Beyer & Apple,1998). Βέβαια η εφαρμογή των παραπάνω βασικών αρχών της κριτικής παιδαγωγικής στα Α.Π. επιβάλλει την καθιέρωση της διαθεματικότητας, την κατάργηση της δασκαλοκεντρικής μεθόδου και τις αλλαγές στα βιβλία και όχι την αποκλειστική έμφαση στην κάλυψη της διδακτέας ύλης που γίνεται στα περισσότερα παρόντα Α.Π. Η κοινωνία έχει ανάγκη από ανάπτυξη κριτικού λόγου κι άρα οι μαθητές πρέπει να αποκτήσουν κριτική στάση και ενδιαφέρον να συμμετέχουν στην πραγματική ζωή της κοινωνίας (Neophytou & Valiandes, 2012· Koustourakis, 2007· Κουτσελίνη, 1997).

Κριτική παιδαγωγική και Τ.Π.Ε.

Καθώς τα Α.Π. είναι προσανατολισμένα στον άνθρωπο και στοχεύουν σε ένα δημοκρατικό σχολείο, πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη ο σημαντικός ρόλος που μπορούν να διαδραματίσουν στην εκπαίδευση οι Τεχνολογίες των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.). Είναι βασικό να ερευνηθεί πώς ο τεχνολογικός/ψηφιακός γραμματισμός εκλαμβάνεται μέσα στο εκπαιδευτικό σύστημα και πώς χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση του δασκάλου. Οι Τ.Π.Ε. δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν εργαλειακά κυρίως γιατί οι επιπτώσεις της παγκοσμιοποίησης γίνονται όλο και πιο αισθητές και απαιτείται κριτική πρόσβαση στην πληθώρα πληροφοριών που υπάρχει. Γι' αυτό και οι Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση δε μπορούν να νοηθούν έξω από το πλαίσιο και τις αρχές της κριτικής παιδαγωγικής (Neophytoy & Valiandes, 2012). Η κριτική παιδαγωγική του 21^{ου} αιώνα θα πρέπει να προετοιμάζει τους μαθητές στο πώς να διαβάζουν και να ερμηνεύουν με κριτική στάση, ιστορίες, εικόνες και πολυτροπικά κείμενα του διαδικτύου ώστε να σέβονται την πολιτισμική διαφορετικότητα και να συμβάλουν στη δημιουργία ενός ειρηνικότερου και δικαιότερου κόσμου (Ζεμπύλας 2011).

Συμπεράσματα

Ανακεφαλαιώνοντας πρέπει να σημειωθεί ότι ο μετα-μοντερνισμός προωθώντας την πολυφωνία, το διάλογο και την αλληλεγγύη προς τον άλλο, προσφέρει τη δυνατότητα για προοδευτικές αλλαγές στις παιδαγωγικές πρακτικές των σχολείων. Βέβαια η ανάπτυξη αυτόνομων ατόμων με κριτική νοημοσύνη δεν μπορεί να νοηθεί χωρίς την εφαρμογή των βασικών αρχών της κριτικής παιδαγωγικής από τα σύγχρονα Α.Π. Για

παράδειγμα με τη συνδρομή των ΤΠΕ και μέσω της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου, η εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία, θα αποτελούσε μίας μορφής πρακτική εφαρμογή των αρχών της κριτικής παιδαγωγικής καθώς συνδυάζει τη γνώση με την κοινωνική δράση. Συγκεκριμένα, η καλλιέργεια του διαλόγου, της ενσυναίσθησης καθώς και η ανάθεση συνθετικών δημιουργικών εργασιών θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη κριτικά συνειδητοποιημένων εκπαιδευτικών και μαθητών (Mogensen, 1996). Σήμερα, στα πλαίσια της παγκοσμιοποίησης, η εκπαίδευση πρέπει να καλλιεργεί την κριτική σκέψη και την ανάληψη πρωτοβουλιών ώστε οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να συγκεντρώνουν την προσοχή τους στα καθημερινά κοινωνικά προβλήματα και με τη βοήθεια της γνώσης να επαναπροσδιορίζουν τις σχέσεις σχολείου κοινωνίας. Έτσι θα επιτευχθεί η εγκαθίδρυση μίας δημοκρατικότερης κοινωνίας και ο περιορισμός των φαινομένων κοινωνικής αδικίας και ρατσισμού.

Βιβλιογραφία

Aronowitz, S., & Giroux, H. (1991). *Postmodern education: Politics, culture and social criticism.* Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Aronowitz, S., & Giroux, H. (2010). *Η Διδασκαλία και ο ρόλος του Αναμορφωτή Διανοούμενου*. (Κ.Θεριανός, Μτφρ.) Αθήνα: Gutenberg.

Assor, A., & Gordon, D. (1987). The implicit learning theory of hidden-curriculum research. *Curriculum Studies*, 19(4), 329-339.

Beyer, L. B., & Apple, M.W. (1998). *The Curriculum. Problems,Politics and Possibilities.* N. York: State University of New York Press.

Craig, C., & Ross, V. (2008). Cultivating the image of teachers as curriculum makers. In F. Connelly, M. He, & J. Phillion (Eds.), *The SAGE handbook of curriculum and instruction* (pp. 282-306). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Giroux, H. (1988). *Teachers as intellectuels: Toward a critical pedagogy of learning.* South Hadley, MA: Bergin & Garvey.

Giroux, H., & Mclaren,P . (1989). *Critical pedagogy, the state, and cultural struggle*. Albany, NY: State University of New York Press.

Jackson, S. (2007). Freire re-viewed. *Educational theory*, 57(2),199-213.

Κουτσελίνη-Ἰωαννίδου, Μ. (2006). Η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και το αναλυτικό πρόγραμμα: Μία κριτική προσέγγιση. *Συγκριτική και Διεθνής Εκπαιδευτική επιθεώρηση,*5(12),(95-112).

Koustourakis, G. (2007). The new educational policy for the reform of the curriculum and the change of school knowledge in the case of Greek compulsory education. *International Studies in Sociology of Education*,17(1/2),131-146.

Lyotard,J-F. (1988). *Η μεταμοντέρνα κατάσταση*. (Κ. Παπαγιώργης, Μτφρ.). Αθήνα: Γνώση.

Mogensen, F. (1996). Environmental education as critical education. In S.Breiting, & K. Nielsen, (Eds.), *Environmental education Research in the Nordic Countries* (pp.44-63). Copenhagen: The Royal Danish School of Educational Studies.

Neophytou, L.,& Valiandes, S. (2012). Critical Literacy needs teachers as transformative leaders. Reflections on teacher training for the introducing of the (new) Modern Greek language curriculum in Cyprus. *The Curriculum Journal*, 1,1-15.

Nicholson,C. (1989). Postmodernism, feminism and education: The need for solidarity. *Educationl Theory*, 39,175-182.

Πέτρου, Α.,& Ζεμπύλας, Μ. (2009, Νοέμβριος). Για μια ριζοσπαστική κριτική των εθνικών επιπέδων στα Αναλυτικά Προγράμματα: οι Θεωρήσεις των Freire και Foucault και η περίπτωση της Κύπρου. *Στο Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνής Εμπειρία: ΙΓ΄ Διεθνές Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος*., Τομ.Α΄, 20-22 Νοεμβρίου 2009 (σελ.708-717) Ιωάννινα: Εκδόσεις Διάδραση.

Χαραλάμπους, Δ.Φ., & Καψάλης, Α. Γ. (2008). *Σχολικά εγχειρίδια-Θεσμική εξέλιξη και σύγχρονη προβληματική*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η ιστοεξερεύνηση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από τη θεωρία στην πράξη

Αμαραντίδου Δέσποινα, Εκπαιδευτικός Π.Ε.06, M.Ed., damarant@sch.gr

Περίληψη

Η παιδαγωγική αξιοποίηση της Τεχνολογίας, των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας στο σύγχρονο σχολείο αποτελεί σημαντική προτεραιότητα στην εποχή της μάθησης μέσω διαδικτυακών εργαλείων. Το διαδίκτυο εξελίσσεται διαρκώς και από έναν χώρο αναζήτησης πληροφοριών μετασχηματίζεται σε χώρο περιεχομένου και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών. Η παρούσα εργασία βασίζεται στη χρήση της ιστοεξερεύνησης σε μία προσπάθεια εμπλοκής των μαθητών, καθώς οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν πολλές δυνατότητες κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Αρχικά επιχειρείται η εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου της ιστοεξερεύνησης (Web-quest) και παρουσιάζονται τα στάδια, η δομή και τα χαρακτηριστικά του εργαλείου. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα της χρήσης του διαδικτύου και των ιστοξερευνήσεων και παρουσιάζεται ένα παράδειγμα ιστοεξερεύνησης στα πλαίσια μίας εργασίας, η οποία υλοποιήθηκε κατά τη διάρκεια ενός σεμιναρίου με θέμα συνεργατικά εργαλεία και δημιουργία ιστοσελίδας. Για την παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Λέξεις-Κλειδιά: Ιστοεξερεύνηση, εκπαίδευση, πλεονεκτήματα, συνεργασία, σενάρια.

Εισαγωγή

Ο όρος της ιστοεξερεύνησης χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1995 από τον Bernie Dodge στο Πανεπιστημίου του Σαν Ντιέγκο, στην Καλιφόρνια. Οι ιστοεξερευνήσεις είναι σενάρια διδακτικών ενοτήτων, προβλημάτων ή ζητημάτων στα οποία βασικό ρόλο έχει η άντληση και επεξεργασία πληροφοριών από το διαδίκτυο και τα οποία είναι οργανωμένα σε μορφή ιστοσελίδων (Halat, 2008). Σύμφωνα με τον εισηγητή του όρου, ιστοεξερεύνηση είναι η εκπαιδευτική δραστηριότητα που εντάσσεται στο αναλυτικό πρόγραμμα κατά την οποία οι περισσότερες ή και όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για την επίλυση ενός προβλήματος ή για τη σύνθεση μιας γνωστικής ενότητας προέρχονται από πηγές του διαδικτύου (Dodge, 1995). Σκοπός της ιστοεξερεύνησης είναι να δραστηριοποιηθούν οι μαθητές υπέρ της διερεύνησης συγκεκριμένων ερωτημάτων και να οργανώσουν τον χρόνο τους. Λόγω της πληθώρας πληροφοριών που υπάρχουν στον παγκόσμιο ιστό, πολλές από τις οποίες είναι ακατάλληλες ή ανακριβείς για χρήση από παιδιά, οι ιστοεξερευνήσεις έχουν μετασχηματιστεί σε σενάρια κατευθυνόμενης διερεύνησης και επικεντρώνονται στην αναζήτηση και διερεύνηση πληροφοριών από συγκεκριμένες ιστοσελίδες.

Το μοντέλο των ιστοεξερευνήσεων βασίζεται στην προσέγγιση του υπολογιστή ως διαμεσολαβητή της όλης διαδικασίας. Με το σκεπτικό αυτό σε καμία περίπτωση η χρήση του υπολογιστή δεν αντικαθιστά την ανθρώπινη ευφυΐα αλλά υποστηρίζει τις ανθρώπινες πρακτικές μέσα από τις οποίες οικοδομείται η γνώση (Κουλαΐδης, 2007). Είναι

λοιπόν δόκιμο η αναζήτηση των πληροφοριών να προέρχεται από συγκεκριμένες πηγές τις οποίες έχει εντοπίσει και αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός. Ο ρόλος πλέον του εκπαιδευτικού γίνεται περισσότερο συντονιστικός και διευκολυντικός και λιγότερο εκείνου του προμηθευτή γνώσεων και πληροφοριών (Ράπτης & Ράπτη, 2007). Οι δικτυακές αποστολές φιλοδοξούν να αποτελέσουν ένα ενδιαφέρον πεδίο για τον εκπαιδευτικό που προσπαθεί να επικαιροποιήσει το μάθημά του, να το κάνει ενδιαφέρον και ευχάριστο δίνοντας ευκαιρίες αυτενέργειας στους μαθητές του.

Σε μια ιστοεξερεύνηση, οι μαθητές εργάζονται συνεργατικά και ασκούνται σε τεχνικές εύρεσης πληροφοριών από τον παγκόσμιο ιστοχώρο. Κυρίως όμως, εμπλέκονται σε δραστηριότητες αξιοποίησης κι επεξεργασίας αυτών των πληροφοριών για τη μελέτη ενός ζητήματος, την εξαγωγή συμπερασμάτων ή την ανάπτυξη προτεινόμενων λύσεων σε κάποιο πρόβλημα. Ως διδακτική στρατηγική, η ιστοεξερεύνηση προωθεί την οικοδόμηση της γνώσης από μέρους των μαθητών, ενισχύει την αναλυτική και συνθετική σκέψη, καλλιεργεί τη διερεύνηση και αναπτύσσει την κριτική σκέψη. Παράλληλα, ως παιδαγωγική μέθοδος, ξεφεύγει από τις παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας, και προάγει τον ενθουσιασμό και την ενεργό συμμετοχή, αφού οι μαθητές/τριες καλούνται να επεξεργαστούν ένα θέμα με χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Μπασματζίδης, 2014).

Πλεονεκτήματα χρήσης ιστοεξερευνήσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία

Τα βασικά πλεονεκτήματα της ιστοεξερεύνησης βασίζονται στη χρήση του διαδικτύου καθώς απαιτείται έρευνα από τους μαθητές ώστε να δουλέψουν μία ιστοεξερεύνηση. Σύμφωνα με τον Carrier (1997), μέσα από τη χρήση του διαδικτύου:

- Παρέχεται πληθώρα αυθεντικών υλικών στους μαθητές, η οποία προωθεί παραγωγικές δραστηριότητες.
- Αναπτύσσονται οι δεξιότητες ανάγνωσης και το λεξιλόγιο των μαθητών μέσα από την ανάγνωση του υλικού.
- Αναπτύσσονται οι δεξιότητες γραφής.
- Προωθείται η συνεργασία καθώς οι μαθητές εργάζονται με τους συμμαθητές τους.
- Παρέχεται αυθεντικό υλικό, όπως ανάγνωση εφημερίδων.
- Αναπτύσσεται η πολιτισμική επίγνωση με την έκθεση των μαθητών σε διεθνείς επιρροές και πολιτισμούς.
- Αυτονομούνται οι μαθητές με την αυτοκατευθυνόμενη εργασία, καθώς μαθαίνουν να εντοπίζουν αυθεντικό υλικό και κείμενα.
- Κοινωνικοποιούνται οι μαθητές με την ομαδική δραστηριότητα.

Με τη χρήση της ιστοεξερεύνησης, τα πλεονεκτήματα εστιάζουν στα ακόλουθα πεδία:

- Οι ιστοξερευνήσεις έχουν θετική επίδραση στις απόψεις και στις αντιλήψεις των μαθητών καθώς επίσης στις συνεργατικές δεξιότητες (Abbit & Ophus, 2008).

- Η συνεργατική μάθηση προωθείται με την ανάθεση ρόλων και τον διαμοιρασμό των αποτελεσμάτων στις ομάδες(Peliccione & Craggs, 2007).
- Ο αλφαβητισμός διευκολύνεται μέσα από προσεκτικά επιλεγμένες και οργανωμένες αναθέσεις εργασιών (Ikpeze & Boyd, 2007).
- Η διδασκαλία που βασίζεται στην δικτύωση προωθεί τον εποικοδομητισμό και τη διασυνδεδεμένη μάθηση (Papert & Harel, 1991), καθώς οι μαθητές συνδέονται μεταξύ τους και με τον υπόλοιπο κόσμο και αλληλεπιδρούν μέσω του υπολογιστή σε ένα πραγματικό περιβάλλον (Kern & Warschauer, 2000).
- Οι δραστηριότητες προωθούν τις δεξιότητες σκέψης υψηλού επιπέδου (Murry, 2006) διότι παρέχονται νέες ιδέες και όχι απλά συλλογή πληροφοριών (March, 2003).
- Οι μαθητές αναπτύσσουν τη διαπροσωπική νοημοσύνη καθώς υπάρχει αλληλεπίδραση και συνεργασία (Gardner, 1993).
- Η μάθηση γίνεται μαθητο-κεντρική και προωθείται η διαδικασία της σταδιακής εξέλιξης (Dodge, 1995).

Οι μαθητές με τη δημιουργία ιστοεξερευνήσεων(Halat, 2008):

- Εστιάζουν στην αξιοποίηση των πληροφοριών, με κύριο στόχο την επίλυση ενός προβλήματος και όχι την απλή αναζήτηση στο διαδίκτυο.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες όπως ανάλυση, αξιολόγηση πληροφοριών, εμβάθυνση και εφαρμογή γνώσεων.
- Συμμετέχουν σε διαθεματικές δραστηριότητες.
- Οικοδομούν τις γνώσεις τους.
- Ενεργοποιούνται μέσα από τις δραστηριότητες.
- Συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν.
- Μοιράζονται τις ιδέες τους.
- Δημιουργούν.
- Αξιοποιούν τον διαθέσιμο χρόνο τους.
- Διερευνούν.
- Αναπτύσσουν δεξιότητες υψηλού επιπέδου (ανάλυση, αξιολόγηση, σύνθεση).
- Αξιοποιούν προσωπικές βιωματικές εμπειρίες.
- Καλλιεργούν δεξιότητες έκφρασης του λόγου και οργάνωσης στρατηγικών.

Τα στάδια της ιστοεξερεύνησης

Σταδιακά οι ιστοεξερευνήσεις έχουν μετασχηματιστεί σε σενάρια κατευθυνόμενης διερεύνησης, τα οποία χρησιμοποιούν πηγές από τον παγκόσμιο ιστό αλλά και ποικιλία εργαλείων των Τ.Π.Ε., καθώς και μια αποστολή η οποία κινητοποιεί τους μαθητές να: διερευνήσουν ανοιχτά ερωτήματα, να επικοινωνήσουν την προσωπική τους εμπειρία και συμμετάσχουν σε ομαδικές δραστηριότητες.

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται μπορεί να είναι: βάσεις δεδομένων, κείμενα, ψηφιακές εγκυκλοπαίδειες, λεξικά, δεδομένα από συζητήσεις στο διαδίκτυο, ιστοσελίδες ποικίλου περιεχομένου, συμβατικό ή έντυπο υλικό (βιβλία, περιοδικά και εφημερίδες).

Τα είδη των διερευνητικών δραστηριοτήτων της ιστοεξερεύνησης είναι δύο (Dodge, 1995):

- Δραστηριότητες μικρής διάρκειας: Καλύπτουν 1-3 διδακτικές περιόδους και οι μαθητές συλλέγουν βασικές πληροφορίες και κατανοούν τις βασικές έννοιες για το υπό μελέτη θέμα.

- Δραστηριότητες μεγάλης διάρκειας; Διαρκούν ακόμα και εβδομάδα ή μήνα. Οι μαθητές προχωρούν σε βαθύτερη ανάλυση και μελέτη του προς διερεύνηση αντικειμένου. Το αποτέλεσμα είναι ένα διαφορετικό υλικό που βασίζεται στο αρχικό στο οποίο μπορούν να αλληλεπιδράσουν και άλλοι μελετητές.

Δομή μιας ιστοεξερεύνησης

Για τη δημιουργία της ιστοεξερεύνησης προτείνονται τα παρακάτω δομικά στοιχεία (Yoder, 2005):

- Εισαγωγή: Παρουσιάζεται η κεντρική ιδέα του σεναρίου και οι μαθητές έρχονται σε επαφή με το αντικείμενο και τους στόχους της δραστηριότητας. Οι γενικές πληροφορίες που παρέχονται προσανατολίζουν τους μαθητές και κεντρίζουν το ενδιαφέρον τους.
- Εργασία: Περιγράφεται η εργασία που θα υλοποιηθεί και ο ρόλος των μαθητών. Κάθε εργασία περιλαμβάνει και τη δημιουργία ενός παραδοτέου. Η ανάπτυξη και διατύπωση της αποστολής μπορεί να έχει και τη μορφή ερευνητικού ερωτήματος.
- Διαδικασία: Παρουσιάζεται η μεθοδολογία και ο τρόπος εργασίας. Περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες αναλυτικά. Γίνεται περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας, την οποία οι μαθητές πρέπει να ακολουθήσουν για να ολοκληρώσουν την εργασία/αποστολή τους και να ετοιμάσουν το παραδοτέο τους. Στη διαδικασία παρατίθενται και οι πηγές πληροφόρησης, τις οποίες θα πρέπει να αξιοποιήσουν οι μαθητές.
- Αξιολόγηση: Περιγράφεται με σαφήνεια ο τρόπος αξιολόγησης των στόχων του μαθήματος και των δράσεων των μαθητών. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει τη σύνοψη της μαθησιακής εμπειρίας, επιτρέπει τον αναστοχασμό στη διαδικασία που ακολουθήθηκε, τίθενται ανοιχτά ερωτήματα για νέες διερευνήσεις. Οι μαθητές ενθαρρύνονται να αξιολογήσουν οι ίδιοι τη διαδικασία που ακολούθησαν. Αναφέρεται αφενός στο τελικό παραδοτέο και αφετέρου στον τρόπο εργασίας των συμμετεχόντων. Ο Dodge (1997) θέτει έναν αριθμό κριτηρίων για την επιτυχή αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος της δραστηριότητας.
- Συμπεράσματα: Συνοψίζονται αυτά που πέτυχαν οι μαθητές και τίθενται ανοιχτά ερωτήματα για νέες διερευνήσεις.

- Πηγές και Μέσα: Βιβλιογραφικές παραπομπές, διευθύνσεις των διαδικτυακών τόπων, εικόνων, πολυμεσικών αρχείων και κειμένων. Οι μαθητές μπορούν να γράψουν και τις ευχαριστίες σε αυτούς που βοήθησαν με το υλικό τους
- Σελίδα του εκπαιδευτικού: Περιέχει πληροφορίες για τον εκπαιδευτικό που οργανώνει την ιστοεξερεύνηση. Έχει ως στόχο να εμπνεύσει και να βοηθήσει άλλους εκπαιδευτικούς που θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν την τεχνική της ιστοεξερεύνησης.

Η υλοποίηση της ιστοεξερεύνησης

Η εργασία βασίστηκε σε ένα διδακτικό σενάριο με τίτλο «Διατροφή και Έντεχνος Συλλογισμός» και υλοποιήθηκε για ένα σεμινάριο, το οποίο διοργανώθηκε από το Κέντρο Πληροφορικής Νέων Τεχνολογιών Κυκλάδων. Στις προαπαιτούμενες εργασίες του σεμιναρίου συμπεριλαμβανόταν η δημιουργία μίας ιστοεξερεύνησης. Κύριοι στόχοι της εργασίας ήταν η συνεργασία, η συγκέντρωση λεξιλογίου, η αξιοποίηση πηγών μέσα του διαδικτύου, η συζήτηση και η παρουσίαση της εργασίας. Η ιστοεξερεύνηση έχει σχεδιαστεί με βάση τους στόχους του νέου Προγράμματος Σπουδών Αγγλικής Γλώσσας του Δημοτικού Σχολείου. Είναι αναρτημένη στην πλατφόρμα ιστοεξερευνήσεων που αναπτύσσεται από την Ομάδα Ηλεκτρονικής Μάθησης του Τμήματος Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και μπορεί να εντοπιστεί στον παρακάτω σύνδεσμο:

http://eprl.korinthos.uop.gr/openwebquest/view/index.php?wq=2248

Τα στάδια της εργασίας

Εισαγωγή: Η παρακάτω δραστηριότητα ιστοεξερεύνησης αφορά στην προσέγγιση της υγιεινής διατροφής και στην προσέγγιση του θέματος της διατροφής μέσα από τις Τέχνες. Η εργασία υλοποιήθηκε από μαθητές της ΣΤ’ Δημοτικού, οι οποίοι εργάστηκαν σε ομάδες και προηγήθηκαν εμβόλιμες δραστηριότητες για τη χρήση των διαδικτυακών εργαλείων. Υπήρξε διαθεματική προσέγγιση καθώς η δράση συνδύασε τα μαθήματα των Αγγλικών, της Πληροφορικής, των Εικαστικών και της Αγωγής Υγείας.

Εργασία: Οι μαθητές ενημερώθηκαν για την υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή και κλήθηκαν να φτιάξουν μενού ισορροπημένης διατροφής, αφού χωρίστηκαν σε ομάδες. Επίσης, έφτιαξαν διατροφικό αλφάβητο και εννοιολογικούς χάρτες. Τέλος, ανέλυσαν πίνακες ζωγραφικής με θέμα τη Νεκρή Φύση και συζήτησαν για τους πίνακες ζωγραφικής και το θέμα της διατροφής.

Διαδικασία: Οι δράσεις της εργασίας ήταν πέντε και είχαν διάρκεια 7 (επτά) διδακτικών ωρών.

Δραστηριότητα 1: Παρακολούθηση ενός βίντεο για ισορροπημένη διατροφή και συμπλήρωση ερωτηματολογίου σε ηλεκτρονική μορφή.

Δραστηριότητα 2: Δημιουργία από την κάθε ομάδα ενός μενού υγιεινής διατροφής για το κυλικείο του σχολείου.

Δραστηριότητα 3: Δημιουργία ενός εννοιολογικού χάρτη που παρουσιάζει στοιχεία ανθυγιεινής διατροφής με το εργαλείο popplet.

Δραστηριότητα 4: Δημιουργία ενός λεξικού με το αλφάβητο της διατροφής σε ένα συνεργατικό εργαλείο (google doc), χρησιμοποιώντας την τεχνική του καταιγισμού ιδεών ή ψάχνοντας σε προτεινόμενες ιστοσελίδες.

Δραστηριότητα 5: Ανάλυση ενός ζωγραφικής που σχετίζεται με το θέμα της νεκρής φύσης σύμφωνα με τις ερωτήσεις που δίνονται. Η κάθε ομάδα δούλεψε με διαφορετικό πίνακα ζωγραφικής και οι εργασίες ανέβηκαν σε έναν τοίχο (padlet).

Πηγές-Μέσα: Στους μαθητές δόθηκαν προτεινόμενες ιστοσελίδες. Χρησιμοποιήθηκαν ηλεκτρονικοί υπολογιστές και προγράμματα εφαρμογών γραφείου, βίντεο-προβολέας, σύνδεση στο διαδίκτυο, εκτυπωτής και εργαλεία Web 2.0.

Αξιολόγηση: Αφού ολοκληρώθηκε η εργασία, ακολούθησε η αξιολόγηση μέσω ρούμπρικας. Τα κριτήρια αξιολόγησης αφορούσαν στο περιεχόμενο και την οργάνωση της εργασίας, στην παρουσίαση και στη συνεργασία μεταξύ των μαθητών.

Συμπέρασμα: Το σενάριο υλοποιήθηκε σύμφωνα με τους στόχους του και οι μαθητές κατανόησαν το κεφάλαιο της ισορροπημένης διατροφής. Έφτιαξαν υγιεινά μενού και εννοιολογικούς χάρτες, συνειδητοποίησαν έμπρακτα τι σημαίνει διαθεματικότητα και εφάρμοσαν το περιεχόμενο του μαθήματος σε συνδυασμό με χρήση Τ.Π.Ε..

Σελίδα του εκπαιδευτικού: Υπήρξε επίτευξη των τιθέμενων στόχων. Τα αποτελέσματα του σεναρίου αποβλέπουν στους τιθέμενους στόχους και τις επιδιώξεις της δράσης καθώς οι μαθητές συμμετείχαν ενεργά στη δημιουργία προφορικού και γραπτού λόγου, έφτιαξαν δικά τους μενού, εννοιολογικούς χάρτες και λεξικά και ήρθαν σε επαφή με την Τέχνη. Διαπίστωσαν ότι μπορούν να συμμετέχουν σε δράσεις του σχολείου και να λάβουν θετικά σχόλια από τους συμμαθητές τους. Με τη συμμετοχή τους στη δράση έγιναν ικανοί πολλαπλασιαστές καθώς μπορούν να μεταφέρουν τις αποκτηθείσες γνώσεις στο χώρο του σχολείου και στην οικογένειά τους. Μπήκαν οι βάσεις για επανάληψη αντίστοιχου μικρό-σεναρίου και η ιδέα της συνεργασίας με άλλα σχολεία της Ευρώπης μέσω του προγράμματος eTwinning.

Επίλογος

Η χρήση της Τεχνολογίας και η ενσωμάτωσή της σε μία εργασία προωθεί την ενεργοποίηση των μαθητών και τη μεταξύ τους συνεργασία. Ο σχεδιασμός της ιστοεξερεύνησης δίνει την αφορμή οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν τις αξίες τους, γεγονός που μπορεί να σηματοδοτήσει τη μετάβασή τους σε ανώτερο στάδιο ηθικής σκέψης (Oser, 1994). Τα συμπεράσματα που προέκυψαν καταδεικνύουν ότι η εφαρμογή της ιστοεξερεύνησης για την ισορροπημένη διατροφή βοηθάει τους μαθητές να

δραστηριοποιηθούν ατομικά και συλλογικά, να αναπτύξουν κριτική σκέψη και προσωπικές δεξιότητες ζωτικής σημασίας, όχι μόνο για το μάθημα αλλά και για την κοινωνικοποίησή τους. Είναι σημαντική η επισήμανση ότι η δικτυακή αποστολή αποτελεί εναλλακτικό τρόπο διδασκαλίας καθώς οι μαθητές δημιουργούν και αξιοποιούν προσωπικές βιωματικές εμπειρίες.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Abbit, J., & Ophus, J. (2008). 'What we know about the impacts of Webquests: A review of research'. *AACE Journal,* 16(4), 441-456.

Carrier, M. (1997). ELT online: the rise of the Internet. *ELT Journal Volume 51/3.* Oxford University Press.

Dodge, B. (1995). 'Some thoughts about Webquests'. http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html

Dodge, B. (1997). A rubric for evaluating webquests. Retrieved July 11, 2011, from http://webquest.sdsu.edu/webquestrubric.html

Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books.

Halat, A. (2008a). Experience of Elementary School Students with the Use of WebQuests. Mevlana International Journal of Education (MIJE) Vol. 3(2), pp. 68-76.

Ikpeze, C.H., & Boyd, F.B. (2007). 'Web-based inquiry learning: facilitating thoughtful literacy with Webquests'. *The Reading Teacher 60*(7), 644-654, at http://etec.hawaii.edu/otec/classes/698/webinquiry.pdf, accessed 25 April 2015.

Kern, R., & Warschauer, M. (2000). 'Theory and practice of network-based language teaching.' In M. Warschauer & R. Kern (Eds), *Network-based language teaching: Concepts and practice*. New York: Cambridge University Press, (1-19).

March T. (2003). The Learning Power of WebQuests. Educational Leadership, Association for Supervision & Curriculum Development, 61(4), 42-47.

Murry, R. (2006). 'Webquests celebrate 10 years: Have they delivered? *Action Research Exchange*, 5 (1), https://vtext.valdosta.edu/xmlui/handle/10428/725/browse?value=Murray%2C+Richard+R.&type=author

Oser, F.K. (1994). Moral perspectives on teaching. Review of Research in Education, 20, 57-128.

Papert, S., & Harel, I. (1991). Situating constructionism. In S. Papert & I. Harel (Eds.), Constructionism. New York: Ablex Publishing.

Peliccione, L. & Cragss, G. (2007). 'Webquests: An online learning strategy to promote cooperative learning and higher-level thinking'. AARE Conference, at http://www.aare.edu.au/07pap/pelo72725.pdf

Yoder M.B. (2005). Inquiry Based Learning Using the Internet: Research, Resources, WebQuests. 19th Annual Conference on Distance Teaching and Learning. The Board of Regents of the University of Wisconsin System

Κουλαΐδης, Β. (2007). Σύγχρονες Διδακτικές Προσεγγίσεις για την Ανάπτυξη Κριτικής – Δημιουργικής Σκέψης για τη δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Μπασματζίδης, Γ. (2014). Διαδίκτυο και Σχολείο: Η ιστοεξερεύνηση ως μέσο ενίσχυσης της Φιλαναγνωσίας. Επιστήμες, Πληροφορική και Internet. ΟΕΠΕΚ.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας, Ολική Προσέγγιση, Τόμος Α'.Αθήνα: έκδοση συγγραφέων.

Διδακτικό σενάριο Μαθηματικών Ε΄ τάξης Δημοτικού με χρήση Τ.Π.Ε.

Πομάκης Νικόλαος, Εκπαιδευτικός ΠΕ.70, M.Ed., npomaki@gmail.com

Περίληψη

Το παρόν διδακτικό σενάριο έχει ως στόχο να κάνει τους μαθητές να αναγνωρίζουν , μετρούν και να σχεδιάζουν γωνίες. Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές της Ε' τάξης στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών και συγκεκριμένα στην ενότητα 7, κεφάλαιο 39 «Μέτρηση Γωνιών» με τη χρήση των παρακάτω λογισμικών: Δυναμικής γεωμετρίας Geogebra, ηλεκτρονικής αξιολόγησης Hot Potatoes και οπτικοποίησης μέσω διαδικτύου Google Earth. Στο σενάριο αξιοποιούνται τα πορίσματα σύγχρονων παιδαγωγικών μεθόδων, όπως η βιωματική, η ομαδοσυνεργατική και η δραστηριοκεντρική, ενώ παράλληλα οι μαθητές εξοικειώνονται με τα ψηφιακά εργαλεία. Όλες οι δραστηριότητες έγιναν μέσω της εργασίας των μαθητών σε ομάδες και στην προσπάθειά τους να ερευνήσουν, κατανοήσουν, καταγράψουν, συγκρίνουν και με την απαραίτητη βοήθεια του εκπαιδευτικού έλαβαν χώρα αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών της ίδιας ομάδας και αυτών με τον εκπαιδευτικό που είχε ρόλο κυρίως καθοδηγητικό και συντονιστικό. Επιχειρήθηκε έτσι η κοινωνιογνωστική σύγκρουση.

Λέξεις-Κλειδιά: Μέτρηση Γωνιών, Μαθηματικά, Τ.Π.Ε., Σενάριο

Εισαγωγή

Το σενάριο έχει σχεδιαστεί στο πλαίσιο πρακτικής άσκησης κατά την επιμόρφωση επιμορφωτών Β' επιπέδου στο Π.Α.Κ.Ε. του Α.Π.Θ. κατά το σχολικό έτος 2018-19.Υπάρχει συμβατότητα με το Α.Π.Σ. και το Δ.Ε.Π.Π.Σ του δημοτικού σχολείου διότι διαπραγματεύεται θεματική ενότητα των Μαθηματικών της Ε' τάξης (Δ.Ε.Π.Π.Σ., 2003). Το παρόν διδακτικό σενάριο αξιοποιεί τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης, όπως είναι η ανακαλυπτική μάθηση του J. Bruner και η θεωρία της δραστηριότητας των Vygotsky, Doise, Mungy κ.α. Σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές, οι μαθητές με τρόπο διερευνητικό και μέσα από τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες ενδιαφέρουσες και σχεδιασμένες στη λογική της επίλυσης του προβλήματος συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν τόσο μεταξύ τους (ομάδα συνεργασίας) όσο και με τα διαθέσιμα εργαλεία (υπολογιστές) και έτσι οικοδομούν τη νέα γνώση (Ματσαγγούρας, 2004).

Το διδακτικό Σενάριο

Τίτλος του εκπαιδευτικού σεναρίου: «Μέτρηση Γωνιών»

Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών: Οι μαθητές και οι μαθήτριες γνωρίζουν: να ταξινομούν τις γωνίες ως προς την ορθή και να τις διακρίνουν σε ορθές, οξείες και αμβλείες, να αναγνωρίζουν ότι δεν συσχετίζεται το «άνοιγμα» της γωνίας με το μήκος των ημιευθειών που συγκροτούν τις πλευρές της, να αναγνωρίζουν ότι η γωνία είναι το τμήμα του επιπέδου που περικλείεται μεταξύ των δύο ημιευθειών που συγκροτούν τις πλευρές της.

*Χρονική διάρκεια:*1 διδακτική ώρα

Σκοπός: Να κάνει τους μαθητές να αναγνωρίζουν, να μετρούν και να σχεδιάζουν γωνίες (Μαθηματικά ε΄ τάξης, Βιβλίο του εκπαιδευτικού, 2018).

Στόχοι:

Ως προς το γνωστικό αντικείμενο (Μαθηματικά ε΄ τάξης, Βιβλίο του μαθητή, 2018) οι μαθητές :
α) να ονοματίζουν μια γωνία,
β) να αναγνωρίζουν την ευθεία γωνία,
γ) να χρησιμοποιούν το λογισμικό για να μετρήσουν, να συγκρίνουν και να κατασκευάσουν γωνίες μέχρι 180 μοίρες.
δ) να χρησιμοποιούν το μοιρογνωμόνιο για να μετρήσουν, να συγκρίνουν και να κατασκευάσουν γωνίες μέχρι 180 μοίρες.
ε) να μεταφέρουν τη μαθηματική γνώση που απέκτησαν σε συνθήκες πραγματικών προβλημάτων (μέτρηση γωνιών σχολείου τους)

Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών οι μαθητές:
α) να προσεγγίσουν τις Τ.Π.Ε ως εργαλεία και πηγές μάθησης, αλλά και να εξασκηθούν σε δεξιότητες που χρησιμοποιούνται στην επιστημονική έρευνα (παρατήρηση, σύγκριση, ερμηνεία, εμβάθυνση, διερεύνηση).
β) να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στη χρήση νέων τεχνολογιών, καθώς αυτές υποστηρίζουν τη χωρική κατανόηση αφού αποτελούν κύριο εργαλείο διερεύνησης του χώρου και απάντησης σε γεωγραφικές ερωτήσεις.
γ) να εξοικειωθούν με χρήση λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας Geogebra
δ) να μάθουν να σχεδιάζουν γωνίες, να τις μετρούν και να τις συγκρίνουν με χρήση του λογισμικού
ε) να γνωρίσουν το λογισμικό οπτικοποίησης Google Earth
στ) να εξοικειωθούν με τις ασκήσεις πολλαπλής επιλογής του λογισμικού Hot Potatoes.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία οι μαθητές :
α) κατά τη διάρκεια των εργασιών τους να χρησιμοποιούν λογισμικό που τους επιτρέπει να αναζητήσουν, να επιλέξουν, να οργανώσουν και να παρουσιάσουν τις έννοιες με τις οποίες ασχολούνται. Κατά συνέπεια, η εν λόγω δραστηριότητα προωθεί την πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης μέσω της πολυμεσικότητας που προσφέρει.
β) να αναπτύξουν δεξιοτήτων συνεργασίας και επικοινωνίας καθώς οι μαθητές επεξεργάζονται το υλικό τους.
γ) να συσχετίσουν δεδομένα προκειμένου να καταλήξουν σε συμπεράσματα (ανάπτυξη κριτικής σκέψης)
δ) να οικοδομήσουν τη γνώση αναλαμβάνοντας οι μαθητές κεντρικό και ενεργητικό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία.
ε) να οικοδομήσουν τη γνώση μέσω της ανακάλυψης – διερεύνησης (σύνδεση, εφαρμογή και αξιοποίηση της νέας γνώσης).

στ) να αναπτύξουν δεξιότητες συνεργατικής μάθησης.
ζ) να ασκηθούν στην καλλιέργεια κριτικής και δημιουργικής σκέψης.
η) να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους όσον αφορά την εργασία τους σε ομάδες στο εργαστήριο Πληροφορικής
θ) να υπάρχουν οι κατάλληλες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μελών των ομάδων για επίτευξη κοινού στόχου σε εργασία που έχουν αναλάβει
ι) να εξοικειωθούν στην αυτοαξιολόγηση της εργασίας τους και στην αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας

Υλικοτεχνική υποδομή- Διδακτικό υλικό: Η δραστηριότητα πραγματοποιήθηκε στο εργαστήριο πληροφορικής. Εκεί υπάρχουν σταθεροί υπολογιστές με σύνδεση στο διαδίκτυο και εκτυπωτής σε δίκτυο. Χρησιμοποιήθηκαν λογισμικά Δυναμικής γεωμετρίας Geogebra, ηλεκτρονικής αξιολόγησης Hot Potatoes και λογισμικό οπτικοποίησης Google Earth.

Οργάνωση της Τάξης: Οι μαθητές χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες στις οποίες υπήρχαν συγκεκριμένοι ρόλοι για τα μέλη, ώστε να συμμετέχουν όλοι. Ο εκπαιδευτικός είχε καθοδηγητικό και συμβουλευτικό ρόλο. Υπήρξε μέριμνα ώστε κάθε μέλος κάθε ομάδας να έχει οπτική επαφή με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας του, τον εκπαιδευτικό και τις υπόλοιπες ομάδες, όπου αυτό ήταν εφικτό για να υπάρχουν πιο ουσιαστικές αλληλεπιδράσεις.

Περιγραφή δραστηριοτήτων

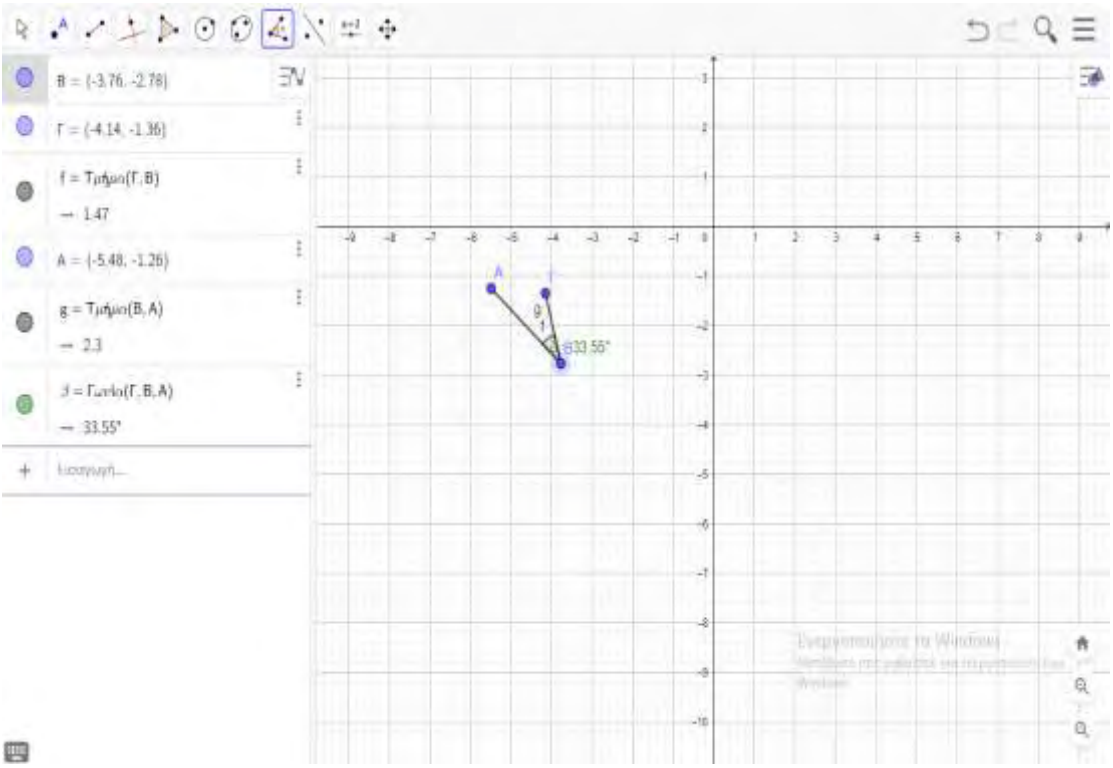
1η Δραστηριότητα

Διάρκεια: 20 λεπτά

Δίνεται στους μαθητές και μαθήτριες των ομάδων φύλλο εργασίας που τους ζητείται στο περιβάλλον λογισμικού δυναμικής γεωμετρίας Geogebra να σχεδιάσουν τέσσερις γωνίες; μια οξεία, μια ορθή, μια αμβλεία και μια ευθεία. Μετά τους ζητείται να τις μετρήσουν με τη βοήθεια του μετρητή γωνιών του λογισμικού και τέλος να τις γράψουν με τα ονόματά τους κατά φθίνουσα σειρά δηλαδή να τις συγκρίνουν. Κάθε ομάδα θα δείξει τις γωνίες της στις άλλες ομάδες και θα εξηγήσει τη σειρά στην οποία τις έβαλε επιχειρηματολογώντας.

Προστιθέμενη αξία του λογισμικού Geogebra στην καθημερινή διδακτική πράξη: Η διδακτική αξιοποίηση του λογισμικού Geogebra δημιουργεί νέα μαθησιακά περιβάλλοντα τα οποία βελτιώνουν τις παραδοσιακές διδακτικές προσεγγίσεις και εισάγουν νέες μορφές και ευκαιρίες μάθησης για τα μαθηματικά. Η δυναμικότητα του λογισμικού Geogebra με τις δυνατότητες κίνησης οποιουδήποτε σημείου δημιουργεί ένα "ανοικτό περιβάλλον" στη διδασκαλία που οδηγεί στη διερευνητική μάθηση. Η χρήση του Geogebra προσφέρει στους μαθητές απεριόριστο αριθμό δοκιμών και αρκετό χρόνο πειραματισμού για τη γενίκευση των συμπερασμάτων τους. Διευρύνεται η φαντασία τους και καλλιεργείται η κριτική τους σκέψη μεταβαίνοντας από το γενικό στο ειδικό. Με αυτό τον τρόπο η διδασκαλία μετατρέπεται σε παιχνίδι με τις μαθηματικές έννοιες, κατά το οποίο ενεργοποιούνται ακόμη και οι αδύνατοι μαθητές καθώς τους

δίνεται η δυνατότητα να ασχοληθούν διαισθητικά και δυναμικά για την ανακάλυψη της νέας γνώσης.



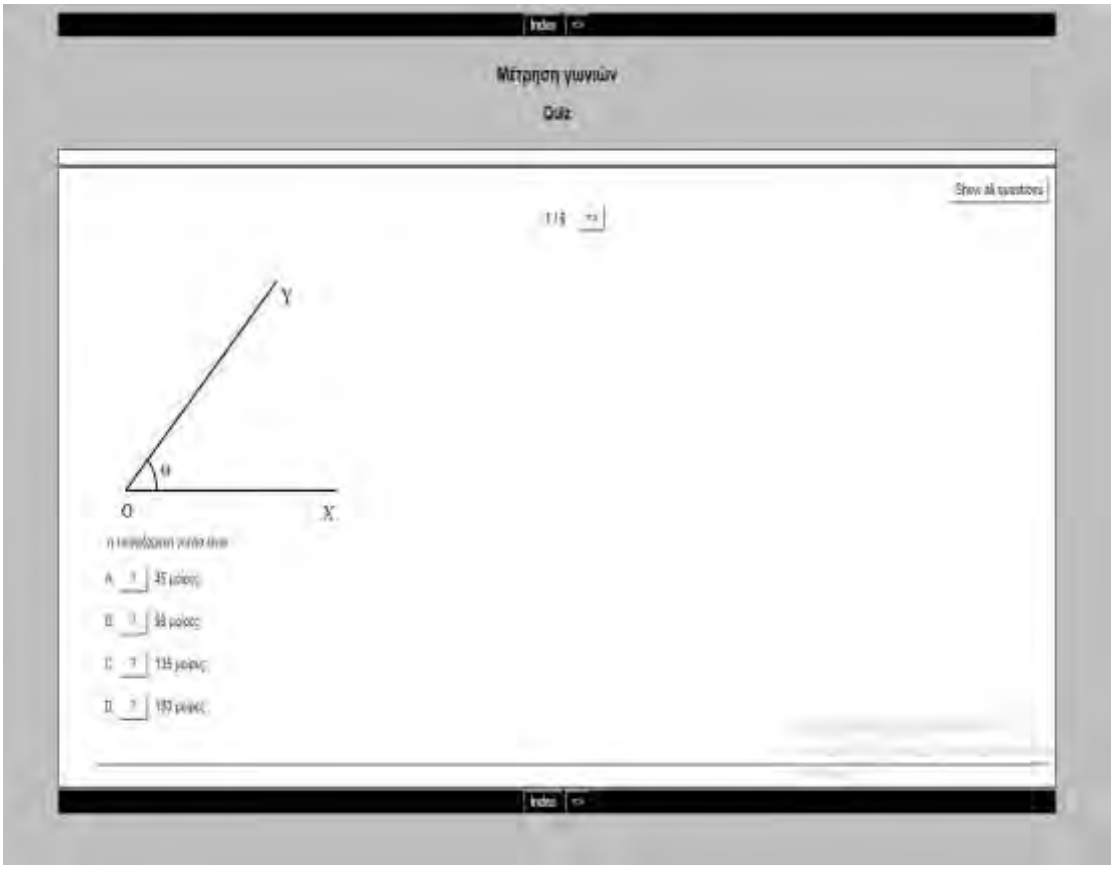
Εικόνα 1: Παράδειγμα σχεδίασης και μέτρησης γωνίας σε λογισμικό Geogebra

2η Δραστηριότητα

Διάρκεια: 15 λεπτά

Οι μαθητές και οι μαθήτριες στις ίδιες ομάδες καλούνται να συμπληρώσουν ηλεκτρονικό κουίζ σε έτοιμο αρχείο html στον υπολογιστή τους με άσκηση πολλαπλών επιλογών για τη μέτρηση γωνιών που είναι έτοιμο στον υπολογιστή της κάθε ομάδας και να ανακοινώσουν τα αποτελέσματα στην ολομέλεια.

Το λογισμικό Hot Potatoes ανήκει στα περιβάλλοντα μάθησης μέσω διερεύνησης, ανακάλυψης και οικοδόμησης (κλειστού τύπου) και συγκεκριμένα στα λογισμικά συγγραφής υπερμεσικών εφαρμογών και ασκήσεων. Συμπληρώνοντας αλλά και δημιουργώντας (ανοιχτού τύπου δραστηριότητα) ασκήσεις του συγκεκριμένου λογισμικού οι μαθητές επιλέγουν και οργανώνουν πληροφορίες, χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο και έννοιες, εξοικειώνονται με τις ασκήσεις πολλαπλής επιλογής.



Εικόνα 2: Παράδειγμα άσκησης πολλαπλών επιλογών σε λογισμικό Hot Potatoes

3η δραστηριότητα

Διάρκεια: 10 λεπτά

Οι μαθητές και οι μαθήτριες στις ίδιες ομάδες καλούνται να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας στο οποίο τους ζητείται να μεταβούν στο λογισμικό οπτικοποίησης Google Earth και να αναζητήσουν το σχολείο τους. Αφού το εντοπίσουν, τους ζητείται να εκτυπώσουν από το λογισμικό την εικόνα. Εκεί καλούνται να αναγνωρίσουν γωνίες των κτιρίων του σχολείου, να τις χαράξουν πάνω στην εικόνα, να τις ονοματίσουν με γράμματα, να τις μετρήσουν με μοιρογνωμόνιο και τέλος να συμπληρώσουν στο φύλλο εργασίας το είδος αυτών και την μέτρησή τους σε μοίρες.

Το λογισμικό Google Earth ανήκει στα περιβάλλοντα μάθησης μέσω διερεύνησης, ανακάλυψης και οικοδόμησης (ανοικτού τύπου) και συγκεκριμένα στα συστήματα οπτικοποίησης μέσω διαδικτύου. Η επιλογή του λογισμικού έγινε επειδή με τη χρήση του δεν παρέχεται απλά ένα εποπτικό μέσο (όπως οι χάρτες και τα βιβλία), αλλά ένα ανοιχτό περιβάλλον μάθησης στο οποίο συντελούνται δραστηριότητες διερεύνησης και ανακάλυψης, σε σημαντικότερο βαθμό απ' ότι θα γινόταν με τη χρήση του χάρτη και του βιβλίου.

Εικόνα 3: Παράδειγμα εικόνας σχολείου σε λογισμικό Google Earth για αναγνώριση και μέτρηση γωνιών

Αξιολόγηση

Διαμορφωτική: Κατά τη διάρκεια κάθε δράσης συζητάμε με τους μαθητές τις απόψεις τους για τις δραστηριότητες στα φύλλα εργασίας. Εκφράζονται για τα σημεία που τους δυσκολεύουν, τρόπους υπέρβασης των εμποδίων και σημεία που τους ικανοποιούν ιδιαίτερα. Επίσης καλούνται να εκφραστούν κριτικά και για τα ίδια τα λογισμικά.

Τελική: Στην τελική αξιολόγηση εξετάζεται η επίτευξη των στόχων όσον αφορά τη χρήση των νέων τεχνολογιών και τη μαθησιακή διαδικασία όσο και στην απόκτηση δεξιοτήτων και κοινωνικών στάσεων στα πλαίσια της λειτουργίας της ομάδας.

Συμπεράσματα

Οι δραστηριότητες θεωρήθηκαν γενικώς πετυχημένες μέσα από τις απόψεις των μαθητών και από την ευκολία της συμπλήρωσης των ασκήσεων. Οι μαθητές συμμετείχαν με ενδιαφέρον κατά τη διάρκεια των εργασιών και εκφράστηκαν με ενθουσιασμό δηλώνοντας ότι η διαφορετική διδακτική προσέγγιση τους έλκυσε το ενδιαφέρον. Έτσι συμπερασματικά οι δραστηριότητες έχουν αξιολογηθεί θετικά.

Το εκπαιδευτικό σενάριο μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε πέμπτη τάξη αρκεί οι μαθητές να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση των συγκεκριμένων λογισμικών. Καλό είναι, αν οι μαθητές δεν έχουν την απαραίτητη εξοικείωση, να έχει προηγηθεί ένα δίωρο εξάσκησης στα λογισμικά πριν την υλοποίηση του σεναρίου.

Βιβλιογραφία

ΔΕΠΠΣ, (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών, Αναλυτικό πρόγραμμα Σπουδών Γεωγραφίας Δημοτικού*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Μαθηματικά ε΄ τάξης, Βιβλίο του εκπαιδευτικού, (2018). ΙΤΥΕ Διόφαντος

Μαθηματικά ε΄ τάξης, Βιβλίο του μαθητή, (2018). ΙΤΥΕ Διόφαντος

Ματσαγγούρας, Η. Γ. (2004). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση.* Αθήνα: Γρηγόρης

Ηλεκτρονικές Παραπομπές

Google Earth, Ανακτήθηκε 15-4-2019 από: https://www.google.gr/intl/el/earth/download/gep/agree.html

Geogebra, Ανακτήθηκε 15-4-2019 από: https://www.geogebra.org/classic?lang=el

Hot Potatoes, Ανακτήθηκε 15-4-2019 από: https://hotpot.uvic.ca/

Ένα διδακτικό σενάριο: «Το δέντρο που έδινε»

Βογιατζάκη Ειρήνη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.87.02 , M.Sc., vogiatzakirena@yahoo.gr
Αγγελάκη Ανθή, Εκπαιδευτικός Π.Ε.70, M.Sc., pant.pant69@gmail.com

Περίληψη

Η μάθηση αποτελεί τη διαδικασία της απόκτησης γνώσεων, δεξιοτήτων, συμπεριφορών και αξιών με τη χρήση εκπαιδευτικών υλικών και γνωστικών διαδικασιών. Τα διδακτικά σενάρια είναι δράσεις που εστιάζουν σε ένα γνωστικό αντικείμενο και χρησιμοποιούν Τ.Π.Ε. αλλά και τα «συμβατικά» εργαλεία διδασκαλίας. Στα διδακτικά σενάρια, ανάλογα με τους στόχους μάθησης , οργανώνεται το μάθημα , το οποίο εμπλουτίζεται με την χρήση Τ.Π.Ε. και στη συνέχεια αξιολογείται το αποτέλεσμα. Το συγκεκριμένο σενάριο δημιουργήθηκε με στόχο να διδαχθούν οι μαθητές τους όρους της ιδιοτέλειας και των ορίων που θα πρέπει να επιβάλλονται ακόμη και στην αγάπη και ιδιαίτερα στην αγάπη της μητέρας, με τεχνικές όπως η καθοδηγούμενη ανακάλυψη, οι διαθεματικές αναφορές, η ομαδοσυνεργατική και καθοδηγούμενη μάθηση.

Λέξεις- Κλειδιά : μάθηση, διδακτικό σενάριο, Τ.Π.Ε., αγάπη, ιδιοτέλεια

Εισαγωγή

Τόσο η μάθηση όσο και η γενική διαδικασία απόκτησης γνώσεων αποτελούν φαινόμενα που ταυτίζονται με τις διαδικασίες της εξέλιξης και της διατήρησης της ζωής. Μέσα στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες, ο άνθρωπος επιβιώνει βασιζόμενος στις ικανότητες του να προσλαμβάνει πληροφορίες από τον περίγυρό του και να τις μετατρέπει σε γνώση και να προχωρά στην αξιοποίησή τους ώστε να προσαρμόζεται και να διευκολύνεται στη ζωή του (Πόρποδας, 2003). Η διδασκαλία, στην απόκτηση της μάθησης , έχει το ρόλο του οργανωτή, ώστε οι εξωτερικοί και εσωτερικοί παράγοντες να συντελούν στην επίτευξη ολοκληρωμένου μαθησιακού αποτελέσματος (Πόρποδας, 2003). Σύμφωνα με τον παραδοσιακό τρόπο προσέγγισης της διδασκαλίας, τα διδακτικά αντικείμενα, οι δεξιότητες και κάθε γεγονός μεταβιβάζονται από τους εμπειρογνώμονες (εκπαιδευτικός) στους αρχάριους (μαθητής) μέσα από διαλέξεις ή τυποποιημένη ύλη (Μάρκου, 2015). Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα παγκοσμίως, η δασκαλοκεντρική προσέγγιση της μάθησης που συχνά βασίζεται αποκλειστικά στις διαλέξεις των εκπαιδευτικών στην τάξη αποτελεί ένα είδος μονόδρομης μεταφοράς της γνώσης χωρίς να έχει ουσία αν οι ακροατές είναι πολλοί ή λίγοι (Αντωνοπούλου & Κουτρούμπα, 2011). Οι σημερινοί μαθητές αμφισβητούν τις παγιωμένες πρακτικές διδασκαλίας(Serres, 2013). Παλιότερα απαιτούνταν ο δάσκαλος να μεταφέρει τη γνώση του βιβλίου στο μαθητή καλώντας τον να ακούει, να διαβάζει αλλά χωρίς να κινείται ή να μιλά (Serres, 2013). Έτσι μάθαιναν οι μαθητές να υπακούουν στον εκπαιδευτικό και να υποκλίνονται στην κυριαρχία των βιβλίων.

Τι είναι το παραμύθι

Το παραμύθι είναι μια ιστορία, μια τεχνητή διήγηση που στοχεύει να μεταδίδει μηνύματα, να καλλιεργεί στάση, να αναπτύσσει τρόπο σκέψης, να χαλιναγωγήσει ορμή, να οριοθετήσει συμπεριφορές.

Επιδράσεις

Παίζει σημαντικό ρόλο στην ψυχολογία του παιδιού και συντελεί στην καλλιέργειά του. Μέσα στο παραμύθι εμπεριέχονται δεδομένα και χαρακτήρες με τα οποία ταυτίζονται τα παιδιά. Εξαιτίας της φανταστικής μορφής του , το παραμύθι δίνει στο παιδί περιθώριο να αφεθεί σε κομμάτι του ψυχισμού του που σε διαφορετική περίπτωση ίσως του φαντάζει απειλητικό ή απίθανο.

Γενική περιγραφή

Το παρακάτω σενάριο δημιουργήθηκε με σκοπό να διδαχθούν οι μαθητές τους όρους της ιδιοτέλειας και των ορίων που θα πρέπει να επιβάλλονται ακόμη και στην αγάπη και ιδιαίτερα στην αγάπη της μητέρας. Η συνολική διάρκεια του διδακτικού σεναρίου είναι 4 διδακτικές ώρες..

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση του σεναρίου ποικίλουν, όπως αυτές της καθοδηγούμενης ανακάλυψης, των διαθεματικών αναφορών, της ομαδοσυνεργατικής και της βιωματικής μάθησης. Επιπλέον, είναι δυνατές οι διαφοροποιημένες δραστηριότητες, που θα βοηθούν να κινητοποιείται το ενδιαφέρον των μαθητών και θα συντελούν στην καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και του προβληματισμού.

Εκπαιδευτικό πρόβλημα

Οι μαθητές και γενικότερα τα παιδιά στην ηλικία αυτή έχουν σχηματίσει κάποιες λάθος εικόνες και αντιλήψεις όσο αφορά στην αγάπη, τη συνύπαρξη, και την ανιδιοτέλεια. Θεωρούν πολλά δικαιώματα δεδομένα και πολλές παραχωρήσεις αυτονόητες. Άλλα συνειδητά και άλλα ασυνείδητα παραβιάζουν κανόνες ή ακόμη και όρια. Γι' αυτό τον λόγο, το διδακτικό σενάριο στοχεύει να οδηγήσει τους μαθητές στη συνειδητοποίηση της αγάπης και του δοσίματος που αυτή συνεπάγεται αλλά και να δουν και να αναγνωρίσουν τα όρια της ανιδιοτέλειας. Θα μπορέσουν να μάθουν τον διαχωρισμό μεταξύ ιδιοτέλειας-ανιδιοτέλεια, να συνειδητοποιήσουν πως η μητέρα πάντα δίνει χωρίς να ζητά αντάλλαγμα και να αντιληφθούν ότι μπορούν και να τεθούν όρια αλλά και να τηρηθούν. Επιπλέον, τα παιδιά που επιζητούν τα όρια αυτά, να μάθουν να τα θέτουν και να τα ζητούν και να μάθουν στις μητέρες τους να ζητούν γιατί τα παιδιά μπορούν να δίνουν.

Μεθοδολογία

Περιγραφή

Ο Schaffer (1983) στο βιβλίο του «Μητρική Φροντίδα» επιχειρεί να δώσει τον ορισμό της μητρικής αγάπης και των συστατικών της. Υποστηρίζει ότι αγάπη σημαίνει συναισθηματική σύνδεση με κάποιο άλλο άτομο με τέτοιο τρόπο που η σημασία τους για εμάς γίνεται πολύ μεγάλη. Με την έννοια της αγάπης συνδυάζονται οι ικανότητες του ατόμου να αισθάνεται διάφορα συναισθήματα για κάποιο άλλο άτομο, αρνητικά ή θετικά. Αγάπη σημαίνει από τρυφερότητα, προθυμία για θυσίες έως εχθρότητα και επιθετικότητα. Οι μητέρες ταυτίζονται με τα παιδιά τους , τα θεωρούν μέρος του εαυτού τους και συνεπώς τις χαρές και λύπες που νιώθουν τα παιδιά τις βιώνουν ως δικές τους. Ο Schaffer επίσης υποστηρίζει ότι αγάπη είναι η παρουσία ευαισθησίας προς το άλλο άτομο. Είναι ωστόσο δύσκολο για μικρά παιδιά να μπορούν να μπουν στη θέση των άλλων και να αντιληφθούν (Cole & Cole, 2002). Σκοπός του σεναρίου είναι να μάθουν οι μαθητές για την αγάπη και για τις συνέπειές της εάν δεν υπάρχουν όρια τόσο σε εκείνον που προσφέρει όσο και σε εκείνον που λαμβάνει.

Πρώτη Φάση

Τα παιδιά χωρίζονται σε ομάδες και παρακολουθούν στον διαδραστικό πίνακα της τάξης το παραμύθι του Σελ Σιλβερστάιν « Το δέντρο που έδινε». Μετά το τέλος της προβολής, όλοι οι μαθητές μαζί σαν σύνολο καλούνται να αναφέρουν τι αποκόμισε ο καθένας από την προβολή αυτή καθώς και τι του προκάλεσε απορία, ώστε να συζητηθεί. Με τη διαδικασία των ερωτήσεων – απαντήσεων ανιχνεύτηκε το μέγεθος της αντίληψης της ιστορίας από τα παιδιά. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις ερωτήσεις που τέθηκαν: «Ποιοι είναι οι ήρωες στο παραμύθι;», «Τι έκανε το παιδί στην ιστορία;», «Τι έκανε το δέντρο στην ιστορία;», «Τι έδινε συνέχεια το δέντρο;», «Το παιδί έδινε κάτι;»

Μέσα από συζήτηση προκύπτουν οι απόψεις και οι αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τα συναισθήματα με κυριότερο αυτό της αγάπης. Ο κάθε μαθητής αποδίδει στην ιστορία αυτό που εκείνος γνωρίζει για την αγάπη μέσα από τα προσωπικά του βιώματα. Όπως στις κοινωνίες γενικά, έτσι και στην μικρή κοινωνία του σχολείου, είναι βέβαιο ότι παρουσιάζεται ετερότητα όσο αφορά στον τρόπο που ο κάθε μαθητής ερμηνεύει τα μηνύματα που λαμβάνει. Κάποιοι μαθητές αντιμετωπίζουν το δόσιμο αυτό ως κάτι φυσιολογικό και δεδομένο, κάποιοι το βρίσκουν ίσως λίγο παραπάνω από αυτό που ζουν και κάποιοι θεωρούν ότι δεν είναι σωστό να είναι τόσο απεριόριστο.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι ενθαρρυντικός παρακινεί τους μαθητές να αναπτύσσουν τις απόψεις τους και να επιχειρηματολογούν πάνω σε αυτές. Τους παροτρύνει να ξεκινούν διάλογο μεταξύ τους και να αναλύουν τα επιχειρήματά τους. Τοιουτοτρόπως, τα παιδιά καλούνται να περιγράψουν και να εκφράσουν άποψη. Από τις απαντήσεις των παιδιών εξάγεται το συμπέρασμα ότι το δέντρο έδινε συνέχεια – από αγάπη- δίχως

να ζητά τίποτα. Η συζήτηση κατευθύνεται στην ανάλυση ενός από τα πιο βασικά και γνώριμα συναισθήματα, αυτό της αγάπης. Στο σημείο αυτό οι ερωτήσεις όπως: «Τι είναι αγάπη;», «Πώς νιώθουμε όταν αγαπάμε;», «Πώς νιώθουμε όταν μας αγαπούν;», «Πώς δείχνουμε στους άλλους ότι τους αγαπάμε;», ερευνούν γνώσεις και γνώμες των παιδιών πάνω στην αγάπη.

Συνεχίζοντας, η διδασκαλία επικεντρώνεται στον συνδυασμό συναισθημάτων και εκφράσεων προσώπου. Γίνεται συζήτηση για την αγάπη εκ νέου και τα παιδιά καλούνται να περιγράψουν την αγάπη που έδειχνε το δέντρο στο συγκεκριμένο παραμύθι. Εντοπίζεται η έννοια της αγάπης και της ανάγκης του δέντρου να δίνει , ενώ παράλληλα συζητά ο εκπαιδευτικός με τα παιδιά τον παραλληλισμό της αγάπης αυτής με τη μητρική καθώς και τα συναισθήματα που νιώθουν εισπράττοντας την αγάπη αυτή. Στη συνέχεια ζητείται από τους μαθητές να πραγματοποιήσουν δραστηριότητες που να αφορούν την αναγνώριση των συναισθημάτων και την έκφρασή τους. Μέσα από φύλλα εργασίας που παρουσιάζουν πρόσωπα ατόμων σε διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις, οι μαθητές αντιστοιχίζουν κάθε φωτογραφία με την λέξη που να περιγράφει το συναίσθημα του κάθε ατόμου. Επίσης, σε άλλο φύλλο εργασίας οι μαθητές έχουν επίθετα σε ανακατεμένη σειρά και καλούνται να τα ταξινομήσουν ως θετικά ή αρνητικά.

Δεύτερη Φάση

Σε αυτό το στάδιο, οι μαθητές ανέλυαν την ιστορία, κομμάτι – κομμάτι και σε κάθε διάλογο του δέντρου με το παιδί τούς ζητείται να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα και την κατάσταση. Ο εκπαιδευτικός ζητά από τις ομάδες των μαθητών να συζητούν το κάθε κομμάτι και με τις μεθόδους της συζήτησης, των ερωτήσεων-απαντήσεων, της κριτικής ανάλυσης, τίθενται και αναλύονται ερωτήματα όπως: «Γιατί πιστεύετε ότι το δέντρο ήθελε να δίνει;», «Τι μπορεί να νιώθει το παιδί όταν παίρνει;», «Τι νιώθει το δέντρο δίνοντας;», «Ποιος είναι χαρούμενος ;», «Είναι κανείς λυπημένος;», «Γιατί»,… και καταλήγοντας σε μια συμφωνία γράφουν συλλογικά μια μικρή παράγραφο για κάθε κατάσταση. Τελειώνοντας αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές διαβάζουν τις παραγράφους τους στην τάξη και η κάθε ομάδα σχολιάζει τις υπόλοιπες. Ο εκπαιδευτικός δίνει τη βοήθειά του αν ζητηθεί. Στη συνέχεια, τους ζητείται να γράψουν μια παράγραφο περιγράφοντας τη συγκεκριμένη κατάσταση βασιζόμενοι στις δικές τους οικογένειες και τις συμπεριφορές των μελών. Και πάλι ο εκπαιδευτικός ενεργεί υποστηρικτικά και ενθαρρυντικά, δίνοντας αναλυτικές οδηγίες στους μαθητές και παροτρύνοντάς τους να γίνουν περιγραφικοί χρησιμοποιώντας επίθετα που είχαν συναντήσει σε προηγούμενη δραστηριότητα. Συμπληρωματικά, ανάλογα με το επίπεδο και τις δυνατότητες των μαθητών, ο εκπαιδευτικός μπορεί αυτή τη δραστηριότητα να την μετατρέψει σε μορφή παιχνιδιού (κάτι που εμείς εφαρμόσαμε), καλώντας τους μαθητές να μαντεύουν ποιος έχει γράψει την κάθε παράγραφο βασιζόμενοι στις γνώσεις που έχουν και στις εντυπώσεις που έχουν σχηματίσει για τους συμμαθητές τους. Επιπρόσθετα, αν το κλίμα ευνοεί κάτι τέτοιο, οι μαθητές μπορούν επίσης να σχολιάζουν και να συζητούν τα γραπτά των συμμαθητών τους, με τη συζήτηση να εστιάζει στον τρόπο έκφρασης της αγάπης , στον

τρόπο εκδήλωσής της, και κυρίως στον τρόπο που οριοθετείται το δόσιμο και η ανιδιοτέλεια σε κάθε περίσταση.

Τρίτη Φάση

Τα παιδιά θα διδαχθούν την έννοια της ανιδιοτέλειας και της προσφοράς χωρίς αντάλλαγμα. Επιλέγονται τα σημεία του παραμυθιού που το δέντρο δίνει χωρίς να ζητά. Τα παιδιά καθοδηγούνται από τον εκπαιδευτικό στον προσδιορισμό της ανιδιοτέλειας. Ρωτούνται: «Τι έδινε το δέντρο;», «Τι πήρε;», «Ζήτησε κάτι το δέντρο από το αγόρι;», «Γιατί;», «Τι κερδίζει από αυτό;». Ίσως δυσκολευτούν να το κατανοήσουν και περισσότερο να το αποδώσουν σε φράση, όμως στόχος της διδασκαλίας είναι να κατανοήσουν ότι δεν υπάρχει αντάλλαγμα, ότι η ένδειξη αγάπης γίνεται χωρίς να αποσκοπεί κάπου το δέντρο – σημείο που παραλληλίζεται με τη μητρική αγάπη και τη δοτικότητα. Καλούνται από τον εκπαιδευτικό να περιγράψουν τη σχέση τους με τη μητέρα τους, να μιλήσουν για τους τρόπους που επιδεικνύεται και δίνεται η αγάπη ,τους τρόπους που εκείνα αντιδρούν σε αυτό. Ενθαρρύνονται από τον εκπαιδευτικό να συζητήσουν μεταξύ τους και να ερμηνεύσουν το καθένα με το δικό του τρόπο πόσο μεγάλη και ανιδιοτελής είναι η αγάπη της μητέρας. Στη συγκεκριμένη φάση του σεναρίου, οι δραστηριότητες αποσκοπούν στην εμπέδωση της έννοιας της ανιδιοτέλειας. Παρουσιάζονται από τον εκπαιδευτικό σενάρια στα οποία η εκδήλωση αγάπης γίνεται και με ιδιοτέλεια και χωρίς. Βλέποντας τις σκηνές αυτές τα παιδιά καλούνται να βρίσκουν τα κίνητρα πίσω από κάθε σχέση, τα συναισθήματα, τις καταστάσεις. Μπορεί να γίνει εμφανές ότι τα παιδιά χωρίζονται σε σχέση με τις αντιδράσεις τους στα σενάρια. Κάποια θα κατανοήσουν περισσότερο και βαθύτερα και κάποια άλλα λιγότερο και πιο επιφανειακά.

Τέταρτη Φάση

Στην επόμενη φάση του σεναρίου, ο εκπαιδευτικός ελέγχει την κατανόηση του μαθήματος από τους μαθητές μέσω ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Δίνονται φύλλα εργασίας στον κάθε μαθητή, και καλούνται να διαλέξουν την σωστή απάντηση με βάση το σενάριο που παρουσιάζεται σε κάθε ερώτηση και τις απαντήσεις που δίνονται.

Πέμπτη Φάση

Στο σημείο αυτό του σεναρίου, τα παιδιά διδάσκονται τις συνέπειες που μπορεί να έχει η έλλειψη ορίων στην έκφραση της αγάπης. Καλούνται οι μαθητές να θυμηθούν το σενάριο του παραμυθιού και να το παρουσιάσουν με τη μορφή θεατρικού. Σε ζευγάρια, αναπαράγουν τους διαλόγους μεταξύ του δέντρου και του παιδιού και μετά την αναπαράσταση καλούνται να μιλήσουν για τα δικά τους συναισθήματα. Καλείται ο μαθητής που κάνει το δέντρο να μιλήσει για την αγάπη που δίνει χωρίς να περιμένει κάτι και χωρίς να ζητά. Να μιλήσει για την πληρότητα που μπορεί να του προσφέρει η αγάπη και το δόσιμο , με τον δικό του παιδικό τρόπο. Επίσης , το παιδί που παίζει το αγόρι καλείται να μιλήσει για την υπερβολική αγάπη που λαμβάνει και για το πώς τον κάνει και αισθάνεται όλο αυτό. Σε αυτή τη φάση μπορεί ο εκπαιδευτικός να προσθέσει στο

σενάριο την αρνητική έκβαση που μπορεί να έχει η ανιδιοτέλεια και η έλλειψη ορίων. Με υποθετικά σενάρια τα οποία έχει προετοιμάσει και μοιράζει στους μαθητές, τους καλεί να παίξουν ξανά τους ρόλους, όμως αυτή τη φορά τροποποιημένους, έτσι ώστε στο τέλος του θεατρικού η έκβαση να μην είναι θετική. Σε κάποιες φαίνεται το δέντρο να είναι κακό και σε κάποιες το αγόρι, ανάλογα με τον τρόπο που γίνεται η ερμηνεία των ορίων σε κάθε σενάριο.

Σε αυτή τη φάση, οι μαθητές θα πρέπει να μάθουν να ξεχωρίζουν σε ποιο σημείο η άρνηση εκείνου που μας αγαπά δεν σημαίνει έλλειψη αγάπης, αλλά οριοθέτηση και μια σωστή επιλογή ακόμη κι αν δεν είναι αυτή που επιθυμούμε.

Με ερωτήσεις και απαντήσεις, τα παιδιά βοηθούνται να μάθουν ότι δεν γίνεται να είναι όλα όπως τα επιθυμούμε επειδή υπάρχει αγάπη. Ότι η μητέρα μπορεί να πει και όχι από αγάπη με την ίδια ευκολία που μπορεί να πει το ναι.

Είναι πολύ σημαντικό να μπορούν μόνα τους τα παιδιά να καταλήγουν στα συμπεράσματα αυτά και να μπορούν επίσης να αιτιολογήσουν την άποψη αυτή.

Έκτη Φάση

Στην τελευταία αυτή φάση του εκπαιδευτικού σεναρίου, ο εκπαιδευτικός συνοψίζει την ιστορία του παραμυθιού και καλεί τους μαθητές να μιλήσουν ο καθένας με τον δικό του τρόπο για το παραμύθι αυτό και για ότι τους δίδαξε μέσα σε όλες τις φάσεις του σεναρίου. Στη φάση αυτή οι μαθητές παρουσιάζουν τις προσωπικές τους απόψεις τόσο για το διδακτικό σενάριο όσο και για τις εκφράσεις αγάπης αλλά και ανιδιοτέλειας και ορίων μέσα στο δικό τους πλαίσιο. Έχει ζητηθεί από τον εκπαιδευτικό να το δουλέψουν στο σπίτι τους, να παρατηρήσουν τους γονείς τους και ιδιαίτερα τις μητέρες και να συζητήσουν μαζί τους για το υλικό που διδάσκονται. Καταγράφουν μέσα στην τάξη τα αποτελέσματα των ερευνών τους και συζητούν για να βγάλουν συμπεράσματα.

Συναντήσεις/Συνεντεύξεις Γονέων

Όταν ολοκληρώθηκε η ανάλυση του παραμυθιού στην τάξη επιλέχθηκαν δύο οικογένειες μαθητών για να συναντήσουμε τις μητέρες τους και να αναλύσουμε μαζί το ίδιο παραμύθι και να καταγράψουμε τις δικές τους σκέψεις, αντιλήψεις και στάσεις. Οι μαθητές/παιδιά των οικογενειών που επιλέχθηκαν έχουν άριστες επιδόσεις και είναι συγκροτημένες προσωπικότητες. Το αγόρι προέρχεται από μια τυπική ελληνική οικογένεια και είναι μαθητής της Δ΄ τάξης, το κορίτσι μαθήτρια της ΣΤ΄ τάξης από μονογονεϊκή.

Μετά το τέλος των συνεντεύξεων με τις μητέρες των μαθητών διαπιστώθηκε ότι και οι δύο μητέρες αρχικά θεώρησαν «φυσιολογικό και ευκολονόητο» να παρέχουν στα παιδιά τους οτιδήποτε όχι μόνο όταν τους το ζητούν αλλά και πριν τους το ζητήσουν. Θεωρούσαν υποχρέωσή τους να γνωρίζουν τις ανάγκες των παιδιών τους πριν καν αυτές δημιουργηθούν. Για παράδειγμα, η μία μητέρα ανέφερε ότι πριν το παιδί της

χρειαστεί φροντιστήριο – κάτι που γνωρίζοντας τον μαθητή ακόμη δεν χρειάζεται- έσπευσε να βάλει νιώθοντας ότι με αυτόν τον τρόπο προλαβαίνει καταστάσεις που θα δυσκόλευαν ή θα στενοχωρούσαν το παιδί της.

Αναλύοντας το παραμύθι και κατανοώντας το λάθος της «δοτικότητας του δέντρου», δυσκολεύονταν να δεχτούν ότι και η δική τους συμπεριφορά ήταν παρόμοια. Μόνο όταν κατάλαβαν ότι το αγόρι που στα μάτια της μητέρας δεν μεγάλωνε και το ότι η διαρκής προσφορά δίχως όρια το έκανε δυστυχισμένο, μόνο τότε κλονίστηκαν και άρχισαν να αναθεωρούν τη στάση τους.

Δεν ήταν το θέμα μας η αλλαγή στάσεων ζωής και ούτε αυτό γίνεται μέσα από μία συνέντευξη! Φεύγοντας όμως προβληματίσαμε και αυτός ήταν ένας από τους στόχους της εργασίας μας. Αφήσαμε για τις μητέρες να απαντήσουν στο: «Άραγε μια σφικτή-σφικτή αγκαλιά που προέρχεται από την απέραντη και αδιαμφισβήτητη μητρική αγάπη μπορεί να πνίξει ένα παιδί;;;;»

Επίλογος

Το παραπάνω διδακτικό σενάριο εφαρμόστηκε σε μαθητές της Δ΄& Ε΄ τάξης του 17ου δημοτικού Νίκαιας που έχουν τη δυνατότητα να αποτυπώσουν τις ιδέες τους σε κείμενο, αλλά και να έχουν προσωπική άποψη. Το παραμύθι αυτό αποτελεί υλικό το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί και να παρουσιαστεί σε παιδιά κάθε ηλικίας που μπορούν να το επεξεργαστούν με τους αντίστοιχους τρόπους και υλικά που να ανταποκρίνονται στο εκάστοτε επίπεδο καθώς και στους γονείς τους. Ένα μεγαλύτερο δείγμα και μία σε βάθος έρευνα θεωρούμε ότι θα έδινε πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

Αντωνοπούλου, Α. & Κουτρούμπα, Κ. (2011). Συμμετοχικές διδακτικές προσεγγίσεις και επικοινωνία στο σύγχρονο σχολείο: Απόψεις και στάσεις Ελλήνων εκπαιδευτικών, *Παιδαγωγική Επιθεώρηση* 52/2011, 33-52.

Schaffer, R. (1993). Μητρική Φροντίδα. Εκδόσεις Κάκτος.

Σιλβερστάιν, Σ. (1998). Το Δέντρο που Έδινε. Αθήνα: ΔΩΡΙΚΟΣ. (εικονογραφημένο παραμύθι)

Ενεργειακός γραμματισμός στο Δημοτικό Σχολείο. Διδακτική προσέγγιση καλών πρακτικών για την εξοικονόμηση ενέργειας

Ποιμενίδης Δημήτριος
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ, Παν/μιο Αιγαίου, poimenidis@aegean.gr

Ιωαννίδου Γεωργία
M.Sc. Περιβ/ική Εκπ/ση, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ, Παν/μιο Αιγαίου, gina.ioannidou@gmail.com

Ποιμενίδου Σοφία
Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Φ.Κ.Σ, Παν/μιο Κρήτης, sofia_poim@hotmail.com

Περίληψη

Μια από τις σημαντικότερες σύγχρονες περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές προκλήσεις είναι η αντιμετώπιση των ανθρωπογενών επιπτώσεων από την εκτεταμένη χρήση της ενέργειας. Το ζήτημα της παραγωγής, της κατανάλωσης και υπερκατανάλωσης ενέργειας και ειδικότερα της ηλεκτρικής, αποτελεί σημαντική θεματική για υλοποίηση προγραμμάτων ενίσχυσης του ενεργειακού γραμματισμού των μαθητών/τριών στο δημοτικό - και όχι μόνο- σχολείο. Η εξοικονόμηση, η μη κατανάλωση και η ορθολογική χρήση και η ενδυνάμωση αυτών των πρακτικών μέσω υλοποίησης οργανωμένων προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο Δημοτικό Σχολείο αποτελεί μοχλό και εργαλείο αλλαγής της συμπεριφοράς των μαθητών/τριών για υιοθέτηση ορθής ενεργειακής συμπεριφοράς για όλη τη μετέπειτα ενήλικη ζωή τους. Για τους λόγους αυτούς υλοποιήθηκε πρόγραμμα ενεργειακού γραμματισμού σε μαθητές Δημοτικού σχολείου και διαρθρώθηκε σε δεκατρείς διδακτικές προσεγγίσεις διάρκειας τριμήνου. Χρησιμοποιήθηκαν σειρά από τεχνικές όπως καταιγισμός ιδεών, χάρτης εννοιών, βιωματική προσέγγιση στο πεδίο, καταγραφή, επεξεργασία και παρουσίαση δεδομένων, δραματοποίηση, συμπλήρωση ερωτηματολογίου και συζήτηση. Τα αποτελέσματα υλοποίησης της διδακτικής προσέγγισης δείχνουν σημαντικά οφέλη και αλλαγή συμπεριφοράς σε μαθητές/τριες.

Λέξεις-Κλειδιά:, Ενεργειακός Γραμματισμός, Αειφορία. Εξοικονόμηση ενέργειας

Εισαγωγή

Το ενεργειακό ζήτημα αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα και προβλήματα που απασχολούν και θα απασχολούν όχι μόνο τη δική μας γενιά αλλά και τις γενιές που ακολουθούν. Η χρήση συμβατικών ενεργειακών πηγών έχει ως συνέπεια τις κλιματικές αλλαγές και την επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τις εκπομπές καυσαερίων οι οποίες καθιστούν επιτακτική την ανάγκη της δραστηριοποίησης όλων μας (Kaldellis, Kapsali, Kaldelli & Katsanou, 2013). Αποτελεί ζήτημα ιδιαίτερα σύνθετο, με πολλές προεκτάσεις και συνεπαγωγές, αρκετά απαιτητικό αναφορικά με την προσπάθεια που θα πρέπει να καταβάλουν όλοι (ενήλικοι και παιδιά), ώστε να το προσεγγίσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε επίπεδο χώρας στηρίζεται κυρίως στη χρήση ορυκτών καυσίμων, ειδικότερα στο λιγνίτη, λιγότερο στην καύση πετρελαίου και σε αρκετά μικρό βαθμό στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας, 2018. Kavouridis, 2008) περισσότερο αιολικής, ηλιακής και υδροηλεκτρικής και κατά περίπτωση φυσικού αερίου. Οι εκπομπές καυσαερίων και η εξάντληση των φυσικών πόρων καθιστούν ως αναγκαία διεθνώς και τοπικά την αλλαγή του ενεργειακού μοντέλου παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με σταδιακή μείωση των συμβατικών καυσίμων και αύξηση της εισροής των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο (Menanteau, Finon και Lamy, 2003). Απαιτούνται ολοκληρωμένες δράσεις για την εξοικονόμηση, την ορθολογική χρήση και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας (Rogelj, McCollum & Riahi, 2013. Ποιμενίδης, Δημητρίου & Φώκιαλη, 2013).

Ως ανανεώσιμες πηγές ενέργειας νοούνται η αιολική, η ηλιακή, η γεωθερμική, η κυματική, η παλιρροϊκή και τα βιοαέρια. Όμως για ένα ολοκληρωμένο ενεργειακό μοντέλο απαιτούνται εκτός από την ευρεία εφαρμογή των ΑΠΕ, ολοκληρωμένες δράσεις για εξοικονόμηση, ορθολογική χρήση της ενέργειας αλλά και βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά τη χρήση της (Rogelj, McCollum και Riahi,2013) ως η προοπτική ενός ανθρωπογενούς αειφόρου ενεργειακού μέλλοντος (Ποιμενίδης, Δημητρίου, Φώκιαλη, 2013). Η σημαντικότητα αυτών αντανακλάται και στους στόχους της ευρωπαϊκής ένωσης έως το 2020 όπου προβλέπεται α, μείωση εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου κατά 20% (σε σχέση με τα επίπεδα του 1990), β. διείσδυση των ΑΠΕ κατ 20%, και γ. 20% εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας (EC, 2011, 2012).

Το αυτόνομο τοπικό σύστημα παραγωγής ηλεκτρισμού (νησί) καταναλώνει μεγάλα ποσά πετρελαίου για την παραγωγή της απαραίτητης ηλεκτρικής ενέργειας. Με δεδομένο την τεράστια κατανάλωση συμβατικών υγρών καυσίμων, την αστάθεια του τοπικού συστήματος λόγω παλαιότητας και αυξημένων αναγκών, τα συχνά μπλάκ άουτ του συστήματος και την αυξημένη θαλάσσια θερμική και ατμοσφαιρική ρύπανση, σύμφωνα και με το «σκέψου οικουμενικά, δράσε τοπικά», θα πρέπει να εκπονούνται συχνά ΠΠΕ στα σχολεία του νησιού με κεντρικό ζήτημα το ενεργειακό. Επίσης, η εισροή των ΑΠΕ στο σύστημα είναι περιορισμένη, και μπορεί μετά βίας να φτάσει στο το 15% της απαιτούμενης τοπικής ανάγκης ηλεκτρισμού κατά περίπτωση. Συχνά δημιουργούνται προβλήματα ενεργειακής κάλυψης, ιδίως τη θερινή περίοδο λόγω τουρισμού (Ποιμενίδης, Δημητρίου, Φώκιαλη, 2013).Η λύση του προβλήματος, σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο, έγκειται στην αύξηση του ποσοστού των ΑΠΕ, στην εξοικονόμηση, στην ορθολογική χρήση της ενέργειας και στην αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας της ως μια μοντέρνα επικαιροποιημένη μορφή εναλλακτικών «ανθρωπογενών ΑΠΕ».

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση και η εκπαίδευση για την αειφορία αποτελούν κεντρικό άξονα στα αναλυτικά προγράμματα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ακολουθούν τις προθέσεις της agenda 21 η οποία δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην εκπαίδευση και τονίζει τον εξέχοντα ρόλο της στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Συμβάλλει ακόμη στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης των

μαθητών/τριών και προάγει την ενεργό δράση του πολίτη αφού του δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσει γνώσεις, αξίες και στάσεις που τον καθιστούν ικανό να προστατεύσει και να βελτιώσει το περιβάλλον ως κριτικά σκεπτόμενο και ενεργό μελλοντικά (Παπαβασιλείου, 2011). Συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας οικολογικής και περιβαλλοντικά ηθικής συνείδησης και επιπλέον οικοδομεί αντιλήψεις και ικανότητες που συμβαδίζουν με την αειφόρο ανάπτυξη και καλλιεργούν την ενεργό συμμετοχή κατά το «σκέψου οικουμενικά, δράσε τοπικά».

Κριτήριο επιλογής θέματος

Με αφορμή τα προαναφερόμενα, κρίθηκε απαραίτητος ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός διδακτικού σεναρίου καλών πρακτικών που να συμβάλλει στην ευαισθητοποίηση των μαθητών στα ζητήματα της διαχείρισης, εξοικονόμησης και της ορθολογικής χρήσης της ενέργειας τοπικά. Το ζήτημα είναι άκρως σημαντικό, έχει τοπική και παγκόσμια διάσταση ενώ έχει μόνιμο, πλέον, χαρακτήρα στα αναλυτικά προγράμματα, τόσο της πρωτοβάθμιας όσο και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Προσφέρεται ακόμη για διαθεματική και διεπιστημονική διδασκαλία και ανάπτυξη επικοινωνιακών διαστάσεων, έχει πλούσιο εννοιολογικό περιεχόμενο και δίνει την ευκαιρία στα παιδιά να ασχοληθούν με ένα ζήτημα καίριο και σημερινό, τοπικό και οικουμενικό - που όπως φαίνεται, θα απασχολεί και τις επόμενες γενεές – ενώ προάγει τον ενεργειακό τους γραμματισμό.

Στόχοι

Ως στόχοι του διδακτικού σεναρίου αναφέρονται οι: α. Αναγνώριση πηγών ενέργειας, β. Αποσαφήνιση εννοιών (ΑΠΕ από τις συμβατικές πηγές ενέργειας), γ. Κατανόηση του ήλιου ως πρωταρχική πηγή ενέργειας, δ. Αναγνώριση πλεονεκτημάτων των ΑΠΕ-εναλλακτικών μορφών ενέργειας, ε. Ευαισθητοποίηση για τη μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, στ. Απόκτηση καλών πρακτικών εξοικονόμησης /ορθολογικής χρήσης της ενέργειας, ζ. Ευαισθητοποίηση για τοπικό και ευρύτερο ενεργειακό ζήτημα η. Κατανόηση των αρνητικών επιπτώσεων και των τομέων που υφίστανται επιβάρυνση, από την υπερ-κατανάλωση ενέργειας, θ. Καλλιέργεια πνεύματος συνεργασίας, υπευθυνότητας και προσωπικών σχέσεων, και ι. Ψυχαγωγία και καλλιέργεια έκφρασης και, ια. διασύνδεση διδακτικών αντικειμένων του ΑΠ με το ζήτημα που διαπραγματεύεται το υλοποιούμενο πρόγραμμα.

Μέθοδος

Ως βασικό μεθοδολογικό εργαλείο προσέγγισης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος project και κατά περίπτωση άλλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις όπως η επίλυση προβλήματος, ο καταιγισμός ιδεών και δημιουργία χάρτη εννοιών, ο συνδυασμός δηλαδή μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Εφαρμόζονται οι αρχές ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και μάθησης και κατ’ επέκταση η ανάπτυξη νέων δυναμικών σχέσεων μεταξύ των μελών της ομάδας (Ματσαγγούρας, 2000) και η χρήση ΤΠΕ. Οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε

5μελείς ομάδες μέσω «δελτίου πρόσκλησης συμμαθητών σε πάρτι», μια μορφή παιδικού κοινωνιογράμματος με σκοπό τη μεγιστοποίηση συμμετοχής και έγκαιρη ενσωμάτωση στις ομάδες παιδιών, ενδεχομένως, μη δημοφιλών. Το υλοποιημένο σχέδιο εργασίας περιλαμβάνει 14 στάδια υλοποίησης.

Πηγές Υλικού

Χρησιμοποιήθηκε υλικό από το διαδίκτυο σε μορφή ψηφιακών κειμένων, φωτογραφιών και εκπαιδευτικών video, κατάλληλων για την ηλικία των μαθητών, ιστοσελίδες οργανισμών και βάσεις δεδομένων, τα σχολικά εγχειρίδια και άλλο έντυπο και φωτογραφικό υλικό που συλλέχθηκε, κυρίως, από τα παιδιά από έντυπα, ερωτήματα σε γονείς ή άλλους, μεγαλύτερους και οικείους τους, αναφορές σε πληροφορίες από τα ΜΜΕ.

Διδακτικές Ενέργειες και Στάδια Εξέλιξης

Βήμα 1, 45΄: Χωρισμός σε ομάδες. Οι μαθητές χωρίζονται σε τέσσερις 5μελείς ομάδες με κριτήρια τις προϋπάρχουσες γνώσεις και ελλείψεις (υψηλό - χαμηλό γνωστικό υπόβαθρο), τις μεταξύ τους σχέσεις και την επιθυμία συνεργασίας ή παρέας. Η κατάταξη των παιδιών γίνεται με υλοποίηση «δελτίου πρόσκλησης πάρτι» (ποιους θα καλούσες στο πάρτι σου), με στόχο την ενσωμάτωση - αποδοχή των μη δημοφιλών παιδιών για συνεργασία, ανάπτυξη προσωπικών σχέσεων και ενδυνάμωση του γνωστικού και ψυχοσυναισθηματικού κεφαλαίου των μαθητών.

Βήμα 2, 45΄, 5μελείς ομάδες: Αρχικά γίνεται καταγραφή των απόψεων των παιδιών μέσω του καταιγισμού ιδεών με λέξεις κλειδιά και αποτυπώνονται στον πίνακα της αίθουσας πληροφορικής (χάρτης εννοιών). Με κατάλληλες ερωτήσεις τα παιδιά εκφράζονται και τοποθετούνται σε βασικές έννοιες, γνώσεις και απόψεις και δημιουργούν «χάρτη εννοιών» για την ενέργεια, με χρήση cimup tools.

Βήμα 3, 45΄, 5μελείς ομάδες: Μετάβαση στο πεδίο (outdoor education), βιωματική προσέγγιση. Έξοδος από την τάξη με παρατήρηση στην αυλή. Η «προέρευνα» αυτή είχε ως στόχο την διερεύνηση των προϋπάρχουσων γνώσεων και των γνωστικών ελλείψεων των παιδιών σε σχέση με τις μορφές ενέργειας και τους τρόπους εξοικονόμησής της. Παρατήρησαν τη θερμική και φωτεινή ακτινοβολία του ήλιου με απευθείας έκθεση του σώματός τους στην ηλιακή ακτινοβολία και κατόπιν τη μετακίνησή τους στη σκιά των δέντρων της αυλής ή σε παρακείμενες σκιάσεις του σχολικού κτηρίου. Αισθάνθηκαν τη θερμική ακτινοβολία στο σώμα τους και τη μείωση - έλλειψή της κατά τη μετακίνηση στη σκιά. Παράλληλα παρατήρησαν τις κινήσεις των φύλων των δέντρων και, με κατάλληλη συζήτηση, βρέθηκε η γενεσιουργός αιτία της κίνησης των φύλλων αρχικά και του ανέμου γενικότερα. Προβολή εκπαιδευτικού βίντεο «Το ταξίδι της Ηλεκτρικής Ενέργειας».

Βήμα 4, 90΄, ατομικά στην ομάδα: «Φανταστική» βιωματική δραστηριότητα στην τάξη. Δημιουργία σεναρίου όπου τα παιδιά φαντάζονται ένα μυστήριο μονοπάτι που τα μεταφέρει σε ένα μελλοντικό χρονικά περιβάλλον στο οποίο καλούνται να παρατηρήσουν με τα μάτια της φαντασίας τους (μάτια κλειστά και το σώμα να ακουμπά χαλαρά στα θρανία) το μελλοντικό αυτό μέρος πάνω στη γη μετά από μερικά χρόνια. Υποβλήθηκαν σε μια σειρά ερωτήσεων από την εκπαιδευτικό ώστε να συνθέσουν το φανταστικό μελλοντικό γήινο περιβάλλον. Ενδεικτικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν η μορφή του φυσικού κόσμου στο μέλλον, των φυτών, των ζώων, της θάλασσας, του αέρα, του περιβάλλοντος γενικότερα κ.α. Στη συνέχεια, οι μαθητές κλήθηκαν να απεικονίσουν με χρώματα σχέδια, σχήματα, ζωγραφιές, κείμενα (και οποιονδήποτε άλλο τρόπο ήθελαν) τις εντυπώσεις τους και να αναρτήσουν τα έργα τους στον πίνακα συνθέτοντας ομαδικές θεματικές απεικονίσεις, περιγράφοντας, εξηγώντας και αιτιολογώντας την προσέγγιση ή θεματική απεικόνιση που δημιούργησαν (να απαντήσουν στο «γιατί»).

Βήμα 5, 30΄, 5μελείς ομάδες: Από την σύνθεση των έργων των ομάδων προέκυψε πως ο κόσμος που φαντάζονται μελλοντικά μάλλον χειρότερος και με περισσότερα περιβαλλοντικά προβλήματα θα είναι. Ακόμη μέσα από την επικοινωνιακή διαδικασία της παρουσίασης των έργων τους (απεικονίσεις με «βρομισμένο αέρα», με ελάχιστα φυτά, με νεκρά ζώα κ.ά.) αναζητώντας την γενεσιουργό αιτία κατάληξαν στο ότι βασική αιτία είναι ο ίδιος ο άνθρωπος, στοιχείο που ήταν στόχος της δραστηριότητας αυτής (ανθρωπογενής υποβάθμιση του περιβάλλοντος). Προβάλλεται το βίντεο «Ο Bozzetto για τον πλανήτη που συνεχίζουμε να καταστρέφουμε!

Βήμα 6, 45΄, 5μελείς ομάδες:. Υλοποιείται αφήγηση παραμυθιού (Ο χωρικός και ο παράξενος γείτονάς του) με στόχο την ευαισθητοποίηση των παιδιών στα περιβαλλοντικά ζητήματα, υπαιτιότητας του ανθρώπου λόγω ελλιπών γνώσεων του, και την επισήμανση της αδιαφορίας του για τον συνάνθρωπο του και το φυσικό του περιβάλλον. Επιχειρείται η κατανόηση, εκ μέρους των παιδιών, του ανθρωποκεντρισμού που διέπει τον σύγχρονο άνθρωπο και ο έμμεσος προϊδεασμός τους για την έννοια της αειφορίας, σε ένα πρώτο επίπεδο, σε ό, τι αφορά την ορθολογική διατήρηση των πόρων, την ενίσχυση της ενσυναίσθηση για ό,τι τα περιβάλλει και συγχρόνως την καλλιέργεια της κριτικής τους σκέψη απέναντι σε περιβαλλοντικά ζητήματα με απώτερο στόχο τη διαμόρφωση αντιλήψεων πρόληψής τους.

Η αφήγηση εξιστορεί τη συνάντηση δύο ατόμων, ενός ξωτικού κι ενός χωρικού. Ο χωρικός με τις πράξεις του ακούσια παρεμποδίζει την αξιοπρεπή διαβίωση του ανθρωπόμορφου όντος (ξωτικού) και με τις καθημερινές του δραστηριότητες γίνεται υπαίτιος να στερείται εκείνο την ευημερία του. Εκείνο με τη σειρά του ευγενικά και περίτεχνα τον φέρνει αντιμέτωπο με τις πράξεις και τις συνέπειες των πράξεων του και τον οδηγεί στο να αλλάξει τη συμπεριφορά του. Στην αφήγηση τονίζεται ιδιαιτέρως το γεγονός της άγνοιας του χωρικού, το ότι δεν γνωρίζει επακριβώς τι προκαλεί (το οποίο δεν λαμβάνεται υπόψη ως ελαφρυντικό στοιχείο στις ενέργειες του χωρικού καθώς έμμεσα προβάλλεται θέση ότι η άγνοια δεν πρέπει να αποτελεί δικαιολογία υποβάθμισης ή

επιβάρυνσης και καταστροφής). Προβολή εκπαιδευτικού βίντεο «Α.Π.Ε. & Ανακύκλωση».

Ο χωρικός και ο παράξενος γείτονάς του (*παραμύθι***)***

Μια φορά κι έναν καιρό, κάπου στο βορρά, εκεί που ζουν τα ξωτικά, ζούσε ένας αγρότης που είχε ένα αγρόκτημα. Τα χωράφια του έδιναν πολλούς καρπούς και είχε και γουρούνια και αγελάδες. Τα ζώα του παρήγαγαν πολύ κοπριά την οποία χρησιμοποιούσε στα χωράφια του για λίπασμα. Τότε, στην αρχή, εξαφανιζόταν η κοπριά αλλά με το πέρασμα του χρόνου η κοπριά σχημάτισε βουνό κι αυτό άρχισε να ενοχλεί τον χωρικό. Ήθελε να την μετακινήσει στην άλλη πλευρά του αγροκτήματος και μετά από κόπο τα κατάφερε με τη βοήθεια του υπηρέτη του.

Μερικές μέρες αργότερα, όταν πήγε τα ζώα του να βοσκήσουν στο λιβάδι συνάντησε ένα ξωτικό. Ήταν πολύ ευγενικό και του είπε: « Καλημέρα αγρότη. Είμαι ο γείτονάς σου». Ο αγρότης έμεινε έκπληκτος. Δεν είχε αντιληφθεί μέχρι τότε ότι είχε γείτονες. Επειδή όμως φοβήθηκε χαιρέτησε με ευγένεια. Μίλησαν περί ανέμων και υδάτων κι έπειτα ο αγρότης κάλεσε το νέο του γείτονα στο σπίτι του για πρωινό. Το ξωτικό τον ακολούθησε και περιεργαζόταν γεμάτο περιέργεια το χώρο γύρω του. Η γυναίκα του αγρότη έβγαλε όλα τα καλούδια και απόλαυσαν όλοι μαζί ένα πλούσιο γεύμα.

Αφού τελείωσαν, το ξωτικό είπε στον αγρότη:

«Θέλω να μου κάνεις μία χάρη! Σε παρακαλώ να ξαναπάς πίσω το βουνό με την κοπριά…».

Ο αγρότης αρνήθηκε λέγοντάς του ότι η μετακίνηση είναι πολύ δύσκολη και χρονοβόρα.

Το ξωτικό απογοητεύτηκε, αλλά φεύγοντας τον κάλεσε και το ίδιο στο σπίτι του.

Την ημέρα που συμφώνησαν να συναντηθούν ο αγρότης ξεκίνησε για το σπίτι του ξωτικού, το οποίο τον περίμενε μέσα στον κορμό ενός δέντρου. Είχε μέσα μία σκάλα που οδηγούσε κάτω από τη γη. Κατεβαίνοντας ο αγρότης κοιτούσε έκπληκτος το χώρο. Το ξωτικό είχε πράγματι ένα ευπρεπές σπίτι. Είχε γόνιμα χωράφια, γουρούνια και αγελάδες.

Η γυναίκα του ξωτικού ετοίμασε το γεύμα και έφερε και κρασί. Ο αγρότης πεινούσε και διψούσε πολύ. Μόλις όμως πήγε να πιει, έπεσε κοπριά από το ταβάνι στο ποτήρι του. Το άφησε αηδιασμένος στην άκρη κι έπιασε κάτι να φάει, όταν κοπριά από το ταβάνι έπεσε στο βούτυρο. Του πέρασε και η πείνα και η δίψα και κρατούσε τη μύτη του λόγω της έντονης οσμής.

«Βλέπεις, έτσι ζούμε εμείς κάθε μέρα από τότε που έφερες την κοπριά εδώ», είπε το ξωτικό.

«Δεν ήξερα, αλλά και δεν το ήθελα να υποφέρετε έτσι», απάντησε ο αγρότης στεναχωρημένος κι έφυγε σκεφτικός για το σπίτι του.

Αμέσως μετά, μαζί με τον υπηρέτη του, ξεκίνησαν την μετακίνηση της κοπριάς. Τελείωσαν τόσο γρήγορα και με τέτοια διάθεση, σαν να υπήρχαν αόρατοι βοηθοί.

Αν συναντήθηκαν ξανά, το ξωτικό και αγρότης, δεν γνωρίζω. Αλλά από εκείνη την ημέρα και μετέπειτα, ο αγρότης είδε τις δουλειές του να πηγαίνουν από το καλό στο καλύτερο.

Βήμα 7, 45΄, 5μελείς ομάδες:. Υλοποίηση δραματοποίησης και εναλλαγής των ρόλων του παραμυθιού. Τα παιδιά αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα της εγρήγορσης και της πρόληψης ως «αρχή» και «αξία» για την ομαλή συμβίωση των έμβιων όντων και άβιων προϋποθέσεων διαβίωσης των όντων (έδαφος, αέρας, κ.ά.). Έτσι αποκτούν υπόβαθρο και ικανότητα αναγνώρισης αλλά και πρόληψης, ως βασικής συνιστώσας άρσης περιβαλλοντικών προβλημάτων που ξεκινούν από τον μικρόκοσμό τους (οικογένεια, σπίτι, σχολείο) επεκτείνοντάς το, όσο είναι δυνατόν, και στον υπόλοιπο «κόσμο» που τα περιβάλλει. Η άγνοια λογίζεται ως «φτηνή δικαιολογία και πηγή δύσκολα αναστρέψιμων καταστροφών» που προκαλεί ο άνθρωπος ως φερόμενος κυρίαρχος. Οι ρόλοι εναλλάσσονται και οι μαθητές έρχονται στη θέση και των δύο προσώπων του παραμυθιού μέσω της υπόδυσης ρόλων.

Βήμα 8, 45΄, 5μελείς ομάδες: Επισήμανση και καταγραφή τομέων κατανάλωσης και υπερκατανάλωσης ενέργειας στο οικιακό περιβάλλον των μαθητών/τριών. Θεωρητική προσέγγιση στο σχολείο και καταγραφή των μαθητών στο σπίτι τους. Σύνθεση – παρουσίαση αυτών. Αναφέρονται οι σημαντικότερες συσκευές κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα σπίτια τους, η συχνότητα χρήσης αυτών και η αναγκαιότητα ή η μη αναγκαιότητα χρήσης και λειτουργίας αυτών. Μεταξύ αυτών αναφέρονται η θέρμανση του σπιτιού, ο φωτισμός, η λειτουργία τηλεόρασης και ψυγείου, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που έχουν τα περισσότερα στο σπίτι τους, το πλυντήριο. Επισημαίνονται στα «λαμπάκια» που ανάβουν συνεχώς σε κάποιες συσκευές ενώ τα παιδιά δεν συνδέσουν το «αναμμένο λαμπάκι» με την αδικαιολόγητη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Προβολή μικρού εκπαιδευτικού βίντεο.

Εικόνα 1: Οικιακές συσκευές κατανάλωσης

Βήμα 9, 45΄, 5μελείς ομάδες: Προτείνονται τρόποι ορθολογικής χρήσης των προαναφερόμενων συσκευών, πότε πρέπει να τις χρησιμοποιούμε, η αναγκαιότητα χρήσης

τους ή τι μπορούμε εμείς να κάνουμε όταν δεν τις χρησιμοποιούμε. Τα παιδιά αναφέρουν τα «λίγα ρούχα στο πλυντήριο», τις αναμμένες λάμπες που πολλές φορές «ανάβουν» ακόμα και όταν δεν είναι τα ίδια στο χώρο (καίει αδικαιολόγητα) ή ο ηλεκτρονικός υπολογιστής που δεν χρησιμοποιείται ενώ είναι σε λειτουργία κ.α. Παρατηρούν πως οι περισσότερες συσκευές είναι συνήθως στη πρίζα, ακόμα και όταν δε λειτουργούν. Με αφορμή αυτήν την παρατήρηση των παιδιών τοποθετήθηκε ένας φορτιστής κινητού στην πρίζα ενώ ένας άλλος φορτιστής ήταν εκτός πρίζας. Μετά από αρκετή ώρα, με διαδοχικά και σύντομα αγγίγματα, αισθάνονται πως ο πρώτος είναι πιο «ζεστός». Διαπιστώνουν έτσι πως αιτία αυτού (θερμότητα στο σώμα του φορτιστή) είναι η ύπαρξη ρεύματος στον πρώτο φορτιστή. Αντιλαμβάνονται έτσι πως πρέπει όλες οι συσκευές, όταν δεν χρησιμοποιούνται, να μην είναι στην πρίζα ή να «πατάμε το κουμπί» για να «σβήνει το λαμπάκι» στην περίπτωση πολύπριζων.

Βήμα 10, 45΄, 5μελείς ομάδες: Τα παιδιά προσκομίζουν οικιακούς λογαριασμούς της ΔΕΗ και προβαίνουν σε συγκριτική προσέγγιση μεγεθών που αφορούν ποσά ενέργειας σε κιλοβατώρες και χρηματικού αντίτιμου ή κόστους. Παρατηρούν πως η εξοικονόμηση ενέργειας συνεπάγεται και εξοικονόμηση χρημάτων. Λογαριασμοί με λίγες κιλοβατώρες χρεώνονται με λιγότερα χρήματα. Παράλληλα επισημαίνεται μόνο το ενεργειακό μέγεθος και κόστος της ενέργειας επί του λογαριασμού (όχι η έμμεση δημοτική φορολογία). Συνδέουν τον περιορισμό κατανάλωσης ρεύματος με την εξοικονόμηση χρημάτων και τον περιορισμό ανάγκης καύσης (περιττού) πετρελαίου με συναφείς ερωτήσεις. Αναφέρουν την ύπαρξη ηλιακών θερμοσιφώνων που ζεσταίνουν το νερό και γλιτώνουν οι γονείς τους επιπλέον χρήματα και πετρέλαιο στις μονάδες παραγωγής ηλεκτρισμού. Αναφέρουν ακόμη τα «φουρφούρια» που παράγουν ρεύμα εννοώντας τις ανεμογεννήτριες και τους «καθρέφτες» που μαζεύουν ήλιο μιλώντας για τα φωτοβολταϊκά συστήματα που έχουν δει κάποια παιδιά. Υλοποιούν έρευνα ύπαρξης ηλιακών θερμοσίφωνων στο σπίτι τους κατά την επιστροφή τους από το σχολείο (ατομικά στο οικογενειακό τους πεδίο).

Εικόνα 2: Ηλιακό σύστημα και ανεμογεννήτρια

Βήμα 11, 45΄, 5μελείς ομάδες: Φέρνουν στο σχολείο εικόνες και φωτογραφίες από διάφορα έντυπα που απεικονίζουν ΑΠΕ και κάνουν ομαδικό κολάζ. Αναφέρουν πληροφορίες ύπαρξης τυχόν ηλιακών συστημάτων και θερμοσιφώνων στις οικίες τους. Διαπιστώνεται (έμμεσα) πως οι γονείς με ιδιόκτητες οικίες έχουν σχεδόν όλοι ηλιακούς

θερμοσίφωνες ενώ δεν έχουν όλοι όσοι είναι σε ενοίκιο. Προβολή του εκπαιδευτικού βίντεο «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας».

Βήμα 12, 45΄, 5μελείς ομάδες: Γίνεται αναφορά στις συχνές διακοπές του τοπικού συστήματος ηλεκτροπαραγωγής. Κάποια παιδιά αναφέρουν τον μη πληρωμένο λογαριασμό ρεύματος και τη διακοπή από τη ΔΕΗ ως αιτίες ενώ άλλα αναφέρουν πως ενώ ήταν «πληρωμένο το ρεύμα» δεν είχαν ρεύμα, ούτε καν στο σχολείο κάποιες φορές. Αναζητούνται τα αίτια και αποσαφηνίζεται η αδυναμία ασφαλούς υποστήριξης ηλεκτροδότησης από το εργοστάσιο που παράγει το ρεύμα (μη επάρκεια τοπικού συστήματος) και η ανάγκη για εξοικονόμηση ηλεκτρισμού από μέρους των ανθρώπων για να βοηθηθεί το τοπικό σύστημα και να μειωθούν οι επιπτώσεις από την καύση πετρελαίου (καυσαέρια, θερμική ρύπανση θάλασσας, μείωση ποσοτήτων πετρελαίου προς καύση).

Βήμα 13, 45΄, 5μελείς ομάδες: Αρχή της χειμερινής περιόδου - αναγκαιότητα θέρμανσης. Στόχος η υιοθέτηση ορθών πρακτικών διαχείρισης της θέρμανσης και του αερισμού ενός κλειστού χώρου μέσω δράσης μέσα στην τάξη. Δύο μαθητές αερίζουν τον χώρο της τάξης ενώ οι υπόλοιποι παρατηρούσαν. Κατόπιν ερώνται για ποιο λόγο το κάνουμε και εάν είναι αναγκαίο. Στο ζήτημα τοποθετούνται και οι άλλοι μαθητές αναφερόμενοι στους λόγους (καθαρός και φρέσκος αέρας), στη διάρκεια αερισμού του χώρου, στην απώλεια θερμότητας από την τάξη ενώ επισημαίνεται η ανάγκη προσωρινού κλεισίματος ή μείωσης της θέρμανσης και η ρύθμισης της έντασής της αργότερα. Τα παιδιά κατανοούν την ανάγκη εξοικονόμησης και ορθολογικής της χρήσης και ρύθμισης της θερμοκρασίας του χώρου στο επιθυμητό επίπεδο, διαμορφώνοντας, ορθή αντίληψη στο ζήτημα ενώ εναλλακτικά αναφέρουν ότι μπορούν να φορέσουν κάποιο ρούχο επιπρόσθετα για να μην κρυώνουν.

Εικόνα 3: Πρακτική εξοικονόμησης ενέργειας

Βήμα 13, 60΄, 5μελείς ομάδες: Τα παιδιά επικεντρώνονται στο «μαύρο καπνό» που βγαίνει από τα φουγάρα (φωτογραφίες του σταθμού), αποτέλεσμα καύσης πετρελαίου στο τοπικό σύστημα, γνωστό στα περισσότερα παιδιά που έχουν δει το εργοστάσιο εξωτερικά (βόλτα με το αμάξι των γονέων τους κατά τις δηλώσεις τους) Αναφέρονται στην ατμοσφαιρική ρύπανση (βρόμισμα του αέρα), στις επιπτώσεις στη φύση και στον άνθρωπο από τα καυσαέρια που εκλύονται. Καταλήγουν στην παραδοχή πως δεν πρέπει να ξοδεύουμε άσκοπα ρεύμα επειδή κοστίζει περισσότερα χρήματα, παράγεται καπνός που επιβαρύνει τη φύση, ζεσταίνεται η θάλασσα και αυτό κάνει κακό στους

θαλάσσιους οργανισμούς της περιοχής του σταθμού αλλά και ευρύτερα, δημιουργεί προβλήματα υγείας στους ανθρώπους και στα ζώα της ξηράς και καίγεται άσκοπα πετρέλαιο.

Βήμα 14, 60΄, 5μελείς ομάδες: Τα παιδιά αναφέρουν τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας (ρεύματος) και ορθολογικής της χρήσης, στο σπίτι και στο σχολείο. Συντάσσεται κατάλογος καλών πρακτικών και εξοικονόμησης ενέργειας και αιτιολογείται το γιατί. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε μαθητές άλλων τάξεων υπό την έννοια συμβουλών.

Αξιολόγηση προγράμματος

Η αξιολόγηση είναι μια παιδαγωγική διαδικασία που αφορά τα εμπλεκόμενα μέλη τα στάδια, την προσπάθεια και το αποτέλεσμα της προσέγγισης. Το ενδιαφέρον εστιάζεται στη συλλογική εργασία και στην ποιότητα των δράσεων που γίνονται κατά τη διάρκεια υλοποίησης του διδακτικού σεναρίου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την ετεροαξιολόγηση αλλά και την αυτοαξιολόγηση, ατομικά και ομαδικά.

Τα παιδιά προέβηκαν σε ομαδικές δημιουργίες απεικόνισης με κολάζ από διάφορα έντυπα και το διαδίκτυο, συνέθεσαν θεματικές απεικονίσεις με φωτογραφίες που παρουσιάζουν διάφορα συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως ηλιακής καιν αιολικής. Έκαναν ζωγραφικές απεικονίσεις πηγών και μορφών ενέργειας, έγραψαν κείμενα με συμπεράσματα από την όλη διαδικασία που αναρτήθηκαν στον πίνακα ανακοινώσεων του σχολείου και στην ιστοσελίδα του ενώ παράλληλα δημιούργησαν έναν οδηγό συμβουλών εξοικονόμησης και ορθολογικής χρήσης ηλεκτρισμού. Χρησιμοποίησαν τεχνολογίες ΤΠΕ οι οποίες ενίσχυσαν και διευκόλυναν το διδακτικό σενάριο στην υλοποίησή του.

Παρουσίασαν τα αποτελέσματα των δράσεών τους στους συμμαθητές τους. Αποφάνθηκαν ότι πρέπει να φροντίζουν για την μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και την ορθολογική της χρήση, ευαισθητοποιήθηκαν και λειτούργησαν ως πρεσβευτές και σύμβουλοι καλών πρακτικών (στους γονείς τους ή άλλους συμμαθητές τους).

Τέλος υλοποιήθηκε ένα μικρό ερωτηματολόγιο προσαρμοσμένο στην ηλικία τους και η αποκωδικοποίηση των απαντήσεων έδειξε ότι απέκτησαν βασικές/απαραίτητες γνώσεις και ικανότητα ορθής διαχείρισης ηλεκτρικής ενέργειας και ενεργειακής συμπεριφοράς (υπό την έννοια της απόρριψης κάθε είδους υλικών που επιβαρύνουν τη φύση) ενώ άλλαξαν οι στάσεις τους θετικά προς την εξοικονόμηση ενέργειας. Τα αποτελέσματα ακόμη συζητήθηκαν μεταξύ των παιδιών μέσω των ομάδων (τι έμαθα, τι μου άρεσε, ή τι δεν έπρεπε να έκανα ή θα κάνω στο εξής) και ο βαθμός ικανοποίησης των παιδιών ήταν πολύ υψηλός.

Βιβλιογραφία

Agenda 21. (1993). *Agenda 21: programme of action for sustainable development ; Rio Declaration on Environment and Development ; Statement of Forest Principles: The final text of agreements negotiated by governments at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), 3-14 June 1992, Rio de Janeiro, Brazil.* New York, NY: United Nations Dept. of Public Information.

E.C. (2011). *Technical Assessment of the Renewable Energy Action* Plans. Διαθέσιμο on line: http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_reference_report_2011_reap.pdf, Προσπελάστηκε στις 22/12/2018.

E.C. (2012). *EU Energy in Figures, Statistical Pocket Book 2012*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Kaldellis, J.K., Kapsali, M., Kaldelli, E. & Katsanou, E. (2013). Comparing Recent Views of Public Attitude on Wind Energy, Photovoltaic and Small Hydro Applications. *Renewable Energy,* 2013 (52): 197–208.

Kavouridis, K. (2008). Lignite industry in Greece within a world context: Mining, energy supply and environment. *Energy Policy*, 36, 1257–1272.

Menanteau, F., Finon, D. & Lamy, M,L. (2003). Prices versus quantities: choosing policies for promoting the development of renewable energy. *Energy Policy,* Volume 31, P. 799–812.

Rogelj, J., McCollum, D. L. & Riahi, K. (2013). The UN's 'Sustainable Energy for All' initiative is compatible with a warming limit of 2°C. *Nature Climate Change*, Vol 3 Issue 3.

Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ). ΦΕΚ 303Β/13-03-2003 & ΦΕΚ 304Β/13-03-2003. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

WWW.u4energy.eu *Ερωτηματολόγιο. Διαθέσιμο on line:* https://energydeservesbetter.weebly.com/uploads/1/4/1/3/14135129/gr_-_u4energy_questionnaire_secondary.pdf, Προσπελάστηκε 6/3/2016.

Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και Μάθηση*, Αθήνα: Γρηγόρης.

Παπαβασιλείου, Β. (2011). *Η περιβαλλοντική Εκπαίδευση στις Επιστήμες της Αγωγής.* Αθήνα: Πεδίο.

Ποιμενίδης, Δ., Δημητρίου, Α. & Φώκιαλη, Π. (2013). Ενεργειακό Ζήτημα και Τοπική Κοινωνία. Οι Γνώσεις και Αντιλήψεις Κατοίκων και Εκπροσώπων Φορέων για τη

Λειτουργία του Ατμοηλεκτρικού Σταθμού (ΑΗΣ). Η Περίπτωση του ΑΗΣ Σορωνής Ρόδου, στο Β. Παπαβασιλείου (επιμ), *Αειφορικές Τοπικές Κοινωνίες: Ουτοπία ή Πραγματικότητα.* e-book. Ρόδος: εκδόσεις Π.Μ.Σ. «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Ρ.Α.Ε. (2018). *Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας.* Διαθέσιμο on line: http://www.rae.gr/site/categories_new/consumers/know_about/electricity/production.csp, Προσπελάστηκε 6/12/2018.

Βίντεο που προβλήθηκαν

https://www.youtube.com/watch?v=SBNxrvBAihA Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας- Ανακύκλωση.

https://www.youtube.com/watch?v=_RLJO0nAqKg Το ταξίδι της ηλεκτρικής ενέργειας.

https://www.youtube.com/watch?v=IHLZq6iezoI Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

https://www.youtube.com/watch?v=3zLfMblEALw Ο Bozzetto για τον πλανήτη που συνεχίζουμε να καταστρέφουμε.

Τ.Π.Ε.

ΗΥ

Διαδίκτυο

Cimup Tools

Kindspiration

Youtube

Κειμενογράφος (Word)

Πρόταση διδασκαλίας του εκπαιδευτικού παιχνιδιού Bee-Bot για την ανάπτυξη εννοιών προγραμματισμού και χωρικής αντίληψης σε μαθητές δημοτικού μέσα από επίλυση προβλημάτων

Μαστοροδήμος Δημήτριος
Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed. in STEM, M.Sc. in Computer Science
mastorodimos@gmail.com

Περίληψη

Ο προγραμματισμός στην εποχή της τεχνολογίας αποτελεί βασικό στόχο της σύγχρονης κοινωνίας και έχει μεγάλο εκπαιδευτικό ενδιαφέρον. Μέσα από δράσεις όπως το Hour of Code ή το Code Week γίνεται προσπάθεια οι μαθητές να έρθουν σε επαφή με τον προγραμματισμό, να τον κατανοήσουν και να δείξουν επιπλέον ενδιαφέρον γι' αυτόν. Η διαδικασία εμπλοκής των μαθητών στον προγραμματισμό μπορεί να γίνει είτε με χρήση προγραμμάτων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε με χρήση εκπαιδευτικών συσκευών όπως είναι το ρομπότ Bee-Bot. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την επίλυση προβλημάτων με το εκπαιδευτικό παιχνίδι Bee-Bot, για μαθητές δημοτικού σχολείου. Οι προτεινόμενες δραστηριότητες μπορεί να βοηθήσουν τους μαθητές να αποκτήσουν τις βασικές έννοιες της αλγοριθμικής και του προγραμματισμού, καθώς και να αναπτύξουν την ικανότητα εύρεσης βέλτιστων διαδρομών σε ένα χάρτη.

Λέξεις-Κλειδιά: Bee-Bot, προγραμματισμός, κατεύθυνση, προσανατολισμός, βέλτιστη διαδρομή, χωρική αντίληψη

Η μεγάλη εξέλιξη της τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια έχει επιφέρει μεγάλες αλλαγές σε όλες τις πτυχές της κοινωνίας. Έτσι και ο χώρος της εκπαίδευσης δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστος από αυτές τις εξελίξεις. Νέα εργαλεία έχουν προστεθεί στη φαρέτρα του εκπαιδευτικού που τον βοηθούν να κάνει πιο προσιτό και περισσότερο κατανοητό το μάθημα στους μαθητές. Ο διαδραστικός πίνακας, τα τάμπλετ αλλά και τα εργαλεία των φυσικών επιστημών είναι μερικά από αυτά που χρησιμοποιούνται σε καθημερινή βάση για την διδασκαλία των μαθημάτων. Στο μάθημα της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να διδάξουν βασικές γνώσεις προγραμματισμού έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τόσο λογισμικά, όπως είναι για παράδειγμα το Scratch, αλλά και εκπαιδευτικά παιχνίδια, όπως είναι για παράδειγμα το ρομπότ Bee-Bot.

Η χρήση των Τ.Π.Ε. για την διδασκαλία των μαθημάτων αναπτύσσει την θετική στάση των μαθητών απέναντι στην εκπαίδευση και τη μάθηση (Βοσνιάδου, 2006). Με την χρήση των εργαλείων που προσφέρουν οι Τ.Π.Ε. στους μαθητές τους βοηθούν να αναπτύξουν βασικές έννοιες προγραμματισμού, δεξιότητες προσανατολισμού και χωρικής αντίληψης, αλλά και δεξιότητες άλλων γνωστικών αντικειμένων. Αυτό εξάλλου αναφέρεται και σε μελέτη (Bragg, 2006), σύμφωνα με την οποία οι Τ.Π.Ε. βοηθάνε στο να αποκτήσουν οι μαθητές δεξιότητες σε αρκετούς τομείς. Για παράδειγμα με την χρήση

των εργαλείων του Google Maps και Google Earth μπορεί να αναπτυχθεί η δεξιότητα της χωρικής σκέψης (Pokojski & Pokojska, 2015). Επιπλέον με την χρήση του παιχνιδιού Bee-Bot οι μαθητές μπορεί να αναπτύξουν βασικές έννοιες προγραμματισμού αλλά και αλγοριθμικής σκέψης (Komis & Misirli, 2011, 2012). Επιπλέον προτάσεις χρήσης των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία έχουν γίνει για διάφορα διδακτικά αντικείμενα όπως είναι η Ιστορία (Μαστοροδήμος, 2019γ), τα Αγγλικά (Αδάμος, Γεωργαλάς & Ανδρούτσου, 2015), η Γεωγραφία (Βαρσάμη, 2010; Κόμπος, 2010; Μαστοροδήμος, 2019β; Παπανικολάου, 2016), η Πληροφορική (Μαστοροδήμος, 2019α) κ.α.

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να αξιοποιηθεί διδακτικά το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκεκριμένα προτείνονται δυο εκπαιδευτικές δραστηριότητες με δυο ή τρεις εργασίες επίλυσης προβλήματος. Τα προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν είναι η αναζήτηση διαδρομών μέσα σε ένα χάρτη και αποτύπωσή τους με εντολές σε μια σειρά, έτσι ώστε οι μαθητές να έρθουν σε πρώτη επαφή με τον σειριακό προγραμματισμό. Επιπλέον οι μαθητές μέσα από την αναζήτηση, εύρεση και αποτύπωση της διαδρομής στη αρχή στο χαρτί και στη συνέχεια στο εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot, να μπορέσουν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν περισσότερο τις δεξιότητες προσανατολισμού αλλά και της χωρικής αντίληψης. Η εργασία απευθύνεται σε μαθητές των πρώτων τάξεων του δημοτικού και με κατάλληλες τροποποιήσεις μπορεί να εφαρμοστεί και στις μεγαλύτερες τάξεις. Η επιλογή του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot έγινε για είναι εύκολο στην χρήση, δεν απαιτεί ιδιαίτερες γνώσεις και μπορεί εύκολα ένας μαθητής να το προγραμματίσει.

Στην παρούσα εργασία αρχικά γίνεται αναφορά στο εκπαιδευτικό παιχνίδι Bee-Bot. Γίνεται επεξήγηση του τρόπου λειτουργίας του, καθώς και των χειριστηρίων (πλήκτρα) ελέγχου. Στη συνέχεια περιγράφεται η παρέμβαση που γίνεται μέσα από δυο εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Η κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα περιγράφεται αναλυτικά, έτσι ώστε εάν κάποιος εκπαιδευτικός χρειαστεί να την εφαρμόσει να την έχει κατανοήσει πλήρως. Η εργασία ολοκληρώνεται με παρουσίαση των συμπερασμάτων για την χρήση του εκπαιδευτικού παιχνιδιού Bee-Bot, συζήτησης αλλά και μελλοντικών ενεργειών που βασίζονται στην παρούσα εργασία.

Το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot

Η χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων για τον προγραμματισμό, όπως είναι το Bee-Bot, βασίζονται στις προτάσεις του Papert (Papert 1991) για την γλώσσα LOGO. Σύμφωνα με τους (Φεσάκης & Δημητρακοπούλου, 2006), το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot ανήκει στους Περιπλανητές/Περιηγητές-Roamers και αναφέρεται συχνά ως χελώνες εδάφους (floor turtle). Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό εργαλείο, όπως φαίνεται στην παρακάτω Εικόνα 1, αποτελείται από τρεις κατηγορίες πλήκτρων. Τα πλήκτρα με πορτοκαλί χρώμα καθορίζουν προς τα που θα κατευθυνθεί το Bee-Bot. Υπάρχουν τα πλήκτρα για κατεύθυνση μπροστά (⇧), πίσω (⇩), αριστερά (⇦) και δεξιά (⇨). Η δεύτερη κατηγορία πλήκτρων έχει μπλε χρώμα και ελέγχει το πρόγραμμα που έχει αποθηκεύσει

το Bee-Bot στη μνήμη του. Συγκεκριμένα υπάρχει το πλήκτρο που ακυρώνει το προηγούμενο πρόγραμμα (✖) και το πλήκτρο που απλά κάνει παύση στο πρόγραμμα (⏸). Η Τρίτη κατηγορία έχει το πλήκτρο με το πράσινο χρώμα (GO) που απλά εκτελεί σειριακά όλες τις εντολές που έχουν αποθηκευτεί στη μνήμη του Bee-Bot. Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα να ακούγεται ήχος ή όχι κατά την εκτέλεση και ολοκλήρωση των εντολών.

Εικόνα 1: Το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot

Το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot είναι εύκολο στη χρήση και την διαχείριση (Φεσάκης & Δημητρακοπούλου, 2006). Ο μαθητής προγραμματίζει μόνο την διαδρομή που θα ακολουθήσει το ρομπότ πατώντας τα αντίστοιχα πλήκτρα. Αυτό που πιθανόν να τον δυσκολέψει είναι η αποτύπωση της πραγματικής διαδρομής που θα πρέπει να ακολουθήσει το Bee-Bot πληκτρολογώντας τα κατάλληλα πλήκτρα. Τυχόν λάθος πληκτρολόγηση ενός πλήκτρου μπορεί να επηρεάσει την συνολική διαδρομή δραματικά. Έτσι για παράδειγμα αντί να πατήσει ο μαθητής το πλήκτρο δεξιά, πατήσει κατά λάθος το πλήκτρο αριστερά, τότε το ρομπότ θα πάει ακριβώς στην αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που περιμένει ο μαθητής. Το εκπαιδευτικό λογισμικό Bee-Bot έχει χρησιμοποιηθεί για διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες τόσο σε μαθητές νηπιαγωγείου (Μισιρλή & Κόμης, 2012; Misirli, Komis & Ravanis, 2019), όσο και σε μαθητές δημοτικού (Baroutsis et al., 2019).

Εκπαιδευτικά Σενάρια

Το Bee-Bot μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διδακτικό εργαλείο. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται δύο εκπαιδευτικά σενάρια/δραστηριότητες που μπορεί να πραγματοποιηθούν σε ένα εργαστήριο Πληροφορικής ή και στην αίθουσα διδασκαλίας. Συγκεκριμένα ο εκπαιδευτικός αρχικά εξηγεί στους μαθητές την χρήση του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot. Τα προβλήματα που θα κληθούν οι μαθητές να επιλύσουν είναι

κλιμακωτής δυσκολίας και έχουν ως σκοπό να αναπτύξει ο μαθητής δεξιότητες σε διάφορα εκπαιδευτικά πεδία.

Η συνολική διάρκεια των δυο εκπαιδευτικών σεναρίων είναι δυο διδακτικές ώρες. Αρχικά, στην πρώτη διδακτική ώρα, ο εκπαιδευτικός θα εξηγεί το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot. Αμέσως μετά θα διανείμει στους μαθητές την πρώτη δραστηριότητα που έχει δυο προβλήματα για επίλυση. Το δεύτερο εκπαιδευτικό σενάριο θα πραγματοποιηθεί την δεύτερη διδακτική ώρα, η οποία μπορεί να είναι συνεχόμενη ή μπορεί να πραγματοποιηθεί και σε διαφορετική ημέρα. Στη δεύτερη διδακτική ημέρα θα πραγματοποιηθεί το δεύτερο εκπαιδευτικό σενάριο που έχει δυο προβλήματα προς επίλυση.

Τα προτεινόμενα εκπαιδευτικά σενάρια μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες σε διάφορους τομείς. Μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη αλγοριθμικής σκέψης, κριτικής σκέψης, χωρικής αντίληψης και προσανατολισμού. Συγκεκριμένα μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την έννοια των εντολών, την συγγραφής απλού προγράμματος, της έννοιας του αλγορίθμου, της απασφαλματοποίησης μέσα από την αναγνώριση λάθους στην διαδρομή. Επιπλέον μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές στον προσανατολισμό, στην εύρεση διαδρομής και της μετάβασης σε συγκεκριμένο μέρος. Τέλος μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την έννοια της βέλτιστης διαδρομής σε ένα πρόβλημα επίλυσης διαδρομής.

Πρώτο Εκπαιδευτικό Σενάριο

Το πρώτο εκπαιδευτικό σενάριο είναι βασισμένο στην ιδέα του σεναρίου και του χάρτη που πραγματοποίησαν οι Baroutsis et al. (2019). Συγκεκριμένα έχει σχεδιαστεί σε ένα χάρτη 4x4 μια περιοχή με ένα σχολείο, μια βιβλιοθήκη, ένα κολυμβητήριο και ένα σχολείο. Ο μαθητής καλείται να σχεδιάσει δυο ξεχωριστές διαδρομές με βάση τον χάρτη, όπως αυτός αποτυπώνεται στην Εικόνα 2. Έχει δηλαδή να επιλύσει προβλήματα διαδρομής. Το πρώτο εκπαιδευτικό σενάριο έχει διάρκεια μία διδακτική ώρα. Αρχικά θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να επεξηγήσει την λειτουργία του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot και οι μαθητές να πειραματιστούν με αυτό.

Στην πρώτη διαδρομή το πρόβλημα που πρέπει να επιλύσει ο μαθητής είναι να μετακινήσει το Bee-Bot από το σημείο που βρίσκεται αρχικά όπως φαίνεται στην Εικόνα 2, στην τελική θέση που είναι το κολυμβητήριο. Το Bee-Bot δεν πρέπει να περάσει μέσα από τα κτήρια που βρίσκονται στο χάρτη, αλλά και να μην μπει μέσα στο κολυμβητήριο. Η τελική θέση του Bee-Bot θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το κεφάλι του να είναι με κατεύθυνση προς τα πάνω και στο τετράγωνο κάτω από το κολυμβητήριο. Το βελάκι στο κολυμβητήριο δείχνει ποια είναι η είσοδος σε αυτό.

Στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται να μεταφέρουν την διαδρομή που σχεδίασαν στο χαρτί, στο ίδιο το Bee-Bot εισάγοντας το κατάλληλο πρόγραμμα σε αυτό. Θα πρέπει δηλαδή να πατήσουν τα πλήκτρα με τα κατάλληλα βελάκια έτσι ώστε να αποτυπώσουν

την διαδρομή που σχεδίασαν για το Bee-Bot και στη συνέχεια να εκτελέσουν το πρόγραμμα.

Στη δεύτερη διαδρομή το πρόβλημα που πρέπει να επιλύσει ο μαθητής είναι να μετακινήσει το Bee-Bot από το αρχικό σημείο όπως φαίνεται στην Εικόνα 2, στην τελική θέση που είναι το σχολείο. Το Bee-Bot δεν πρέπει να περάσει μέσα από τα κτήρια που βρίσκονται στο χάρτη, αλλά και να μην μπει μέσα στο σχολείο. Η τελική θέση του Bee-Bot θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το κεφάλι του να είναι με κατεύθυνση προς τα κάτω και στο τετράγωνο πάνω από το σχολείο. Το βελάκι στο σχολείο δείχνει ποια είναι η είσοδος σε αυτό. Βέβαια το πλεονέκτημα αυτής της δεύτερης εργασίας είναι ότι ο μαθητής έχει ήδη κάνει μια διαδρομή με το Bee-Bot και μπορεί πιο εύκολα να προγραμματίσει το ρομπότ.

Εικόνα 2: Ο χάρτης με τα σημεία που θα πρέπει να επισκεφτεί το Bee-Bot

Αμέσως μετά οι μαθητές καλούνται να μεταφέρουν την διαδρομή που σχεδίασαν στο φυλλάδιο που τους έχει χορηγηθεί, στο ίδιο το Bee-Bot πατώντας τα κατάλληλα πλήκτρα σε αυτό, εισάγοντας ουσιαστικά το σειριακό πρόγραμμα που έγραψαν. Θα πρέπει δηλαδή να πατήσουν τα κατάλληλα βελάκια έτσι ώστε να αποτυπώσουν την διαδρομή που σχεδίασαν για το Bee-Bot και στη συνέχεια να εκτελέσουν το πρόγραμμα.

Ο εκπαιδευτικός για να αποφύγει τυχόν δυσλειτουργία του εκπαιδευτικού παιχνιδιού, όπως για παράδειγμα να αδειάσει η μπαταρία, θα πρέπει να έχει πλήρως φορτισμένα τα εκπαιδευτικά παιχνίδια πριν ξεκινήσει την παρέμβαση και να βεβαιωθεί ότι λειτουργούν σωστά. Επίσης θα πρέπει να αποφασίσει εάν η εργασία θα γίνει ατομικά ή ομαδικά και να έχει εφοδιαστεί με τον κατάλληλο αριθμό φυλλαδίων που έχουν την συγκεκριμένη δραστηριότητα, αλλά και με αντίστοιχο αριθμό μολυβιών και σβηστήρων.

Ο εκπαιδευτικός εμπλέκεται σε μεγάλο βαθμό στην πρώτη δραστηριότητα, αφού πρέπει να εξηγήσει την λειτουργία του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot, αλλά και να απαντήσει σε τυχόν απορίες των μαθητών. Στη συνέχεια, όταν οι μαθητές αρχίζουν να αναζητούν τις διαδρομές και να καταγράφουν τις απαντήσεις τους στο φυλλάδιο που έχει δοθεί, αρχίζει να μειώνεται η εμπλοκή του στην όλη δραστηριότητα και η παρουσία του είναι επικουρική.

Στο τέλος ο εκπαιδευτικός ελέγχει μαζί με τους μαθητές τις απαντήσεις τους, πληκτρολογώντας τον κώδικα που έχει γράψει ο κάθε μαθητής (σειρά από βελάκια) στο εκπαιδευτικό παιχνίδι Bee-Bot. Έτσι διαπιστώνουν μαζί εκπαιδευτικός και μαθητές εάν τελικά το πρόβλημα που είχε τεθεί αρχικά επιλύθηκε, γίνονται συζητήσεις αλλά και δίνονται τυχόν οδηγίες για τον σωστό προγραμματισμό του εκπαιδευτικού παιχνιδιού για την σωστή επίλυση του προβλήματος.

Δεύτερο Εκπαιδευτικό Σενάριο

Το δεύτερο εκπαιδευτικό σενάριο είναι προέκταση του πρώτου εκπαιδευτικού σεναρίου που ήδη αναλύθηκε. Συγκεκριμένα έχει σχεδιαστεί σε ένα χάρτη 7x7 μια περιοχή (όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 3) με ένα σχολείο, μια εκκλησία, μια βιβλιοθήκη και έναν ζωολογικό κήπο. Οι μαθητές καλούνται να σχεδιάσουν δυο ξεχωριστές διαδρομές με βάση τον χάρτη, όπως αυτός αποτυπώνεται στην Εικόνα 3. Έχει δηλαδή να επιλύσει προβλήματα διαδρομής. Το δεύτερο εκπαιδευτικό σενάριο έχει επίσης διάρκεια μία διδακτική ώρα.

Στην πρώτη διαδρομή το πρόβλημα που πρέπει να επιλύσουν οι μαθητές είναι να μετακινήσουν το Bee-Bot από το σημείο που βρίσκεται αρχικά όπως φαίνεται στην Εικόνα 3, στην τελική θέση που είναι ο ζωολογικός κήπος. Το Bee-Bot δεν πρέπει να περάσει μέσα από τα κτήρια που βρίσκονται στο χάρτη, αλλά και να μην μπει μέσα στον ζωολογικό κήπο. Η τελική θέση του Bee-Bot θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το κεφάλι του να είναι με κατεύθυνση προς τα πάνω και στο τετράγωνο κάτω από το ζωολογικό κήπο. Το βελάκι στο ζωολογικό κήπο δείχνει ποια είναι η είσοδος σε αυτό.

Στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται να μεταφέρουν την διαδρομή που σχεδίασαν στο χαρτί, στο ίδιο το Bee-Bot εισάγοντας το κατάλληλο πρόγραμμα σε αυτό. Θα πρέπει δηλαδή να πατήσουν τα πλήκτρα με τα κατάλληλα βελάκια έτσι ώστε να αποτυπώσουν την διαδρομή που σχεδίασαν για το Bee-Bot και στη συνέχεια να εκτελέσουν το πρόγραμμα.

Στην δεύτερη διαδρομή, που είναι και πιο δύσκολη, το πρόβλημα που πρέπει να επιλύσουν οι μαθητές είναι να μετακινήσουν το Bee-Bot από το σημείο που βρίσκεται όπως φαίνεται στην Εικόνα 3, αρχικά στην βιβλιοθήκη και στην συνέχεια στην εκκλησία. Το Bee-Bot δεν πρέπει να περάσει μέσα από τα κτήρια που βρίσκονται στο χάρτη, αλλά και να μην μπει μέσα στην βιβλιοθήκη και την εκκλησία. Η τελική θέση του Bee-Bot θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το κεφάλι του να είναι με κατεύθυνση προς τα αριστερά

όταν φτάσει στην βιβλιοθήκη και προς τα πάνω όταν φτάσει στην εκκλησία. Τα βελάκια στην βιβλιοθήκη και στην εκκλησία δείχνουν από που είναι η είσοδος σε αυτά.

Στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται να μεταφέρουν την διαδρομή που σχεδίασαν στο χαρτί, στο ίδιο το Bee-Bot εισάγοντας το κατάλληλο πρόγραμμα σε αυτό. Θα πρέπει δηλαδή να πατήσουν τα κατάλληλα βελάκια έτσι ώστε να αποτυπώσουν την διαδρομή που σχεδίασαν για το Bee-Bot και στη συνέχεια να εκτελέσουν το πρόγραμμα.

Όπως στο πρώτο εκπαιδευτικό σενάριο, έτσι και στο συγκεκριμένο σενάριο ο εκπαιδευτικός για να αποφύγει τυχόν δυσλειτουργία του Bee-Bot, όπως για παράδειγμα να αδειάσει η μπαταρία, θα πρέπει να έχει πλήρως φορτισμένα τα εκπαιδευτικά παιχνίδια πριν ξεκινήσει την παρέμβαση και να βεβαιωθεί ότι λειτουργούν σωστά. Επίσης θα πρέπει να αποφασίσει εάν η εργασία θα γίνει ατομικά ή ομαδικά και να έχει εφοδιαστεί με τον κατάλληλο αριθμό φυλλαδίων που έχουν την συγκεκριμένη δραστηριότητα, αλλά και με αντίστοιχο αριθμό μολυβιών και σβηστήρων.

Εικόνα 3: Ο χάρτης του δευτέρου εκπαιδευτικού σεναρίου

Η εμπλοκή του εκπαιδευτικού στο δεύτερο εκπαιδευτικό σενάριο είναι μικρότερη απ' ότι στο πρώτο και απλά παραμένει να επιτηρεί και να συντονίζει την όλη διαδικασία. Σαφώς και βρίσκεται εκεί ο εκπαιδευτικό για να βοηθήσει τους μαθητές σε τυχόν απορίες ή δυσκολίες που συναντούν. Στο τέλος ο εκπαιδευτικός ελέγχει μαζί με τους

μαθητές τις απαντήσεις τους, πληκτρολογώντας τον κώδικα που έχει γράψει ο κάθε μαθητής (σειρά από βελάκια) στο εκπαιδευτικό παιχνίδι Bee-Bot. Έτσι διαπιστώνουν μαζί εκπαιδευτικός και μαθητές εάν τελικά το πρόβλημα που είχε τεθεί αρχικά επιλύθηκε, αλλά και γίνονται συζητήσεις αλλά και δίνονται τυχόν οδηγίες για τον σωστό προγραμματισμό του εκπαιδευτικού παιχνιδιού για την σωστή επίλυση του προβλήματος.

Επιπλέον θα μπορούσε να υπάρξει μια επιπρόσθετη δραστηριότητα ώστε οι μαθητές να βρουν την βέλτιστη διαδρομή, δηλαδή την διαδρομή με τις λιγότερες κινήσεις που θα μπορούσε να κάνει το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot, τόσο στην πρώτη διαδρομή (αρχική θέση Bee-Bot → ζωολογικός κήπος) όσο και στην δεύτερη (αρχική θέση Bee-Bot → Βιβλιοθήκη → Εκκλησία) και να γράψουν τον αριθμό των πλήκτρων που πάτησαν στο Bee-Bot ώστε να εκτελεστούν τα αντίστοιχα σενάρια.

Συμπεράσματα - Συζήτηση

Τα τελευταία χρόνια οι Τ.Π.Ε. έχουν αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό και προσφέρουν νέα εργαλεία και ευκαιρίες σε κάθε πτυχή της ζωής ώστε να διευκολυνθεί η καθημερινότητα του ανθρώπου. Αυτό παρατηρείται και στο χώρο της εκπαίδευσης με την δημιουργία πληθώρας εκπαιδευτικών εργαλείων για την διδασκαλία των μαθημάτων. Στο χώρο της Πληροφορικής υπάρχει μεγάλη διάθεση τεχνουργημάτων και εκπαιδευτικών εργαλείων για την καλύτερη κατανόηση εννοιών, όπως είναι ο αλγόριθμος και το πρόγραμμα. Το εκπαιδευτικό εργαλείο Bee-Bot είναι ένα αυτά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο δημοτικό σχολείο στις μικρότερες τάξεις μέχρι και στις μεγαλύτερες με στοχευμένες ενέργειες και εκπαιδευτικά σενάρια.

Η παρούσα πρόταση είναι μια πρόταση παρουσίασης της χρήσης εκπαιδευτικών εργαλείων στην διδασκαλία βασικών εννοιών της Πληροφορικής χωρίς μάλιστα την χρήση Η/Υ. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν τον αλγόριθμο, το πρόγραμμα, την αναζήτηση μιας διαδρομής, τον προσανατολισμό, να κατανοήσουν χωρικά μια περιοχή, αλλά και να βρουν την πιο σύντομη διαδρομή όσον αφορά τα βήματα μετακίνησης. Η πραγματοποίηση των συγκεκριμένων σεναρίων μπορεί να γίνει τόσο στο εργαστήριο Πληροφορικής όσο και σε αίθουσα διδασκαλίας με την χρήση των εκπαιδευτικών εργαλείων Bee-Bot. Τέτοιες δραστηριότητες, αναζήτησης διαδρομών με χρήση Τ.Π.Ε., φαίνεται ότι βοηθούν την χωρική αντίληψη των μαθητών (Pokojski & Pokojska, 2015).

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση της πρότασης παρατίθενται μελλοντικές δράσεις βασισμένες στα παρόντα εκπαιδευτικά σενάρια. Συγκεκριμένα στις σκέψεις του ερευνητή είναι η εκτέλεση των παραπάνω εκπαιδευτικών σεναρίων από μαθητές, έτσι ώστε να εξαχθούν πραγματικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot στο δημοτικό σχολείο. Επίσης μπορεί να μετρηθεί ο βαθμός εμπλοκής των μαθητών σε τέτοιου είδους δραστηριότητες, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών, αλλά και επίλυσης προβλημάτων από την πραγματική ζωή. Τέλος η ανάπτυξη παραπλήσιων και πιο σύνθετων εκπαιδευτικών σεναρίων που βασίζονται στην

πραγματική ζωή με την χρήση του εκπαιδευτικού εργαλείου Bee-Bot είναι στα επόμενα βήματα σχεδιασμού μελλοντικών παρεμβάσεων.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Αδάμος, Α., Γεωργαλάς, Π., & Ανδρούτσου, Δ. (2015, Μάρτιος). *Μαθαίνοντας τους διψήφιους αριθμούς στα Αγγλικά με τη χρήση του Google Earth και του Web 2.0*. Εισήγηση στο 2ο Επιστημονικό Συνέδριο Πανελλήνιας Ένωσης Σχολικών Συμβούλων, 27-29 Μαρτίου 2015 (σσ. 2-9), Θεσσαλονίκη.

Baroutsis, A., White, S. L., Ferdinands, E., Goldsmith, W., & Lambert, E. (2019). Computational thinking as a foundation for coding: Developing student engagement and learning. *Australian Primary Mathematics Classroom, 24*(2), 10-15.

Βαρσάμη, Ε. (2010, Απρίλιος). *Παρουσίαση εκπαιδευτικού λογισμικού με διαδραστικούς χάρτες για τη διδασκαλία της Γεωγραφίας*. Στο 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση», 23-25 Απριλίου 2010 (σσ. 842-853), Βέροια-Νάουσα.

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές. Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

Bragg, L. A. (2006). Hey, I'm learning this. *Australian Primary Mathematics Classroom, 11*(4), 4-7.

Κόμπος, Κ. (2010, Απρίλιος). *Διδασκαλία της Γεωγραφίας στην Στ' τάξη με Τ.Π.Ε.*. Στο 2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση», 23-25 Απριλίου 2010 (σσ. 816-827), Βέροια-Νάουσα.

Komis, V., Misirli A. (2011). Robotique pédagogique et concepts préliminaires de la programmation à l'école maternelle: une étude de cas basée sur le jouet programmable Bee-Bot. Aux *Actes DIDAPRO 4*, Dida et STIC, Patras, Grèce, 24-26 octobre 2011, pp. 271-284.

Komis, V., & Misirli, A. (2012). L'usage des jouets programmables à l'école maternelle: Concevoir et utiliser des scénarios pédagogiques de robotique éducative. *Revue Skholê, 17*, 143-154.

Μαστοροδήμος, Δ. (2019α). Διδακτική αξιοποίηση του λογισμικού EjsS για τον αλγόριθμο ταξινόμησης φυσαλίδας, στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. *i-Teacher, 17*, 274-285.

Μαστοροδήμος, Δ. (2019β). Σχεδιάζοντας δραστηριότητες με το Google Maps, για την ανάπτυξη δεξιοτήτων υπολογισμού αποστάσεων και χωρικής αντίληψης μαθητών/τριών δημοτικού. *i-Teacher, 18*, 265-273.

Μαστοροδήμος, Δ. (2019γ). Χρησιμοποιώντας διδακτικά το εργαλείο CmapTools στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, για το μάθημα της Ιστορίας Ε' δημοτικού. Στα Πρακτικά Εργασιών του 5ο Διεθνούς Συνεδρίου για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας της ΕΕΠΕΚ, 10-12 Οκτωβρίου 2019, Λάρισα.

Misirli, A., Komis, V., & Ravanis, K. (2019). The construction of spatial awareness in early childhood: the effect of an educational scenario-based programming environment. *Review of Science, Mathematics and ICT Education, 13*(1), 111-124.

Μισιρλή, Α., & Κόμης, Β. (2012, Απρίλιος). *Αναπαραστάσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας για το προγραμματιζόμενο παιχνίδι Bee-Bot*. Στα Πρακτικά Εργασιών του 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής», 20-22 Απριλίου 2012 (σσ. 331-340), Φλώρινα.

Παπανικολάου, Β. (2016, Απρίλιος). *Δημιουργία παρουσίασης με τη χρήση κινητών συσκευών και την εφαρμογή ψηφιακών χαρτών Google Earth: Παιχνιδοποίηση.* Στα Πρακτικά Εργασιών του 10ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής «Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση – Ρόλος και Εφαρμογές», 15-17 Απριλίου 2016 (σσ. 1-17), Ναύπλιο.

Πλακίτση, Α., Κοντογιάννη, Α., Σπυράτου, Ε., & Μανώλη Β. (2006). *Μελέτη Περιβάλλοντος Α' Δημοτικού, Βιβλίο Δασκάλου*. Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.

Πλακίτση, Α., Κοντογιάννη, Α., Σπυράτου, Ε., Μανώλη, Β., Μπάλλα, Ε., & Σταράκης, Ι. (2006). *Μελέτη Περιβάλλοντος Α' Δημοτικού*. Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.

Pokojski, W., & Pokojska, P. (2015). Web mapping Google applications in environmental educations. *Edukacja Biologiczna i Środowiskowa, 1*, 51-56.

Taylor, B.T., Fernando, P., Bauman, A.E., Wiamson, A., Craig. J.C., & Redman, S. (2011). Measuring the quality of public open space using Google Earth. *American Journal of Preventive Medicine, 40*(2), 105-112.

Φεσάκης, Γ., & Δημητρακοπούλου, Α. (2006, Οκτώβριος). *Επισκόπηση των εκπαιδευτικών περιβαλλόντων προγραμματισμού Η/Υ*. Στα Πρακτικά Εργασιών του 5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της ΕΤ.Π.Ε. «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση», 5-8 Οκτωβρίου 2006 (σσ. 67-74), Θεσσαλονίκη.

«Πώς να ζήσω χωρίς φίλους;» Διδακτικό σενάριο στο μάθημα της Ν.Ε. Λογοτεχνίας Β΄ Γυμνασίου

Βρούζος Δημήτριος, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02 , vrouzosd@gmail.com

Περίληψη

Η ζωή του σύγχρονου ανθρώπου με τις συνεχείς εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας αλλάζει με ρυθμούς καταιγιστικούς.. Το γεγονός αυτό καθιστά τη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση επιβεβλημένη και αναγκαία. Το διδακτικό σενάριο που παρουσιάζεται στη συνέχεια καταδεικνύει την προστιθέμενη αξία που προκύπτει από την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, που εξ ορισμού εντάσσεται στο ανθρωπιστικό γνωστικό πεδίο. Με την εφαρμογή αυτού του διδακτικού σεναρίου ο μαθητής γίνεται πρωταγωνιστής στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο συντονιστή και καθοδηγητή. Επιπλέον, με τη χρήση του διαδικτύου οι μαθητές αναπτύσσουν τον ψηφιακό γραμματισμό, αφού το όλο μάθημα στηρίζεται κατά μεγάλο μέρος σε διαδικτυακές πηγές. Με όλα τα παραπάνω τα παιδιά εξετάζουν διαχρονικά την έννοια της φιλίας, προβληματίζονται για την κρίση που αυτή διέρχεται στην εποχή μας και παράλληλα διαχέουν τις σκέψεις τους, αξιοποιώντας τις τεχνολογικές δυνατότητες και πάνω από όλα ενεργώντας με συνεργατικό και ομαδοκεντρικό τρόπο.

Λέξεις-Κλειδιά: Νεοελληνική λογοτεχνία, φιλία, Τ.Π.Ε., ψηφιακός γραμματισμός.

Εισαγωγή

Το διδακτικό σενάριο «Πώς να ζήσω χωρίς φίλους;» αποτελεί μια πρόταση διδασκαλίας που φιλοδοξεί να αναδείξει τη διαχρονική έννοια της φιλίας, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει στην εποχή μας, αλλά παράλληλα να παρακινήσει τους μαθητές στην αξιοποίηση της τεχνολογίας ακόμη και για την προσέγγιση θεωρητικών και αφηρημένων εννοιών. Το γνωστικό πεδίο που εφαρμόζεται είναι το μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στη Β΄ Τάξη του Γυμνασίου. Ειδικότερα το κείμενο αναφοράς είναι «Ο μικρός πρίγκιπας και η αλεπού», του Σαιντ Εξυπερύ.

Είναι αναγκαίο η υλοποίηση του διδακτικού σεναρίου να λάβει χώρα σε αίθουσα με βιντεοπροβολέα και Η.Υ. Ως ενδεδειγμένος χώρος θα μπορούσε να είναι η σχολική τάξη, εφοδιασμένη με έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ανά ομάδα και έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή για τον εκπαιδευτικό. Επίσης επιβάλλεται η γνώση τουλάχιστον του λογισμικού παρουσίασης power point και κειμενογράφου Word από τους μαθητές, καθώς και η προηγούμενη εξοικείωσή τους με το λογισμικό C-map tools.

Σύμφωνα με το Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών – Τεύχος 1 και 2 του ΕΑΙΤΥ (Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης), ως διδακτικό σενάριο

θεωρείται η παρουσίαση μιας διδακτικής προσπάθειας που επικεντρώνεται σε συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, καθορίζει οριοθετημένους εκπαιδευτικούς στόχους, και στηρίζεται σε καθορισμένες διδακτικές μεθόδους, όπως είναι η χρήση των Τ.Π.Ε.. Ένα διδακτικό σενάριο ξεφεύγει από ένα απλό σχέδιο μαθήματος, αφού περιλαμβάνει στοιχεία όπως τα παρακάτω :

- *συνεργασία και ανάληψη ρόλων από τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία,*
- *απόψεις και ιδέες των μαθητών και πιθανά διδακτικά εμπόδια*
- *διδακτικές μεθόδους που θεωρούνται σημαντικές με βάση τις σύγχρονες θεωρίες.*

Η υλοποίηση ενός διδακτικού σεναρίου δεν είναι εφικτή σε μία διδακτική ώρα, αλλά έχει μεγαλύτερη χρονική διάρκεια και αφορά πλέον της μίας διδακτικές ώρες, ενώ απαραίτητη προϋπόθεση είναι η χρήση των φύλλων εργασίας, με δραστηριότητες, που συμβάλλουν στην καλλιέργεια της συνεργασίας και της αυτενέργειας των μαθητών (Ιωάννου, 2015:8-10).

Στόχοι – αναμενόμενα αποτελέσματα

Μέσω του προτεινόμενου μ-σεναρίου επιδιώκονται τα εξής :

- *Να εξεταστεί διαχρονικά η έννοια της φιλίας, που τόσο πολύ επηρεάζει τους εφήβους και συμβάλλει αποφασιστικά στην ψυχολογική και συναισθηματική ωρίμανσή τους.*
- *Να εφαρμοστούν οι αρχές της συνεργατικής μάθησης, αλλά παράλληλα οι μαθητές να μπουν στη διαδικασία διερεύνησης, αξιολόγησης και κριτικής, αφού θα τους ζητηθεί να παρουσιάσουν τα δικά τους συμπεράσματα.*
- *Να αξιοποιήσουν τις Τ.Π.Ε. και να αναπτύξουν τις δυνατότητες που τους προσφέρουν, αναπτύσσοντας παράλληλα τον ψηφιακό γραμματισμό και μάλιστα αναφορικά με αφηρημένες έννοιες.*
- *Να εφαρμοστούν οι αρχές της μαθητοκεντρικής διδασκαλίας, που δίνει έμφαση στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα της γνώσης.*
- *Οι μαθητές να εργαστούν σε ένα ελκυστικότερο παιδαγωγικό περιβάλλον.*
- *Να δραστηριοποιηθούν στη διερευνητική - βιωματική μάθηση.*
- *Να υπάρξει ένας γόνιμος προβληματισμός για τη θέση και τα χαρακτηριστικά της φιλίας στην εποχή μας.*

Συνοπτική παρουσίαση

Οι μαθητές θα χωριστούν σε τρεις ομάδες αναλαμβάνοντας συγκεκριμένους ρόλους. Η 1η ομάδα θα αναλάβει να παρουσιάσει το συγγραφέα του προς εξέταση κειμένου, με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των σκέψεων και ιδεών του. Η 2η ομάδα θα αναδείξει τη διαχρονικότητα της φιλίας μέσα από ιστορικά πρόσωπα που η φιλία τους ένωσε στη ζωή τους και η 3η ομάδα θα καταγράψει τις σκέψεις και τον προβληματισμό της για τη σύγχρονη φιλία, προσκαλώντας τους συμμαθητές τους να πράξουν το ίδιο.

Ο εκπαιδευτικός καλείται να συντονίσει και να κατευθύνει τους μαθητές που μετατρέπονται σε ερευνητές δημιουργώντας τα δικά τους κείμενα και εκφράζοντας τις προσωπικές τους απόψεις.

Η πρώτη διδακτική ώρα θα αφιερωθεί στην έρευνα των παρατιθέμενων διαδικτυακών πηγών και η δεύτερη στην παρουσίαση των εργασιών των μαθητών.

Παραδοτέες εργασίες : Παρουσίαση σε κειμενογράφο Word των απαραίτητων πληροφοριών και συμπερασμάτων, χρήση του λογισμικού παρουσίασης power point και του λογισμικού σχεδίασης εννοιολογικών χαρτών C-Maps Tools και τέλος η αξιοποίηση της ιστοσελίδας του σχολείου ως μέσου επικοινωνίας και διάχυσης του προβληματισμού.

1η διδακτική ώρα: Σχολική Τάξη

Ο εκπαιδευτικός ακολουθώντας τις αρχές της συνεργατικής μάθησης χωρίζει τους μαθητές σε 3 ομάδες (5-6 μαθητές σε κάθε μία). Ακολουθεί η κατανομή των ρόλων της κάθε ομάδας. Καταβάλλεται προσπάθεια να υπάρχει και ένας «ηγέτης» με καθοδηγητικό ρόλο. Ικανό κριτήριο αυτής της επιλογής θα μπορούσε να είναι ο βαθμός εξοικείωσης με τις Τ.Π.Ε..

1η Ομάδα: Στους μαθητές της 1ης ομάδας ανατίθεται η καταγραφή -μέσα από τη μελέτη και εξερεύνηση διαδικτυακών ιστοσελίδων- πληροφοριών που αφορούν το συγγραφέα του κειμένου. Στη συνέχεια οι μαθητές αυτής της ομάδας, σε ένα δικό τους κείμενο που θα δημιουργήσουν με ένα κειμενογράφο (word), θα παρουσιάσουν τα στοιχεία που θα συγκεντρώσουν, ενημερώνοντας τους συμμαθητές τους για τη ζωή και το συγγραφικό έργο του Σαιντ Εξυπερύ.

2η Ομάδα: Στους μαθητές της 2ης ομάδας, δίνονται επιλεγμένες ιστοσελίδες και τους ζητείται να εντοπίσουν διαχρονικά πρότυπα φιλίας μέσα από την ιστορία και τη μυθολογία. Στη συνέχεια θα τους ζητηθεί να παρουσιάσουν με πρόγραμμα power point τέσσερα αντιπροσωπευτικά πρότυπα φιλίας που οι ίδιοι θεωρούν ξεχωριστά.

3η Ομάδα: Στους μαθητές της 3ης ομάδας θα ανατεθεί η δημιουργία ενός εννοιολογικού χάρτη στον οποίο θα καταγράφονται, υπό μορφή σχεδιαγράμματος, οι προϋποθέσεις της πραγματικής φιλίας και στη συνέχεια θα κληθούν να προβληματιστούν για τη θέση της φιλίας στην εποχή μας, ζητώντας, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, την έκφραση παρόμοιων σκέψεων από τους συμμαθητές τους.

2η διδακτική ώρα: Σχολική τάξη.

Οι μαθητές παρουσιάζουν τις εργασίες τους με «κοινό» τους συμμαθητές και τον καθηγητή τους. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά γίνονται πρωταγωνιστές, αυτενεργούν και ταυτόχρονα η διδασκαλία γίνεται μαθητοκεντρική. Η κάθε παρουσίαση θα έχει διάρκεια 10 λεπτών και στον υπόλοιπο χρόνο θα ακολουθήσει συζήτηση μεταξύ των

μαθητών με συντονιστή των εκπαιδευτικό. Στη συνέχεια οι δημιουργίες των παιδιών θα αναρτηθούν από τους ίδιους στην ιστοσελίδα του σχολείου, ώστε να αποτελέσουν έναυσμα και για τους άλλους μαθητές.

Επίλογος

Το σύγχρονο σχολείο καλείται να επιτελέσει διττό ρόλο. Από τη μια είναι ανάγκη να καλλιεργήσει την προσωπικότητα των μαθητών, εφοδιάζοντάς τους με τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες και από την άλλη οφείλει να προσαρμόζεται στις νέες κοινωνικές ανάγκες. Η στροφή, επομένως. της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς την κατεύθυνση του αειφόρου σχολείου και ειδικότερα στη χρήση των Τ.Π.Ε. φαντάζει αναπόφευκτη. Θα ήταν λανθασμένη η άποψη ότι τα τεχνολογικά επιτεύγματα μπορούν να αντικαταστήσουν τον εκπαιδευτικό και την προσφορά του. Όμως εξίσου λανθασμένη θα ήταν και η άποψη της μετωπικής διδασκαλίας και του δασκαλοκεντρικού μοντέλου διδασκαλίας, που καθιστούν τον διδασκόμενο παθητικό δέκτη μηνυμάτων.

Οι Τ.Π.Ε. σήμερα προσφέρουν νέες δυνατότητες και ευκαιρίες στους μαθητές και τους καθιστούν πρωταγωνιστές. Ο εκπαιδευτικός έχοντας ως αρωγό την τεχνολογία, παρακινεί τους μαθητές να αυτενεργήσουν και να πάρουν πρωτοβουλίες, συνεργαζόμενοι με τους συμμαθητές τους (Μικρόπουλος, 2006). Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η σύνδεση της παιδαγωγικής πλευράς της εκπαίδευσης με την τεχνολογία, που αποτελεί κυρίαρχο χαρακτηριστικό της εποχής μας.

Βιβλιογραφία

Ιωάννου, Στ. (2015). Τεύχος μελέτης εξειδίκευσης μεθοδολογίας, ανάπτυξης προδιαγραφών και μεθοδολογίας επιλογής των σεναρίων των εκπαιδευτικών για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ανά γνωστικό αντικείμενο για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στο γνωστικό αντικείμενο «Πληροφορική Ε.Ε.», Αθήνα: ΙΕΠ.

Μικρόπουλος, Τ. (2006). Ο Υπολογιστής ως Γνωστικό Εργαλείο. Ελληνικά Γράμματα.

Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης ΕΑΙΤΥ. (2010). Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών – Τεύχος 1 (Γενικό Μέρος). ΕΑΙΤΥ – Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (ΤΕΚ), Πάτρα.

Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης ΕΑΙΤΥ. (2010). Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών – Τεύχος 2 (Κλάδοι ΠΕ60-70). ΕΑΙΤΥ – Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (ΤΕΚ), Πάτρα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1ºΦύλλο εργασίας: Νεοελληνική Λογοτεχνία Β΄ Γυμνασίου - «Ο μικρός πρίγκιπας και η αλεπού»

Ομάδα Α΄

Καλείστε να παρουσιάσετε στους συμμαθητές σας το συγγραφέα του κειμένου που διαβάσαμε, Αντουάν ντε Σαιντ Εξυπερύ. Επισκεφθείτε τις παρακάτω ιστοσελίδες και κρατήστε σημειώσεις για όποια στοιχεία της ζωής και του έργου του θεωρείτε αξιόλογα. Στη συνέχεια παρουσιάστε στους συμμαθητές σας σε ένα κείμενο που θα γράψετε στον κειμενογράφο Word τα στοιχεία που έχετε επιλέξει. Ειδικότερα συμπληρώστε τις στήλες του παρακάτω πίνακα :

Βιογραφικά στοιχεία	Γεγονότα της προσωπικής του ζωής	Συγγραφικό έργο

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%85%CE%AC%CE%BD_%CE%BD%CF%84%CE%B5_%CE%A3%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CF%84-%CE%95%CE%BE%CF%85%CF%80%CE%B5%CF%81%CF%8D

https://enallaktikidrasi.com/2016/05/antoyan-nte-saint-ejypery-h-zoh-kai-to-ergo-toy-mikroy-prigkhpa/

2ο φύλλο εργασίας: Νεοελληνική Λογοτεχνία Β΄ Γυμνασίου- «Ο μικρός πρίγκιπας και η αλεπού»

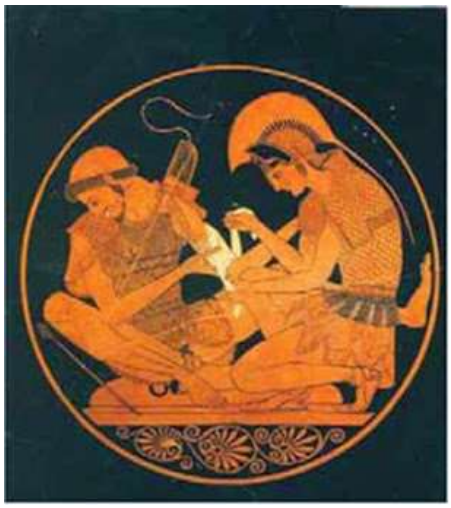
Ομάδα Β΄

Επισκεφθείτε τις παρακάτω ιστοσελίδες, που αναφέρονται σε ιστορικά και μυθολογικά πρότυπα φιλίας. Στη συνέχεια δημιουργήστε με το λογισμικό παρουσίασης powerpoint 4 διαφάνειες, τοποθετώντας στην καθεμία από ένα τέτοιο πρότυπο. Αναφέρετε με συντομία όσα στοιχεία θεωρείτε απαραίτητα για κάθε πρότυπο που επιλέξατε.

http://filiab2.blogspot.com/2014/12/blog-post.html

https://journalofpupils.wordpress.com/2013/02/23/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%84%CF%85%CF%80%CE%B1-%CE%B1%CE%BB%CE%B7%CE%B8%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CF%83-%CF%86%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%B1%CF%83-%CF%83%CF%84%CE%B7-%CE%BC%CF%85%CE%B8%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9/

https://slideplayer.gr/slide/3222457/



3ο φύλλο εργασίας: Νεοελληνική Λογοτεχνία Β΄ Γυμνασίου- «Ο μικρός πρίγκιπας και η αλεπού»

Ομάδα Γ΄

Μπείτε στο λογισμικό σχεδίασης εννοιολογικών χαρτών C Maps Tools και δημιουργήστε έναν δικό σας εννοιολογικό χάρτη με τις προϋποθέσεις της πραγματικής φιλίας. Στη συνέχεια επισκεφθείτε τις παρακάτω ιστοσελίδες και παρακολουθήσετε το video που ακολουθεί. Αναρτήστε στην ιστοσελίδα του σχολείου μικρά κείμενα με σκέψεις και συναισθήματα τόσο για τη φιλία, όσο και για την κρίση που διέρχεται στην εποχή μας ή ζωγραφιές που θα δημιουργήσετε με το πρόγραμμα ζωγραφικής Wordle. Ζητήστε από τους συμμαθητές σας να αναρτήσουν τα δικά τους κείμενα.

https://blogs.sch.gr/2gymmoud/files/2012/03/H-%CE%A6%CE%99%CE%9B%CE%99%CE%91-%CE%A3%CE%A4%CE%99%CE%A3-%CE%9C%CE%95%CE%A1%CE%95%CE%A3-%CE%9C%CE%91%CE%A3-%CE%9D.-%CE%9C%CE%91%CE%A1%CE%93%CE%A9%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%9F%CE%A3.pdf

http://www.protogymnasiogeraka.gr/index.php/to-sxoleio/mathites/209-ergasies-mathitwn/ergasies-sx-etous-2014-2015/nea-ellhnika/1020-giati-h-filia-pernaei-krisi-stis-meres-mas.html

https://www.reader.gr/news/tehnologia/ta-mesa-koinonikis-diktyosis-den-gennoyn-filoys

https://www.youtube.com/watch?v=y9vTxD3Hpcg

Σχεδιασμός διδακτικού σεναρίου για την δημιουργία κανονικών πολυγώνων στη Β΄ Γυμνασίου, με την βοήθεια της Τέχνης και των Τ.Π.Ε.

***Παπαδημητρίου Γεώργιος*[1], *Παπαδημητρίου Τριανταφυλλιά*[2], *Καρλή Δέσποινα*[3], *Τρουλάκη Αδρονίκη*[4], *Πολίτη Παναγιώτα*[5]**

[1] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed., M.Sc., georgioschpapadimitriou@gmail.com*

[2] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.01, rosepapadimitriou@gmail.com*

[3] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, karli.despoina@gmail.com*

[4] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Sc., androniki.troulaki@gmail.com*

[5] *Εκπαιδευτικός Π.Ε.86, M.Ed., g.politi@yahoo.gr*

Περίληψη

Το παρόν άρθρο πραγματεύεται το σχεδιασμό ενός πλήρους διδακτικού σεναρίου για την δημιουργία κανονικών πολυγώνων, δεξιότητα που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές/τριες της δευτέρας (Β΄) Γυμνασίου στο μάθημα των Μαθηματικών. Επιπλέον, στο άρθρο αυτό, περιγράφονται εκτενώς κατάλληλα σχεδιασμένες, δομημένες και συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες, βασισμένες στην αναπτυξιακή-γνωστική θεωρία του Piaget. Επίσης, παρουσιάζεται ένα δομημένο φύλλο εργασίας που αξιοποιεί την Τέχνη και τις Τ.Π.Ε, προκειμένου, μέσω της βιωματικής μάθησης, να επιτευχθεί η ορθή οικοδόμηση της νέας γνώσης.

Λέξεις-Κλειδιά: κανονικά πολύγωνα, διδακτικό σενάριο, Escher, τέχνη, Piaget.

Εισαγωγή

Μέσα στην κοινωνία η τέχνη και η επιστήμη βρίσκονται σε μια συνεχή αλληλεπίδραση, παρόλο που από την μία η Επιστήμη παραπέμπει στη λογική, τη συστηματική παρατήρηση, το πείραμα, την αντικειμενική γνώση, τους αυστηρούς ορισμούς, τους νόμους, τα μαθηματικά, τη φυσική, ενώ από την άλλη η Τέχνη παραπέμπει στην φαντασία, την ελευθερία της έκφρασης, τα συναισθήματα, την αυθαιρεσία της υποκειμενικότητας, την ομορφιά, την προκλητικότητα (Κωνσταντούδης & Σταθοπούλου, 2012).

Φωτεινό παράδειγμα είναι ο Ολλανδός εικαστικός καλλιτέχνης Maurits Cornelis **Escher**. Ο Escher σε πολλά έργα του χρησιμοποιεί διαιρέσεις της παραστατικής επιφάνειας. Οι διαιρέσεις της παραστατικής επιφάνειας, καλούνται «tessellations» (μωσαϊκό-ψηφιδωτό) και αναφέρονται στην τοποθέτηση κλειστών σχημάτων με τέτοιο τρόπο ώστε η επιφάνεια εργασίας να καλύπτεται πλήρως, χωρίς επικαλύψεις και χωρίς κενά ανάμεσα στα σχήματα.

Ο Escher προκειμένου να πετύχει τις διαιρέσεις της παραστατικής επιφάνειας χρησιμοποιούσε πάντα έναν πλέγμα-οδηγό στη σχεδίαση, που βασίζεται σε διαδοχικές συνενώσεις των κανονικών πολυγώνων και συγκεκριμένα του τρίγωνο, του τετραγώνου

και του εξάγωνου (Σταμπολίδου, 2012).

Στα μαθηματικά έχει αποδειχθεί ότι από όλα τα κανονικά πολύγωνα, μόνο το τρίγωνο, τετράγωνο και το εξάγωνο μπορούν να δώσουν την εικόνα ενός μωσαϊκού-ψηφιδωτού (tessellation) όταν συνενωθούν μεταξύ τους (Σταμπολίδου, 2012).

Η τέχνη κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας λειτουργεί ως εργαλείο μάθησης, εξαιτίας του ότι αξιοποιεί την αισθητική εμπειρία - νοούμενης ως συστηματικής παρατήρησης έργων ζωγραφικής, γλυπτικής, λογοτεχνίας, ποίησης, καθώς θεατρικών και κινηματογραφικών έργων - και ενεργοποιεί την κριτική σκέψη, τα συναισθήματα και την φαντασία των εκπαιδευόμενων, προκειμένου να καμφθούν και να αξιολογηθούν ξανά οι παγιωμένες αντιλήψεις των εκπαιδευόμενων.

Επιπλέον, κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας αξιοποιούνται οι Τ.Π.Ε. ως μέσο για την προβολή και την ανάδειξη έργων Τέχνης..

Διδακτικό Σενάριο

Το διδακτικό σενάριο είναι η δομημένη, πλήρης και λεπτομερειακή περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθείται σε μια διδασκαλία, που εστιάζει το ενδιαφέρον της σε συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, έχει καθορισμένους εκπαιδευτικούς στόχους, εφαρμόζει παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές, χρησιμοποιεί πρακτικές ανάμεσα στις οποίες περιλαμβάνεται και η χρήση των ΤΠΕ και η διάρκειά του αφορά περισσότερες από μία διδακτικές ώρες (Μπουκουβάλα, 2010).

Η υλοποίηση του διδακτικού σεναρίου πραγματοποιείται μέσα από σειρά μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες συνήθως περιέχουν και φύλλα εργασίας.

Η αξιολόγηση του διδακτικού σεναρίου προβλέπεται από το ίδιο το σενάριο τόσο ως προς τους διδακτικούς στόχους όσο και ως προς τη γενική πορεία της διδακτικής πράξης (Τζίμας, 2009).

Προσδιορισμός του διδακτικού αντικειμένου

Σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ) Μαθηματικών του Γυμνασίου (Υπουργική Απόφαση 21072β/Γ2, 2003), οι μαθητές/τριες της δευτέρας (Β΄) Γυμνασίου, εκτός των άλλων, θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν τον ορισμό του κανονικού πολυγώνου, να υπολογίζουν την γωνία και την κεντρική γωνία κανονικών πολυγώνων και να κατασκευάζουν απλά κανονικά πολύγωνα.

Για την επίτευξη αυτού του στόχο, κατά την μαθησιακή διαδικασία χρησιμοποιούνται κατάλληλα σχεδιασμένες, δομημένες και συνεργατικές μαθησιακές δραστηριότητες, προκειμένου, μέσω της βιωματικής μάθησης, οι μαθητές/τριες να κάνουν κτήμα τους τις τεχνικές αυτές.

Η ομάδα στόχος και τα χαρακτηριστικά της

Οι μαθητές/τριες στους/στις οποίους/οποίες αναφέρεται το παρόν άρθρο κατατάσσονται στο στάδιο της *αφαιρετικής σκέψη* σύμφωνα με τον Ελβετό βιολόγο και ψυχολόγο Jean Piaget (Μάνος, 2000).

Σε αυτό το στάδιο, το παιδί δεν στηρίζεται στην εμπειρία, αλλά ακολουθεί μία τυπικά λογική σειρά στις σκέψεις ή στις ενέργειές του. Μπορεί να διατυπώνει υποθέσεις, να διακρίνεται για την κριτική του ικανότητα και να επιλύει πλέον πιο συστηματικά διάφορες προβληματικές καταστάσεις. Επίσης, μπορεί να παράγει ιδέες και προτάσεις, ενώ δεν ασχολείται με τα αντικείμενα αυτά καθαυτά, αλλά με αφαιρέσεις αυτών των αντικειμένων. Ακόμα μπορεί να διατυπώνει γενικούς νόμους, να εξάγει συμπεράσματα και να πραγματοποιεί αντίστροφους συλλογισμούς (Ψυχάρης, 2010).

Για παράδειγμα, αν τα παιδιά του συγκεκριμένου σταδίου βρεθούν απέναντι από πέντε ποτήρια με άχρωμο υγρό και τους ζητηθεί να παράξουν ένα διάλυμα με καστανό χρώμα, με δοκιμές και σφάλματα, με διάφορους συνδυασμούς και με την ανακάλυψη της δραστηριότητας ή ουδετερότητας των υγρών, θα κατορθώσουν να επιλύσουν το πρόβλημα.

Οι διδακτικοί στόχοι

Οι σαφώς καθορισμένοι διδακτικοί στόχοι αποτελούν την κύρια προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και της μάθησης μιας διδακτικής ενότητας, εξαιτίας του ότι αναφέρονται στα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα που αναμένεται να επιτευχθούν μετά το πέρας της διδασκαλίας αυτής (Fuller et al., 2007). Κατά τη διατύπωση τους θα πρέπει να προσδιοριστεί οι μαθητές/τριες τι χρειάζεται να γνωρίζουν, τι αναμένεται να μπορούν να κάνουν, και ποίες αξίες ή πεποιθήσεις έχουν αναπτύξει ή αλλάξει μέσω της διδασκαλίας.

Οι διδακτικοί στόχοι, σύμφωνα με τις κυρίαρχες τάσεις της διεθνούς βιβλιογραφίας και πρακτικής (Κόκκος, 2005), ταξινομούνται στα επίπεδα των γνώσεων, των στάσεων και των ικανοτήτων. Επομένως, οι μαθητές/τριες της δευτέρας (Β΄) Γυμνασίου, στο μάθημα των Μαθηματικών μόλις ολοκληρωθεί η διδασκαλία της ενότητας «Δημιουργία Κανονικών Πολυγώνων», θα πρέπει να είναι σε θέση:

Επίπεδο των γνώσεων

1.1 Να *αναγνωρίζουν τα κανονικά πολύγωνα στη φύση, στα ψηφιδωτά, στην καθημερινότητα.*
1.2 Να γνωρίζουν τον ορισμό του κανονικού πολυγώνου.

Επίπεδο των ικανοτήτων

2.1 Να υπολογίζουν την γωνία κανονικών πολυγώνων.
2.2 Να υπολογίζουν την κεντρική γωνία κανονικών πολυγώνων.

2.3 Να κατασκευάζουν απλά κανονικά πολύγωνα.

Επίπεδο των στάσεων

3.1 Να εκτιμήσουν την χρησιμότητα των κανονικών πολυγώνων στην φύση.

Μέθοδοι – Τεχνικές διδασκαλίας

Η επιλογή των κατάλληλα σχεδιασμένων, δομημένων και συνεργατικών μαθησιακών δραστηριοτήτων, πραγματοποιείται με σκοπό να διευκολυνθεί, να στηριχθεί και να καθοδηγηθεί ο μαθητής στην προσπάθειά του να κατακτήσει το διδακτικό αντικείμενο (Τριλιανός, 2004, Φλουρής, 2003). Επίσης, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι εκπαιδευτικές τεχνικές, που βοηθούν τον εκπαιδευτικό να επιτύχει τους επιμέρους εκπαιδευτικούς στόχους μιας διδακτικής ενότητας, ενεργοποιώντας τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων και καλύπτοντας τις ατομικές και ομαδικές τους ανάγκες (Τσιμπουκλή κ.α, 2010). Σύμφωνα με τον Κόκκο (Κόκκος, 1998), αυτές οι εκπαιδευτικές τεχνικές είναι *η εισήγηση*, *η πρακτική άσκηση*, *η μελέτη περίπτωσης*, *το παίξιμο ρόλων*, *οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις*, *η συζήτηση*, *η χιονοστιβάδα*, *ο καταιγισμός ιδεών*, *η επίδειξη*, *οι ομάδες εργασίας*.

Προαπαιτούμενες γνώσεις των μαθητών

Οι μαθητές/τριες θα πρέπει α) να είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, β) να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για αναζήτηση πληροφοριών, γ) να γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες του προγράμματος «Scratch» και δ) να είναι εξοικειωμένοι με την αλγοριθμική δομή επανάληψης.

Οργάνωση της τάξης

Η διδασκαλία της ενότητας «Δημιουργία Κανονικών Πολυγώνων», πραγματοποιείται στην τάξη διδασκαλίας και στο εργαστήριο πληροφορικής του εκάστοτε σχολείου. Οι μαθητές/τριες κυρίως στο εργαστήριο πληροφορικής χωρίζονται σε ανομοιογενείς δυάδες - ως προς το φύλο, τις διαπολιτισμικές διαφορές και το επίπεδο γνώσης - και κάθονται μπροστά σε έναν υπολογιστή. Επιπλέον, τα μέλη κάθε ομάδας, κατά την εργασία τους στον υπολογιστή, συνεργάζονται και εναλλάσσουν ρόλους.

Δραστηριότητες

Οι διδακτικο-μαθησιακές δραστηριότητες του διδακτικού σεναρίου για την επεξεργασία εικόνας οργανώνονται ως εξής:

Δραστηριότητα 1η (Διάρκεια 45 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός με την «τεχνική της επίδειξης» και την χρήση ενός υπολογιστή και ενός βιντρεοπροβολέα, παρουσιάζει στην ολομέλεια της τάξης δύο βίντεο με τίτλο «*Anatomy of an Escher Flying Horse*» και «*Anatomy of an Escher Lizard*» αντίστοιχα. Στην συνέχεια ζητάει από τους εκπαιδευόμενους να γράψουν στο φύλλο εργασίας μια παράγραφο για το τι παρατηρούν.

Κατόπιν, ο εκπαιδευτικός με την «τεχνική καταιγισμός ιδεών» προσπαθεί να εκμαιεύσει τον ορισμό του κανονικού πολυγώνου.

Στη συνέχεια παρουσιάζει στη ολομέλεια της τάξης έργα τέχνης που κάνουν χρήση κανονικών πολυγώνων.

Με την παραπάνω δραστηριότητα καλύπτονται οι διδακτικοί στόχοι 1.1, 1.2, 3.1.

Δραστηριότητα 2η (Διάρκεια 45 λεπτά)

Ο εκπαιδευτικός με την «τεχνική εισήγηση» δίνει τον μαθηματικό τύπο για τον υπολογισμό της κεντρικής γωνίας ενός κανονικού πολυγώνου και με την «τεχνική των ερωτοαπαντήσεων» αναφέρει τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν προκειμένου να κατασκευαστεί το κανονικό πολύγωνο.

Κατόπιν, με την «τεχνική εισήγηση» δίνει τον ορισμό της κεντρικής γωνίας ενός κανονικού πολυγώνου.

Στη συνέχεια, ζητάει από τους/τις μαθητές/τριες να σχεδιάσουν στο χαρτί ένα κανονικό πεντάγωνο, ένα κανονικό εξάγωνο, ένα κανονικό οκτάγωνο και ένα κανονικό δεκάγωνο.

Με την παραπάνω δραστηριότητα καλύπτονται οι διδακτικοί στόχοι 2.1, 2.3, 2.4.

Δραστηριότητα 3η (Διάρκεια 45 λεπτά)

Οι μαθητές/τριες καλούνται μέσω της εφαρμογής «Scratch», να δημιουργήσουν ένα κανονικό εξάγωνο με μήκος πλευράς 20 βήματα.

Επιπλέον, οι μαθητές/τριες καλούνται μέσω της εφαρμογής «Scratch», να δημιουργήσουν ένα φυτό τύπου μαργαρίτα που θα αποτελείται από 6 πέταλα. Τα 6 πέταλα και το κεντρικό σχήμα της μαργαρίτας θα είναι κανονικά εξάγωνα, με μήκος πλευράς 20 βήματα. Επίσης, το χρώμα της πένας σε κάθε πλευρά θα πρέπει να αλλάζει κατά 10.

Με την παραπάνω δραστηριότητα καλύπτονται ο διδακτικός στόχος 2.3.

Εκτίμηση του χρόνου διδασκαλίας

Η διδασκαλία της ενότητας «Δημιουργία Κανονικών Πολυγώνων», διαρκεί τρεις (3) διδακτικές ώρες και είναι σε συμφωνία με τις προτεινόμενες διδακτικές ώρες της αντίστοιχης θεματικής ενότητας του Προγράμματος Σπουδών.

Υλικοτεχνική υποδομή – Φύλλα εργασίας

Η διδασκαλία της ενότητας «Δημιουργία Κανονικών Πολυγώνων», πραγματοποιείται στην τάξη διδασκαλίας και στο εργαστήριο πληροφορικής του εκάστοτε σχολείου. Στο σχολικό εργαστήριο στη διάθεση των μαθητών συνήθως είναι δέκα (10) ηλεκτρονικοί

υπολογιστές. Σε κάθε ηλεκτρονικό υπολογιστή, πρέπει να είναι εγκατεστημένα το λογισμικό «Scratch», το λογισμικό «NETOP School» ή το λογισμικό «LanSchool» ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα διαχείρισης δικτύου, ένας τουλάχιστον «Web Browser» και να υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Κατά τη διάρκεια της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας αξιοποιείται το παρακάτω δομημένο φύλλο εργασίας.

Φύλλο Εργασίας

Δραστηριότητα 1η

1η Εργασία

Δείτε ξανά τα βίντεο «*Anatomy of an Escher Flying Horse*» (https://www.youtube.com/watch?v=NYGIhZ_HWfg) και «*Anatomy of an Escher Lizard*» (https://www.youtube.com/watch?v=T6L6bE_bTMo) και γράψτε μια παράγραφο για το τι παρατηρούν.

2η Εργασία

Γράψτε το ορισμό του κανονικού πολυγώνου.

Δραστηριότητα 2η

1η Εργασία

Γράψτε τους μαθηματικούς τύπους υπολογισμού της κεντρικής γωνίας και της γωνίας ενός κανονικού πολύγωνου.

Στην συνέχεια, με την χρήση χάρακα και μοιρογνωμονίου, σχεδιάστε ένα κανονικό πεντάγωνο, ένα κανονικό εξάγωνο, ένα κανονικό οκτάγωνο και ένα κανονικό δεκάγωνο.

Δραστηριότητα 3η

1η Εργασία

Ενεργοποιήστε την εφαρμογή «Scratch». Στην συνέχεια, μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος δημιουργήστε ένα **κανονικό εξάγωνο** με μήκος πλευράς 20 βήματα.

Σημείωση: Για την επίλυση της συγκεκριμένης άσκησης στην αρχή θα χρησιμοποιήσουμε την **Πένα**. Πιο συγκεκριμένα α) θα ορίσουμε τη θέση (δηλαδή το χ και το y) που θα εμφανίζεται η μορφή στο ξεκίνημα, β) θα ορίσουμε την κατεύθυνση που θα δείχνει η μορφή στο ξεκίνημα, γ) θα καθαρίσουμε το σκηνικό το οποίο μπορεί να έχει ίχνη από προηγούμενη εκτέλεση του προγράμματος και δ) θα κατεβάσουμε την πένα, ώστε να αφήνει ίχνος η μορφή καθώς κινείται.

Στην συνέχεια, θα δώσουμε τις εντολές που χρειάζεται προκειμένου να κινηθεί κατάλληλα η μορφή ώστε να σχεδιαστεί το εξάγωνο. Πιο συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσουμε τις κινήσεις «κινήσου χ βήματα» και «στρίψε δεξια χ μοίρες».

ΠΡΟΣΟΧΗ Για να υπολογίσουμε πόσες μοίρες πρέπει να στρίψουμε την μορφή, πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν μας ότι η μορφή μετά την δημιουργία του εξαγώνου θα έχει κάνει μία πλήρη περιστροφή γύρω από τον εαυτό της, δηλαδή θα έχει σχηματίσει ένα κύκλο (360^{o} μοίρες) σε 6 στροφές. Επομένως, διαιρούμε το 360 με το 6 και βρίσκουμε πόσες μοίρες θα πρέπει να στρίψουμε δεξιά.

Ποια γωνία του πολυγώνου μας δίνει η παραπάνω διαδικασία;

Τελικά, η μορφή ποια γωνία του κανονικού πολυγώνου σχεδιάζει;

Τι παρατηρείτε σχετικά με τις εντολές «κινήσου», «στίψε»;

Αντί λοιπόν για αυτό που παρατηρούμε τις γράφουμε μόνο μια φορά και χρησιμοποιούμε την επανάληψη «επανάλαβε χ».

Τέλος, αποθηκεύστε την εργασία σας.

2η Εργασία

Ενεργοποιήστε την εφαρμογή «Scratch». Στην συνέχεια, μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος δημιουργήστε ένα φυτό τύπου μαργαρίτα - εικονα 1 - που θα αποτελείται από 6 πέταλα. Τα 6 πέταλα και το κεντρικό σχήμα της μαργαρίτας θα είναι κανονικά εξάγωνα, με μήκος πλευράς 20 βήματα Επίσης, το χρώμα της πένας σε κάθε πλευρά να αλλάζει κατά 10.

Εικόνα 1

ΠΡΟΣΟΧΗ Το γινόμενο των μοιρών, με τις οποίες η μορφή στρίβει δεξιά ή αριστερά, με τον αριθμό της επανάληψης - «επανάλαβε χ» - πρέπει να δίνουν ως αποτέλεσμα 360^{o} μοίρες.

Αξιολόγηση μαθητών

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης των δραστηριοτήτων του φύλλου εργασίας, ο

εκπαιδευτικός παρατηρεί τον τρόπο και τα αποτελέσματα εργασίας των μαθητών, αξιολογεί τις απαντήσεις των μαθητών στα ερωτήματα του φύλλου εργασίας και δημιουργεί μια φόρμα αξιολόγησης με διαβαθμισμένα κριτήρια. Η φόρμα αξιολόγησης βασίζεται στους στόχους του σεναρίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον εκπαιδευτικό για τελική αξιολόγηση ή/και από τους/τις μαθητές/τριες για αυτό-αξιολόγηση μετά την ολοκλήρωση του σεναρίου. (Παπαδημητρίου κ.α., 2015).

Τα κριτήρια αξιολόγησης που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός στο παρών διδακτικό σενάριο είναι οι μαθητές/τριες: α) να γνωρίζουν τον ορισμό του κανονικού πολυγώνου, β) να υπολογίζουν την γωνία και την κεντρική γωνία κανονικών πολυγώνων, γ) να κατασκευάζουν απλά κανονικά πολύγωνα. Επιπλέον, η κλίμακα αξιολόγησης του κάθε κριτηρίου γίνεται σε τρία επίπεδα (Καθόλου Ικανοποιητική, Μέτρια, Ικανοποιητική). Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζεται αναλυτικά η φόρμα αξιολόγησης ενός εκ των παραπάνω κριτηρίων.

Κριτήριο	**Κλίμακα Αξιολόγησης 3 επιπέδων**		
	Καθόλου Ικανοποιητική	**Μέτρια**	**Ικανοποιητική**
Να υπολογίζουν την γωνία και την κεντρική γωνία κανονικών πολυγώνων.	Ο μαθητής δεν γνωρίζει ποια είναι η κεντρική γωνία και ποια η γωνία ενός κανονικού πολυγώνου.	Ο μαθητής δεν καταφέρνει να υπολογίσει μία εκ των δύο γωνιών ενός κανονικού πολύγωνου.	Ο μαθητής υπολογίζει την γωνία και την κεντρική γωνία ενός κανονικού πολύγωνου.

Πίνακας 1: Φόρμα Αξιολόγησης

Αξιολόγηση σεναρίου

Η αξιολόγηση του διδακτικού σεναρίου μπορεί να γίνει τόσο με εσωτερική αξιολόγηση, με στοιχεία ποιοτικά - μέσα από συζήτηση με τους/τις μαθητές/τριες για το ποια σημεία τους δυσκόλεψαν, τι τους άρεσε περισσότερο, με τι θα ήθελαν να ασχοληθούν περισσότερο την επόμενη φορά και τι να αποφύγουν -, όσο και με συνολική - τελική αξιολόγηση στο βαθμό που ικανοποιήθηκαν οι στόχοι που είχαν εξ αρχής τεθεί.

Επεκτασιμότητα σεναρίου

Το συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και να αξιοποιηθεί για την κατανόηση της υποενότητας «Η Logo και ο σχεδιασμός γεωμετρικών σχημάτων», την οποία διδάσκονται οι μαθητές/τριες της τρίτης (Γ΄) Γυμνασίου στο μάθημα της Πληροφορικής, στην ενότητα «Προγραμματισμός».

Συμπεράσματα

Η συνεισφορά του άρθρου έγκειται στο να αναδείξει την βιωματική μάθηση, μέσω της οποίας το μάθημα, από ανιαρό, μετατρέπεται σε διασκεδαστικό και ενδιαφέρον, διότι δίνεται η ευκαιρία στους/στις μαθητές/τριες να ανακαλύψουν μόνοι τους την γνώση, με αποτέλεσμα να αναδεικνύεται η μεταγνώση και να ενισχύεται η αυτοπεποίθηση τους και η κριτική τους σκέψη.

Ένα από τα πολύτιμα εργαλεία που συμβάλει στην βιωματική μαθησιακή διαδικασία είναι το διδακτικό σενάριο. Με το διδακτικό σενάριο, ο εκπαιδευτικός οργανώνει πιο αποτελεσματικά την εκπαιδευτική διαδικασία εξαιτίας των ποικίλων μαθησιακών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται σε αυτό, οι μαθητές/τριες συμμετέχουν ενεργά στην μαθησιακή διαδικασία, οικοδομείται η γνώση και καλλιεργούνται δεξιότητες με τέτοιο τρόπο ώστε οι νεοαποκτηθείσες γνώσεις να μπορούν να εφαρμοστούν σε συναφείς καταστάσεις και προβλήματα.

Αναφορές

Fuller, U., Johnson, C., Ahoniemi, T., Cukierman, D., Herman-Losada, I., Jackova, J., Lahtinen, E., Lewis, T., Thompson, D., Riedesel, C. & Thompson, E. (2007). *Developing a computer science-specific learning taxonomy*. ACM SIGCSE Bulletin, 39(4), 152-170.

Κόκκος Α. (1998). *Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*, Τόμος Β΄. Πάτρα: Ε.Α.Π..

Κόκκος Α. (2005). *Εκπαίδευση ενηλίκων ανιχνεύοντας το πεδίο*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Κωνσταντούδης Β. & Σταθοπούλου, Π. (2012). *Η συνάντηση επιστήμης και τέχνης στην Ελλάδα: προβλήματα και προοπτικές*. (Διαθέσιμο on line: http://goo.gl/Ib3obJ, προσπελάστηκε στις 04/01/2012).

Μάνος, Κ (2000). Ψυχολογία του Εφήβου. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Μπουκουβάλα, Α. (2010). *Διδακτικά σενάρια – σχεδιάζοντας τη διδακτική πράξη*. (Διαθέσιμο on line: http://goo.gl/COLJ8d, προσπελάστηκε στις 15/02/2010).

Παπαδημητρίου, Γ., Τρουλάκη, Α., Καρλή, Δ., Ελ Χόμσι, Ε. και Παπαδημητρίου, Τ. (2015). Σχεδιάσμός Διδακτικού Σεναρίου για την Επεξεργασίας Εικόνας. Στο *Β. Δαγδιλέλης, Α. Λαδιάς, Κ. Μπίκος, Ε. Ντρενογιάννη, Μ. Τσιτουρίδου (επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία» της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης & Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, 30 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2015.*

Σταμπολίδου, Θ. (2012). *«Tessellation» του Maurits Cornelis Escher*. (Διαθέσιμο on

line: http://goo.gl/lTtLFs, προσπελάστηκε στις 14/11/2012).

Τζίμας, Β. (2009). Διδακτικά σενάρια με τη συνδρομή των ΤΠΕ. *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*, Βόλος.

Τριλιανός, Θ. (2004). *Μεθοδολογία της σύγχρονης διδασκαλίας*. Αθήνα: Έκδοση του ιδίου.

Τσιμπουκλή Α. & Φίλλιπς Ν. (2010). *Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων*. Αθήνα.: Ι-ΔΕΚΕ

Υπουργική Απόφαση 21072α/Γ2 (ΦΕΚ Β 303/13.03.2003). «*Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (ΑΠΣ) μαθηματικών στο Γυμνάσιο*».

Φλουρής, Γ. (2003). *Η αρχιτεκτονική της διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ψυχάρης, Σ. (2010). *Θεωρίες ανάπτυξης*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Σχεδιασμός περιβαλλοντικού εκπαιδευτικού προγράμματος για το αστικό πράσινο με τις αρχές S.T.E.M..

Κόντου Βασιλική, Εκπαιδευτικός Π.Ε.88.05, M.Sc. Οικολογίας, vkontou@sch.gr

Περίληψη

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται μια εκπαιδευτική προσέγγιση του αστικού πρασίνου, σε ένα πρόγραμμα για το περιβάλλον και την αειφορία, αξιοποιώντας τις αρχές του S.T.E.M.. Η επιλογή του θέματος έγινε με κριτήρια τον πολυλειτουργικό ρόλο του πρασίνου και τη σημαντική συμβολή του στη βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος καθώς και την ανάδειξη του συγκεκριμένου περιβαλλοντικού θέματος σε συνδυασμό με την αξιοποίηση του S.T.E.M.. Πρόκειται για μία εκπαιδευτική πρόταση η οποία απευθύνεται σε μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και βασίζεται στην εφαρμογή της διερευνητικής μάθησης, της ομαδοσυνεργατικότητας και της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών ενώ προτείνει δραστηριότητες, που βασίζονται στην επιστήμη της Βιολογίας, της Τεχνολογίας και των Μαθηματικών, σύμφωνα με την εφαρμογή S.T.E.M. στην εκπαίδευση.

Λέξεις-Κλειδιά: αστικό πράσινο, περιβαλλοντική εκπαίδευση, αειφορία, S.T.E.M.

Εισαγωγή

Η έντονη αστικοποίηση στις περισσότερες σύχρονες πόλεις, σε συνδυασμό με την άναρχη ανάπτυξη και επέκταση τους, επηρέασε αρνητικά την ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Ένας από τους καθοριστικούς παράγοντες που συνδέεται άρρηκτα με την υψηλή ποιότητα διαβίωσης μέσα στον αστικό χώρο είναι το αστικό πράσινο. Συγκεκριμένα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους δείκτες βιωσιμότητας μιας πόλης που παρέχει πολύτιμες οικολογικές λειτουργίες (π.χ. βελτίωση του κλίματος, διατήρηση της βιοποικιλότητας, ρύθμιση της κίνησης του νερού, αντιρρρυπαντική ικανότητα), οικονομικές (π.χ. εργασία) και κοινωνικές υπηρεσίες (π.χ. περιβαλλοντική εκπαίδευση, αναψυχή, αισθητική βελτίωση) (Ντάφης, 2001, Σπανός, 2010). Επιπλέον είναι αποδεκτή η θετική συμβολή του αστικού πρασίνου στην κλιματική αλλαγή. Ένα άμεσο και ευεργετικό πλεονέκτημα από την παρουσία της βλάστησης στην πόλη, το οποίο προκύπτει μέσω της φωτοσυνθετικής διαδικασίας, είναι η δέσμευση του αρνητικού για την κλιματική αλλαγή διοξειδίου του άνθρακα και ο εφοδιασμός της ατμόσφαιρας με το τόσο ευεργετικό οξυγόνο (Κασσιός, 2019).

Ένα από τα προβλήματα των περισσότερων ελληνικών μεγάλων αστικών κέντρων είναι η έλλειψη χώρων πρασίνου και τα χαμηλά ποσοστά αναλογίας πρασίνου ανά κάτοικο, συγκριτικά με αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις. Η ανεπάρκεια σε χώρους πρασίνου και η έλλειψη επαφής με στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος (π.χ. φυτά, νερό) οδηγούν στην υποβάθμιση της ποιότητας ζωής στις σύγχρονες πόλεις. Έτσι προκύπτει η αναγκαιότητα εκπαίδευσης των μαθητών σε ζητήματα που αφορούν το αστικό περιβάλλον και την καθημερινότητά τους, όπως είναι και το θέμα του αστικού πρασίνου,

ώστε να κατανοήσουν έννοιες και φαινόμενα που σχετίζονται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα και να συνειδητοποιήσουν το ρόλο των ιδίων αλλά και των διαφόρων φορέων και υπηρεσιών, στη δημιουργία και στην επίλυση αυτών των προβλημάτων. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη στοχεύει στην καλλιέργεια πολιτών ικανών να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, εφοδιασμένων με γνώσεις, αξίες και ικανότητες, ώστε να σχεδιάζουν στρατηγικές και να συγκροτούν δράσεις για την αντιμετώπισή τους στην προοπτική της περιβαλλοντικής και κοινωνικής αειφορίας (Δημητρίου, 2009).

Αρχές S.T.E.M. και περιβαλλοντική εκπαίδευση

Είναι γεγονός ότι τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η σύγχρονη κοινωνία είναι πολυδιάστατα και πολυσύνθετα και γι'αυτό η προσέγγιση και αντιμετώπισή τους πρέπει να βασίζεται στη διεπιστημονικότητα και στη στενή συνεργασία μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών κλάδων. Έτσι τα τελευταία χρόνια η S.T.E.M. (Science, Technology, Engineering, Mathematics) εκπαίδευση αποτελεί μια σύγχρονη διδακτική προσέγγιση που αναφέρεται στα γνωστικά πεδία των Φυσικών Επιστημών, της Τεχνολογίας, της Μηχανικής και των Μαθηματικών. Μέσω του S.T.E.M. και στο πλαίσιο των γνωστικών πεδίων που περιλαμβάνονται στο S.T.E.M. εφαρμόζεται η ανακαλυπτική/διερευνητική μάθηση και, καθώς η πληροφορία που προσλαμβάνουν οι εκπαιδευόμενοι είναι εμπλουτισμένη, ενισχύεται η μαθησιακή διαδικασία και αυτοί οδηγούνται με αποτελεσματικότερο τρόπο στην ανακάλυψη της επίλυσης ενός πραγματικού προβλήματος (Ψυχάρης, 2017)

Έχει διαπιστωθεί ότι η S.T.E.M. φιλοσοφία και τα S.T.E.M. εργαλεία εφαρμόζονται ήδη σε πολλά περιβαλλοντικά προγράμματα χωρίς το γεγονός αυτό να γίνεται άμεσα αντιληπτό ώστε να προβάλλονται και να γίνονται κατανοητές οι θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή του S.T.E.M.. Από τη βιβλιογραφική επισκόπηση φαίνεται ότι S.T.E.M. και η εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία παρουσιάζουν ομοιότητες ως προς την παιδαγωγική προσέγγιση που υιοθετούν καθώς και τα δύο θέτουν τον μαθητή στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας υποστηρίζοντας την ενεργό συμμετοχή του και οδηγώντας τον στην αυτενέργεια και τη βιωματική μάθηση. Προσεγγίζουν ολιστικά τα θέματα που διαπραγματεύονται, επιδιώκουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων που θα έχουν ως αποτέλεσμα την καλύτερη κατανόηση, αντιμετώπιση και επίλυση αυθεντικών προβλημάτων (Οικονόμου, 2017).

Σκοπός και στόχοι των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

Ο γενικός σκοπός των προτεινόμενων δραστηριοτήτων, οι οποίες συνδέονται με τις αρχές και τις εφαρμογές του S.T.E.M., είναι να ανακαλύψουν οι μαθητές την αξία και τις πολλαπλές λειτουργίες του αστικού πρασίνου, να αντιληφθούν την ανάγκη ενίσχυσής του μέσα στην πόλη καθώς και να εμπλακούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που συμβάλλουν στην αύξηση του. Οι επιμέρους στόχοι αυτών των δραστηριοτήτων είναι: Α) Γνωστικοί: Οι μαθητές κατανοούν τη σημασία του αστικού πρασίνου και την

αναγκαιότητα της ενίσχυσης του μέσα στην πόλη. Συλλέγουν πληροφορίες, αναγνωρίζουν φυτά, υπολογίζουν και συγκρίνουν στοιχεία καθώς και διατυπώνουν προτάσεις για τη διαμόρφωση ενός χώρου πρασίνου. Β) Συναισθηματικοί: Συμμετέχουν σε ομαδικές εργασίες και αναπτύσσουν πνεύμα συνεργασίας. Ευαισθητοποιούνται και έρχονται σε επαφή με στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος. Γ) Ψυχοκινητικοί: Καλλιεργούν κριτική και ερευνητική σκέψη, χρησιμοποιώντας τον Η/Υ ως εργαλείο ανακάλυψης και δημιουργίας, αξιοποιώντας δημιουργικά τις πληροφορίες των ιστοσελίδων. Εξοικειώνονται με τη χρήση των Τ.Π.Ε. και χειρίζονται όργανα, όπως το μικροσκόπιο, ως εργαλείο παρατήρησης των φυτών. Εμπλέκονται σε δραστηριότητες που συμβάλλουν στην αύξηση του πρασίνου, εμπλουτίζοντας με φυτά τη σχολική αυλή ή ένα χώρο πρασίνου κοντά στο σχολείο τους.

Μεθοδολογία

Οι βασικές αρχές που εφαρμόστηκαν σε αυτή τη διδακτική προσέγγιση, και οι οποίες γενικότερα διέπουν τα προγράμματα εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία, είναι η ομαδοσυνεργατικότητα, η οποία συμβάλλει στην ανάπτυξη ικανοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας, η βιωματική μάθηση, η οποία μέσω της ανακάλυψης, της μελέτης πεδίου και της δράσης επιτυγχάνει την κατάκτηση της γνώσης με τις εμπειρίες που αποκτούν οι μαθητές από τις δραστηριότητες αυτές και η διαθεματικότητα, η οποία εξασφαλίζει την πολύπλευρη και ολιστική προσέγγιση του θέματος (Κόντου Β., 2015).

Αυτή η διδακτική προτάση περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες, που βασίζονται στην επιστήμη της Βιολογίας, της Τεχνολογίας και των Μαθηματικών, σύμφωνα με τις αρχές της προσέγγισης S.T.E.M. στην εκπαίδευση. Οι μαθητές, οι οποίοι χωρίζονται σε ομάδες των 4-5 ατόμων, εμπλέκονται στις ερευνητικές διαδικασίες, αξιοποιώντας τις δυνατότητες των Τ.Π.Ε.. Συγκεκριμένα αξιοποιούν το διαδίκτυο, που αποτελεί ένα σημαντικό μέσο ενημέρωσης, αναζήτησης και συλλογής πληροφοριών, τα λογισμικά γενικής χρήσης, όπως είναι το πρόγραμμα παρουσίασης (Power Point), τα υπολογιστικά φύλλα (Excel) και το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης (CmapTools), το οποίο αποτελεί εργαλείο χαρτογράφησης και σχηματικής απεικόνισης εννοιών. Οι μαθητές ταξινομούν αριθμητικά δεδομένα σε πίνακα, κατασκευάζουν διάγραμμα και υπολογίζουν ποσοστά σχετικά με το αστικό πράσινο. Παράλληλα παρατηρούν και αναγνωρίζουν φυτικά είδη με βάση τα διαγνωστικά μέρη τους (π.χ. καρπούς, φύλλα), συλλέγουν πληροφορίες για αυτά τα είδη (χρήσεις, ιδιότητες) και επιλέγουν τα κατάλληλα φυτά για τη διαμόρφωση ενός χώρου πρασίνου.

Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων

Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει εκπαιδευτικές προτάσεις και δραστηριότητες που απευθύνονται σε μαθητές της Β/θμιας Εκπ/σης, στα πλαίσια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος για το περιβάλλον και την αειφορία, με θέμα το πράσινο στο αστικό περιβάλλον. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει τις δραστηριότητες που θεωρεί ότι είναι κατάλληλες και θα βοηθήσουν τους μαθητές να γνωρίσουν, να μελετήσουν και να προσεγγίσουν το συγκεκριμένο θέμα. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι περισσότερες από τις

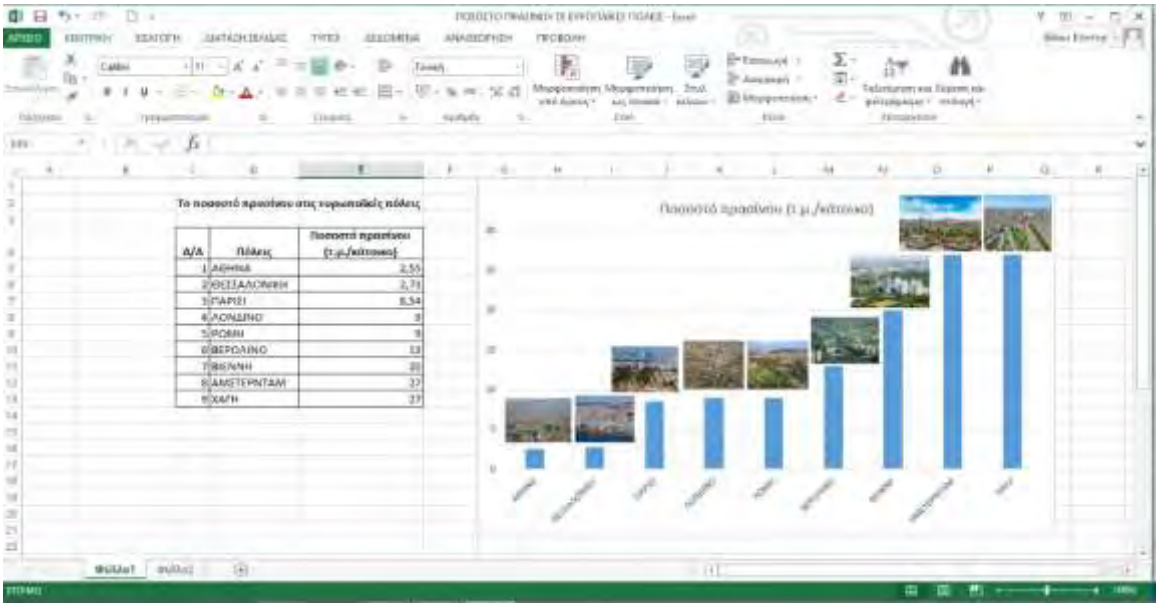
δραστηριότητες σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν σε βιωματικό επιμορφωτικό εργαστήριο, στο οποίο συμμετείχαν 50 εκπαιδευτικοί της Α/θμιας και της Β/θμιας Εκπ/σης, που πραγματοποιήθηκε δύο φορές στα πλαίσια επιμορφωτικών σεμιναρίων, το 2018, με θέμα την Εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία και το S.T.E.M..

Δραστηριότητα 1: Εισαγωγή στο θέμα «Αστικό πράσινο μέσα στις πόλεις». Μία πρώτη προσέγγιση και επαφή με το παραπάνω θέμα γίνεται με τη μελέτη ενός κειμένου, που δίνεται στους μαθητές, με πληροφορίες σχετικά με τον ορισμό του αστικού πρασίνου, την περιγραφή των χώρων που χαρακτηρίζονται ως χώροι πρασίνου μέσα στην πόλη, τη σημασία τους για τις σύγχρονες πόλεις και τα ποσοστά αστικού πρασίνου ανά κάτοικο, σε ελληνικές και άλλες ευρωπαϊκές πόλεις. Στη συνέχεια γίνεται παρουσίαση και ανάλυση φωτογραφιών με χώρους πρασίνου που υπάρχουν στις παραπάνω πόλεις, τις οποίες οι μαθητές αναζητούν από το Διαδίκτυο. Οι πληροφορίες του κειμένου και οι φωτογραφίες χρησιμοποιούνται ως αφετηρία για προβληματισμό και συζήτηση, με τις ομάδες, στο θέμα του αστικού πρασίνου μέσα στις πόλεις.

Δραστηριότητα 2: Δημιουργία ενός εννοιολογικού χάρτη για το ρόλο του πρασίνου μέσα στο αστικό περιβάλλον. Κάθε ομάδα μαθητών, αφού αξιοποιήσει τις πληροφορίες που δίνονται στο παραπάνω κείμενο, σε συνδυασμό και με άλλες πληροφορίες που θα αναζητήσει στο Διαδίκτυο σχετικά με τη σημασία του αστικού πρασίνου, σχεδιάζει έναν εννοιολογικό χάρτη για το ρόλο του αστικού πρασίνου, με τη χρήση του λογισμικού CmapTools. Στη συνέχεια οι ομάδες παρουσιάζουν τους εννοιολογικούς χάρτες στην ολομέλεια, αναλύοντας τον πολλαπλό ρόλο του πρασίνου μέσα στο αστικό περιβάλλον.

Σχήμα 1. Εννοιολογικός χάρτης για το ρόλο του αστικού πρασίνου, με τη χρήση CmapTools.

Δραστηριότητα 3: Η αναλογία του ποσοστού πρασίνου ανά κάτοικο στις ευρωπαϊκές πόλεις. Με βάση τις πληροφορίες του αρχικού κειμένου θα πρέπει κάθε ομάδα να δημιουργήσει και να συμπληρώσει ένα πίνακα, που θα περιλαμβάνει το ποσοστό πρασίνου (τ.μ./κάτοικο) ανά πόλη, στο φύλλο εργασίας στο Excel. Με βάση τα στοιχεία του πίνακα θα πρέπει να κατασκευαστεί ένα διάγραμμα, στο οποίο να παρουσιάζεται η αναλογία του ποσοστού πρασίνου ανά κάτοικο στις ευρωπαϊκές πόλεις, εμπλουτισμένο με τις αντίστοιχες φωτογραφίες αυτών των πόλεων. Οι μαθητές κάθε ομάδας παρατηρούν, συγκρίνουν και αναλύουν τα στοιχεία του πίνακα και του διαγράμματος. Ακολουθεί συζήτηση και διατύπωση συμπερασμάτων, μεταξύ των μελών κάθε ομάδας και στη συνέχεια στην ολομέλεια της τάξης, για τα ποσοστά του αστικού πρασίνου ανά πόλη, μέσα από την οποία προκύπτει το ιδιαίτερα χαμηλό ποσοστό πρασίνου των ελληνικών μεγαλουπόλεων συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές πόλεις.



Εικόνα 2. Πίνακας και διάγραμμα για το ποσοστό πρασίνου σε ευρωπαϊκές πόλεις (Excel)

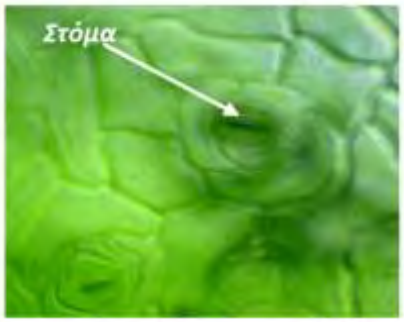
Δραστηριότητα 4: Παρατήρηση και αναγνώριση φυτών. Σε κάθε ομάδα δίνεται ένα κείμενο, που αποτελεί αφορμή για συζήτηση, σχετικά με τον υψηλό χλωριδικό πλούτο της χώρας μας και την δυνατότητα των αυτοφυών φυτών να προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες συνθήκες του μεσογειακού περιβάλλοντος (π.χ. υψηλές θερμοκρασίες). Στη συνέχεια στους μαθητές δίνεται φυτικός κατάλογος με φωτογραφίες και πληροφορίες για κάποια φυτικά είδη, κυρίως μεσογειακών ειδών καθώς και κάποια δείγματα φυτών, τα οποία θα αναγνωρίσουν χρησιμοποιώντας το φυτικό κατάλογο και κάποια στοιχεία τους (π.χ. φύλλα) και θα τα καταγράψουν σε φύλλο εργασίας. Ο φυτικός κατάλογος συντάσσεται με βάση φωτογραφίες και πληροφορίες για δέντρα και θάμνους, που υπάρχουν σε επιστημονικά βιβλία ή σε αξιόπιστες πηγές του διαδικτύου. Επίσης δίνεται σε κάθε ομάδα ένα φύλλο φυτού για το οποίο θα πρέπει να καταγράψουν κάποια στοιχεία όπως σχήμα,

μέγεθος, εμφάνιση τριχιδίων κ.α., χρησιμοποιώντας μεγεθυντικό φακό, χάρακα ή αν υπάρχει δυνατότητα μπορεί να γίνει παρατήρηση με στερεοσκόπιο.

Εικόνες 3 και 4: Παρατήρηση και αναγνώριση φυτών με τη χρήση φυτικού καταλόγου

Δραστηριότητα 5: Μαθαίνω για τα μεσογειακά φυτά. Με τη χρήση του διαδικτύου κάθε ομάδα αναλαμβάνει τη συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών για ένα μεσογειακό φυτό και στη συνέχεια σχεδιάζει μια παρουσίαση μέσω του προγράμματος PowerPoint, όπου γίνεται αναφορά στο συγκεκριμένο είδος, με φωτογραφίες και πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά του. Συγκεκριμένα οι μαθητές επισκέπτονται την ιστοσελίδα του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (http://mediplantepirus.med.uoi.gr/pharmacology /plant.php) και αξιοποιούν την ηλεκτρονική βάση δεδομένων που περιγράφει αρκετά μεσογειακά φυτά και κάποια χαρακτηριστικά τους. Ακολουθεί η παρουσίαση της κάθε ομάδας στις υπόλοιπες ομάδες.

Δραστηριότητα 6: Και τα φυτά έχουν στόματα... Χρήση μικροσκοπίου για την παρατήρηση στομάτων. Από τα πιο σημαντικά πλεονεκτήματα της παρουσίας της βλάστησης μέσα στην πόλη, είναι η απορρόφηση του διοξειδίου του άνθρακα και η απελευθέρωση οξυγόνου στην ατμόσφαιρα (φωτοσύνθεση) καθώς και η αποβολή νερού υπό μορφή υδρατμών από τμήματα των φυτών (διαπνοή). Οι παραπάνω λειτουργίες γίνονται από τα φυτά, μέσω μικροσκοπικών ανοιγμάτων, που ονομάζονται στόματα και βρίσκονται κυρίως στα φύλλα. Οι μαθητές χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικό μικροσκόπιο και τα κατάλληλα υλικά (φύλλα από νεαρό φυτό, νερό, πλάκες μικροσκοπίου και καλυπτρίδες) θα παρατηρήσουν στόματα σε φύλλα. Αφού παρατηρήσουν το παρασκεύασμα θα πρέπει να σχεδιάσουν με ελεύθερο χέρι σε φύλλο εργασίας τα στόματα και τα κύτταρα, όπως τα βλέπουν στο μικροσκόπιο.



Εικόνες 5 και 6. Παρατήρηση (α) φύλλου με στερεοσκόπιο και (β) στομάτων φύλλου με μικροσκόπιο

Δραστηριότητα 7: Γνωρίζω τα φυτά της πόλης μου. Για να υλοποιηθεί αυτή η δραστηριότητα επιλέγονται χώροι πρασίνου κοντά στο σχολείο (πάρκο, άλσος) ώστε να μελετήσουν οι μαθητές τα φυτά της περιοχής τους. Αρχικά ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει επισκεφθεί τον αντίστοιχο χώρο, ώστε να επιλέξει τις δραστηριότητες, το υλικό και τα όργανα που θα χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές. Στο πεδίο, οι ομάδες μαθητών, αφού παραλάβουν το υλικό που θα χρειαστούν, όπως φύλλα εργασίας, όργανα μέτρησης, φωτογραφίες φυτών ή φυτικός κατάλογος, αρχίζουν να αναγνωρίζουν και να καταγράφουν τα φυτά της περιοχής, σημειώνοντας σε ποιές κατηγορίες ανήκουν ως προς τη μορφή (δέντρο, θάμνος, πόα), αν είναι κωνοφόρα ή πλατύφυλλα ενώ καταγράφονται κάποια χαρακτηριστικά στοιχεία, όπως αγκάθια, τριχίδια κ.α. και παράλληλα φωτογραφίζουν τα φυτά με ψηφιακή μηχανή. Για τα φυτά που δεν αναγνωρίστηκαν στο πεδίο, συλλέγεται ένα φυλλαράκι από κάθε φυτό για να μελετηθεί στο εργαστήριο. Ακολουθούν μετρήσεις ενός κλιματικού παράγοντα της περιοχής, όπως είναι η θερμοκρασία του αέρα, αρχικά σε σκιερό μέρος κάτω από ένα δέντρο ή θάμνο για ορισμένο χρονικό διάστημα (π.χ. για 10 λεπτά) και στη συνέχεια σε ανοιχτό μέρος (χωρίς σκίαση δέντρων). Οι μαθητές διαβάζουν διαδοχικά τις ενδείξεις και τις καταγράφουν σε πίνακα. Επίσης καταγράφουν στο φύλλο εργασίας τις λειτουργίες που προσφέρει το πράσινο σε αυτό το χώρο (αισθητική βελτίωση, καταφύγιο για πτηνά κ.α.) και ακολουθεί συζήτηση για τη σημασία του αστικού πρασίνου για την περιοχή τους.

Δραστηριότητα 8: Παρουσίαση των φυτών της πόλης τους. Οι μαθητές επεξεργάζονται στην τάξη τα δεδομένα που προέκυψαν από τη μελέτη πεδίου. Για την επιβεβαίωση των στοιχείων των φυτών που αναγνώρισαν καθώς και για την ταυτοποίηση τα φυτών που δεν αναγνωρίστηκαν στο πεδίο, οι μαθητές αξιοποιούν την ηλεκτρονική βάση δεδομένων από την ιστοσελίδα του Εργαστηρίου Φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και το Φωτόδεντρο, όπου εντοπίζουν πληροφορίες για μεσογειακά φυτά (http://photodentro.edu.gr/lor/r /8521/2875) και τις κατηγορίες των φυτών (http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521 /3492?locale=el). Επιπρόσθετα αναζητούν πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά και την προέλευσή των φυτών (ιθαγενή, ξενικά) στο διαδίκτυο ενώ οι φωτογραφίες των φυτών από το πεδίο, μεταφέρονται από τη ψηφιακή κάμερα στον υπολογιστή. Στη συνέχεια σχεδιάζουν μια παρουσίαση μέσω του προγράμματος PowerPoint, όπου γίνεται αναφορά στο είδος του δασικού δέντρου, με πληροφορίες που έχουν συγκεντρώσει για το κάθε φυτό καθώς και με φωτογραφίες

του φυτού. Έτσι δημιουργείται ένα ψηφιακό φυτολόγιο με τα φυτά της πόλης τους, το οποίο μπορεί να αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του σχολείου.

Εικόνα 7.Το πρόγραμμα Κηποτεχνίας, GardenPuzzle

Δραστηριότητα 9: Σχεδιάζοντας ένα χώρο πρασίνου. Αρχικά οι μαθητές, θα σχεδιάσουν ένα χώρο πρασίνου, αξιοποιώντας την εφαρμογή, ενός απλού σχεδιαστικού προγράμματος Κηποτεχνίας, όπως το GardenPuzzle. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα, εύκολο και ευχάριστο στη χρήση, που δίνει τη δυνατότητα επιλογής φυτών, κατάλληλων υλικών και κατασκευών, κατά το σχεδιασμό ενός κήπου.

Στη συνέχεια οι μαθητές συμμετέχουν σε δράσεις διαμόρφωσης του σχολικού κήπου και εμπλουτισμού της σχολικής αυλής με φυτά. Ειδικότερα ανάλογα με το διαθέσιμο χώρο μπορούν να δημιουργήσουν χώρους πρασίνου με δέντρα και θάμνους (π.χ. ελιά, δάφνη) αρωματικά φυτά (π.χ. δενδρολίβανο) ή ανθοφόρα καλλωπιστικά φυτά διαμορφώνοντας βραχόκηπους, βοτανόκηπους ή «φυσικούς φράχτες», φυτεύοντας κυρίως μεσογειακά φυτά. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι είναι σημαντικό οι μαθητές να αναλάβουν και τη φροντίδα και συντήρηση του χώρου πρασίνου ενώ για την επιλογή των φυτών θα πρέπει να ζητηθεί η βοήθεια ενός ειδικού επιστήμονα (π.χ. δασολόγου). Αν οι παραπάνω δράσεις δεν μπορούν να γίνουν στο σχολικό χώρο μπορούν να επιλεγούν κατάλληλοι χώροι κοντά στο σχολείο σε συνεργασία με τον Δήμο της περιοχής ώστε να διαμορφωθούν νέοι χώροι πρασίνου. Μέσα από τις παραπάνω δράσεις οι μαθητές συμβάλλουν στην αύξηση του αστικού πρασίνου της περιοχής τους.

Αναμενόμενα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής προσέγγισης

Η εκπαιδευτική προσέγγιση που περιγράφηκε αποσκοπεί στην ενεργητική εμπλοκή των μαθητών σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το πράσινο στο αστικό περιβάλλον , με βάση τις αρχές του S.T.E.M., έτσι ώστε να κατανοήσουν, να αντιληφθούν και να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με την αξία του αστικού πρασίνου, τον πολυλειτουργικό ρόλο του και την αναγκαιότητα αύξησης του μέσα στις σύγχρονες πόλεις.

Συγκεκριμένα έρχονται σε επαφή με στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος όπως είναι τα φυτά, αποκτούν ποικίλες εμπειρίες που οδηγούν στην απόκτηση γνώσεων και στάσεων σχετικά με τη σημασία του αστικού πρασίνου, καλλιεργώντας τις ικανότητες συνεργασίας και επικοινωνίας. Οι ομαδικές δραστηριότητες σε συνδυασμό με τη χρήση των Τ.Π.Ε. δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εμπλακούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες, που βασίζονται στην επιστήμη της Βιολογίας, της Τεχνολογίας και των Μαθηματικών αφού τα σύγχρονα περιβαλλοντικά θέματα, όπως είναι και το αστικό πράσινο, είναι πολυδιάστατα και η προσέγγισή τους πρέπει να βασίζεται στη διεπιστημονικότητα και στη στενή συνεργασία μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών κλάδων.

Βιβλιογραφία

Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση: Περιβάλλον, αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις.*Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Κασσιός, Κ. (2019). Η θετική συμβολή του αστικού πρασίνου στην κλιματική αλλαγή (Α΄ μέρος). Διαθέσιμο στο https://dasarxeio.com/2019/03/24/65908/ προσπελάστηκε στις 1/9/2019

Κόντου, Β. (2015). *Ανακαλύπτω τις αξίες του δάσους σε ένα περιβαλλοντικό δασικό μονοπάτι*. Εκδόσεις Σαΐτα, ISBN 978-618-5147-46-4

Ντάφης, Σ. (2001). *Δασοκομία πόλεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χάρις.

Οικονόμου, Β. (2017). Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία «Συνδέοντας την Εκπαίδευση S.T.E.M. με την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Ανίχνευση απόψεων υπευθύνων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σχετικά με τη διασύνδεση του S.T.E.M. με την ΕΑΑ», ΑΣΠΑΙΤΕ, Αθήνα

Σπανός, Κ. (2010). Ολοκληρωμένο δίκτυο αστικού και περιαστικού πρασίνου - λειτουργίες και πολλαπλά οφέλη. Διαθέσιμο στο http://la.teikav.edu.gr/land2010/proceedings/spanos.pdf προσπελάστηκε στις 10/9/2019

Ψυχάρης, Σ., Καλοβρέκτης, Κ., Κόνταρης, Χ. (2017). Η Υπολογιστική Σκέψη και η επιστημολογία του S.T.E.M.. Εφαρμογή σε εκπαιδευτική δραστηριότητα. *Περιοδικό Επιστημονικών και Εκπαιδευτικών Ερευνών Μέντορας, ΙΕΠ, 15,* 109-122. Διαθέσιμο στο www.iep.edu.gr/library/images/uploads/psifiako_yliko/mentoras/issue15/Mentor15-4.pdf προσπελάστηκε στις 1/9/2019.

Η καλλιέργεια του μιντιακού γραμματισμού μέσα από δραστηριότητες δημιουργικής γραφής

Καβαλλάρη Ισμήνη
ΜΑ Εφαρμοσμένη Γλωσσολογία και Διδακτική της Αγγλικής ως Ξένης Γλώσσας,
ΜΑ Σπουδές στην Εκπαίδευση
ikaval@gmail.com

Περίληψη

Το παρόν διδακτικό σενάριο αναφέρεται στο μάθημα της Αγγλικής Γλώσσας της Γ΄ Γυμνασίου και συγκεκριμένα στην ενότητα 3 του κεφαλαίου 4 του βιβλίου. Η ενότητα έχει τίτλο «Media Habits» και έχει στόχο να καλλιεργήσει στους μαθητές τον μιντιακό γραμματισμό. Συγκεκριμένα, μέσα από δραστηριότητες δημιουργικής γραφής, οι μαθητές θα παράξουν τα δικά τους μηνύματα και θα μετατραπούν σε φορείς διάχυσης κοινωνικών μηνυμάτων. Το σχέδιο διδασκαλίας εντάσσεται στο διδακτικό αντικείμενο της Αγγλικής Γλώσσας. Αποτελεί ωστόσο ένα διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας καθώς μπορεί να επεκταθεί στη Γλώσσα και στην Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή. Η καινοτομία και πρωτοτυπία του σχεδίου διδασκαλίας αναφέρεται αφενός μεν στη διαθεματικότητά του αφετέρου στις καινοτόμες πρακτικές που χρησιμοποιεί όπως είναι η χρήση της δημιουργικής γραφής. Η θεματική του παρόντος σεναρίου διδασκαλίας είναι «Τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης».

Λέξεις-Κλειδιά: μιντιακός γραμματισμός, δημιουργική γραφή, κοινωνικά μηνύματα

Εισαγωγή

Ο Μιντιακός Γραμματισμός ορίζεται ως μία ομάδα δεξιοτήτων, οι οποίες καθιστούν το άτομο ικανό να κατανοεί και να χρησιμοποιεί τις εικόνες και τον ήχο για να παράγει τα δικά του μηνύματα. Οι μαθητές δηλαδή μέσω του μιντιακού γραμματισμού αποκτούν εκείνες τις ικανότητες και δεξιότητες που τους βοηθούν να αποκωδικοποιούν τα μηνύματα που λαμβάνουν από τα οπτικοακουστικά μέσα, και από παθητικοί δέκτες μηνυμάτων να μεταμορφώνονται σε δημιουργικούς πομπούς μηνυμάτων (Rideout et al., 2007)

Δεδομένου ότι οι έρευνες (Hobbs, 2005; Frau-Meigs, 2008; Kahne, 2011; Kahne & Middaugh, 2012) δείχνουν κατ'επανάληψη ότι στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο μπροστά στην τηλεόραση από ό,τι σε οποιαδήποτε σχολική δραστηριότητα, καθίσταται ιδιαίτερα επιτακτική η ανάγκη του μιντιακού γραμματισμού σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Ο μιντιακός γραμματισμός αναφέρεται στις δυνατότητες: α) αντίληψης οπτικών πληροφοριών, β) εξαγωγής σημαντικών πληροφοριών από εξωτερικές αναπαραστάσεις, γ) κατανόησης και παραγωγής οπτικών μηνυμάτων και δ) κατασκευής νοήματος από τις οπτικές εικόνες μέσω χρήσης γνωστικών δεξιοτήτων.

(Kahne, 2011)

Ο μιντιακός γραμματισμός συχνά χρησιμοποιεί ένα παιδαγωγικό μοντέλο που βασίζεται στην έρευνα, η οποία ενθαρρύνει τους ανθρώπους να θέτουν ερωτήσεις σχετικά με ό,τι βλέπουν, ακούν και διαβάζουν (Rideout et al., 2007). Ταυτόχρονα, παρέχει εργαλεία για να βοηθήσει τους μαθητές να αναλύσουν κριτικά τα μηνύματα που δέχονται, τους προσφέρει ευκαιρίες για να εμπλουτίσουν τις εμπειρίες τους από τα ΜΜΕ και τους βοηθά να αναπτύξουν δημιουργικές δεξιότητες στη λήψη δικών τους μηνυμάτων από τα ΜΜΕ (Kahne, 2011). Η κριτική ανάλυση μπορεί να περιλαμβάνει τον εντοπισμό του συγγραφέα του μηνύματος, το σκοπό και την πλευρά της άποψης που εκφράζεται, αλλά και την ανίχνευση προπαγάνδας, λογοκρισίας και μεροληψίας στα ποικίλα μηνύματα. Στο πλαίσιο λοιπόν της καλλιέργειας του μιντιακού γραμματισμού, ο μαθητής λαμβάνει τρεις ρόλους: του θεατή, του κριτή και του παραγωγού. Ως εκ τούτου, οι σχολικές δράσεις πρέπει να επικεντρώνονται στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων των μαθητών που αφορούν στην κριτική σκέψη για την αξιολόγηση των πληροφοριών που λαμβάνουν (Tyner, 2009). Για το σκοπό αυτό, είναι αναγκαίο οι εκπαιδευτικοί να διδάσκουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μπορούν να αξιολογήσουν τις πληροφορίες που δέχονται καθημερινά από τα ΜΜΕ, το διαδίκτυο αλλά και από άλλες πιο παραδοσιακές μορφές άντλησης πληροφοριών (π.χ. βιβλία, εφημερίδες, περιοδικά κτλ) (Von Feilitzen & Carlsson, 2003).

Στα περισσότερα μαθήματα του σχολείου δυστυχώς δεν γίνονται άμεσες ή έμμεσες αναφορές για τον μιντιακό γραμματισμό, αλλά είναι στη διακριτική ευχέρεια του εκπαιδευτικού αν θα καλλιεργήσει τις μιντιακές δεξιότητες των μαθητών του.

Σενάριο διδασκαλίας

Σκοπός της παρούσης διδασκαλίας ήταν οι μαθητές να μάθουν να ερευνούν και να πληροφορούνται με τα Μέσα. Συγκεκριμένα, σκοπός ήταν οι μαθητές να μάθουν να χρησιμοποιούν ψηφιακές υπηρεσίες για να αποκτήσουν πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης, να αναπτύξουν στρατηγικές αναζήτησης, να ασκηθούν στην αναζήτηση πληροφοριών και να αναπτύξουν πρακτικές κριτικού γραμματισμού και αξιολόγησης των πηγών. Τέλος, να ασκηθούν στην καλλιέργεια του γραπτού κριτικού λόγου, αναπτύσσοντας τη δημιουργικότητά τους μέσα από δραστηριότητες δημιουργικής γραφής.

Η δημιουργική γραφή έχει στόχο να διδάξει στα παιδιά και να τα εξοικειώσει σιγά-σιγά με τις τεχνικές παραγωγής και οργάνωσης ιδεών (προσυγγραφικό στάδιο), αλλά και με συγγραφικές πρακτικές (συγγραφικό στάδιο). Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν ότι αυτό που μετράει είναι η διαδικασία της συγγραφής και όχι το αποτέλεσμα. Για να επιτευχθεί το παραπάνω ο εκπαιδευτικός οφείλει να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες μέσα στη σχολική τάξη ώστε οι μαθητές να νιώσουν ασφάλεια και να

εκφράσουν τα συναισθήματα και τις ιδέες τους. Όταν οι μαθητές γνωρίζουν ότι κανείς δε θα σχολιάσει αρνητικά τις ιδέες τους, τότε απελευθερώνονται και αφήνουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους να γεμίσει το λευκό χαρτί. Παράλληλα ο εκπαιδευτικός οφείλει να διερευνά και να γνωρίζει τα ενδιαφέροντα των μαθητών του ώστε να θέτει πάντα θέματα προς συγγραφή που κινούν την περιέργεια και εξάπτουν τη φαντασία των μαθητών του (Kousoulas & Mega, 2007).

Οι στόχοι του σεναρίου διδασκαλίας ήταν:

Γνωστικοί

- Να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με τα οπτικοακουστικά μέσα.
- Να γνωρίσουν οι μαθητές τη συμβολή τους στην επικοινωνία.

Συμμετοχικοί

- Να μάθουν οι μαθητές να εργάζονται σε ομάδες.
- Να αναπτύξουν την ικανότητα ανταλλαγής απόψεων και καλών πρακτικών μέσα από τις κοινές βιωματικές δράσεις στο πλαίσιο της ομάδας τους.

Κοινωνικοί

- Να καταστούν δημιουργικοί παραγωγοί κοινωνικών μηνυμάτων.
- Να μετατραπούν σε φορείς διάχυσης κοινωνικών μηνυμάτων για τα παιδιά της ηλικίας τους.

Αυτομορφωτικοί

- Να μάθουν τη χρήση νέων τεχνολογικών μέσων, απαραίτητων στη σημερινή ψηφιακή κοινωνία.
- Να αναπτύξουν την ικανότητα λήψεως αποφάσεων και δημιουργικής παρέμβασης.
- Να μπορούν να οργανώνουν τις ιδέες τους και να γράφουν κείμενα πρωτότυπα και δημιουργικά.
- Να νιώσουν εσωτερικά κίνητρα για τη συγγραφή δημιουργικών κειμένων.

Υλικά

Σχολικό εγχειρίδιο, τετράδια, διαδίκτυο, φύλλα εργασίας

Απαιτούμενες γνώσεις μαθητών

Οι μαθητές της Γ’ Γυμνασίου βρίσκονται σε ένα πολύ καλό επίπεδο γνώσης αγγλικών (τύπου Lower). Το επίπεδο αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να κατανοούν αλλά και να παράγουν με κριτικό τρόπο ειδησεογραφικά και άλλα είδη κειμένων. Επιπλέον οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με τη δημιουργία συννεφόλεξων, από προηγούμενες

δραστηριότητες δημιουργικής γραφής με την εκπαιδευτικό.

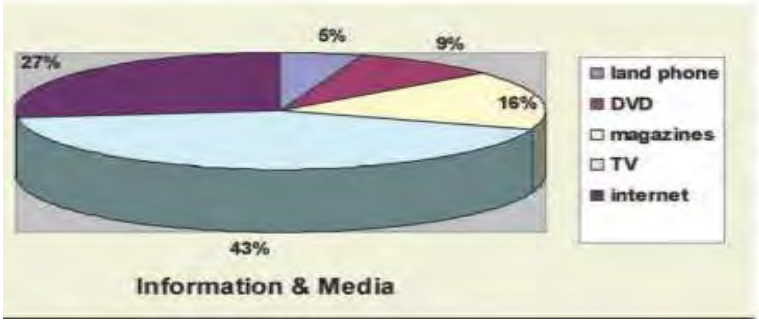
Δραστηριότητες

Οι δραστηριότητες του διδακτικού σεναρίου έχουν υπολογιστεί να διαρκέσουν τρεις διδακτικές ώρες, τρία δηλαδή σαρανταπεντάλεπτα.

1η δραστηριότητα

Με αφορμή το κάτωθι γράφημα που υπάρχει στη δραστηριότητα 1 της ενότητας 3 «Media Habits» του κεφαλαίου 4 του βιβλίου των Αγγλικών της Γ΄ Γυμνασίου, η εκπαιδευτικός ζητάει από τους μαθητές να σκεφθούν και να καταγράψουν σε μια λίστα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του κάθε μέσου.

Γράφημα 1. Πληροφορίες και Μέσα



Αφού καταγράψουν οι μαθητές τις σκέψεις τους στο χαρτί, τις συζητούν μεταξύ τους, προβαίνουν σε προσθαφαιρέσεις της λίστας τους και στο τέλος αναζητούν ανάλογες πληροφορίες στο διαδίκτυο για να εμπλουτίσουν, αν χρειάζεται, τη λίστα τους.

Μετά το τέλος της συγκεκριμένης δραστηριότητας, οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες. Συγκεκριμένα συστήνονται 4 ομάδες των πέντε ατόμων. Κάθε ομάδα αποτελείται από δυνατούς, μέτριους και αδύνατους μαθητές, ώστε όλοι να αλληλοβοηθηθούν και να στηρίξουν με το δικό τους τρόπο την ομάδα. Οι ομάδες αυτές διατηρούνται σε όλο το διδακτικό σενάριο.

Κάθε ομάδα επιλέγει ένα μέσο (σταθερό τηλέφωνο, dvd, περιοδικά, τηλεόραση, ή διαδίκτυο) και προβαίνει στη δημιουργία μιας έντυπης διαφήμισης του μέσου που έχει επιλέξει. Στην ουσία κάθε έντυπη διαφήμιση εμπεριέχει την εικόνα του μέσου που επέλεξαν τα παιδιά και από κάτω μία ή δύο δημιουργικές λεζάντες που θα ωθούσαν τον αναγνώστη να επιλέξει το συγκεκριμένο μέσο ως πηγή πληροφόρησης. Στο τέλος η καλύτερη διαφήμιση δραματοποιείται στην τάξη.

2η δραστηριότητα

Η καθηγήτρια προτρέπει τους μαθητές να αναζητήσουν στο διαδίκτυο φωτογραφίες με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Οι μαθητές θα πρέπει να επιλέξουν δύο φωτογραφίες για κάθε μέσο και κάτω από κάθε φωτογραφία να γράψουν μια λεζάντα, μία θετική και μία αρνητική για το κάθε μέσο. Εν συνεχεία οι μαθητές καλούνται να γράψουν για κάθε λεζάντα ένα μικρό συνοδευτικό κείμενο (2-3 προτάσεις).

Όταν ολοκληρωθεί η δραστηριότητα, οι μαθητές μαζί με την εκπαιδευτικό εστιάζουν στα αρνητικά των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης, όταν αυτά δε χρησιμοποιούνται με μέτρο, αλλά και όταν οι μαθητές δέχονται άκριτα τα όσα ακούνε από τα μέσα.

3η δραστηριότητα

Η εκπαιδευτικός δείχνει στα παιδιά τις κάτωθι εικόνες και τους ζητά να κατασκευάσουν συννεφόλεξα που θα αναδεικνύουν τις σκέψεις και τα συναισθήματα των ατόμων στην κάθε φωτογραφία. Εν συνεχεία ζητά από τους μαθητές με τις ίδιες εικόνες να δημιουργήσουν μια φωτοϊστορία που θα ξεκινά με τη φράση «Το διαδίκτυο σήμερα…».

4η δραστηριότητα

Οι μαθητές, χωρισμένοι σε ομάδες, αναζητούν στο διαδίκτυο πρωτοσέλιδα εφημερίδων. Στη συνέχεια επιλέγουν τίτλους ειδήσεων που τους κινούν το ενδιαφέρον και τους σχολιάζουν. Διαβάζουν ολόκληρο το άρθρο και το αποδίδουν με δικά τους λόγια, επιχειρώντας και μια κριτική ανάλυση του άρθρου. Κατά την υλοποίηση της δραστηριότητας αυτοί οι μαθητές σημειώνουν από πού άντλησαν τη συγκεκριμένη πληροφορία, εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή πηγή, εάν υπάρχουν πληροφορίες που υποστηρίζουν το περιεχόμενο της πηγής, πού είναι δημοσιευμένη η πληροφορία, ποιος έχει δώσει την πληροφορία αυτή (δημοσιογράφος, πολιτικός, πολίτης, καθηγητής κ.α., είναι σχετικός με το θέμα της πληροφορίας) (Silverblatt et al., 1999). Όλα τα παραπάνω τους βοηθούν να ελέγχουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν και να μη δέχονται άκριτα ό,τι διαβάζουν. Μαθαίνουν να σκέπτονται λογικά, να ασκούν κριτική, να αμφισβητούν βάσει επιχειρημάτων (Ματσαγγούρας, 2000; Kousoulas & Mega, 2007).

Στο τέλος καλούνται να σκεφτούν οι ίδιοι μια είδηση και να την παρουσιάσουν με το δικό τους τρόπο, σαν να είναι πρωτοσέλιδο σε μια ηλεκτρονική εφημερίδα. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν εικόνες, φωτογραφίες, μουσική για να διανθίσουν την είδηση.

5η δραστηριότητα

Οι μαθητές, με αφορμή την ταινία μικρού μήκους για τον εθισμό στο διαδίκτυο που προβάλλεται στο https://www.youtube.com/watch?v=TZ955sGtNOU, καλούνται να δημιουργήσουν και οι ίδιοι μια ταινία μικρού μήκους με ανάλογο θέμα. Η ομάδα με την καλύτερη ταινία, η οποία θα ψηφιστεί από τις άλλες ομάδες, θα τη δραματοποιήσει στην τάξη. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι τα παιδιά αρχικά δημιουργούν την ταινία στην ελληνική γλώσσα και με τη βοήθεια της εκπαιδευτικού τη μεταφράζουν στα αγγλικά.

Αποτελέσματα δραστηριοτήτων

Μέσα από τις δραστηριότητες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, είναι εμφανές ότι τα παιδιά με χαρά θέλησαν να μεταδώσουν το δικό τους μήνυμα, τόσο στους ενήλικες όσο και στους συνομηλίκους τους αναφορικά με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης αλλά και με τον εθισμό στο διαδίκτυο. Τα μηνύματα αυτά, τα παιδιά κάθε ομάδας τα μετέδωσαν, είτε μέσα από διαφημιστικά μηνύματα, είτε μέσα από τη δημιουργία κειμένων με εικόνες και λεζάντες, είτε με τη δημιουργία κινηματογραφικής ταινίας μικρού μήκους. Με τον τρόπο αυτό, οι μαθητές ενθαρρύνθηκαν να αμφισβητήσουν τα μηνύματα που προβάλλουν καθημερινά τα ΜΜΕ και να παράξουν τα δικά τους πρωτότυπα, καινοτόμα κοινωνικά μηνύματα.

Η υλοποίηση των βιωματικών δραστηριοτήτων βοήθησε τα παιδιά να αξιολογήσουν και να εκτιμήσουν τον πολιτισμό των πολυμέσων αλλά και να κατανοήσουν τη συνεισφορά του στην καθημερινότητά τους. Τα παιδιά κινητοποιήθηκαν επίσης να δημιουργήσουν έργο και από παθητικοί δέκτες μηνυμάτων να γίνουν ενεργοί

παραγωγοί (Chris & James, 1998).

Μέσα από την εμπλοκή τους σε ομάδες, οι μαθητές καλλιέργησαν δεξιότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας μέσα από την έκφραση και την ανταλλαγή ιδεών, ανέπτυξαν τις οριζόντιες ικανότητες του κριτικού στοχασμού, της δημιουργικής σκέψης, της λήψης αποφάσεων και της μεταγνώσης, κατάφεραν να διαμορφώσουν πολιτισμική συνείδηση και να γίνουν ενεργοί δημιουργοί γνώσης μέσα από τη συνεργατική διερεύνηση και ανακάλυψή της, με κοινό στόχο την καλλιέργεια του μιντιακού γραμματισμού.

Αξιολόγηση διδακτικού σεναρίου

Η παρούσα διδασκαλία μπορεί να πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε τάξη της Γ΄ Γυμνασίου στο μάθημα των Αγγλικών. Το σενάριο διδασκαλίας αξιολογήθηκε, τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησής του όσο και με την ολοκλήρωσή του. Στη διαδικασία της αξιολόγησης συμμετείχαν οι ίδιοι οι μαθητές και η εκπαιδευτικός μέσα από συζητήσεις μεταξύ των μαθητών αλλά και με την εκπαιδευτικό για τυχόν απορίες ή δυσκολίες κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων τους (Ματσαγγούρας, 2000).

Οι μαθητές αυτοαξιολογήθηκαν μέσα από ερωτήσεις όπως: Τι με δυσκόλεψε/κούρασε; Τι με χαροποίησε περισσότερο; Η εικόνα αποτέλεσε ισχυρό ερέθισμα για τη συγγραφή διαφημιστικού μηνύματος; Τι άλλο ενδεχομένως θα έπρεπε να γνωρίζω ή να σκεφτώ ώστε να δουλέψω καλύτερα ή πιο ευχάριστα;

Επίσης, τα μέλη κάθε ομάδες έθεσαν ερωτήσεις μεταξύ τους όπως: Συνεργαστήκαμε καλά; Μας δυσκόλεψε κάτι; Αν ναι, τι ήταν αυτό; Πώς συνέβαλε το κάθε μέλος ξεχωριστά στην κάθε δραστηριότητα και πώς λειτούργησε η ομάδα ως σύνολο; Στο μέλλον μπορούμε να εργαστούμε καλύτερα;

Η αξιολόγηση στο τέλος του διδακτικού σεναρίου συμπεριέλαβε απόψεις και κρίσεις των μαθητών για τα έργα που παρουσιάστηκαν. Συγκεκριμένα τέθηκαν ερωτήσεις όπως: Σας άρεσε η ιστορία/διαφημιστικό κείμενο/φωτοϊστορία της τάδε ομάδας; Τι σας άρεσε περισσότερο και τι λιγότερο; Τι δεν σας άρεσε καθόλου; Σας δημιουργήθηκαν απορίες; Θα προτείνατε στον κολλητό σας να διαβάσει κάποια συγκεκριμένη ιστορία; Αν ναι, ποια; Θα την προτείνατε για έκδοση σε κάποιο εφηβικό περιοδικό; Οι ανατροπές είναι συγκλονιστικές; Πώς θα μπορούσαν να γίνουν; Η τελική λύση αποτελεί έκπληξη ή ήταν αναμενόμενη; Επηρέασαν τη διάθεσή σας οι ιστορίες που ακούσατε; Με ποιον τρόπο;

Στην τελική αξιολόγηση η εκπαιδευτικός κλήθηκε να απαντήσει σε ερωτήσεις όπως: Υπάρχουν παράξενες ή πρωτότυπες ιδέες; Οι μαθητές στάθηκαν ικανοί να αποκωδικοποιήσουν τα μηνύματα του διαδικτύου; Οι μαθητές κατάφεραν να παράξουν δικά τους καινοτόμα και πρωτότυπα κοινωνικά μηνύματα; Οι ιστορίες έχουν σημεία που ολοκληρώνονται και που δεν ολοκληρώνονται (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012).

Τέλος, στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως το παρόν σχέδιο διδασκαλίας, αποτελεί παράλληλα και ένα διαθεματικό σχέδιο διδασκαλίας καθώς μπορεί να επεκταθεί στη Γλώσσα και στην Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή. Συγκεκριμένα στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας μπορεί να συνδυαστεί με την ενότητα «Μπροστά στο μέλλον» μιλώντας για την υπερπληροφόρηση αλλά και για τις νέες μορφές εργασίας που προσφέρουν τα νέα μέσα επικοινωνίας (τηλε-εργασία). Επίσης στο μάθημα της Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής, το σχέδιο διδασκαλίας μπορεί να συνδυαστεί με την ενότητα «Κοινωνικά προβλήματα» αναλύοντας το πρόβλημα του εθισμού στο διαδίκτυο (Ματσαγγούρας, 2003).

Συμπεράσματα

Οι μαθητές μέσα από το συγκεκριμένο σενάριο διδασκαλίας έμαθαν να ερευνούν και να πληροφορούνται από τα Μέσα. Παράλληλα, ασκήθηκαν στη συγγραφή δημιουργικών κειμένων, όπως είναι τα διαφημιστικά μηνύματα, οι φωτοϊστορίες, οι λεζάντες. Οι μαθητές έμαθαν επίσης να χρησιμοποιούν ψηφιακές υπηρεσίες για να έχουν πρόσβαση σε πηγές πληροφόρησης, ανέπτυξαν στρατηγικές αναζήτησης, ασκήθηκαν στην αναζήτηση πληροφοριών και καλλιέργησαν πρακτικές κριτικού γραμματισμού και αξιολόγησης των πηγών.

Η εκπαιδευτικός συμπεριέλαβε τα ψηφιακά μέσα (ΤΠΕ) στη διδασκαλία επειδή θεωρεί ότι κινητοποιούν το ενδιαφέρον των μαθητών. Από τη χρήση των ψηφιακών μέσων (ΤΠΕ) η εκπαιδευτικός στόχευσε στην εξοικείωση των μαθητών με τα οπτικοακουστικά μέσα, στη γνώση των μαθητών για τη συμβολή των οπτικοακουστικών μέσων στην επικοινωνία στην εκπαίδευση αλλά και γενικότερα στην επικοινωνία των ανθρώπων, στην εκπαίδευση των μαθητών στην αποκωδικοποίηση των μηνυμάτων από τα οπτικοακουστικά μέσα ώστε να μην γίνονται παθητικοί δέκτες των μηνυμάτων τους και στη συμβολή των μαθητών στη δημιουργία δικών τους μηνυμάτων για τα παιδιά της ηλικίας τους. Από καταναλωτές δηλαδή της εικόνας και του ήχου έγιναν οι ίδιοι δημιουργικοί παραγωγοί.

Όπως διαπιστώθηκε από τις δραστηριότητες των παιδιών αλλά και από το θεωρητικό πλαίσιο του μιντιακού γραμματισμού, ο μιντιακός γραμματισμός αποτελεί μαθητοκεντρική εκπαίδευση που αναπτύσσει την κριτική και δημιουργική σκέψη των παιδιών, την αυτενέργειά τους, τη συμμετοχική εργασία. Η συστηματική επεξεργασία πληροφοριών για την παραγωγή πρωτότυπων, καινοτόμων μηνυμάτων μέσω των media, συμβάλλει στην ανάπτυξη του στοχασμού γενικά, και στην ανάπτυξη του κριτικού στοχασμού των μαθητών ειδικά (Adorno, 2000; Bitterman, 2009; Daine, 2009). Ο μιντιακός γραμματισμός απεγκλωβίζει το άτομο, και κατ΄ επέκταση τον μαθητή, από κοινωνικές νόρμες και στερεότυπα και τον καθιστά ικανό να σκέπτεται ενάντια προς τις αλλοτριωτικές νόρμες της κοινωνικής καθημερινότητας. Πέραν της κριτικής σκέψης, οι μαθητές καλλιεργούν και τη δημιουργική τους σκέψη και οδηγούνται στην παραγωγή νέας γνώσης.

Μέσα από τις βιωματικές δράσεις οι μαθητές υιοθετούν την έννοια της αλληλεγγύης και της συλλογικής συνείδησης. Επίσης, οι μαθητές μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν κριτικά όλες τις πληροφορίες που δέχονται και τις αναπτύσσουν καινοτόμα και δημιουργικά. Το παραπάνω υποδηλώνει ότι μπορούν να αναπτύξουν και να εξελίξουν τα χαρακτηριστικά μιας κριτικά σκεπτόμενης προσωπικότητας, η οποία θα τους βοηθήσει και σε άλλους τομείς της ζωής τους.

Παράλληλα, μέσα από τις ομαδικές δράσεις αναδεικνύονται ευέλικτες δημιουργικές σκέψεις αλλά και θετική αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών των ομάδων. Η ομαδική εργασία, η διαδραστικότητα και η βιωματικότητα των δραστηριοτήτων του παρόντος σεναρίου διδασκαλίας αναπτύσσουν το αμοιβαίο ενδιαφέρον και τη διαπροσωπική εμπιστοσύνη των μελών των ομάδων.

Βιβλιογραφία

Adorno, T. (2000). *Αισθητική Θεωρία.* Αθήνα: Αλεξάνδρεια

Bitterman, J. (2009). *"When the Levees Broke" – An Exploration of Race and Class In An Educational Institution's Community Building Initiative: Utilizing Video and Action Research Format for Incremental Transformative Learning and Culture Change*. Proceedings of the Eighth International Conference on Transformative Learning, Teachers' College, Columbia University

Chris, W.G., and James P. (1998). Media literacy, media education and the academy *Journal of Communication,* 48(1), 5-15. International Communication Association.

Daine, J. (2009). *Transformative Learning in the Virtual Classroom: Using Film to Create an Experience in Online Teaching and Learning*. Proceedings of the Eighth International Conference on Transformative Learning. Teachers' College, Columbia University

Frau-Meigs, D. (2008). Media education: Crossing a mental rubicon." It will also benefit generations to come in order to function in a technological and media filled world. In Ulla Carlsson, S. T., Genevieve J.-D. and Jose M.P T. (eds). *Empowerment Through Media Education*. An *Intercultural Dialogue*. Sweeden: Nordicom

Hobbs, R. (2005). Media literacy and the K-12 content areas. In G. Schwarz and P. Brown (Eds.) *Media literacy: Transforming curriculum and teaching. National Society for the Study of Education, Yearbook 104*. *Malden*, MA: Blackwell

Kahne, J. (2011). Digital Opportunities for Civic Education. In David Campbell, Meira Levinson, and Frederick M. Hess (eds.), *Civics 2.0: Citizenship Education for a New Generation*. Cambridge, MA: Harvard Education Press

Kahne, J. and Middaugh, E. (2012). *Digital media shapes youth participation in*

politics. Phi Delta Kappan.

Rideout,V.J., U.G. Foher, D.F. Roberts and B. Mollyann (2007) Kids and the Media. *New Media & Society*, 9(3), 425-454

Silverblatt, A., Ferry, J. and Finan, B. (1999). Approaches to media literacy: A handbook. Armonk, NY: M. E. Sharpe.

Tyner, K. (2009). *Media literacy: New agendas in communication*. NY: Routledge.

Von Feilitzen, C. and Carlsson, U. (2003). *Promote or protect? Perspectives on media literacy and media regulations*. Goteborg, Sweden: Nordicom.

Kousoulas, F. and Mega, G. (2007). *Creative and Critical Thinking in the context of Problem Finding and Problem Solving: a research among students in primary school*. Proceedings of the 13th International Conference on Thinking, Sweden. (Διαθέσιμο on line: *http://www.ep.liu.se/ecp/021/vol1/ecp07021.pdf* , προσπελάστηκε στις 1-6-2014).

Κουτσογιάννης, Δ. & Αλεξίου Μ. (2012). *Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της νεοελληνικής γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας

Ματσαγγούρας, Η. (2000). Σ*τρατηγικές Διδασκαλίας : Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη*. Αθήνα : Gutenberg

Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση*. Αθήνα: Γρηγόρης

Ταξιδεύοντας με τις Τ.Π.Ε.: Από τη φωνολογική επίγνωση στη δημιουργική γραφή και την ψηφιακή αφήγηση

Γκαντιά Ελένη
Εκπαιδευτικός Π.Ε.60 και Π.Ε.02, Υποψ. Διδάκτορας, gantiaeleni@gmail.com,

Επιβλέπων Καθηγητής: Ντίνας Κωνσταντίνος, Καθηγητής Γλωσσολογίας- Ελληνικής γλώσσας και διδακτικής της Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Φλώρινας, kdinas@uowm.gr

Περίληψη

Το προτεινόμενο διδακτικό σενάριο συνιστά μια διδακτική προσέγγιση για την κατάκτηση της φωνολογικής επίγνωσης και πιο συγκεκριμένα τη διάκριση/ αναγνώριση του αρχικού φωνήματος /k/, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με ενδιαφέροντα τρόπο μέσα από τη χρήση των λογισμικών WordArt, TuxPaint, CmapTools καθώς και του εργαλείου Web 2.0, Story Jumper, εμπλέκοντας δημιουργικά την ψηφιακή αφήγηση και τη δημιουργική γραφή. Στην εργασία παρουσιάζεται ο σχεδιασμός, η οργάνωση και η εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου με τη συνδρομή των Τ.Π.Ε., το οποίο έχει δοκιμαστεί σε 14 μαθητές προσχολική ηλικίας.

Λέξεις-Κλειδιά: Διδακτικό σενάριο, Τ.Π.Ε., φωνολογική επίγνωση, δημιουργική γραφή, ψηφιακή αφήγηση

Εισαγωγή - Θεωρητικό πλαίσιο

Το πρόγραμμα της Γλώσσας για το Νηπιαγωγείο στηρίζεται στην άποψη ότι η γνώση και η γλώσσα οικοδομούνται εξελικτικά, μέσα από επικοινωνιακές σχέσεις υποστηρικτικού χαρακτήρα (ΔΕΠΠΣ, 2003), ενώ το παιδί εμπλεκόμενο σε παιγνιώδεις δραστηριότητες γνωρίζει τα βασικά δομικά χαρακτηριστικά της ελληνικής γλώσσας και παράλληλα έχει τη δυνατότητα να συνειδητοποιήσει ότι η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου αποτελεί μια διαδικασία συνεργατική και δημιουργική (Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου, 2011).

Στον πρώτο στόχο της μαθησιακής περιοχής της Γλώσσας εντάσσεται η απόκτηση φωνολογικής επίγνωσης, η οποία κατά τους Perfetti et al. (1987) ορίζεται ως *«η αναδυόμενη κατανόηση της κατατμημένης δομής του προφορικού λόγου, δηλαδή η αναγνώριση και ο χειρισμός των δομικών στοιχείων (φώνημα και συλλαβή) του προφορικού λόγου»*. Η φωνολογική επίγνωση μπορεί να διακριθεί σε δύο επίπεδα: τη συλλαβική και τη φωνημική επίγνωση. Τα παιδιά βαθμιαία αντιλαμβάνονται τη φωνολογική σύνθεση της ομιλούμενης γλώσσας, η οποία συντίθεται από ποικίλες φωνολογικές μονάδες μεγάλες στο μέγεθος (λέξεις, συλλαβές) και μικρές (μορφήματα και φωνήματα), ενώ η κατανόηση κινείται από τις μεγαλύτερες προς τις μικρότερες μονάδες. Το πιο εκλεπτυσμένο/επεξεργασμένο επίπεδο φωνολογικής επίγνωσης εκπροσωπείται από την ικανότητα ανάλυσης του προφορικού λόγου σε φωνήματα (Lane et al., 2002). Η φωνημική επίγνωση είναι η αντίληψη ότι κάθε ομιλούμενη λέξη μπορεί να κατανοείται ως μονάδες

ήχων που αντιπροσωπεύονται από ένα γράμμα του αλφάβητου (Snow et al.1998). Η εισαγωγή των παιδιών σε τέτοιες δραστηριότητες τυπικά ξεκινά με γλωσσικές δραστηριότητες, όπως γλωσσικά παιχνίδια (Maclean et al., 1987), καθώς και με τη συνδρομή έντυπων (Murray, Stahl, & Ivey, 1996) και ηλεκτρονικών αλφαβητικών βιβλίων (Nowak & Evans, 2013).

Όσον αφορά τον δεύτερο στόχο της μαθησιακής περιοχής της Γλώσσας, η δημιουργική γραφή και η ψηφιακή αφήγηση δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να συνειδητοποιήσουν ότι η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου αποτελεί μια διαδικασία συνεργατική και δημιουργική. Η δημιουργική γραφή εκφράζει τις σκέψεις και τα συναισθήματα του συγγραφέα με ένα ευφάνταστο, μοναδικό τρόπο. Σύμφωνα με τον Σουλιώτη (2012: 4), γίνεται λόγος για την *«ανάπτυξη της δημιουργικότητας των μαθητών μέσω της βαθμιαίας εξοικείωσής τους με συγγραφικές πρακτικές (δημιουργική γραφή), καθώς η δημιουργική γραφή ανοίγει δρόμο σε μαθητές και μαθήτριες να συνθέσουν τις εμπειρίες ζωής με τις γνώσεις που αποκτούν στην εκπαίδευση»*. Απώτερος στόχος της δημιουργικής γραφής είναι να απελευθερωθεί η σκέψη και να ξυπνήσει η δημιουργική διάθεση, ώστε το άτομο να οδηγηθεί σε γλωσσικές ανατροπές, χρησιμοποιώντας με διαφορετικό τρόπο τις λέξεις, προκειμένου να κάνει νέες, πιο τολμηρές επιλογές και να ακολουθήσει τα δικά του προσωπικά μονοπάτια γραφής και έκφρασης. Η δημιουργική γραφή στηρίζεται στην αναδόμηση των στοιχείων μιας λέξης, μιας πρότασης ή ενός κειμένου με σκοπό την παραγωγή νέων κειμένων. Το σημαντικότερο στοιχείο της μεθόδου της δημιουργικής γραφής είναι ότι δεν υπάρχει «σωστό» - «λάθος», καθώς όλες οι «απαντήσεις» θεωρούνται «σωστές». Ο εκπαιδευτικός συμβουλεύει και ενθαρρύνει τους μαθητές να απελευθερώσουν τις δημιουργικές τους ικανότητες, προσφέρει εναλλακτικές λύσεις, βοηθά να ξεπεραστούν εμπόδια χωρίς να κατευθύνει τη φαντασία τους. Οι δραστηριότητες πρέπει να έχουν έντονο ομαδικό χαρακτήρα, γιατί στηρίζονται στο στοιχείο της ανταλλαγής πληροφοριών και κειμένων (Τσιλιμένη & Παπαρούση, 2010).

Η ψηφιακή αφήγηση αποτελεί τον συνδυασμό της παραδοσιακής προφορικής αφήγησης με πολυμέσα και εργαλεία τηλεπικοινωνίας (Lathem 2005). Συνιστά μια μορφή τέχνης, συνδυάζοντας διαφορετικά είδη πολυμέσων, όπως εικόνες, κείμενο, βίντεο, ηχογραφημένη αφήγηση και μουσική για τη δημιουργία μιας ιστορίας (Robin & McNeil 2012). Στην εκπαίδευση, η ψηφιακή αφήγηση μπορεί χρησιμοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες. Οι ψηφιακές ιστορίες μπορούν να δημιουργηθούν από τους εκπαιδευτικούς ή τα παιδιά. Στη δεύτερη περίπτωση, ενισχύεται ένα σύνολο δεξιοτήτων γραμματισμού, όπως (Robin 2006:5): δεξιότητες έρευνας, συγγραφής, οργάνωσης, παρουσίασης, τεχνολογικές δεξιότητες, διαπροσωπικές δεξιότητες, δεξιότητες επίλυσης προβλήματος, δεξιότητες αξιολόγησης. Γενικότερα, η ψηφιακή αφήγηση αποτελεί ένα σημαντικό εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο προσφέρει ένα ελκυστικό και αυθεντικό περιβάλλον μάθησης, στο οποίο τόσο οι ακροατές όσο και οι αφηγητές έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν τον προσωπικό και τον αφηγηματικό λόγο τους, να απεικονίσουν τις γνώσεις, να παρουσιάσουν την ιστορία τους και να λάβουν ανατροφοδότηση (Coventry 2008). Οι μαθητές μπορούν να εκφράσουν τις σκέψεις, τις ιδέες και τις απόψεις τους και να

τις μοιραστούν με ένα ευρύτερο κοινό, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν τις δεξιότητες γραφής τους μέσα από τη δημιουργία των δικών τους ιστοριών (Gakhar & Thompson 2007). Η μάθηση γίνεται πιο ελκυστική και καθιστά τα παιδιά ενεργά και παραγωγικά στο πλαίσιο ατομικών ή συνεργατικών και επικοινωνιακών δραστηριοτήτων (Bratitsis et al, 2011). Η ψηφιακή αφήγηση και η δημιουργική γραφή αποτελούν δυο διαφορετικά πεδία, ωστόσο υπάρχει ένα σημαντικό σημείο επαφής: η ιστορία. Στην περίπτωση της ψηφιακής αφήγησης, αν και πολλές φορές η έμφαση δίνεται στην επιλογή των ψηφιακών μέσων, η επιλογή του θέματος καθώς και η συγγραφή αποτελούν τις σημαντικότερες διαδικασίες για μια αποτελεσματική και πετυχημένη ψηφιακή ιστορία (Robin 2007). Σύμφωνα με τον Robin (2008:4), *«στον πυρήνα της η ψηφιακή αφήγηση επιτρέπει στους χρήστες των υπολογιστών να γίνουν δημιουργικοί αφηγητές ιστοριών μέσω των παραδοσιακών διαδικασιών της επιλογής ενός θέματος, τη διεξαγωγή έρευνας τη συγγραφή ενός σεναρίου και τη δημιουργία μιας ενδιαφέρουσας ιστορίας».* Τον ρόλο της ιστορίας ως πρωταρχικό στοιχείο τονίζει και ο Ohler (2008:14) αναφέροντας πως *«αν δεν έχεις μια καλή ιστορία να αφηγηθείς, η τεχνολογία το κάνει ακόμα πιο προφανές».*

Θεωρίες μάθησης

Όσον αφορά στις θεωρίες μάθησης, το συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο ενστερνίζεται τις αρχές της: α) Ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, β) διερευνητικής- ανακαλυπτικής μεθόδου, γ) ενθαρρύνει την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές εργάζονται μαζί κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να συμβάλλουν ο ένας στην επιτυχία του άλλου με την παροχή βοήθειας και την αλληλοϋποστήριξη, καθώς και με το να εμπνέει ο ένας τον άλλο, δ) ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού θα είναι συντονιστικός/ συμβουλευτικός, ωστόσο στα «Φύλλα εργασίας» ενδέχεται να είναι και καθοδηγητικός, δεδομένης της μικρής ηλικίας των μαθητών, ε) του εποικοδομισμού και της συνεργατικής μάθησης: οι δεξιότητες επίλυσης προβλήματος που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων είναι μοναδικές για κάθε άτομο. Η μάθηση πραγματοποιείται μέσω της ανακάλυψης και της εμπειρίας. Ο μαθητής συμμετέχει ενεργά χρησιμοποιώντας το υλικό μάθησης.

Μεθοδολογική προσέγγιση

Οι στρατηγικές μάθησης που υιοθετεί το παρόν σενάριο είναι: α) γνωστικές, όπως η πρακτική εφαρμογή, η καταγραφή σημειώσεων, η επανάληψη, η αναγωγή συμπερασμάτων, β) μεταγνωστικές, όπως ο σχεδιασμός και η πρόβλεψη, η προσοχή, η αυτοαξιολόγηση και γ) κοινωνικο-συναισθηματικές, όπως η συνεργασία και η αλληλεπίδραση των μαθητών για την ολοκλήρωση ενός μαθησιακού έργου.

Οργάνωση διδασκαλίας και υλικοτεχνική υποδομή

Το διδακτικό σενάριο μπορεί να διεξαχθεί σε μία τάξη που διαθέτει Η/Υ, σχολικό blog, σύνδεση στο Διαδίκτυο, ενώ απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή τα απαιτούμενα εκπαιδευτικά λογισμικά: WordArt, TuxPaint,

CmapTools. Το σενάριο απευθύνεται κι έχει δοκιμαστεί σε 14 μαθητές προσχολικής ηλικίας, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες των 7 ατόμων. Η εκτιμώμενη διάρκεια είναι 4 διδακτικές ώρες, μία για κάθε δραστηριότητα.

Διδακτικοί στόχοι:

Ως προς το γνωστικό αντικείμενο

- Να αποκτήσουν φωνολογική επίγνωση και συγκεκριμένα να μπορούν να διακρίνουν/αναγνωρίζουν το φώνημα /k/, ως αρχικό φώνημα
- Να βελτιώσουν και να εμπλουτίσουν τον προφορικό τους λόγο
- Να αντιγράφουν λέξεις που εξυπηρετούν λειτουργικές ανάγκες και ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντά τους
- Να κατανοήσουν γενικά στοιχεία από τη σχέση προφορικού – γραπτού λόγου
- Να κατανοήσουν τη σημασία της γραφής ως μέσου επικοινωνίας, ανάπτυξης ιδεών, μεταφοράς πληροφοριών και ως πηγής ευχαρίστησης και απόλαυσης
- Να επινοούν και «γράφουν» μια φανταστική ιστορία
- Να εκφραστούν δημιουργικά μέσα από τη σύγχρονη τεχνολογία

Ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών

- Να χρησιμοποιούν λειτουργικά τις βασικές λειτουργίες: α)του λογισμικού WordArt, ώστε να μορφοποιήσουν (σχήμα, κατεύθυνση λέξεων) και να γράψουν τις λέξεις που αρχίζουν από το φώνημα /k/, β) του λογισμικού TuxPaint, ώστε να βρίσκουν και να επιλέγουν τις ορθές στάμπες και τις γραμμές, γ) του εργαλείου Web 2.0, Story Jumper, ώστε να μορφοποιήσουν το εξώφυλλο και να προσθέσουν τις εικόνες στις διαφάνειες και δ) του λογισμικού CmapTools, ώστε να μορφοποιήσουν (χρώμα) και να γράψουν τις λέξεις που αρχίζουν από το φώνημα /k/.
- Να χρησιμοποιηθούν οι Τ.Π.Ε. ως περιβάλλοντα πρακτικής γραμματισμού.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

- Να αποκτήσουν δεξιότητες συνεργασίας μέσα από τη συμμετοχή σε ομάδες
- Να καλλιεργήσουν την πρωτοβουλία και την αυτενέργεια.
- Να ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους αναφορικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διαδικασία της μάθησης
- Να αναπτύξουν τη φαντασία τους, την κριτική και δημιουργική σκέψη.
- Να αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης, ανακάλυψης, διερεύνησης και βιωματικής μάθησης.
- Να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες μέσω της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας.

Διδακτικό σενάριο

1η Δραστηριότητα: Λογισμικό WordArt

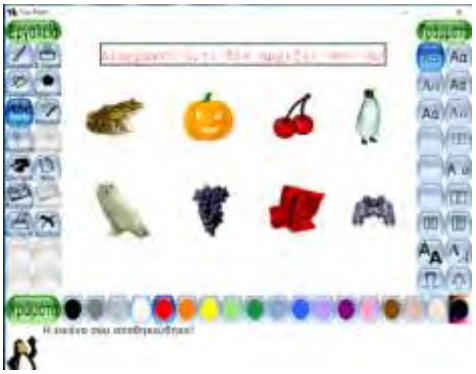
Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της παρούσας δραστηριότητας προβλήθηκε μία από τις 16 έμμετρες χιουμοριστικές σουρεαλιστικές ιστορίες (μία για κάθε γράμμα) που περιλαμβάνονται στο ψηφιακό αλφαβητάρι της Σοφίας Μαντουβάλου με τίτλο «Ένα γράμμα μια ιστορία» και πιο συγκεκριμένα η ιστορία *«Τρεις κοκκαλιάρες καραμέλες»* για το /k/, που ευρίσκεται στην ιστοσελίδα http://www.edutv.gr/index.php/glossa-logot. Ένας μαθητής επιλέγεται για ν' ανοίξει τον υπολογιστή και ο/η νηπιαγωγός «κλικάρει» το λογισμικό Word Art (https://wordart.com/), που υπάρχει σε συντόμευση στην επιφάνεια εργασίας. Τα παιδιά, αφού χωριστούν με κλήρωση σε δύο ομάδες, καλούνται ν' ανακαλέσουν λέξεις που αρχίζουν από το φώνημα /k/ και οι οποίες είναι ενταγμένες στην ψηφιακή αφήγηση που έχουν παρακολουθήσει, ώστε να τις αντιγράψουν στο πρόγραμμα WordArt. Έπειτα, μέσα από τη χρήση των επιλογών της αριστερής λίστας με τίτλο «Shapes» καθώς και της μεθεπόμενης λίστας με τίτλο «Layout», θα έχουν τη δυνατότητα να εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες του λογισμικού, όπως είναι η επιλογή σχήματος και η κατεύθυνση των λέξεων, ενώ μέσω της επιλογής «Words» θα εξασκηθούν στην αντιγραφή των λέξεων. Από την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου στην τάξη προέκυψαν τα κάτωθι συνεφόλεξα.

Εικόνα 1. Ενδεικτικές εικόνες λέξεων που αρχίζουν από /k/ μέσω του λογισμικού WordArt

2η Δραστηριότητα: Λογισμικό TuxPaint

Ο/Η εκπαιδευτικός επιλέγει το λογισμικό TuxPaint, έπειτα την επιλογή «Άνοιγμα», όπου έχει δημιουργήσει δύο φύλλα εργασίας. Σε κάθε ομάδα παιδιών θα ανατεθεί ένα φύλλο εργασίας. Στο πρώτο ο/η εκπαιδευτικός έχει γράψει το γράμμα Κ στο κέντρο της οθόνης κι έχει τραβήξει γραμμές, στις οποίες τα παιδιά θα συμπληρώσουν τις κατάλληλες εικόνες που αρχίζουν από το συγκεκριμένο γράμμα. Τα παιδιά καλούνται να συμπληρώσουν το φύλλο εργασίας βρίσκοντας, από τις στάμπες και τα σχήματα, λέξεις που αρχίζουν από το φώνημα /k/, όπως παρουσιάζεται στην Εικόνα 2. Στο δεύτερο φύλλο εργασίας, η δεύτερη ομάδα θα πρέπει να διαγράψει, επιλέγοντας από τις «Γραμμές», ό,τι δεν αρχίζει από το φώνημα /k/,, όπως φαίνεται στην Εικόνα 3.

Εικόνα 2. Ενδεικτική ολοκλήρωση του πρώτου φύλλου εργασίας στο περιβάλλον TuxPaint



Εικόνα 3. Δεύτερο φύλλο εργασίας στο περιβάλλον TuxPaint

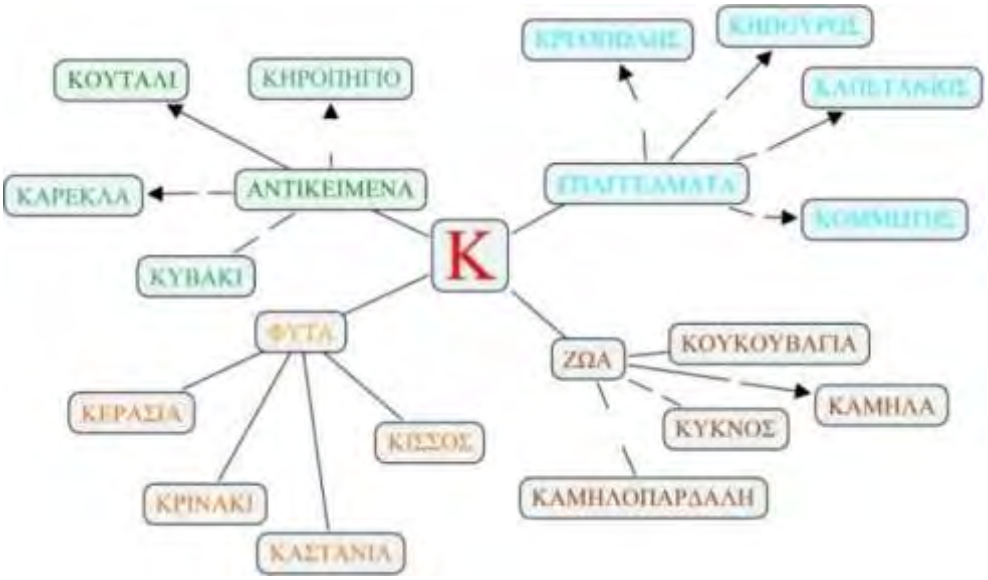
3η Δραστηριότητα: Εργαλείο Web 2.0, StoryJumper

Πρόκειται για μια δραστηριότητα δημιουργίας μιας ιστορίας. Παραλλάσσοντας τον Ροντάρι, ζητούμε από τους μαθητές να προτείνουν από μια λέξη ο καθένας (Σουλιώτης, 2012: 21) που ν' αρχίζει από το φώνημα /k/, και μετά από συζήτηση ψηφίζουμε για τις πέντε προτιμότερες· με αυτές στήνουμε πρόχειρα μιαν ιστορία. Κατά την εφαρμογή του διδακτικού σεναρίου προέκυψαν από την πρώτη ομάδα οι εξής λέξεις: καπετάνιος, κιβώτιο, καράβι, κρυμμένος, κιάλια και η ιστορία «Ο καπετάνιος και το κρυμμένο κιβώτιο». Παράλληλα, οι λέξεις της δεύτερης ομάδας ήταν: κόκκινος, καπέλο, κολοκύθα, κατάστημα, κρυωμένος και η ιστορία «Η κολοκύθα και το κόκκινο καπέλο». Ο/Η νηπιαγωγός καταγράφει την ιστορία των παιδιών, τα οποία στη συνέχεια την εικονογραφούν ανά ζεύγη. Έπειτα, αναζητούμε στο διαδίκτυο το πρόγραμμα StoryJumper (https://www.storyjumper.com) και ακολουθεί σύντομη περιήγηση στο λογισμικό και τη βασική δομή του. Τα παιδιά επιλέγουν το χρώμα του εξωφύλλου από την επιλογή «Cover/Spine color» και κάποιο από αυτά καλείται να πληκτρολογήσει τον τίτλο της ιστορίας. Ο/Η εκπαιδευτικός «κλικάρει» από την αριστερή λίστα την επιλογή «Photos», όπου έχει αποθηκεύσει τα ψηφιακά αρχεία των έργων των παιδιών. Έπειτα, κάθε ζευγάρι καλείται να διαλέξει το ψηφιακό αρχείο της ζωγραφιάς του, να την επιλέξει και αφού «κλικάρει» την επιλογή «Prop» να την τοποθετήσει στη διαφάνεια. Αφού ολοκληρωθούν οι μεταφορές των αρχείων, με την επιλογή «Add Voice» πραγματοποιείται η ηχογράφηση της ιστορίας.

Εικόνα 4. Ενδεικτικές εικόνες από τις ιστορίες των παιδιών μετά την εισαγωγή τους στο εργαλείο StoryJumper

4η Δραστηριότητα: Λογισμικό Cmap Tools

Προτείνεται στα παιδιά να δημιουργήσουν το ψηφιακό λεξικό της τάξης μας, το οποίο θα εμπλουτίζεται κάθε φορά που θα δίνεται έμφαση σε ένα διαφορετικό φώνημα και θα αναρτάται στο σχολικό μας blog. Παραλλάσσοντας το παιχνίδι «Όνομα, Ζώο, Φυτό», οι μαθητές συμφωνούν στις κατηγορίες, στις οποίες θα κληθούν να βρουν λέξεις που ν' αρχίζουν από το φώνημα /k/. Έπειτα τις συγκεντρώνουν με τη βοήθεια του λογισμικού Cmap Tools: μέσα από τη χρήση των επιλογών της λίστας «Στυλ» επιλέγουν το μέγεθος και το χρώμα των γραμμάτων και πληκτρολογούν τις λέξεις. Στο τέλος, κάθε παιδί δίνει μια περιγραφή ή ερμηνεία καθώς και μια ζωγραφική απεικόνιση της λέξης που είχε βρει και αναρτάται στο σχολικό blog. Ενδεικτικά παρατίθεται στην Εικόνα 5 το cmap με τις ιδέες των παιδιών, μετά την εφαρμογή του σεναρίου στην τάξη.



Εικόνα 5. Ενδεικτική εικόνα του cmap με τις ιδέες των παιδιών

Βιβλιογραφία

Bratitsis, T., Kotopoulos, T. & Mandila, K. (2011). Kindergarten children as story Makers: The effect of the digital medium, in F. Xhafa, L. Barolli, M. Köppen (eds) (pp. 84-91). Proceedings of the IEEE 3rdInternational Conference On Intelligent Networking and Collaborative Systems - INCoS 2011 Fukuoka, Japan, November 30 - December 2, 2011.

Coventry, M. (2008). Engaging Gender: student application of theory through digital storytelling. *Arts and Humanities in Higher Education 7*(2), 205-219.

Gakhar, S. & Thompson, A. (2007). Digital Storytelling: Engaging, communicating, and collaborating, in C. Crawford et al. (eds) (pp. 607-612). Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007 Chesapeake, VA: AACE.

Lane, H.B., Pullen, P.C., Eisele, M.R., & Jordan, L. (2002). Preventing reading failure: Phonological awareness assessment and instruction. *Preventing School Failure, 46*(3), 101-110.

Lathem, S. A. (2005). Learning communities and digital storytelling: new media for ancient tradition, in C. Crawford, R. Carlsen, I. Gibson, K. McFerrin, J. Price, R. Weber & D.A. Willis (eds) (pp. 2286-2291). Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2005 Chesapeake, VA: AACE.

Maclean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill Palmer Quarterly, 33*, 255-281.

Nowak, S., & Evans, M.A. (2013). Parents' goals for and perceptions of alphabet books. Reading and Writing: *An Interdisciplinary Journal, 26*, 1265-1287.

Perfetti, C.A., Beck, L., Bell, L. & Hughes, C. (1987). Phonemic knowlegd and learning to read are reciprocal:A longitudinal study of first grade children. *Merill-Palmer Quarterly, 33*, 283-319.

Robin, B. R., & McNeil, S. G. (2012). What educators should know about teaching digital storytelling. *Digital Education Review*, *22*, 37-51.

Snow, C.E., Burns, M.S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.

Σουλιώτης, Μ. (2012). *Δημιουργική γραφή, Οδηγίες Πλεύσεως* (βιβλίο εκπαιδευτικού, Α΄ έκδοση). Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων, Κύπρος.

Τσιλιμένη, Τ., & Παπαρούση, Μ., (2010). *Η τέχνη της μυθοπλασίας και της δημιουργικής γραφής*, *Συγγραφείς και θεωρητικοί μιλούν για την τέχνη του μυθιστορήματος*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.

Εκπαιδευτικά εργαλεία για παιδιά με αυτισμό

Σαμαρά Ιωάννα
Ψυχολόγος Π.Ε.23, MA in Clinical Neuropsychology, isamara@citycollege.sheffield.eu,

Τάτση Θεανώ
Εκπαιδευτικός Π. Ε. 70 Ε.Α.Ε., theanotatsi@hotmail.com

Περίληψη

Η πρόοδος που πραγματοποιείται τα τελευταία χρόνια στον τεχνολογικό τομέα, δεν αφήνει ανεπηρέαστο τον κλάδο της Εκπαίδευσης. Τα πλεονεκτήματα των web 2.0 εφαρμογών γίνονται αισθητά στην αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, γι' αυτό και χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο από τους επαγγελματίες παιδαγωγούς, προκειμένου να επιτευχθούν μαθησιακοί στόχοι. Μάλιστα, στον τομέα της Ειδικής Αγωγής, η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της πληροφορικής μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην εκπαίδευση παιδιών με αυτισμό, ειδικά εάν ληφθεί υπόψιν το γεγονός ότι τα παιδιά αυτά απολαμβάνουν την αλληλεπίδραση με το ελεγχόμενο περιβάλλον των διάφορων ηλεκτρονικών συσκευών. Επομένως, σχεδιάζονται όλο και πιο πολλές εκπαιδευτικές πλατφόρμες, που εστιάζουν στον ιδιαίτερο τρόπο μάθησης αυτών των ατόμων και εάν εφαρμόζονται κατάλληλα, μπορούν να επιφέρουν πολλαπλά ουσιαστικά αποτελέσματα. Παρακάτω, θα αξιοποιηθούν στο πλαίσιο της εκπαίδευσης των μαθητών, που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού.

Λέξεις- Κλειδιά: αυτισμός, Νέες Τεχνολογίες, εκπαιδευτικά εργαλεία

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει επηρεάσει όλους τους τομείς της καθημερινότητας μας και η εκπαίδευση δε θα μπορούσε παρα να είναι ανάμεσα τους. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και ειδικότερα του διαδικτύου έχει αλλάξει τον τρόπο οργάνωσης των διαθέσιμων πληροφοριών και τη διαθεσιμότητα τους, δίνοντας εύκολη πρόσβαση σε όλους, γεγονός που φέρει επιπτώσεις σε κοινωνικό και επιστημονικό επίπεδο. Οι χρήστες του διαδικτύου μπορούν αναζητώντας να βρουν το υλικό που επιθυμούν, να δημοσιεύσουν δικό τους υλικό, καθώς και να μοιραστούν με άλλους αυτές τις διαθέσιμες πληροφορίες, κάτι που μπορεί να ενισχύσει την ευκολία και την ταχύτητα στη μετάδοση γνώσης. Μπορούμε να συμπεράνουμε λοιπόν ότι με σωστή χρήση η νέα τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την εκπαίδευση.

Σημαντικός αριθμός ερευνών που έχουν διεξαχθεί, έδειξαν ότι η χρήση τεχνολογίας μπορεί να δράσει ευεργετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία παιδιών που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, αλλά και στη ζωή τους γενικότερα εκτός του σχολικού πλαισίου. Ο αυτισμός είναι μια νευρολογική διαταραχή αναπτυξιακής φύσεως που επηρεάζει άλλοτε σε μεγαλύτερο και άλλοτε σε μικρότερο βαθμό τη φυσιολογική ανάπτυξη

του παιδιού ανάλογα με την έκταση της βλάβης. Επηρεάζεται ιδιαίτερα η ανάπτυξη περιοχών του εγκεφάλου υπεύθυνων για την κοινωνική αλληλεπίδραση, την ικανότητα επικοινωνίας-λεκτικής και μη- και περιοχές που σχετίζονται με τη δημιουργική σκέψη και τη φαντασία. Η Wing (1988) εισήγαγε την έννοια του «φάσματος διαταραχών» στον αυτισμό, για αυτό και η τριάδα των ελλειμμάτων στην κοινωνικοποίηση, τη φαντασία και την κοινωνική κατανόηση ονομάστηκε «τριάδα Wing» και αποτελεί βάση για τη διάγνωση του αυτισμού και τη διερεύνηση του. Έως και σήμερα δεν έχει βρεθεί κάποια συγκεκριμένη θεραπεία για τον αυτισμό, όμως υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι αντιμετώπισης των συμπτωμάτων του που είναι γενικά αποδεκτοί. Οι πιο επιτυχημένες μέθοδοι αντιμετώπισης των συμπτωμάτων του αυτισμού έχουν να κάνουν με τροποποιήσεις της συμπεριφοράς. Ιδιαίτερα οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν την ενίσχυση, είτε θετική για επιθυμητές συμπεριφορές, είτε αρνητική για τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές, έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικές για την εκπαίδευση ασθενών με ΔΑΦ.

Παρά τα ελλείμματα των παιδιών με ΔΑΦ που προαναφέρθηκαν, έχει φανεί ότι αναπτύσσουν επαρκείς ικανότητες χειρισμού ηλεκτρονικών συσκευών όπως οι υπολογιστές, τα κινητά τηλέφωνα και οι ταμπλέτες και μάλιστα απολαμβάνουν τη χρήση τους και το «ελεγχόμενο» περιβάλλον τους. Παρατηρώντας λοιπόν και τη διεθνή βιβλιογραφία, μπορούμε εύκολα να καταλάβουμε τη χρήση ειδικά σχεδιασμένων εργαλείων μέσω του διαδικτύου και ειδικών εφαρμογών (apps) από θεραπευτικά και ερευνητικά κέντρα, με μεγάλη αποτελεσματικότητα σε παιδιά με ΔΑΦ. Είναι λογικό, όταν μιλάμε για παιδιά με ΔΑΦ τα οπτικά μέσα να είναι πιο ωφέλιμα από τα ηχητικά σε εκπαιδευτικά πλαίσια, καθώς έχουν ανεπτυγμένες ικανότητες στη «συγκεκριμένη» σκέψη, την απομνημόνευση και την κατανόηση οπτικο-χωρικών σχέσεων, εφόσον αντίστοιχα δυσκολεύονται σε τομείς όπως η αφηρημένη σκέψη, η φαντασία, η κοινωνική κατανόηση και η επικοινωνία.

Στην Ελλάδα, έχει ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια η χρήση τέτοιων μεθόδων με αργούς ρυθμούς και δυστυχώς υπάρχουν κάποιες ελλείψεις. Δεν υπάρχουν πολλές εφαρμογές που να υποστηρίζουν τα ελληνικά, ωστόσο αρκετές από αυτές δίνουν έμφαση σε οπτικά ερεθίσματα (π.χ. εικόνες, σχήματα) και έτσι μπορεί να τις χρησιμοποιήσει κανείς δίχως να είναι απαραίτητη η γνώση αγγλικών.

Το παρόν άρθρο επιχειρεί να παρουσιάσει και να προτείνει κάποια ψηφιακά εργαλεία εκπαίδευσης που μπορούν να βοηθήσουν ιδιαίτερα στην διαδικασία εκπαίδευσης των παιδιών με αυτισμό, με κάποια από αυτά να υποστηρίζουν την ελληνική γλώσσα.

Ψηφιακά εργαλεία εκπαίδευσης

Storybird

Το Storybird είναι ένα εργαλείο ψηφιακής αφήγησης, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του να δημιουργήσουν δικά τους διαδικτυακά βιβλία. Επιπλέον,

μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα είδη εικονογράφησης προκειμένου να αναπτυχθεί η φαντασία και η δημιουργικότητα ενός παιδιού με ΔΑΦ. Μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής, τα παιδιά μπορούν να φτιάξουν κοινωνικές ιστορίες με στόχο την περιγραφή μιας ιδέας ή κατάστασης που γνωρίζουν ήδη μέσα από τις βιωματικές εμπειρίες και τα ερεθίσματα τους. Η δημιουργία και η αφήγηση κοινωνικών ιστοριών είναι, άλλωστε, μία ευρέως αποδεκτή παρέμβαση για τους μαθητές με αυτισμό. Σύμφωνα με τον Gray (1998), κατά τη διάρκεια της αφήγησης της κοινωνικής ιστορίας πρέπει να υπάρχει χαλαρή διάθεση, ήρεμο περιβάλλον, λίγα ερεθίσματα και συμμετοχή άλλων ενηλίκων, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο. Το κάθε παιδί μπορεί να γράψει και να εικονογραφήσει την ιστορία του κάνοντας χρήση των εικόνων και των γραφικών που είναι αποθηκευμένα στη βιβλιοθήκη της εφαρμογής και στη συνέχεια, εάν είναι επιθυμητό, να δημοσιευτεί σε κάποιο μέσο κοινωνικής δικτύωσης.

Pixton

Το Pixton είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο δημιουργίας κόμικς, το οποίο υποστηρίζει την ελληνική γλώσσα. Οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν κόμικ, είτε από την αρχή είτε να τροποποιήσουν τα έτοιμα πρότυπα που προσφέρονται απ' την ιστοσελίδα. Υποστηρίζονται λειτουργίες επιλογής χαρακτήρων, προσθήκης αντικειμένων και πλαισίων διαλόγου καθώς και επεξεργασίας της έκφρασης και της στάσης σώματος των χαρακτήρων. Για τα παιδιά με ΔΑΦ, αυτό το εργαλείο είναι χρήσιμο, όχι μόνο για την πρόκληση του ενδιαφέροντος τους, αλλά και για τη βελτίωση των γλωσσικών και λεξιλογικών τους δεξιοτήτων. Ειδικότερα, τα ίδια μπορούν να δημιουργήσουν το κόμικ τους με συγκεκριμένο λεξιλόγιο που τους έχει δοθεί από τον εκπαιδευτικό ή ακόμα και να συμπληρώσουν με λέξεις τα κενά πλαίσια διαλόγου στο έντυπο υλικό που έχει δημιουργήσει και εκτυπώσει ο εκπαιδευτικός. Γενικότερα, η αξιοποίηση των ψηφιακών κόμικ από τους μαθητές οδηγεί στην εμβάθυνση ζητημάτων, στην κατάκτηση πολλαπλών γραμματισμών αλλά και στη συνεργασία μεταξύ των παιδιών (Vassilikopoulou, Boloudakis & Retails, 2007).

Hot Potatoes

Το Hot Potatoes είναι ένα λογισμικό αξιολόγησης, μέσω του οποίου μπορούν να δημιουργηθούν αλληλεπιδραστικά κουίζ και ερωτήσεις για όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Η χρήση του από τα παιδιά με αυτισμό μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα ευεργετική καθώς ο εκάστοτε εκπαιδευτικός έχει την ικανότητα να φτιάχνει εξατομικευμένα τεστ αξιολόγησης τα οποία θα βασίζονται αποκλειστικά στις πλήρως κατακτημένες γνώσεις των παιδιών, κάνοντας με αυτό τον τρόπο την αξιολογική διαδικασία πιο παιγνιώδη και αγχολυτική για τους μαθητές που βρίσκονται στο φάσμα. Οι τύποι ασκήσεων που η εφαρμογή επιτρέπει είναι πολλαπλή επιλογής απαντήσεων, σωστού- λάθους, συμπλήρωσης κενών, τακτοποίησης ανακατεμένων λέξεων, αντιστοίχισης και σταυρόλεξων. Επιπλέον, οι ασκήσεις που δημιουργούνται διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο για μη εμπορικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς και μάλιστα μπορούν να αποθηκευτούν ως

ιστοσελίδα (μορφή htm) και να γίνονται προσβάσιμες από οποιονδήποτε browser, χωρίς να είναι απαραίτητη η εγκατάσταση του λογισμικού στον υπολογιστή.

Jigsaw planet

Το Jigsaw planet είναι μια ιστοσελίδα που δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ψηφιακών παζλ. Τα παζλ, είναι κοινά αποδεκτό, πως αποτελούν ένα μέσο πνευματικής όξυνσης, εξάσκησης μνήμης, αναγνώρισης σχημάτων, επίλυσης προβλημάτων και οπτικοκινητικού συντονισμού. Ιδιαίτερα, τα άτομα με ΔΑΦ τείνουν να έχουν προτίμηση στη συγκεκριμένη δραστηριότητα και μάλιστα φαίνεται να έχουν υψηλό επίπεδο ικανοτήτων στην εκπόνηση ενός παζλ. Στο πλαίσιο του Jigsaw planet, ο χρήστης μπορεί να ανεβάσει μια οποιαδήποτε εικόνα, να καθορίσει τον αριθμό και το σχήμα των κομματιών και να συντεθεί με αυτό τον τρόπο ένα online παζλ. Στην εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών της ομάδας που μελετάμε, μπορεί η εικόνα να είναι μια δική τους ζωγραφιά ή οτιδήποτε άλλο από το πεδίο των ενδιαφερόντων τους και έτσι το αποτέλεσμα να είναι ένα ευχάριστο τεχνολογικό μέσο ψυχαγωγίας και δημιουργικής απασχόλησης.

FlexClip

Το FlexClip αποτελεί μια online εφαρμογή, που διατίθεται δωρεάν και μέσω αυτής μπορεί ένας χρήστης να δημιουργήσει εκπαιδευτικά βίντεο και προσωπικές ιστορίες. Το συγκεκριμένο υλικό μπορεί να δημιουργηθεί είτε από την αρχή, είτε να βασιστεί πάνω σε ήδη υπάρχοντα πρότυπα templates και στη συνέχεια να κοινοποιηθεί στο περιβάλλον της εφαρμογής. Προσφέρεται μια ποικιλία χρήσιμων χαρακτηριστικών, των οποίων η χρήση έχει σαν αποτέλεσμα ένα τελικό προϊόν βίντεο, που θα αποτελέσει ένα μέσο ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης για τα παιδιά με ΔΑΦ. Παρακάτω, θα καταγραφούν τα χαρακτηριστικά αυτά όπως παρατίθενται στην ιστοσελίδα της εφαρμογής, ώστε να αναλογιστεί ο εκάστοτε εκπαιδευτικός τους τρόπους αξιοποίησης τους στο πλαίσιο της δουλειάς τους:

- «Αποκοπή βίντεο (Trim video): Κόψιμο των βίντεο χωρίς απώλεια ποιότητας
- Προσθήκη μουσικής (Add Music): Προσθήκη μουσικής με δυνατότητα επεξεργασίας ώστε να ταιριάζει με τα βίντεο.
- Προσθήκη κειμένου (Add Text): Προσθήκη κειμένου για τίτλο στα βίντεο με δυνατότητα επεξεργασίας και προσθήκη εφέ.
- Εγγραφή φωνής (Record Voiceover): Καταγραφή της φωνής μας και προσθήκη αφήγησης για βίντεο που θέλουν επεξήγηση ή αποτελούν υλικό για ψηφιακή αφήγηση ιστοριών και παραμυθιών.
- Συγχώνευση βίντεο (Video Merger): Δυνατότητα συγχώνευσης πολλών βίντεο κλιπ και φωτογραφιών σε ένα βίντεο.
- Υδατογράφημα (Video Watermark): Δυνατότητα προσθήκης υδατογραφήματος στα βίντεο προκειμένου να προστατεύονται τα πνευματικά δικαιώματα των έργων.

- Βιβλιοθήκη μέσων (Media Library): Δυνατότητα επιλογής φωτογραφιών, βίντεο και μουσικών αρχείων που δεν δεσμεύονται από πνευματικά δικαιώματα, για να δημιουργηθούν βίντεο.»

Voki

Μέσω του Voki, μπορεί κανείς να δημιουργήσει ομιλούντες ψηφιακούς χαρακτήρες (avatars) και έπειτα να τους ενσωματώσει είτε σε κάποια ιστοσελίδα, είτε σε προσωπικό blog. Η αξιοποίηση αυτού του web 2.0 εργαλείου στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, μπορεί να αποτελέσει πηγή ενδιαφέροντος και κινητοποίησης των μαθητών με αυτισμό. Παραδειγματικά, μπορεί ο παιδαγωγός να δώσει εντολή στον χαρακτήρα που δημιούργησε να εκφωνεί ορισμένους κανόνες που πρέπει το παιδί να τηρεί. Είναι γνωστό ότι η εναρμόνιση με τους κανόνες δεν επέρχεται φυσικά στα άτομα με αυτισμό, συνεπώς η εκφώνηση κανόνων, ειδικά μέσα από έναν θελκτικό για τα παιδιά χαρακτήρα, λειτουργεί ως ρυθμιστής των ορίων τους και τους προσφέρει ασφάλεια και ενημέρωση για τις προσδοκίες που έχει ο εκπαιδευτικός απέναντί τους.

Tux Paint

Τα παιδιά με αυτισμό, ειδικά στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει λεκτική επικοινωνία, μπορούν να εκφραστούν μέσα από τη ζωγραφική. Η χρήση του Tux Paint μπορεί να ενισχύσει τις δεξιότητες εξωτερίκευσης αισθημάτων και επικοινωνίας καθώς αποτελεί ένα πρόγραμμα ζωγραφικής που απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 3- 12 ετών. Ο μαθητής μπορεί να το χρησιμοποιήσει και να ζωγραφίσει ψηφιακά ό,τι επιθυμεί με τη συνοδεία διασκεδαστικών ηχητικών εφέ και μιας μασκότ κινουμένων σχεδίων, που λειτουργεί καθοδηγητικά και ενθαρρυντικά στη διαδικασία σχεδίασης των έργων από τα παιδιά. Η ζωγραφική μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να «διαβάσει» τις σκέψεις των μαθητών του, μέσα από την παρατήρηση και την ανάλυση των έργων τους.

PowToon

Η ιστοσελίδα του PowToon.com επιτρέπει τη δημιουργία βίντεο και παρουσιάσεων κινουμένων σχεδίων. Για τον σκοπό αυτό, παρέχονται εργαλεία animation και οδηγίες, προκειμένου ο χρήστης να πετύχει ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα. Στο πλαίσιο μια εκπαιδευτικής μεθοδολογίας για παιδιά με αυτισμό, μία παρουσίαση με παιγνιώδη στοιχεία, θα μπορούσε να λειτουργήσει υποστηρικτικά στη μαθησιακή διαδικασία. Μια πρόταση αξιοποίησης αυτού του εργαλείου στη συγκεκριμένη ομάδα παιδιών, είναι η παρουσίαση ενός βίντεο με φωτογραφικό υλικό και εικόνες, που αντιπροσωπεύουν πραγματικές δραστηριότητες της ζωής (Μπαμίδης, Κωνσταντινίδης, 2008), ώστε να ενισχυθούν οι αισθητηριακές ικανότητες των παιδιών.

Wordle

Για την επίτευξη λεξικογραμματικών στόχων σε λειτουργικά παιδιά με αυτισμό, προτείνεται η χρήση των <<συννεφόλεξων>> (tag clouds). Τα παιδιά με ΔΑΦ τείνουν να εστιάζουν σε επιμέρους σημεία μιας εικόνας, χωρίς να αντιλαμβάνονται την εικόνα ως σύνολο. Τονίζοντας, λοιπόν, σε ένα <<συννεφόλεξο>> τη λέξη, που είναι επιθυμητό να μάθει το παιδί, το ίδιο μπορεί να βοηθηθεί στην κατάκτηση της σε σημαντικό βαθμό. Η web 2 εφαρμογή Wordle οπτικοποιεί τη συχνότητα εμφάνισης μιας λέξης από ένα δοσμένο κείμενο και μέσω αυτής μπορεί κανείς να δημιουργήσει δωρεάν tag clouds. Είναι αντιληπτό, ότι η εφαρμογή αυτή συμβάλλει στην ανάπτυξη γλωσσικών και ορθογραφικών δεξιοτήτων και πως από αυτή ευνοούνται ιδιαιτέρως τα άτομα που εμπεδώνουν τη γνώση οπτικά (visual learners).

Επίλογος

Η Ειδική Αγωγή μπορεί να οριστεί ως «το σύνολο των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών στους μαθητές με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η πολιτεία δεσμεύεται να κατοχυρώνει και να αναβαθμίζει διαρκώς τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης ως αναπόσπαστο μέρος της υποχρεωτικής και δωρεάν δημόσιας παιδείας και να μεριμνά για την παροχή δωρεάν δημόσιας ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης στους αναπήρους όλων των ηλικιών και για όλα τα στάδια και τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (άρθρο 1, Νόμος 3699/2008). Ο Ειδικός Δάσκαλος θα πρέπει να σχεδιάσει ένα πρόγραμμα εκμάθησης ανάλογα με τις εκάστοτε ειδικές ανάγκες του κάθε μαθητή». Το να βρεθούν οι κατάλληλες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για τους μαθητές με αυτισμό δεν είναι απλό ούτε εύκολο, όμως εντάσσοντας τις νέες τεχνολογίες στην εξίσωση, κάνουμε το πρώτο βήμα στο να προσφερθεί μεγαλύτερη αυτονομία στα άτομα με αυτισμό, καθώς το περιβάλλον των ηλεκτρονικών συσκευών ταιριάζει περισσότερο στο συγκεκριμένο τρόπο σκέψης τους και βοηθά τους μαθητές να εστιάσουν την προσοχή τους ευκολότερα και να απολαμβάνουν τη διαδικασία περισσότερο. Η συστηματική χρήση των υπολογιστών μέσω κατάλληλων λογισμικών στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να αποτελέσει πολύ αποτελεσματικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των ελλειμμάτων που μπορεί να έχει ένα παιδί με ΔΑΦ. Έτσι, τα παιδιά αυτά θα αρχίσουν σταδιακά να λειτουργούν με τρόπο ανεξάρτητο και δημιουργικό στο πεδίο της Εκπαίδευσης, σε έναν συνεχώς εξελισσόμενο κόσμο στον οποίο θα μπορούν να νιώσουν ότι ανήκουν.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Fullerton, A. (1996). Who are higher functioning young adults with autism? In: A. Fullerton, J. Stratton, P. Coyne, & C. Gray (Eds.), Higher functioning adolescents and young adults with autism. *A Teacher's Guide* (pp. 1-20). Austin, Texas: Pro-Ed.

Greenway, C. (2000). Autism and Asperger Syndrome. Strategies to promote prosocial behaviors. *Educational Psychology in Practice*, 16 (3), pp. 469-486.

Happé, F. (2003). *Αυτισμός. Σύγχρονη ψυχολογική θεώρηση.* Μτφρ., Εισαγ., Επιμ.:

Δημήτρης Στασινός. Αθήνα: Gutenberg.

Hetzroni, O. and Tannous, J. (2004). Effects of a Computer-Based Intervention Program on the Communicative Functions of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), pp.95-113.

Jordan, R. & Powell, S. (2001). Οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών με αυτισμό. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών ΑτόμωνLovaas, O.I. (1987). «Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1987, 55, 3-9.

Murray D.K.C., (2001) Αυτισμός και τεχνολογία της πληροφορικής; Θεραπεία με υπολογιστές. Στο S, Powell και P. Jordan (επιμ.), Αυτισμός και μάθηση. Αθήνα; Εταιρεία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων

Wing, L. «The aetiology and pathogenesis of early infantile autism» http://ac.els-cdn.com/0166223678900048/1-s2.0-0166223678900048-main.pdf?_tid=f436dfeab5cd-11e4-827d-00000aacb35f&acdnat=1424085869_f35847be888c61d631cc88133f2531d5

Ελληνόγλωσση

Αθανασίου, Λ. (2007). Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις επιστήμες της αγωγής: ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις. Ιωάννινα: Εφύρα.

Γενά, Α., Γαλάνης, Π. (2007). «Εφαρμογές της ανάλυσης της συμπεριφοράς στην αξιολόγηση και αντιμετώπιση του αυτισμού». *Εγκέφαλος*, 44, 84-99 http://www.encephalos.gr/full/44-2-04g.htm

Γενά, Α. (2002). *Αυτισμός και διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. *Αξιολόγηση, διάγνωση, αντιμετώπιση*. Έκδ. Ιδιωτική

Κόκκαλη (2011). Εξ αποστάσεως μεθοδολογία και χρήση Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη των ατόμων με αυτισμό. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.

Μαστρογιάννης, Α. & Κατσένη, Ε. (2009). Ο υπολογιστής, ως εργαλείο διαμεσολάβησης, σε μαθητές με διαταραχές αυτιστικού φάσματος. Στα πρακτικά του 6ο

Πανελλήνιου Συνεδρίου της Επιστημονικής Ένωσης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση με τίτλο: «Σχολείο 2.0», Πειραιάς, 17-18 Οκτωβρίου 2009, σελ. 192-205

Μαυράκη, Μ. (2013). Μάθηση βασισμένη στο ψηφιακό παιχνίδι Εφαρμογή του ψηφιακού παιχνιδιού "Μαγικό Φίλτρο" σε μαθητές στο φάσμα του αυτισμού. Διπλωματική εργασία, Διαπανεπιστηκό Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τεχνολογικό εκπαιδευτικό ίδρυμα Πειραιά, Αθήνα.

Μπαμίδης Π., Κωνσταντινίδης, Ε., (2009). An affective computing platform for educating autistic persons, Proceedings of the 2nd International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments, Retrieved on 24, October,2019, from www.cs.ucy.ac.cy/.../DOCS/BamidisCyprusWorkshopNov2008-autism.pdf

Ηλεκτρονικές παραπομπές

AutismDikepsy (2014). Αυτισμός Δέξου Κατανόησε και Ψάξε. *http://www.autismdikepsy.gr/el/page/intervention/aba/*

Boloudakis, M., Marianthi, V., Retails, S. (2007). From digitised comic books

to digital Hypermedia comic books the use in education. Ανακτήθηκε από: http://www.comicstripcreator.org/files/papers/DigitalHypermediaComics.pdfhttp://neestexnologies.weebly.com (Ιστολόγιο με ψηφιακά εργαλεία που μπορούν να ενταχθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία)

http://edtech.gr (Εκπαιδευτική Τεχνολογία & Ψηφιακά Εργαλεία Μάθησης)

http://www.e-yliko.gr (Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων -Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη)

http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο- Εκπαιδευτικό Λογισμικό Δημοτικού)

http://www.jigsawplanet.com/ (Δημιουργία πάζλ online)

http://www.taexeiola.gr/mathisiakes-dyskolies (Ελεύθερα Ψηφιακά Βιβλία για τις Μαθησιακές Δυσκολίες)

https://www.wordclouds.com/ (Δημιουργία συννεφόλεξων)

www.tuxpaint.org/(Open Source Drawing Software for Children)

https://www.flexclip.com/(Δημιουργία/ Επεξεργασία βίντεο)

https://www.powtoon.com/index/(Δημιουργία παρουσιάσεων κινουμένων σχεδίων)

http://hotpot.uvic.ca/ (Λογισμικό αξιολόγησης)

http://www.pixton.com/gr/(Δημιουργία κόμικ)

https://storybird.com/ (Εργαλείο ψηφιακής αφήγησης)

https://www.voki.com/ (Δημιουργία ψηφιακών χαρακτήρων)

https://www.wordle.net (Δημιουργία Συννεφόλεξων)

Δημιουργία μουσείου μέσα στην τάξη μου

Καβαλλάρη Ισμήνη
ΜΑ Εφαρμοσμένη Γλωσσολογία και Διδακτική της Αγγλικής ως Ξένης Γλώσσας,
ΜΑ Σπουδές στην Εκπαίδευση, ikaval@gmail.com

Περίληψη

Το διδακτικό σενάριο που παρουσιάζεται έχει τίτλο «Δημιουργία μουσείου μέσα στην τάξη μου», διαρκεί 2 διδακτικές ώρες και μπορεί να εφαρμοστεί σε μαθητές της Γ Γυμνασίου στο διδακτικό αντικείμενο της Τοπικής Ιστορίας. Το παρόν διδακτικό σενάριο συνδέεται, τόσο με τη μουσειοπαιδαγωγική εκπαίδευση, όσο και με τη μουσειακή αγωγή, βασικός στόχος των οποίων είναι η καλλιέργεια της κριτικής γνώσης και σκέψης των μαθητών, αλλά και η συναισθηματική, ψυχική, κοινωνική και πολιτισμική ωρίμανση της συμπεριφοράς των μαθητών. Το διδακτικό σενάριο που παρουσιάζεται λαμβάνει υπόψη του τις βασικές εκπαιδευτικές θεωρίες της μουσειακής αγωγής και συγκεκριμένα την εκπαιδευτική θεωρία του J. Dewey, τη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του H. Gardner και τη θεωρία του οικοδομισμού. Το παρόν διδακτικό σενάριο τέλος αποτελεί μια καινοτόμο εκπαιδευτική πρακτική, στόχος της οποίας είναι να κάνει τους μαθητές να αξιοποιήσουν δημιουργικά τον υλικό πολιτισμό και τις εικόνες συνδέοντάς τα με όλους τους τομείς της ανθρώπινης γνώσης και εμπειρίας.

Λέξεις-Κλειδιά: διδακτικό σενάριο, μουσειακή αγωγή, θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης, θεωρία του οικοδομισμού, εκπαιδευτική θεωρία του Dewey

Εισαγωγή

Η μουσειακή αγωγή έχει στόχο να παρέχει στους μαθητές την ικανότητα να μάθουν να «διαβάζουν», να ερμηνεύουν και να αξιοποιούν δημιουργικά τον υλικό πολιτισμό, τις εικόνες και τους πολιτισμικούς χώρους. Όλα τα παραπάνω ωφέλιμο είναι να συνδέονται με όλους τους τομείς της ανθρώπινης γνώσης και εμπειρίας, μέσα σε ένα παιδευτικό πλαίσιο που έχει νόημα για τους ίδιους και που προάγει την κοινωνικοποίηση και αισθητική, ψυχική, διανοητική και σωματική καλλιέργεια (Δάλκος, 2000). Η επίτευξη του στόχου αυτού είναι δυνατή μόνο όταν η μουσειακή αγωγή χρησιμοποιεί τις κατάλληλες εκπαιδευτικές θεωρίες όπως είναι η εκπαιδευτική θεωρία του J. Dewey, η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του H. Gardner και η θεωρία του οικοδομισμού.

Εκπαιδευτικές θεωρίες για τα μουσεία

Η εκπαιδευτική θεωρία του J. Dewey

Η εκπαιδευτική θεωρία του J. Dewey (1980,1991) βασίζεται στην ιδέα ότι κάθε είδος μάθησης προέρχεται από την εμπειρία. Για τον μεγάλο φιλόσοφο και παιδαγωγό των αρχών του 20ου αιώνα, κάθε αυθεντική εκπαίδευση και μάθηση αναδύεται μέσω της εμπειρίας. Αυτό δεν σημαίνει ότι όλα τα είδη εμπειριών οδηγούν σε αυθεντική

εκπαίδευση και μάθηση, δηλαδή ότι κάθε είδος εμπειρίας έχει παιδευτική αξία.

Ο παιδαγωγός πρέπει να διακρίνει ποιες από τις εμπειρίες είναι χρήσιμες για να μάθει το παιδί και ποιες δεν προωθούν κανέναν εκπαιδευτικό στόχο αλλά αντίθετα είναι εμπόδιο για την επίτευξή τους (Hein, 2002). Ο J. Dewey υπογραμμίζει ότι αυτό εξαρτάται από την ποιότητα της εμπειρίας, που χαρακτηρίζεται από δύο στοιχεία (Dewey, 2007):

Την αλληλεπίδραση. Δηλαδή κάθε εμπειρία έχει μια συγκεκριμένη μορφή, γιατί κάθε φορά επιτελείται αλληλεπίδραση μεταξύ του ατόμου και αυτού που συνιστά, τη συγκεκριμένη στιγμή, το περιβάλλον.

Το εμπειρικό συνεχές. Η εμπειρία κάθε άτομου εμπεριέχει κάτι από τις προηγούμενες εμπειρίες του και τροποποιεί με κάποιο τρόπο την ποιότητα των εμπειριών που ακολουθούν.

Αν η εμπειρία, όπως ορίζεται παιδαγωγικά από τον J. Dewey, προσαρμοστεί στο μουσείο και στις εμπειρίες που αποκτώνται από το άτομο μέσα σε αυτό, τότε τυπώνονται οι εξής παρατηρήσεις (Hein, 2004):

Ο επισκέπτης του μουσείου αλληλεπιδρά με τα μουσειακά αντικείμενα, με τη συλλογή, με την έκθεση και αποκτά μια προσωπική εμπειρία. Επομένως, η ποιότητα του μουσειακού περιβάλλοντος, η μουσειογραφία, το στήσιμο της έκθεσης, επηρεάζουν την ποιότητα της εμπειρίας του επισκέπτη.

Οι επισκέπτες έρχονται στα μουσεία μεταφέροντας διαφορετικές προσωπικές εμπειρίες, οι οποίες επηρεάζουν και τις επόμενες εμπειρίες τους. Αν όμως είναι μία φορά δύσκολο για τον εκπαιδευτικό να λάβει υπόψη του τα προσωπικά χαρακτηριστικά των μαθητών του, είναι ακόμη πιο δύσκολο για τους μουσειοπαιδαγωγούς να γνωρίζουν τις προηγούμενες εμπειρίες μιας μεγάλης ποικιλίας επισκεπτών. Το πρόβλημα αυτό λύνεται σε ορισμένες περιπτώσεις με την προ της έκθεσης αξιολόγηση με συνεντεύξεις ή focus-ομάδες.

Η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του H. Gardner

Μια άλλη θεωρία που εμπνέει τα σύγχρονα εκπαιδευτικά προγράμματα στα μουσεία είναι η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του H. Gardner. Με έρευνες που πραγματοποίησε στο Πανεπιστήμιο Harvard διέκρινε στον άνθρωπο 7 είδη νοημοσύνης, τα οποία είναι: η λογικο-μαθηματική νοημοσύνη, η γλωσσική ή λεκτική νοημοσύνη, η χωρο-αντιληπτική νοημοσύνη, η σωματικο-κιναισθητική νοημοσύνη, η μουσική νοημοσύνη, η διαπροσωπική νοημοσύνη και η ενδο-προσωπική νοημοσύνη (Gardner, 2011).

Ο Gardner, εισάγοντας τη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης θέλησε να δείξει ότι η μάθηση που πραγματοποιείται στα σχολεία στοχεύει στη βελτίωση μιας μόνο

διάστασης της ανθρώπινης νοημοσύνης. Έτσι, σύμφωνα με τον Gardner, από το παραδοσιακό σχολείο ευνοούνται μόνο οι δύο πρώτες μορφές νοημοσύνης η λογικο-μαθηματική και η γλωσσική. Στην πραγματικότητα θα πρέπει να βελτιώνονται όλες οι διαστάσεις της ανθρώπινης νοημοσύνης (Hein, 2002).

Για τον Gardner η εξάσκηση της πολλαπλής νοημοσύνης μπορεί να επιτελείται όχι μόνο στο σχολείο, αλλά και σε κάθε άλλον εκπαιδευτικό χώρο, όπου το εκπαιδευτικό πρόγραμμα βασίζεται στις ανάγκες, στα ενδιαφέροντα και στις ικανότητες των παιδιών. Τα μουσεία και τα εκπαιδευτικά προγράμματα που αναπτύσσονται σε αυτά αποτελούν ιδανικούς τρόπους για την ανάπτυξη όλων των ειδών νοημοσύνης των παιδιών (Hooper-Greenhill, 1999).

Όπως εξηγεί η Ντολιοπούλου (1999), σε ένα μουσειακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα που στηρίζεται στη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης τα παιδιά ενθαρρύνονται να εξερευνούν ελεύθερα, να κάνουν ερωτήσεις και να ανακαλύπτουν. Οι μουσειοπαιδαγωγοί προσφέρουν τη βοήθειά τους στα παιδιά, όταν τη χρειάζονται, και συγχρόνως τα παρατηρούν και καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τις δεξιότητές τους σε συγκεκριμένες δραστηριότητες ή εκθέματα, τα είδη των ερωτήσεων που κάνουν, τις δραστηριότητες στις οποίες αντιμετωπίζουν δυσκολίες.

Η θεωρία του οικοδομισμού

Η θεωρία του οικοδομισμού, με την ευρεία έννοια, αναφέρεται σε κάθε ενεργητικό μοντέλο μάθησης, με άλλα λόγια σε κάθε εκπαιδευτική προσέγγιση που δεν ταυτίζεται με την απομνημόνευση. Ο οικοδομισμός αναγνωρίζει ότι κάθε μορφή γνώσης και κατανόησης δεν είναι δυνατόν να ενσωματώνεται ως έχει στο μυαλό των ανθρώπων. Κάθε άτομο βρίσκεται σε αλληλεπίδραση με κάθε μορφή γνώσης που του προσφέρεται, «παλεύει» με αυτήν, και με ενεργητικό τρόπο την προσαρμόζει στο μυαλό του και την αφομοιώνει (Von Glasersfeld, 2002).

Όταν η Αμερικανική Ένωση Μουσείων (American Association of Museums) ζήτησε από τον Hein (1998), γνωστό θεωρητικό της μάθησης στα μουσεία, να επιμεληθεί μια μονογραφία με θέμα τη μάθηση στα μουσεία, φάνηκε καθαρά ότι η θεωρία μάθησης που καθοδήγησε τη σκέψη του ήταν αυτή του οικοδομισμού. Για τον Hein ο οικοδομισμός είναι μια εκπαιδευτική θεωρία που αγκαλιάζει τη διαδικασία της μάθησης ως ενεργητική διαδικασία. Θεωρεί δε τη γνώση όχι κάτι το ουδέτερο, που έρχεται στο άτομο από τα έξω, αλλά μια κατασκευή του ατόμου.

Στην πράξη οι μαθησιακές καταστάσεις που στηρίζονται στον οικοδομισμό και που πραγματοποιούνται στο σχολείο, στο μουσείο ή αλλού δίνουν τη δυνατότητα σε αυτούς που μαθαίνουν να κάνουν χρήση, τόσο των χεριών όσο και του μυαλού τους για να αλληλεπιδρούν με τον κόσμο: να επεξεργάζονται, να πειραματίζονται, να καταλήγουν σε συμπεράσματα, να κατανοούν σε βάθος τα φαινόμενα με τα οποία έρχονται σε επαφή (Hein, 2002).

Ειδικότερα για το μουσείο, ο οικοδομισμός ισχυρίζεται ότι οι επισκέπτες οικοδομούν τη δική τους προσωπική γνώση, επομένως η γνώση δεν είναι κάτι το ουδέτερο και μακριά από τους ίδιους, οικοδομούν δε τα δικά τους νοήματα στο πλαίσιο της μουσειακής εμπειρίας, δεν απαντούν δηλαδή απλώς σε ερεθίσματα με τη διαδικασία της απλής συσχέτισης (Hooper-Greenhill, 1999).

Διδακτικό σενάριο

Ταυτότητα

Το συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο, αφορά στο διδακτικό αντικείμενο της Τοπικής Ιστορίας και απευθύνεται σε μαθητές της Γ Γυμνασίου. Η χρονική του διάρκεια είναι δύο διδακτικές ώρες. Τα παιδιά στα πλαίσια του παρόντος διδακτικού σεναρίου καλούνται να δημιουργήσουν ένα φανταστικό μουσείο στην τάξη τους με κεντρικό θέμα: «Πώς άλλαξαν οι συνθήκες της οικιακής και εργασιακής απασχόλησης των ανθρώπων μέσα από την τεχνολογική ανάπτυξη». Πιο αναλυτικά οι μαθητές καλούνται να συλλέξουν πληροφορίες, να ενημερωθούν και να παρουσιάσουν την οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων την εποχή πριν από την τεχνολογική ανάπτυξη και μετά την τεχνολογική ανάπτυξη.

Τα υλικά που θα χρειαστούν οι μαθητές είναι οι συλλογές που θα δημιουργήσουν, καρτέλες καταγραφής, χαρτί μέτρου, μαρκαδόρους, καρτελάκια, ψαλίδια, κόλες, χρωματιστά χαρτόνια, αυτοκόλλητες ετικέτες, post it σε διάφορα χρώματα. Η συλλογή θα αποτελείται από αντικείμενα που θα βρουν στο διαδίκτυο οι μαθητές και τα οποία αποτελούν συλλογές της οικιακής και εργασιακής απασχόλησης των ανθρώπων μέσα από την τεχνολογική ανάπτυξη. Το παρόν διδακτικό σενάριο λαμβάνει υπόψη του τόσο την εκπαιδευτική θεωρία του J. Dewey, όσο και τη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του H. Gardner και τη θεωρία του οικοδομισμού.

Σκοπός

Σκοπός του διδακτικού σεναρίου είναι να αναπτύξουν οι μαθητές κριτική ιστορική συνείδηση, αλλά και ιστορική γνώση για το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον.

Στόχοι

<u>Γνωστικοί:</u>

Οι μαθητές να:

μάθουν να αναζητούν πληροφορίες από το διαδίκτυο σχετικά με την οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων πριν και μετά την τεχνολογική ανάπτυξη,

να αναλύουν με κριτικό τρόπο τις πληροφορίες που συλλέγουν από το διαδίκτυο σχετικά με την οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων πριν και μετά την τεχνολογική ανάπτυξη,

να γράφουν κείμενο εξήγησης από αυτά που συνέλεξαν και έμαθαν σχετικά με την οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων πριν και μετά την τεχνολογική ανάπτυξη,

να ενημερωθούν για τις σχέσεις παρόντος παρελθόντος και να κατανοήσουν ότι το παρελθόν βοηθά στην κατανόηση του παρόντος και του μέλλοντος ,

να κατανοήσουν τις διαφορές μεταξύ παρόντος παρελθόντος ως προς την οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων και να αντιληφθούν τις διαφορετικές μορφές της ανθρώπινης συμπεριφοράς και της κοινωνικής οργάνωσης.

Δεξιότητες:

Οι μαθητές να:

εντοπίζουν και να συσχετίζουν στοιχεία ομοιότητας και διαφοράς ανάμεσα στην οικιακή και εργασιακή απασχόληση των ανθρώπων μέσα στην τεχνολογική ανάπτυξη,

να οργανώνουν ένα κείμενο εξήγησης της γνώμης τους,

να εξασκηθούν στην οργάνωση, δημιουργία και διαχείριση μιας ολοκληρωμένης εργασίας (project), η οποία απαιτεί δημιουργικότητα, έρευνα και κριτική σκέψη.

Συνεργασία και Επικοινωνία

Οι μαθητές να:

συνεργάζονται, να επικοινωνούν και να αλληλεπιδρούν κατά τη διαδικασία υλοποίησης των δραστηριοτήτων,

μάθουν να διαχειρίζονται τυχόν συγκρούσεις μεταξύ τους

Φάσεις

Α Φάση

Στην πρώτη φάση, η οποία διήρκησε 10’, συγκροτείται η ομάδα και οι μαθητές πληροφορούνται για το τι είναι ένα μουσείο και τι σκοπό υπηρετεί. Στη διεξαγωγή του παρόντος διδακτικού σεναρίου, τα μέλη της ομάδας γνωρίζονται μεταξύ τους σε μεγάλο βαθμό, δεδομένου ότι κατά τη διάρκεια της χρονιάς, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές ομαδικές εργασίες, οπότε οι μαθητές χωρίζονται αυτόματα σε τέσσερις ομάδες των

πέντε ατόμων. Η εκπαιδευτικός, άφησε τους ίδιους τους μαθητές να συγκροτήσουν τις ομάδες που επιθυμούσαν, ώστε τα μέλη τους να νιώθουν αποδεκτά και ασφαλή μέσα στην ομάδα. Οι μαθητές συμπληρώνουν τα φύλλα εργασίας 1 και 2 (βλ. παράρτημα).

Β Φάση

Στη δεύτερη φάση, η οποία διήρκησε 10’ καθορίστηκαν τα υποθέματα, δηλαδή οι βασικοί θεματολογικοί άξονες του διδακτικού σεναρίου:

1. Οικιακή Απασχόληση
2. Εργασιακή Απασχόληση

Οι δύο πρώτες ομάδες ασχολήθηκαν με την οικιακή απασχόληση και χώρισαν τα εξής θέματα:

1. Οι καθημερινές εργασίες στο σπίτι
2. Ο ρόλος των δύο φύλων στην οικιακή απασχόληση

Οι δύο επόμενες ομάδες ασχολήθηκαν με την εργασιακή απασχόληση και χώρισαν τα εξής θέματα:

1. Οι αγροτικές εργασίες πριν και μετά την τεχνολογική ανάπτυξη
2. Τα επαγγέλματα που εμφανίστηκαν μετά την τεχνολογική ανάπτυξη

Τα υποθέματα καθορίστηκαν χρησιμοποιώντας την τεχνική του καταιγισμού ιδεών. Η εκπαιδευτικός ρώτησε τα παιδιά να πουν τι τους έρχεται στο μυαλό με τις λέξεις οικιακή και εργασιακή απασχόληση. Σημείωσε όλες τις ιδέες στον πίνακα και κατόπιν συμφώνησε με τους μαθητές τα παραπάνω υποθέματα, καθένα από τα οποία θα αποτελέσει και μια συλλογή για το μουσείο.

Γ Φάση

Στην τρίτη φάση, η οποία διήρκησε 20’, οι μαθητές ξεκίνησαν την υλοποίηση των συλλογών τους μέσα από τη βιβλιογραφική μελέτη στο διαδίκτυο. Συγκεκριμένα κάθε ομάδα αναζήτησε στο διαδίκτυο πληροφορίες σχετικά με το υποθέμα που μελετούσε και κατέγραψε ή και εκτύπωσε τις βασικότερες από αυτές. Οι πληροφορίες αφορούσαν τόσο σε γραπτές πηγές, όσο και σε φωτογραφικές. Συγκεκριμένα κάθε κείμενο που επέλεγαν οι μαθητές συνοδευόταν και από μία ή και περισσότερες εικόνες. Εν συνεχεία συμπλήρωσαν το φύλλο εργασίας 3 (βλ.παράρτημα)

Δ Φάση

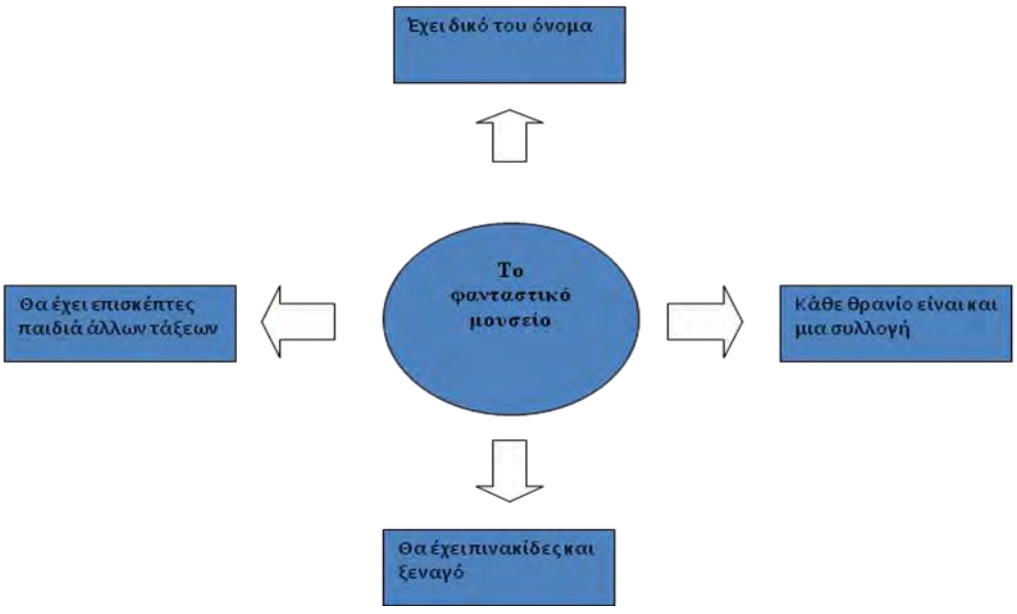
Στην τέταρτη φάση, η οποία διήρκησε 10’, η εκπαιδευτικός μοίρασε στα παιδιά καρτέλες καταγραφής και τους ζήτησε να τις συμπληρώσουν με βάση τη συλλογή που έχουν στην ομάδα τους.

ΔΕΛΤΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

Ονομασία συλλογής:
Όνομα συλλέκτη:
Ημερομηνία:
Περιγραφή
Από πότε ξεκίνησες αυτή τη συλλογή;
Από πόσα μέρη αποτελείται;

Ε Φάση

Στην πέμπτη φάση, η οποία διήρκησε 10', οι μαθητές φαντάζονται πώς θα μπορούσε να είναι το μουσείο της τάξης τους. Για το λόγο αυτό συζητούν στις ομάδες, φτιάχνουν το δικό τους διάγραμμα- τη δική τους αράχνη, την παρουσιάζουν στην ολομέλεια και καταγράφουν τις ιδέες τους σε χαρτί του μέτρου-στον πίνακα.



Στ Φάση

Στην έκτη φάση, η οποία διήρκησε 20', οι μαθητές αποφασίζουν στις ομάδες τους πώς θα παρουσιάσουν τη συλλογή τους. Συγκεκριμένα αναρωτιούνται για την ελκυστικότητα του μουσείου, για το στήσιμο της έκθεσης, αν θα υπάρχουν χρώματα ή όχι, για τις

περιγραφές στις ταμπέλες (να είναι σύντομες και καλογραμμένες), για τα αντικείμενα των συλλογών (αν θα είναι οργανωμένα σε μικρότερες ομάδες). Τοποθετούν σε κάθε θρανίο τη συλλογή και κατασκευάζουν τις ταμπέλες για το κάθε έκθεμα. Κάθε συλλογή έχει και διαφορετικό χρώμα. Επιλέγουν τη μουσική τους και αποφασίζουν για το ποιος θα είναι ξεναγός σε κάθε συλλογή.

Ζ Φάση

Η έβδομη φάση, η οποία διήρκησε 15', αποτελεί την παρουσίαση του μουσείου στους λοιπούς μαθητές της Γ' Γυμνασίου.

Αξιολόγηση

Το διδακτικό σενάριο αξιολογήθηκε τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησής του, όσο και με την ολοκλήρωσή του. Στη διαδικασία της αξιολόγησης συμμετείχαν οι ίδιοι οι μαθητές και η εκπαιδευτικός μέσα από συζητήσεις, τόσο μεταξύ των μαθητών, όσο και με την καθηγήτρια για τυχόν απορίες ή δυσκολίες κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων τους.

Οι μαθητές αυτοαξιολογήθηκαν μέσα από ερωτήσεις όπως τι με δυσκόλεψε/κούρασε; τι με χαροποίησε περισσότερο; Τα φύλλα εργασίας αποτέλεσαν ισχυρό ερέθισμα για τη δημιουργία του μουσείου; τι άλλο ενδεχομένως θα έπρεπε να γνωρίζω ή να σκεφτώ ώστε να δουλέψω καλύτερα ή πιο ευχάριστα; Επίσης τα μέλη κάθε ομάδες έθεσαν ερωτήσεις μεταξύ τους όπως συνεργαστήκαμε καλά; μας δυσκόλεψε κάτι; αν ναι τι ήταν αυτό; πως συνέβαλε το κάθε μέλος ξεχωριστά στην κάθε δραστηριότητα και πως λειτούργησε η ομάδα ως σύνολο; Στο μέλλον μπορούμε να εργαστούμε καλύτερα;

Η αξιολόγηση στο τέλος του διδακτικού σεναρίου συμπεριέλαβε απόψεις και κρίσεις των μαθητών για το μουσείο που δημιουργήθηκε. Συγκεκριμένα τέθηκαν ερωτήσεις όπως σας άρεσαν οι συλλογές του μουσείου; ποια σας άρεσε περισσότερο και ποια λιγότερο; ποια δε σας άρεσε καθόλου; σας δημιουργήθηκαν απορίες; θα προτείνατε στον κολλητό σας να επισκεφθεί το μουσείο; Τέλος, στην τελική αξιολόγηση η εκπαιδευτικός κλήθηκε να απαντήσεις σε ερωτήσεις όπως: υπάρχουν παράξενες ή πρωτότυπες συλλογές; οι μαθητές εργάστηκαν ολοκληρωμένα και αποτελεσματικά;

Συμπεράσματα

Από την παρουσίαση του διδακτικού σεναρίου «Δημιουργία μουσείου μέσα στην τάξη μου» και την ανάλυση των δραστηριοτήτων που μπορούν να υλοποιήσουν οι μαθητές καθίσταται σαφές ότι η μάθηση αποκτά λιγότερο μηχανικό χαρακτήρα, γίνεται διασκεδαστική και γνήσια διερευνητική. Παράλληλα, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να

καλλιεργήσουν την κριτική και δημιουργική τους σκέψη, αλλά και να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στα μουσεία (Νικονάνου, 2005).

Ακόμη, οι μαθητές μέσω του παρόντος σχεδίου διδασκαλίας μαθαίνουν να «διαβάζουν», να ερμηνεύουν και να αξιοποιούν δημιουργικά τον υλικό πολιτισμό και τις εικόνες, συνδέοντάς τα με όλους τους τομείς της ανθρώπινης γνώσης (διεπιστημονικότητα) και εμπειρίας (βιωματικότητα) μέσα σε ένα παιδευτικό πλαίσιο που έχει νόημα για τους ίδιους και που προάγει ουσιαστική κοινωνικοποίηση και αισθητική, ψυχική, διανοητική και σωματική καλλιέργεια (Νικονάνου, 2009). Για όλα τα παραπάνω, η διασύνδεση της μουσειοπαιδαγωγικής εκπαίδευσης με το σχολείο μπορεί να έχει πολύ θετικά βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία

Dewey, J. (2007). *Experience and education*. Simon and Schuster

Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic books.

Hein, G. E. (2002). *Learning in the Museum*.

Hein, G. E. (2004). John Dewey and museum education. *Curator*, *47*(4), 413-427.

Hooper-Greenhill, E. (1999). *The educational role of the museum*. Psychology Press.

Von Glasersfeld, E. (2002). Learning and adaptation in the theory of constructivism. *Critical readings on Piaget*, 20.

Δάλκος, Γ. (2000). *Σχολείο και μουσείο*. Αθήνα: Καστανιώτης

Νικονάνου, Ν. (2005). Ο ρόλος της Μουσειοπαιδαγωγικής στα σύγχρονα μουσεία. *Τετράδια Μουσειολογίας*, 2, 18-25.

Νικονάνου, Ν. (2009). *Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Πατάκης

Ντολιοπούλου, Έ. (1999). *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω

Παράρτημα

Φύλλο εργασίας 1 : Συμπληρώστε τους λόγους που επιλέξατε τα συγκεκριμένα μέλη στην ομάδα σας

Φύλλο εργασίας 2 : Αφού χωριστήκατε σε ομάδες, διαβάστε τον ορισμό του μουσείου, όπως δίνεται από έναν διεθνή οργανισμό για τα μουσεία, το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM):

«Μουσείο είναι ίδρυμα μόνιμο, χωρίς κερδοσκοπικό χαρακτήρα, στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της και ανοιχτό στο κοινό, το οποίο αποκτά, συντηρεί, μελετά, κοινοποιεί και εκθέτει υλικές μαρτυρίες του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του με σκοπό τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία.»

(Καταστατικό 11ης Γενικής Συνέλευσης ICOM, Τμήμα ΙΙ, άρθρο 3, Κοπεγχάγη 1974)

Ψάξτε στα εργαλεία μορφοποίησης κειμένου του Word για να βρείτε ένα τρόπο να επισημάνετε στο παραπάνω κείμενο με διαφορετικό χρώμα τις λέξεις /φράσεις που περιγράφουν:

(α) τα χαρακτηριστικά των μουσείων,

(β) τις υπηρεσίες που προσφέρουν τα μουσεία στους άλλους,

(γ) τις λειτουργίες των μουσείων

(δ) και τους σκοπούς λειτουργίας των μουσείων.

Φύλλο εργασίας 3 : Μετά την αναζήτησή σας στο διαδίκτυο να παρουσιάσετε τις διαστάσεις του υποθέματος που μελετάτε. Ποιες πληροφορίες θεωρείτε άξιες να συμπεριληφθούν στη συλλογή σας

Δέκα ψηφιακά εργαλεία στην υπηρεσία ενός σεναρίου.

Κυριακουλόπουλος Ευάγγελος, Εκπ/κός Π.Ε.01, M.Sc., vaggeliskyriak@yahoo.gr
Καννά Ελένη, Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, M.Sc., elenikanna@gmail.com
Λύρη Αναστασία, Εκπαιδευτικός Π.Ε.03, M.Sc., natasaliri@sch.gr

Περίληψη

Η ενασχόληση των μαθητών του Λυκείου με ένα θέμα καθαρά ιστορικό πώς θα μπορούσε να γίνει ελκυστική και ενδιαφέρουσα; Στο πολιτιστικό πρόγραμμα «Η καθ΄ ημάς Μικρά Ασία» που υλοποιήθηκε από μαθητές του (*αναφέρεται το Σχολείο*) αποδείχτηκε ότι το παραπάνω ερώτημα έχει απάντηση, η οποία συνδέεται με την καινοτομία και τη χρήση της Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη. Η παρούσα εργασία προτείνει ως μέθοδο προσέγγισης του προαναφερθέντος θέματος την «ψηφιακή αφήγηση». Παρουσιάζονται τα δέκα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην εκπόνηση της ερευνητικής εργασίας και περιγράφονται τα αποτελέσματα του πολιτιστικού προγράμματος τα οποία είναι δυνατόν να καλύψουν διδακτικές ανάγκες, ενημερωτικές και περιηγητικές αναζητήσεις. Επίσης προτείνεται η εφαρμογή της συγκεκριμένης καινοτόμου και σύγχρονης μεθόδου τόσο στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση όσο στη δια βίου μάθηση.

Λέξεις-Κλειδιά: καινοτομία, ψηφιακή αφήγηση, ψηφιακά εργαλεία.

Εισαγωγή

Η καινοτομία είναι η εισαγωγή ενός καινούργιου στοιχείου ή διδάγματος που παρεκκλίνει από τα καθιερωμένα ή παραδοσιακά στοιχεία (Fullan et al., 1980). Καινοτομία θεωρείται επίσης μια νέα ιδέα ή πρακτική, διαφορετική από εκείνες που εφαρμόζονταν κατά τις προηγούμενες περιόδους.http://www.innovation.edu.gr/ Βεβαίως, αν και ο όρος «καινοτομία» ακούγεται πολύ στη ρητορική όσων χαράσσουν τη σύγχρονη εκπαιδευτική πολιτική (Διακοπούλου, 2008), μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στην πράξη το σχολείο παραμένει ακόμα συντηρητικός μηχανισμός αναπαραγωγής των ισχυουσών αντιλήψεων και πρακτικών (Μαυρογιώργος, 2008). Η υποχρέωση του εκπαιδευτικού να λογοδοτεί για το καθετί (θεμιτή ως ένα βαθμό) αλλά και ο εγκλωβισμός του καθηγητή του Λυκείου ειδικά μέσα στα καλούπια που ορίζει η διδακτέα ύλη και ο χρησιμοθηρικός προσανατολισμός της τελευταίας βαθμίδας της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, λειτουργούν εν πολλοίς ασφυκτικά (Μπελαδάκης, 2007) και δεν επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς που επιθυμούν να αναπτύξουν το καινοτόμο πνεύμα τους. Ένας σχετικός βαθμός αυτονομίας του εκπαιδευτικού είναι ένα ζητούμενο που θα μπορούσε να λειτουργήσει στη σωστή κατεύθυνση (Harareaves & Fullan, 2008). Ευτυχώς φαίνεται ότι η κουλτούρα της αυτονομίας κατακτά σταδιακά έδαφος, ειδικά στις χώρες της Ευρώπης (Fullan, 1991) και των ΗΠΑ. Στην Ελλάδα οι προσπάθειες σχετικής αυτονόμησης του σχολείου και του εκπαιδευτικού συνακόλουθα περνάνε κυρίως μέσα από τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα που υλοποιούνται στα

ελληνικά σχολεία (Μπελαδάκης 2009) καθώς και μέσα από την εκπόνηση των προαιρετικών Προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων. Στις δράσεις αυτές η εφαρμογή παιδοκεντρικών μεθόδων προσέγγισης του αντικειμένου, η ευέλικτη οργάνωση της «διδασκαλίας», η εστίαση στην προσωπικότητα των μαθητών και η συνεργασία των εμπλεκομένων εκπαιδευτικών (Παπακωνσταντίνου, 2008) αποτελούν το καλύτερο εχέγγυο για την ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων και για την εμπέδωση μιας κουλτούρας καινοτομίας.

Στοιχείο σύμφυτο στην έννοια της καινοτομίας είναι η πρωτοτυπία, η εισαγωγή νέων ιδεών και η αλλαγή. Αυτά, κατά τους Hannan & Freeman (Hannan & Freeman, 1984) μπορούν να αντιμετωπίσουν με επιτυχία μια πιθανή «δομική αδράνεια».

Και θα μπορούσε κανείς εύλογα να υποστηρίξει ότι στο μάθημα της Ιστορίας τουλάχιστον η δομική αδράνεια καταγράφεται ως σχεδόν «υποστασιακό» πλέον χαρακτηριστικό της , με τους εκπαιδευτικούς να είναι κατά κανόνα απρόθυμοι να αναλάβουν τη διδασκαλία του μαθήματος και τους μαθητές να το αντιμετωπίζουν ως αναγκαίο κακό στην καλύτερη περίπτωση. Με ανάλογο τρόπο, για το μάθημα της Τέχνης η δομική αδράνεια μετατρέπεται σε παντελή απουσία, καθώς το μάθημα της Μουσικής και Αισθητικής Αγωγής έχει παντελώς εξοβελιστεί από το ωρολόγιο πρόγραμμα του Λυκείου, θυσιασμένο στο βωμό της διδασκαλίας μόνο των μαθημάτων που εξασφαλίζουν το μοναδικό πλέον στόχο του Λυκείου, την εισαγωγή στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Η παρούσα εισήγηση παρουσιάζει την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στο πλαίσιο του Πολιτιστικού Προγράμματος Σχολικών Δραστηριοτήτων «Η καθ' ημάς Μικρά Ασία» που εκπονήθηκε στο (*αναφέρεται το Σχολείο*) κατά το σχολικό έτος 2017-2018. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα με θεματική την Ιστορία, την Τέχνη και τον Πολιτισμό σε μια προσπάθεια περιδιάβασης στο χώρο των χαμένων πατρίδων, προκειμένου να γνωρίσουν οι μαθητές την ιστορία τους και τα μνημεία του ελληνικού πολιτισμού, που σώζονται στην περιοχή ως αδιάψευστοι μάρτυρες του ελληνικού παρελθόντος της. Για το σκοπό αυτό επιλέχθηκε η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην προσέγγιση της ιστορικής γνώσης. Στόχος ήταν να κεντριστεί το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων μαθητών και να προσεγγιστεί η γνώση με έναν τρόπο ελκυστικό που προσιδιάζει στα ενδιαφέροντά τους. Στην εισήγηση αυτή θα παρουσιαστούν τα ψηφιακά εργαλεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την υλοποίηση του προγράμματος , εργαλεία που καθιστούν την προσέγγιση της ιστορικής γνώσης καινοτόμα. Καμιά διάθεση καινοτομίας για την καινοτομία δεν αποτέλεσε κίνητρο για τους εμπλεκόμενους εκπαιδευτικούς. Αντιθέτως κίνητρό μας ήταν η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων ως εργαλείων για την υποστήριξη των σύγχρονων παιδαγωγικών προσεγγίσεων για τη μάθηση, την ανταλλαγή καλών πρακτικών με τους συναδέλφους και τη συγκρότηση πολλαπλών ψηφιακών κοινοτήτων μάθησης (Μαυρογιώργος, 2005).

Η χρήση της ψηφιακής αφήγησης σε ένα Πολιτιστικό πρόγραμμα ιστορικού περιεχομένου κατέστησε τους μαθητές μας μικρούς ερευνητές, οι οποίοι εργάστηκαν ομαδικά και προσπάθησαν να ανασυνθέσουν τη ζωή των Ελλήνων της άλλης πλευράς του Αιγαίου. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποίησαν ποικίλες πηγές, από τις οποίες επέλεξαν υλικό αφού πρώτα το αξιολόγησαν κριτικά. Στο σημείο αυτό θυμίζουμε ότι μεταξύ των σκοπών του μαθήματος της Ιστορίας είναι οι μαθητές να κατανοήσουν ότι η αξιοπιστία της ιστορικής αφήγησης θεμελιώνεται στην ορθή αξιοποίηση των πηγών.

Παράλληλα λειτούργησε η ψηφιακή αφήγηση ως «δούρειος ίππος» που άλωσε τις αντιστάσεις ή την επιφύλαξη των συμμετεχόντων στο Πρόγραμμα μαθητών απέναντι στο μάθημα της Ιστορίας, του οποίου η με κλασικό τρόπο διδασκαλία δεν είναι καθόλου ελκυστική. Με την ψηφιακή αφήγηση και τη χρήση της τεχνολογίας οι μαθητές προσέγγισαν ευχερέστερα το παρελθόν και το μελέτησαν πιο ευχάριστα. Αυτό συνάδει απόλυτα με έναν άλλο καταγεγραμμένο στόχο του μαθήματος της Ιστορίας, δηλαδή οι μαθητές να αναπτύξουν θετική στάση απέναντι στη σπουδή του παρελθόντος ως παράγοντα απόκτησης αυτογνωσίας και κατανόησης της κοινωνίας.

Επίσης η χρήση των ψηφιακών μέσων επέτρεψε στους μαθητές να συνθέτουν και παρουσιάζουν με τρόπο ολοκληρωμένο και διεξοδικό ιστορικά θέματα, στοιχείο που αποτελεί έναν ακόμα στόχο του μαθήματος της Ιστορίας στο Λύκειο.

Τέλος η ομαδική εργασία και η συνεργατικότητα, η κατευθυνόμενη αυτενέργεια, η ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων κλίσεων των μαθητών , τα οποία αποτελούν συναισθηματικούς στόχους κάθε σχολικού μαθήματος, αναδείχθηκαν μέσα από την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας και αυτό αποτελεί στοιχείο στο οποίο οι μαθητές εστίασαν κατά την τελική αξιολόγηση του Προγράμματος και λειτουργεί ανατροφοδοτικά για τους εμψυχωτές εκπαιδευτικούς.

Προσδοκία μας υπήρξε επίσης η διαμόρφωση συνθηκών ίσων ευκαιριών ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων (digital competence) και πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο, για όλους τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» , ΕΣΠΑ 2007-2013, ΥΠΟΠΑΙΘ). Ουσιαστικότερος σκοπός της παρούσας εισήγησης είναι να προβληθεί μέσω της αναφοράς των ψηφιακών εργαλείων πρόσκτησης της γνώσης η δυνατότητα αυτά να χρησιμοποιηθούν και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα, ώστε ο μαθησιακός στόχος να κατακτηθεί με διαδικασίες πιο μαθητοκεντρικές και με τρόπο τελικά πιο τελέσφορο για τους μαθητές.

Η ψηφιακή αφήγηση στο πρόγραμμα «Η καθ΄ ημάς Μικρά Ασία»

Στο πολιτιστικό πρόγραμμα «Η καθ΄ ημάς Μικρά Ασία» το οποίο εκπονήθηκε κατά την σχολική χρονιά 2017-18 στο (*αναφέρεται το Σχολείο*) έγινε απόπειρα προσέγγισης της ιστορίας και του πολιτισμού της Μικράς Ασίας με τη μέθοδο της ψηφιακής αφήγησης. Πρόκειται για μια εκπαιδευτική στρατηγική (Coventry, 2009), που τα

τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση όλο και περισσότερο. Η προτίμηση στη μέθοδο αυτή οφείλεται στη διαπίστωση ότι είναι ελκυστική αφού οι άνθρωποι μπορούν να απομνημονεύσουν και να ανακαλέσουν πιο εύκολα πληροφορίες τις οποίες έλαβαν μέσα από μια ιστορία (Chen et al., 2003), ειδικά αν η ιστορία αυτή σχετίζεται με προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες τους. Ο τρόπος κωδικοποίησης και παρουσίασης του μαθησιακού αντικειμένου, όπως και κάθε είδους πληροφορίας, επηρεάζει σημαντικά τη δυνατότητα των ανθρώπων να το απομνημονεύσουν και να το ανακαλέσουν στο μέλλον (Lathem, 2005). Μέσω της αφήγησης, οι ιστορίες και τα γεγονότα μεταδίδονται στους μαθητές, αποδίδοντας αποτελεσματικά την πλοκή και το νόημα της ιστορίας, υποστηρίζοντας την απόκτηση της πραγματικής γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, η αφήγηση (συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας και της ακρόασης και κατανόησης μιας ιστορίας) οδηγεί τον εκπαιδευόμενο στην εξάσκηση σύνθετων επικοινωνιακών δεξιοτήτων μέσα από τη δόμηση περιεχομένου, την επεξεργασία των πληροφοριών και την εξαγωγή νοήματος. Ο παιδαγωγικός χαρακτήρας των αφηγήσεων ενισχύεται περαιτέρω και με την δυνατότητά τους να υποστηρίξουν αποτελεσματικά τη μετάδοση αντιλήψεων, γνώσεων, αξιών και συμπεριφορών. https://economu.wordpress.com-storytelling/

Με το παραπάνω σκεπτικό στο Πολιτιστικό πρόγραμμα «Η καθ΄ημας΄Μικρά Ασία» επιλέχτηκε η μέθοδος της ψηφιακής αφήγησης διότι πρόσφερε τη δυνατότητα μελέτης του αντικειμένου με πολλά πρωτότυπα, καινοτόμα και οικεία στους μαθητές εργαλεία και τα οποία θα έκαναν το υπό έρευνα θέμα πιο ενδιαφέρον και ελκυστικό. Οι μαθητές του προγράμματος χωρίστηκαν σε ομάδες εργασίας. Σε κάθε ομάδα δόθηκαν ερευνητικές εργασίες με στόχο την έρευνα ιστορικών πηγών και τη συλλογή πληροφοριών σχετικών με το θέμα του πολιτιστικού προγράμματος. Οι ομάδες ασχολήθηκαν με τις εξής θεματικές ενότητες: α) Ιστορία της Μικράς Ασίας. β) Πνευματική δημιουργία στη μικρασιατική γη. γ) Μικρασιατικά κέντρα και πολιτιστικά μνημεία. Από την έρευνα των μαθητών προέκυψαν αντίστοιχα ερευνητικά αποτελέσματα –πληροφορίες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως βάση στο δεύτερο στάδιο του προγράμματος που ακολούθησε και το οποίο αποτέλεσε το βασικό κορμό του και το θέμα αυτής της εισήγησης.

Στο δεύτερο στάδιο εφαρμόστηκε η ψηφιακή αφήγηση. Και πάλι οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες εργασίας και η κάθε μια ανέλαβε τη χρήση ενός συγκεκριμένου ψηφιακού εργαλείου. Συγκεκριμένα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ψηφιακή αφήγηση της «καθ΄ ημάς Μικράς Ασίας» ήταν:

Πρόγραμμα «Thing link». Πρόκειται για μια διαδραστική πλατφόρμα πολυμέσων που επιτρέπει στους χρήστες της να προσθέσουν σε μια φωτογραφία συνδέσμους και βίντεο ώστε να πετύχουν πιο ελκυστικό αποτέλεσμα. Χρησιμοποιείται επίσης για τη δημιουργία διαδραστικών χαρτών, για αφίσες, οικογενειακά άλμπουμ και καταλόγους προϊόντων (https://www.thinglink.com/). Με το συγκεκριμένο εργαλείο η μαθητική ομάδα επιχείρησε την ψηφιοποίηση των αρχαιολογικών χώρων της Περγάμου και της Εφέσου. Αρχικά οι μαθητές έφτιαξαν δύο χάρτες οι οποίοι απεικόνιζαν σε κάτοψη την

ακρόπολη της Περγάμου και τον αρχαιολογικό χώρο της αρχαίας Εφέσου. Ακολούθησε η τοποθέτηση των σημείων –θέσεων που αντιστοιχούν στα μνημεία των προβαλλόμενων στους χάρτες χώρων και τέλος σε κάθε σημείο –θέση εισήχθησαν οι ιστορικές πληροφορίες και μια εικόνα η οποία απεικονίζει το προβαλλόμενο μνημείο στη σωζόμενη σήμερα μορφή του. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλο το φωτογραφικό υλικό προέκυψε από την επιτόπια επίσκεψη των μαθητών στους προαναφερόμενους αρχαιολογικούς χώρους. Επιπλέον η ίδια ομάδα με τη χρήση του ίδιου εργαλείου κατασκεύασε τρεις ακόμα διαδραστικούς χάρτες της Μικράς Ασίας για να παρουσιάσουν σε αυτούς: α) τα σπουδαιότερα μικρασιατικά κέντρα, Τροία, Αϊβαλί, Πέργαμο, Φώκαια, Σμύρνη, Έφεσο, Πριήνη, Αλικαρνασσό, Μίλητο με τις σχετικές ιστορικές πληροφορίες για αυτά, β) τα σημαντικότερα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως για παράδειγμα ο ναός της Αρτέμιδος και η βασιλική του Ευαγγελιστή Ιωάννη στην Έφεσο, ο βωμός του Δία στην Πέργαμο, ο ναός του Απόλλωνα στα Δίδυμα, η βιβλιοθήκη και το θέατρο της Εφέσου, η Ευαγγελική σχολή της Σμύρνης και η σχολή των Κυδωνιών και γ) τους κύριους φορείς –εκπροσώπους του πνεύματος που αναπτύχθηκε στη μικρασιατική γη. Το ξεκίνημα έγινε από την τοποθέτηση πάνω στο χάρτη του Ομήρου, του Ηροδότου, του Παυσανία και του Στράβωνα, των Ιώνων φιλοσόφων, όπως ο Θαλής ο Μιλήσιος, ο Αναξιμένης, ο Αναξαγόρας, ο Αναξίμανδρος, και ακολούθησε η μεγάλη σειρά των πνευματικών μικρασιατών γόνων η οποία φτάνει ως τις μέρες μας με τους σύγχρονους μεγάλους όπως ο Σεφέρης, ο Βενέζης, ο Κόντογλου, η Σωτηρίου .

Πρόγραμμα issuu. Είναι κοινά αποδεκτό ότι το μέλλον της εκπαίδευσης βρίσκεται στο διαδίκτυο. Για το λόγο αυτό ολοένα και περισσότερες υπηρεσίες του διαδικτύου επικεντρώνονται σε αυτό, βοηθώντας τους αρχάριους χρήστες, ακόμα και τους μικρούς μαθητές, να δημιουργήσουν εκπαιδευτικό υλικό. Το issuu είναι ένα εκπαιδευτικό εργαλείο δημιουργίας ηλεκτρονικού βιβλίου (e-book) που δίνει τη δυνατότητα δημοσίευσης και διαμοιράσματος χρήσιμων πληροφοριών.

(http://issuu.com/hellenic_etwinning/docs/collaborative_activities). Το συγκεκριμένο εργαλείο χρησιμοποιήθηκε από την αντίστοιχη ομάδα για τη δημιουργία τριών ψηφιακών βιβλίων και τριών συλλογικών τόμων. Στα τρία e-books περιλαμβάνεται το σύνολο των ερευνητικών εργασιών που εκπόνησαν οι μαθητές στην πρώτη φάση του πολιτιστικού προγράμματος. Το περιεχόμενο του πρώτου e- book αναφέρεται στη γεωφυσική και ιστορική επισκόπηση της Μικράς Ασίας. Το δεύτερο περιγράφει την ιστορική διαδρομή του βασιλείου της Περγάμου και το τρίτο την ιστορία της αρχαίας Εφέσου. Παράλληλα ο πρώτος συλλογικός τόμος προβάλλει τα πολιτιστικά κέντρα και τα μνημεία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Ο δεύτερος τόμος περιλαμβάνει τους δημιουργούς-φορείς του μικρασιατικού πνεύματος και ο τρίτος αναφέρεται διεξοδικά στη Σμύρνη. Εικόνες και κείμενα από τη λογοτεχνία και τον τύπο έρχονται να μιλήσουν για την τέχνη, τα επαγγέλματα, τα φαγητά, τις παρέες, τις οικογενειακές στιγμές, την καθημερινότητα των Σμυρνιών.

Πρόγραμμα Jigsaw Planet. Το Jigsaw Planet είναι μια δωρεάν ιστοσελίδα, που δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να χρησιμοποιήσει έτοιμες εικόνες που εμπεριέχονται στη σελίδα ή να εισάγει δικές του για να δημιουργήσει παζλ με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας. Ο σκοπός του συνήθως είναι ψυχαγωγικός αλλά ταυτόχρονα αποτελεί μέρος αναζήτησης των ορίων της οξυδέρκειας, της μνήμης και της αντιληπτικότητας των εμπλεκομένων (http://blogs.sch.gr/vdrimtzias/2011/06/29/jigsawplanet). Η χρήση του εργαλείου αυτού επέτρεψε στους μαθητές να παίξουν ευχάριστα και να χτίσουν κομμάτι –κομμάτι τα μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς της Μικράς Ασίας. Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές μετατράπηκαν σε μικρούς αρχιτέκτονες –δημιουργούς και παράλληλα προσέγγισαν τις σχεδιαστικές αρχές των χρησιμοποιούμενων μνημείων, όπως είναι το Αρτεμίσιο, ο βωμός του Δία, η βιβλιοθήκη του Κέλσου, το θέατρο της Εφέσου κ.α.

Πρόγραμμα Hot Potatoes. Τα Hot Potatoes είναι ένα πρόγραμμα λογισμικού με το οποίο ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει κλειστού τύπου ασκήσεις διαφόρων μορφών (δημιουργία αλληλεπιδραστικών τεστ πολλαπλών ερωτήσεων, σταυρόλεξα, ασκήσεις αντιστοίχισης, ταξινόμησης και συμπλήρωσης κενών) για χρήση είτε μέσω internet είτε μέσω υπολογιστή. Ο εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει όσες ασκήσεις εξάσκησης ή αξιολόγησης επιθυμεί, ανάλογες με το γνωστικό αντικείμενο που επεξεργάζεται μέσα από πέντε συγκεκριμένες εφαρμογές και στη συνέχεια να τις δημοσιεύσει στον παγκόσμιο ιστό προκειμένου να χρησιμοποιηθούν από τους μαθητές ή άλλους εκπαιδευτικούς (http://users.sch.gr/basilal/11-hot_potatoes_6.pdf). Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιήθηκε ως παιχνίδι ψυχαγωγίας και γνώσης. Η ομάδα που εργάστηκε με αυτό το εργαλείο αρχικά διατύπωσε ερωτήσεις οι οποίες ανιχνεύουν τις γνώσεις που αποκόμισαν οι μαθητές κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος γενικότερα για την ιστορία της Μικράς Ασίας και ειδικότερα για την πολιτιστική ζωή και την πνευματική δημιουργία. Πρόκειται για παιχνίδια με τα οποία ασχολούνται οι μαθητές που τα δημιούργησαν αλλά απευθύνονται ως παιχνίδια γνώσης και σε μικρούς ή μεγάλους που θα ήθελαν να δοκιμάσουν τις γνώσεις που έχουν σχετικά με τη Μικρά Ασία.

Πρόγραμμα Sony Vegas Pro 12. Το Sony Vegas Pro είναι ένας ισχυρός επεξεργαστής οπτικοακουστικού υλικού, κατασκευασμένος από την SONY ο οποίος απευθύνεται κυρίως σε επαγγελματίες αλλά που και οι ερασιτέχνες και οι λάτρεις του είδους μπορούν να εκμεταλλευτούν. Το πρόγραμμα αυτό έχει ικανότητες υψηλής τεχνολογίας για επεξεργασία ήχου και βίντεο. Προσφέρει ακόμα καταγραφή βίντεο από διάφορες συσκευές, επεξεργασία υποτίτλων, υποστήριξη πολλαπλών ηχητικών κομματιών, ηχητικά κανάλια, ηχητικά εφέ, κωδικοποίηση MPEG2 για DVD και πολλά άλλα.https://en.wikipedia.org/wiki/Sony_Vegas_Pro Με τη χρήση αυτού του εργαλείου συγκεντρώθηκε οπτικοακουστικό υλικό με στόχο να παρουσιαστεί από τους ίδιους τους μαθητές της ομάδας. Έτσι λοιπόν η ομάδα αυτή συνεργάστηκε στην έρευνα των ιστορικών πηγών και τη συλλογή των ιστορικών πληροφοριών που αφορούν στα μικρασιατικά κέντρα της Περγάμου και της Εφέσου. Μετά την επιτόπια αυτοψία που έκαναν κατά την εξαήμερη εκπαιδευτική επίσκεψή τους στη Μικρά Ασία και τη

συλλογή φωτογραφικού υλικού ήταν έτοιμοι να παρουσιάσουν οι ίδιοι, ως πραγματικοί ρεπόρτερ, τους προαναφερόμενους αρχαιολογικούς χώρους. Αποτέλεσμα της δουλειάς τους με τη χρήση του προγράμματος Sony Vegas Pro 12 ήταν η δημιουργία δύο ντοκυμαντέρ διάρκειας 25 λεπτών το καθένα. Τα ντοκυμαντέρ είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη διδακτικών, ενημερωτικών και περιηγητικών αναγκών τόσο των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όσο και των ενήλικων αναζητητών της πληροφόρησης γύρω από την Πέργαμο και την Έφεσο.

Επιπλέον με το πρόγραμμα αυτό επιδιώχθηκε ο οπτικός εγγραμματισμός (visualization) των μαθητών.

Πρόγραμμα Movie Maker. Το Movie Maker είναι ένα Offline εργαλείο των Windows, με το οποίο οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν βίντεο, ταινίες και παρουσιάσεις. Το εργαλείο αυτό δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να εμπλουτίσουν το βίντεό τους με την προσθήκη τίτλων, μεταβάσεων μεταξύ των σκηνών του βίντεο, εφέ, μουσικής και αφήγησης. Επιπλέον, οι χρήστες μπορούν να εισάγουν και να τροποποιήσουν κάποιο υπάρχον βίντεο. Το παραγόμενο αρχείο μπορεί να αποθηκευτεί τοπικά στον υπολογιστή του χρήστη, και να δημοσιευτεί στους φίλους των χρηστών (http://windows-movie-maker.el.softonic.com/\). Η ομάδα των μαθητών που ασχολήθηκε με το συγκεκριμένο πρόγραμμα αρχικά συνέλεξε το δικό της φωτογραφικό υλικό κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής επίσκεψής τους στα Μικρασιατικά παράλια. Στη συνέχεια ακολούθησε η επιλογή των αντιπροσωπευτικών δειγμάτων για κάθε ένα από τα μικρασιατικά κέντρα της Τροίας, του Αϊβαλιού, της Περγάμου, της Εφέσου και της Σμύρνης. Το αποτέλεσμα της συνεργασίας τους ήταν η δημιουργία πέντε video στα οποία παρουσιάζονται τα ισάριθμα κέντρα μέσα από το φωτογραφικό φακό των μαθητών. Πρόκειται για ένα αποτέλεσμα που με τη σειρά του και αυτό μπορεί να καλύψει επαρκώς τις διδακτικές, τις ενημερωτικές και τις περιηγητικές απαιτήσεις του κοινού καθότι τα συγκεκριμένα video έχουν ήδη αναρτηθεί στο κανάλι youtube.

Πρόγραμμα Power Point. Το πρόγραμμα Power Point της εταιρείας Microsoft χρησιμοποιείται για τη δημιουργία παρουσιάσεων οποιουδήποτε είδους. Ανήκει και αυτό στα προγράμματα του Microsoft Office και λειτουργεί στο περιβάλλον των windows. Γενικά το Power Point χρησιμοποιείται για σύντομες παρουσιάσεις με χρήση διαφανειών (slides), παρουσιάσεις μέσω υπολογιστή και χρήση προβολικής συσκευής (video projector), δημιουργία διαφανειών (slides) για παρουσιάσεις μέσω αντίστοιχων συσκευών προβολής διαφανειών (http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-PowerPoint-Simple.html). Το συγκεκριμένο πρόγραμμα βοήθησε τους μαθητές στις παρουσιάσεις των εργασιών και στη δημιουργία του «εικονικού μουσείου». Όλες οι απαιτούμενες, κατά τη ροή του προγράμματος, παρουσιάσεις που υλοποιήθηκαν είτε από τους μαθητές είτε από τους υπεύθυνους του προγράμματος καθηγητές, προβλήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν ως γνωστικό υλικό για το σύνολο των μαθητών. Επιπλέον το power point βοήθησε στη δημιουργία δύο εικονικών μουσείων με εκθέματα από την Πέργαμο και την Έφεσο. Στα δύο μουσεία οι μαθητές «έχτισαν» τις

δικές τους «εικονικές αίθουσες» μέσα στις οποίες εκτέθηκαν τα αρχαιολογικά ευρήματα των δύο κέντρων. Τέλος το αρχείο κάθε «εικονικού μουσείου» με τη βοήθεια του Movie Maker μετατράπηκε σε video και έχει ήδη αναρτηθεί στο youtube.

Πρόγραμμα audacity. Αποκαλείται ως το «λογισμικό που ακούει». Συγκεκριμένα ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες, όπως η διαχείριση του ήχου, η εξαγωγή του σε μια συγκεκριμένη μορφή, η επεξεργασία του ήχου, η προβολή κυματομορφών, η εισαγωγή δεδομένων, η ενεργοποίηση θορύβων, οι τροποποιήσεις πάνω σε ένα ηχητικό κομμάτι και η ανάλυση του ήχου. Οι παραπάνω εργασίες διευκολύνονται ιδιαίτερα, χάρη στην οπτική αναπαράσταση της κυματομορφής των τραγουδιών. Αυτό δίνει την δυνατότητα να αναλύονται τα τραγούδια, να επιλέγονται με ακρίβεια τα τμήματα που ενδιαφέρουν και να γίνονται πιο σωστές μίξεις. Άλλο ένα χρήσιμο χαρακτηριστικό, είναι η προσθήκη διαφόρων εφέ. Το audacity έχει την ικανότητα να αφαιρεί τους θορύβους, να αλλάζει την ένταση και να προσθέτει φίλτρα όπως echo, phaser, wahwah και reverse. Επίσης μπορεί να αυξήσει ή να ελαττώσει διάφορα εύρη συχνοτήτων και να τροποποιήσει την ακουστική των τραγουδιών (http://audacity-beta.el.softonic.com/). Με το εργαλείο αυτό υλοποιήθηκε η ηχογράφηση των εννέα μικρασιατικών τραγουδιών τα οποία δούλεψε κατά τη διάρκεια του προγράμματος η μαθητική ορχήστρα, που απαρτίστηκε από μαθητές μας για την κάλυψη του τομέα της μικρασιατικής μουσικής. Οι μαθητές –μουσικοί επέλεξαν εννέα τραγούδια έχοντας ως στόχο να μας μεταφέρουν τον πόνο και τον καημό της πονεμένης γης, αλλά και τη δύναμη τον έρωτα και το άρωμα της κατέναντι πλευράς του Αιγαίου. Τα τραγούδια αυτά αποτελούν πλέον με τη χρήση του audacity το περιεχόμενο ενός ενδιαφέροντος μουσικού CD το οποίο μας γυρνά νοσταλγικά στις όμορφες, αξέχαστες πατρίδες.

Ιστοσελίδα. Το πλήθος των εργασιών και αντίστοιχα το πλήθος των παραδοτέων του συγκεκριμένου πολιτιστικού προγράμματος κρίθηκε αναγκαίο να στεγαστεί σε ένα χώρο, ώστε η ψηφιακή αφήγηση της «καθ΄ ημάς Μικράς Ασίας» να είναι συγκεντρωμένη, εύκολη, ευπαρουσίαστη, προσβάσιμη, ενδιαφέρουσα και σύγχρονη. Κατασκευάστηκε λοιπόν η ιστοσελίδα του πολιτιστικού προγράμματος, η οποία φιλοξενεί όλο το παραγόμενο υλικό του και ο επισκέπτης της μπορεί σε σύντομο χρόνο και με εύληπτο τρόπο να οσφρανθεί το μικρασιατικό άρωμά της και να αφουγκραστεί τις Μικρασιατικές Νότες…(*αναγράφεται ο σύνδεσμος της ιστοδελίδας*)

Συμπεράσματα

Στην παρούσα εισήγηση προβλήθηκε η «ψηφιακή αφήγηση» ως μέθοδος υλοποίησης ενός πολιτιστικού προγράμματος. Η ψηφιακή αφήγηση επιλέχθηκε διότι μπορεί να συνεισφέρει στην αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας ως χρήσιμο εργαλείο για τη διαμόρφωση κατάλληλου, φιλικού και ευχάριστου περιβάλλοντος και ως μέσο για τη μεταβίβαση πληροφοριών, γνώσεων, αξιών και συμπεριφορών (Gersie & King, 1989).

Επιπλέον αναδείχτηκε η καινοτομία της ψηφιακής αφήγησης και οι δυνατότητες που προσφέρει στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. Τα δέκα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην υλοποίηση του πολιτιστικού προγράμματος με τίτλο «η καθ΄ ημάς Μικρά Ασία» συνέβαλαν σε μια πρωτότυπη και ταυτόχρονα σύγχρονη προσέγγιση του θέματος.

Τα αποτελέσματα των ψηφιακών εργαλείων δεν περιορίζονται μέσα στα στενά πλαίσια του υλοποιηθέντος πολιτιστικού προγράμματος, αλλά είναι εφικτό να καλύψουν τις διδακτικές, τις ενημερωτικές και περιηγητικές ανάγκες τόσο του χώρου της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όσο και εκείνου της δια βίου μάθησης.

Για άλλη μια φορά διαφάνηκε η ανάγκη των σημερινών μαθητών για σύγχρονη προσέγγιση της γνώσης, για δημιουργία, για ανάπτυξη δεξιοτήτων και καλλιέργεια ενδιαφερόντων (Σαΐτης, 2008), τα οποία δυστυχώς πνίγει ασφυκτικά το εξεταστικοκεντρικό μας σχολείο.

Υποστηρίζουν πολλοί ότι οι οργανισμοί και τα συστήματα είναι μορφώματα κλειστά που με κάποια σχετική «πλατυποδία» παρακολουθούν την αέναη εξέλιξη της κοινωνίας. Με άλλα λόγια η κοινωνία προηγείται και τα συστήματα έπονται. Και το σχολείο αποτελεί φυσικά ένα σύστημα, μόνο που αυτό δεν είναι κλειστό. Κατά τον Σαΐτη (Σαΐτης, 1991), οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί αποτελούν ανοιχτά εκπαιδευτικά συστήματα. Υπό αυτή την έννοια βρίσκονται σε δυναμική σχέση αλληλεπίδρασης με το εξωτερικό περιβάλλον. Μάλιστα σύμφωνα με τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας , η εκπαίδευση οφείλει να προσανατολίζεται στις απαιτήσεις του μέλλοντος , όπως αυτές εκφράζονται από τους εσωτερικούς και εξωτερικούς «πελάτες» της, μαθητές, γονείς, κοινωνία (Κουτούζης κ.α., 2008). Για το λόγο αυτό η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στο διαρκώς μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό τοπίο δεν αποτελεί ένα απλώς χρήσιμο μέσο, αλλά ένα αναγκαίο εργαλείο, που θα πλαταίνει και θα ανοίγει τους πνευματικούς ορίζοντες των μαθητών μας σε νέες μεθόδους μάθησης και θα τους βοηθά να αποκτήσουν μακροπρόθεσμα περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης, αφού θα είναι πιο δημιουργικοί, πιο καινοτόμοι, πιο επιχειρηματικοί. Το όραμα αυτό, απτό σήμερα περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη εποχή, καθιστά την ψηφιακή στρατηγική στα σχολεία όχι μια περαστική μόδα, μια τάση της εποχής, μια μικρής διάρκειας και αμφίβολης αποτελεσματικότητας καινοτομία, αλλά ένα δυναμικό τρόπο γνωστικής ανάπτυξης , που θα αναβαθμίσει ποιοτικά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ένα ζητούμενο που αξίζει να διερευνηθεί περαιτέρω είναι ο βαθμός της επάρκειας των εκπαιδευτικών στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας ούτως ώστε να μη στηρίζονται μόνο στο μεράκι και στο καινοτόμο πνεύμα τους, αλλά στη βάση μιας σταθερά και επιστημονικά αποκτημένης γνώσης.

Βιβλιογραφία

Chen, M., Ferdig, R., & Wood, A. (2003), *Understanding technology-enhanced storybooks and their roles in teaching and learning: An investigation of electronic storybooks in education*. Journal of Literacy and Technology, 24(1).

Coventry, M. (2009), *From Narrative to Database: Multimedia Inquiry in a Cross-Classroom Scholarship of Teaching and Learning Study.* Ανακτήθηκε στις 31/5/15 από: http://www.academiccommons.org/commons/essay/narrative-database

Fullan, M., Miles, M.B.& Taylor, B. (1980), *Organization development in schools. The state of the art*. Review of Educational Research.

Fullan, M. (1991), *The New Meaning of Educational Change*, New York Teachers College Press

Gersie, A. & King, N. (1989), *Storymaking in Education and Therapy Paperback*, Jessica Kingsley Publishers

Hannan, M. & Freeman, J. (1984), *Structural inertia and organizational change,* American Sociological Review

Hargreaves, A. & Fullan G. (2008), *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών* (2η έκδ.) (Μτφρ. Π. Χατζηπαντελή). Αθήνα: Πατάκης

Lathem, S.A. (2005), *Learning Communities and Digital Storytelling: New Media for Ancient Tradition.* Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2005

Διακοπούλου, Α. (2008), *Εκπαιδευτική Αλλαγή-Μεταρρύθμιση-Καινοτομία* στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Α. Διακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης (επιμ.) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική*, Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.

Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος, Γ. & Χαλκιώτης (2008) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων*: *Εκπαιδευτική Διοίκηση κα Πολιτική*, Τόμος Α. Πάτρα: ΕΑΠ

Μαυρογιώργος, Γ. (2005), *Από την ευέλικτη ζώνη στην υποχρεωτική ευελιξία*. Ανακτήθηκε στις 30/5/15 από World Wide Web: http://pep.uoi.gr/gmavrog/

Μαυρογιώργος, Γ. (2008), *Η Εκπαιδευτική Μονάδα ως Φορέας Διαμόρφωσης και Άσκησης Εκπαιδευτικής Πολιτικής* στο Α. Αθανασούλα- Ρέππα, Α. Διακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης (επιμ.) *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων: Εκπαιδευτική Διοίκηση και Πολιτική,* Τόμος Α. Πάτρα: Ε.Α.Π.

Μπελαδάκης, Μ. (2007), *Καινοτομίες στην Εκπαίδευση, Έννοια – Εφαρμογή – Διαχείριση – Αξιολόγηση. Εμπειρική Προσέγγιση. Η περίπτωση του Ολοήμερου Σχολείου,* Αθήνα, Μετασπουδή.

Μπελαδάκης, Μ. (2009), *Διαχείριση καινοτομιών στην Εκπαίδευση και ο ρόλος της Εκπαιδευτικής Ηγεσίας,* Επιστήμες Αγωγής. Τ.1. σελ. 135-144

Παπακωνσταντίνου, Γ. (2008), *Εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαιδευτική μονάδα: ο ρόλος του διευθυντή* στο Οδηγός Επιμόρφωσης-Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ. σελ. 231-240. Ανακτήθηκε στις 01/06/2015 από World Wide Web: http://goo.gl/5QzFJc

Σαΐτης, Χ. (1991), *Η Λειτουργία του Σχολείου μέσα από τις αποφάσεις του Συλλόγου Διδασκόντων,* Αθήνα , Ατραπός

Σαΐτης , Χ. (2008), *Ο Διευθυντής στο Δημόσιο Σχολείο*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα

Δικτυογραφία

http://audacity-beta.el.softonic.com/

http://blogs.sch.gr/vdrimtzias/2011/06/29/jigsawplanet.

http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-PowerPoint-Simple.html

www.digitalplan.gov.gr/.../Anoigma-ths-ekpaideyshs-gia-thn-tonwsh-ths...)

https://economu.wordpress.com-storytelling/

https://electronicallearning.wordpress.com/2010/03/20

https://en.wikipedia.org/wiki/Sony_Vegas_Pro

http://www.innovation.edu.gr/

http://issuu.com/hellenic_etwinning/docs/collaborative_activities

https://www.thinglink.com/

http://users.sch.gr/basilal/11-hot_potatoes_6.pdf

http://windows-movie-maker.el.softonic.com

Μία ημέρα για να θυμάμαι – Πρόγραμμα e-Twinning

Τζήλου Γεωργία, Νηπιαγωγός, Μεταπτ. Φοιτήτρια Ε.Α.Π., tzilou_g@yahoo.gr
Θεοδωρακάκη Θεόπη, Νηπιαγωγός, theopaki@gmail.com
Γαλάνη Αλεξάνδρα, Δασκάλα, alexadra2004@gmail.com
Παππά Όλγα, Νηπιαγωγός, olgapappa2@gmail.com
Μυλωνά Σεβαστή, Δασκάλα, sev_asti@hotmail.com
Κουτσοπίνα Ειρήνη, M.Ed. in education psychology, irkout@yahoo.com
Μόσχου Σοφία, Δασκάλα, sofiakiem@gmail.com
Ντόκα Αγλαΐα, Δασκάλα, ntoka.aglaia@gmail.com
Μαυρίδου Ειρήνη, Νηπιαγωγός, imauridou2@gmail.com
Λιάνου Πολυξένη, Δασκάλα, eternalpaoki@hotmail.com
Τζιόρα Ελευθερία, Δασκάλα, eltziora@gmail.com
Κατερίνα Σπίτσα, Νηπιαγωγός, spitsakaterina@hotmail.com

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται ο σχεδιασμός, η πραγματοποίηση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων μιας καινοτόμου εκπαιδευτικής παρέμβασης, που εκπονήθηκε το σχολικό έτος 2016 - 2017 σε εξ αποστάσεως συνεργασία με 16 Ελληνικά Σχολεία (12 Νηπιαγωγεία - 4 Δημοτικά) στην κοινότητα μάθησης e-Twinning. Σκοπός του προγράμματος είναι η διαμόρφωση ενός μαθησιακού περιβάλλοντος ανοιχτού και ευέλικτου με εκπαιδευτικές πρακτικές και ιδέες για την επιλογή ή και τον σχεδιασμό υλικού προς αξιοποίηση κατά το δυνατόν στο πλαίσιο της τάξης. Τα αποτελέσματα από την πραγματοποίηση του εν λόγω προγράμματος ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά για μελλοντικές και ανάλογες δράσεις. Προς τούτο αξιοποιήθηκαν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, χρήση πολλών εργαλείων του Web 2.0 και δυνατοτήτων που δίνει η πλατφόρμα Twinspace· συνεπικουρώντας τα συμβατικά διδακτικά μέσα κατέστησαν το ρόλο του μικρού μαθητή βιωματικό και ενεργό και ως εκ τούτου τη μάθηση αποτελεσματική.

Λέξεις Κλειδιά: e-Twinning, Συνεργατική μάθηση, Παγκόσμια ημέρα

Εισαγωγή

Η συνεισφορά των Τ.Π.Ε. και ειδικότερα των web 2.0 εργαλείων είναι ιδιαίτερα σημαντική για την υλοποίηση συνεργατικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τόσο από την άποψη της επιστημονικής και παιδαγωγικής συγκρότησης των εκπαιδευτικών όσο και ως «εργαλείων» μάθησης στη σχολική τάξη αλλά και γενικότερα στο πλαίσιο των σχολικών δραστηριοτήτων. Το e-twinning, προσφέρει μια ασφαλή πλατφόρμα, στην οποία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναζητήσουν συνεργάτες τόσο από την Ελλάδα όσο και από ευρωπαϊκές χώρες και να συνεργαστούν αναπτύσσοντας κοινές δράσεις (Θεοφανέλης, 2013).

Η Επιμορφωτική δράση με τίτλο «Μία ημέρα για να θυμάμαι» σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στην ψηφιακή κοινότητα μάθησης e-Twinning, με βασικό στόχο τη συνεργασία των εξ αποστάσεως μαθητών μέσω της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας

και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.), παρέχοντας υποστήριξη, online εργαλεία και υπηρεσίες, ώστε να αποκομίσουν παιδαγωγικά, κοινωνικά και πολιτισμικά οφέλη (http://www.etwinning.gr/etwinning/etwinning). Θεωρείται καινοτόμος δράση, επειδή η φιλοσοφία, οι σκοποί και οι στόχοι, χωρίς να αποκλίνουν από το πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος των μαθητών του νηπιαγωγείου, συμβάλλουν στην περαιτέρω εξοικείωση των εκπαιδευτικών και των μαθητών με νέες μεθόδους και διδακτικές πρακτικές, που προωθούν τη βιωματική και ενεργητική μάθηση (Τριλίβα & Αναγνωστοπούλου, 2008).

Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική δράση σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε βασιζόμενη στη μέθοδο Project και τα σχέδια εργασίας (Frey, 1986). Τα νήπια ενθαρρύνθηκαν να εκφράσουν, να ανταλλάξουν, να αντιπαραθέσουν τις ιδέες τους, να εντοπίσουν προβλήματα, να θέσουν ερωτήσεις, να κάνουν προβλέψεις, να αναζητήσουν απαντήσεις και να τις ελέγχουν. Δούλεψαν σε ομάδες και προσέγγισαν το θέμα μέσω της έρευνας και της βιωματικής εμπειρίας. Οι δραστηριότητες είναι ενταγμένες στο αναλυτικό πρόγραμμα, ώστε να επιτυγχάνεται η διαθεματική προσέγγιση του θέματος (Καρατζιά – Σταυλιώτη, 2002. Κουλουμπαρίτση, 2005). Πιο συγκεκριμένα:

Παιδί και Γλώσσα: Τα παιδιά ασκήθηκαν στη γλωσσική έκφραση, γραπτή και προφορική. Συνέγραψαν συνεργατικά παραμύθι για την Παγκόσμια Ημέρα της Διατροφής και ποίημα για την Παγκόσμια Ημέρα της Αγάπης. Συνειδητοποίησαν την κοινωνική διάσταση της γραφής ανταλλάσσοντας κάρτες και διατύπωσαν μηνύματα για τις αφίσες. *Παιδί και Μαθηματικά*: Αναπτύχθηκε ο μαθηματικός τρόπος σκέψης μέσα από δραστηριότητες καταγραφής δεδομένων, καταμέτρησης καρτών και κατασκευών και αντιστοίχησης με τον αριθμό των σχολείων που θα στέλνονταν, με τη δημιουργία και σύνθεση παζλ καθώς και της ανάλυσης αποτελεσμάτων, ψηφοφορίες, κατηγοριοποιήσεις και αξιολογήσεις. *Ανθρωπογενές περιβάλλον*: Μέσα από τα εικαστικά και τις κατασκευές προσεγγίσαμε τη γιορτή των Χριστουγέννων αλλά και τις Παγκόσμιες Ημέρες. *Παιδί και Υπολογιστής*: Χρησιμοποίησαν οπτικοακουστικά μέσα (φωτογραφική μηχανή, μαγνητόφωνο), συμμετείχαν σε τηλεδιασκέψεις, έπαιξαν on line παιχνίδια, ασκήθηκαν στον Η/Υ (άνοιγμα-κλείσιμο-αποθήκευση, εξάσκηση πληκτρολογίου και ποντικού), είχαν τη δυνατότητα να συνεργαστούν και να αλληλεπιδράσουν, με τη βοήθεια συνεργατικών εργαλείων web2.0 π.χ voki, να ηχογραφήσουν τη φωνή τους και να δημιουργήσουν ταινία, animation. *Δημιουργία και Έκφραση*: Γνώρισαν ποικίλα υλικά και δημιούργησαν συνεργατικές αφίσες, εικονογράφησαν το συνεργατικό παραμύθι με τίτλο «Φούλης ο Διατροφούλης και Φούλα η Διατροφούλα», δημιούργησαν Χριστουγενιάτικα στολίδια έπαιξαν με τη μασκότ του έργου, ζωγράφισαν το φόρεμά της και δημιούργησαν πίνακες ζωγραφικής. *Συνεργασία με την Οικογένεια*: Οι γονείς συμμετείχαν στη δημιουργία μασκότ του έργου και με την αποστολή εποπτικού υλικού στο σχολείο.

Για τις εξ απόστάσεως συνεργατικές δράσεις αξιοποιήθηκε η εκπαιδευτική γωνιά του υπολογιστή, μιας και είναι ένα ισχυρό εργασιακό εργαλείο, που μπορεί να προωθήσει ενεργά την εξατομικευμένη και τη συνεργατική μάθηση (Παναγιωτακόπουλος, 2004).

Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στα σχολεία αποσκοπεί τόσο στην καλλιέργεια και την ανάπτυξη της δημιουργικής κριτικής σκέψης των μαθητών, όσο και στην εξέλιξη της διδακτικής πρακτικής, της διαδικασίας της μάθησης και της επικοινωνίας.

Ο εκπαιδευτικός είναι καθοδηγητής, συνεργάτης και βοηθός του μαθητή στην αναζήτηση της γνώσης, στην επιλογή και στην αξιοποίηση της πληροφορίας. Μαθαίνει το μαθητή πώς να μαθαίνει, ενώ παράλληλα η προσέγγιση έχει διαθεματικά χαρακτηριστικά (Ματσαγγούρας, 2003). Υιοθετούν τεχνικές, που εγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών, ευνοούν την ενεργό συμμετοχή τους στη διαδικασία της μάθησης, ενθαρρύνουν την εργασία σε ομάδες και δημιουργούν συνθήκες μάθησης και έρευνας τόσο στο σχολείο, όσο και σε άλλα μαθησιακά περιβάλλοντα. Στην παρούσα εκπαιδευτική παρέμβαση χρησιμοποιήθηκαν οι εξής τεχνικές: καταιγισμός ιδεών, παιχνίδι ρόλων, ερωτήσεις - απαντήσεις. Παράλληλα αξιοποιήθηκαν οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν στη διαδικασία μάθησης και δεν αντιμετωπίζονται ως παθητικοί δέκτες μηνυμάτων, που προέρχονται από τον εκπαιδευτικό, αλλά μπαίνουν σε μια διαδικασία αναζήτησης της καλύτερης λύσης στις δραστηριότητες, που πρέπει να δημιουργήσουν, ελέγχουν και παρατηρούν το αποτέλεσμα της δράσης τους (Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης 2011).

Οι μαθητές εργάστηκαν ομαδικά, αφού πρώτα, όλοι μαζί με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς αποφάσισαν το θέμα και τον τρόπο παρουσίασης των δραστηριοτήτων. Οι ομάδες των μαθητών του έργου ήταν ολιγομελείς, ώστε να μπορούν όλοι να συμμετέχουν ενεργά σε όλες τις δράσεις. Και μάλιστα κάθε μήνα πρωταγωνιστούσαν κάθε φορά διαφορετικά παιδιά ανάλογα με τις κλίσεις τους, τα ταλέντα τους και δούλευαν σε ομάδες των 4 ατόμων.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί του έργου ανακαλύψαμε τις ιδιαίτερες δεξιότητες των παιδιών και προσπαθήσαμε να τις αναδείξουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Παράλληλα, στόχος μας ήταν η συνεργασία, η ανταλλαγή ιδεών και η αλληλεπίδραση όχι μόνο μέσα στην ομάδα μας αλλά και με τις άλλες ομάδες. Ιδιαίτερα συνέβαλε στην επίτευξη των στόχων μας η χρήση της τεχνολογίας και των web 2.0. εργαλείων. Στα πλαίσια της προσπάθειάς μας αυτής, εκπαιδευτικοί και μαθητές εργαστήκαμε με ενδιαφέρον, ενθουσιασμό, υπευθυνότητα και συνέπεια. Ο καθένας από μας κατέγραφε και παρατηρούσε τη συνεργασία των ομάδων και σε τακτά χρονικά διαστήματα πραγματοποιούσαμε συναντήσεις μέσω forum (Twinspace), και e-mail προκειμένου να μιλήσουμε για την πορεία του προγράμματος, να μοιραστούμε προβληματισμούς, δυσκολίες που προέκυπταν, να οργανώσουμε την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, να τηρήσουμε το χρονοδιάγραμμα των δραστηριοτήτων, να κρατήσουμε αμείωτο το ενδιαφέρον των μαθητών και να δούμε πώς να ενσωματώσουμε το έργο στη διδακτέα ύλη.

Γενικός Σκοπός και Επιμέρους Στόχοι

Για την καλύτερη ανταπόκριση στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης καθορίστηκε ο σκοπός του συγκεκριμένου σχεδίου εργασίας, ήτοι η κατανόηση αξιών που πρεσβεύουν οι παγκόσμιες ημέρες, διαμορφώνοντας ένα περιβάλλον

ανοιχτό και ευέλικτο σε εκπαιδευτικές πρακτικές και ιδέες. Τα κριτήρια για την επιλογή του θέματος είναι: α) τα ενδιαφέροντα των μαθητών β) να βοηθηθούν οι μαθητές να ανακαλύψουν τι ξέρουν, δ) να οδηγηθούν σε ερευνητικές διαδικασίες, και ε) να ενθαρρυνθεί η συλλογική διερεύνηση. Να λάβουν εν τέλει μηνύματα κοινωνικά, οικολογικά, πολιτισμικά, παιδαγωγικά που αγγίζουν τις παιδικές ψυχές και μετουσιώνονται σε γνώση και εμπειρία μέσα από ποικίλες βιωματικές δράσεις.

Ως προς το Γνωστικό αντικείμενο

- Ν' αποτυπώσουν στη μνήμη τους ξεχωριστές παγκόσμιες και ευρωπαϊκές μέρες του έτους.
- Να κατανοήσουν την αξία κοινωνικών, οικολογικών και πολιτισμικών μηνυμάτων
- Ν' αναπτύξουν τον προφορικό τους λόγο.

Ως προς τη χρήση των ΤΠΕ

- Ν' αναπτύξουν δεξιότητες αποτελεσματικής αναζήτησης στο διαδίκτυο και επιλογής της κατάλληλης πληροφορίας.
- Να μάθουν να χειρίζονται μηχανές αναζήτησης και εκπαιδευτικά λογισμικά.

Ως προς τη μαθησιακή διαδικασία

- Να μάθουν να εργάζονται ομαδικά και να εκτιμούν τη συνεργασία και τα οφέλη της.

Υλοποίηση Εκπαιδευτικής Παρέμβασης

Παρουσιάζονται οι δραστηριότητες, που πραγματοποιήθηκαν:

Πρώτη δραστηριότητα: «Τα σχολεία μας στο χάρτη» - «Γνωριζόμαστε».

Οι μαθητές εντοπίζουν το σχολείο τους (Zeemaps) και παρουσιάζονται μέσα από βίντεο.

Δεύτερη δραστηριότητα: «Λογότυπο έργου».

Δημιουργία από τα παιδιά του δικού τους λογότυπου, παρουσίαση και ψηφοφορία για το δημοφιλέστερου του έργου. (padlet, surveymonkey).

Τρίτη δραστηριότητα: «Η Μασκότ του έργου μας».

Δημιουργία μασκότ και ταξίδι σε όλα τα συνεργαζόμενα σχολεία όπου οι μαθητές ζωγράφιζαν στο φόρεμα της κάτι χαρακτηριστικό από τον τόπο τους. (tricider για συζήτηση και ψηφοφορία για την δημιουργία της μασκότ)

Τέταρτη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα χωρίς αυτοκίνητο».

Δημιουργία αφισών και ομαδικών παζλ με τα μέσα μεταφοράς που θέλουν να χρησιμοποιούν οι μαθητές. Ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον.

Πέμπτη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Ευρωπαικών Γλωσσών».

Οι μαθητές έμαθαν την λέξη «Καλημέρα» σε διάφορες Ευρωπαικές Γλώσσες (Αγγλικά, Γαλλικά, Ιταλικά, Γερμανικά) και ακολούθησαν δραστηριότητες ηχογράφησης, συννεφόλεξα και διαδικτυακά παιχνίδια αντιστοιχίζοντας τη χώρα με τη σημαία και τη γλώσσα της.

Έκτη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Διατροφής».

Συνεργατική συγγραφή παραμυθιού με τίτλο «Φούλης ο Διατροφούλης και Φούλα η Διατροφούλα».

Ένα σχολείο αναφερόταν σε κάποιο πρόβλημα και το επόμενο έδινε τη λύση. Η συνεργατική συγγραφή του παραμυθιού έγινε σε αρχείο Google doc.

Έβδομη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα για τα Δικαιώματα του Παιδιού».

Βασισμένοι στη Διεθνή Σύμβαση για τα Δικαιώματα των παιδιών επιλέχθηκαν θεματικοί άξονες και δημιουργήθηκαν συνεργατικές αφίσες. Όλες οι αφίσες παρουσιάστηκαν σε e-book με τη χρήση του Flipsnak.

Όγδοη δρασηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Αγάπης».

Οι μαθητές έγραψαν ένα συνεργατικό ποίημα στο πρόγραμμα meetingwords. Ο τίτλος του ποιήματος επιλέχθηκε με τη βοήθεια του Web2.0 εργαλείου answergarden.

Ένατη δραστηριότητα: «Άρωμα Χριστουγέννων» - «Τηλεδιάσκεψη».

Χριστουγεννιάτικο δέντρο με στολίδια χειροποίητα που έστειλαν τα συνεργαζόμενα σχολεία και τηλεδιάσκεψη με κάλαντα και ανταλλαγή ευχών.

Δέκατη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Κινηματογράφου και Ραδιοφώνου».

Δημιουργία συνεργατικών σεναρίων με θέμα «Ασφάλεια στο διαδίκτυο». (Ταινίες animation – ιστορίες στο story jumper, κόμικς και ηχητικά μηνύματα για ραδιόφωνο).

Ενδέκατη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα κατά του Σχολικού Εκφοβισμού».

Βιβλιοπροτάσεις για τη διαφορετικότητα και τον σχολικό εκφοβισμό – δημιουργία ομάδων – επεξεργασία κοινού βιβλίου – δημιουργία κοινής ηλεκτρονικής αφίσας – padlet.

Δωδέκατη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Παιδικού Βιβλίου».

Δημοσίευση του συνεργατικού βιβλίου «Διατροφούλης και Διατροφούλα» σε ιστοσελίδες.

Δέκατη τρίτη δραστηριότητα: «Παγκόσμια Ημέρα Μουσείων».

Δημιουργία κοινού βίντεο με επισκέψεις σε Μουσεία όλων των σχολείων σε όλες τις πόλεις

Δέκατη τέταρτη δραστηριότητα: «Διάχυση του έργου».

Παρουσίαση των δράσεων σε τοπικούς φορείς, ημερίδες, γονείς.. Δημοσιεύσεις σε τοπικές εφημερίδες και αναρτήσεις σε ιστολόγια των σχολείων.

Δέκατη πέμπτη δραστηριότητα: «Αξιολόγηση έργου».

Αξιολόγηση από εκπαιδευτικούς (surveymonkey). Τα αποτελέσματα ανακοινώθηκαν με παρουσίαση στο πρόγραμμα prezi.

Αξιολόγηση από τους μαθητές με αποτύπωση των σκέψεων τους και τις κρίσες τους για το έργο.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα, που πρόεκυψαν από την αξιολόγηση του προγράμματος «Μία ημέρα για να θυμάμαι» και από τους μαθητές και από τους εκπαιδευτικούς, είναι ιδιαίτερα αισιόδοξα και ενθαρρυντικά. Στο οικείο περιβάλλον της τάξης, οι μαθητές ήταν ελεύθεροι να καλλιεργήσουν και ν' αναπτύξουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους συμμετέχοντας ενεργά σε όλες τις φάσεις υλοποίησης του προγράμματος.

Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν από κοινού με τη χρήση εργαλείων web 2.0. και οι μαθητές συνεργάστηκαν τόσο μεταξύ τους όσο και με τους μαθητές των υπόλοιπων ομάδων και ο τρόπος, με τον οποίο εργάστηκαν, ήταν ιδιαίτερα εποικοδομητικός.

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού ήταν αυτός του εμψυχωτή και συντονιστή των μαθησιακών δραστηριοτήτων αποβλέποντας στην εξασφάλιση, τη δημιουργία και τη ρύθμιση εκείνου του κοινωνικού περιβάλλοντος, που μπορεί να διαπαιδαγωγήσει αποτελεσματικά αλλά και ευχάριστα τους μαθητές. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί μετά από ενδελεχή έρευνα επέλεγαν τα κατάλληλα, σύμφωνα με τις δυνατότητες των μαθητών και του προσφερόμενου χρόνου και περιβάλλοντος, εργαλεία Τ.Π.Ε. Με σπουδή και ζέση παρότρυναν γι' αλληλεπίδραση των μελών της ομάδας, την οποία διαχειρίζονταν με τρόπο που να υποβοηθά τους μαθητές να αποκτήσουν νέους τρόπους σκέψης και αντιμετώπισης των καθημερινών καταστάσεων. Ως προς τον καταμερισμό του χρόνου του προγράμματος, οι εκπαιδευτικοί προσαρμόζονταν ανάλογα με τον μαθησιακό ρυθμό των μαθητών και φρόντιζαν με υπομονή και θετική διάθεση να παρέχουν χωρίς ψυχολογική πίεση και τον απαιτούμενο χρόνο αλλά και ατμόσφαιρα χαράς και δημιουργίας για τη διεκπεραίωση και την περάτωση των δραστηριοτήτων (Τζήλου, 2015).

Το πιο πετυχημένο αποτέλεσμα, ήταν η σύγχρονη αλλά και η ασύγχρονη διδασκαλία των δραστηριοτήτων, όπως αυτή υλοποιήθηκε μέσα από τη συμμετοχή των συνεργαζόμενων μαθητών στις παγκόσμιες ημέρες, καθώς και στα παιχνίδια και στις δημιουργικές ιστορίες, κατασκευές, αφίσες που οι συμμετέχοντες μαθητές διαμόρφωναν από κοινού.

Ως μέθοδος αξιολόγησης όλων των εκπαιδευτικών δράσεων, χρησιμοποιήθηκε η ολιγόλεπτη ανοιχτή συνέντευξη και το παιδικό ιχνογράφημα. Τα παιδιά μίλησαν για την εμπειρία τους και τα συναισθήματα τους και το αποτύπωσαν μέσα από τις ζωγραφιές τους. Ενώ οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ερωτηματολόγιο που είχαν δημιουργήσει όλοι

μαζί στο πρόγραμμα Survey monkey και τα αποτελέσματα παρουσίασαν στο πρόγραμμα Prezi.

Εν κατακλείδι τα σχολεία μας ωφελήθηκαν από την εκπόνηση του προγράμματος γιατί ανέπτυξαν σχέσεις φιλίας και συνεργασίας και άνοιξαν τα σύνορα τους στην καινοτομία και στη γνώση.

Βιβλιογραφία

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές*. Αθήνα: Gutenberg.

Γερακίνη, Α. (2015). «Αξιοποίηση των εκπαιδευτικών κοινωνικών δικτύων στην εκπαιδευτική πράξη. Η αξιοποίηση του twiducate». στο Γούσιας, Φ. (επιμ.), *Η εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε*., 7-8 Νοεμβρίου 2015 (σσ.1015-1022). Αθήνα. Ανακτήθηκε στις 07/12/2016 από http://users.sch.gr/synedrio/Praktika_Synedriou_12o_Synedrio_H_EKPAIDEYSH_STHN_EPOXH_TWN_T.P.E._5_6_Noe_2015.pdf.

Θεοφανέλλης, Τ. (2013). *Προτάσεις για ένταξη της δράσης eTwinning στη διδασκαλία των μαθημάτων ξένων γλωσσών*, Νοέμβριος, 30, 2016, από http://journal.educircle.gr/images/teuxos/2013/3/teuxos3-9.pdf

Καρατζιά-Σταυλιώτη, Ε. (2002). Η Διαθεματικότητα στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών: Παραδείγματα από την Ευρωπαϊκή Εμπειρία και Πρακτική. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 7*, 52-65.

Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση. Εννοιολογική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.

Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης (2011), *Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό*, Τόμος Α΄, Γενικό μέρος, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης (2011), *Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό*, Τόμος Β΄, Γενικό μέρος, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2004). *Από τις Αριθμομηχανές στην Κοινωνία της Πληροφορίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Τριλίβα, Σ. & Αναγνωστοπούλου, Τ. (2008). *Βιωματική μάθηση: Ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.

Τζήλου, Γ. (2015). Εκπαιδευτική Δράση Teachers 4 Europe: Εκπαιδευτικό πρόγραμμα με θέμα «Η αγάπη ενώνει τη διαφορά». Στο Α. Λούβρης και Νι Τζιμόπουλος (Επιμ.), *2ο Πανελλήνιο Συνέδριο eTwinning για τα συνεργατικά προγράμματα στη Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα συνεργατικά σχολικά προγράμματα*, 13, 14-15 Νοεμβρίου 2015 (σσ22-30). Πάτρα: Υπό την Αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας.

Frey, K., (1986). *Η μέθοδος Project: Μια μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Πηγές

http://www.etwinning.gr/etwinning/etwinning

Παράρτημα

1η δραστηριότητα: Πάζλ, video, voki

2η δραστηριότητα: Λόγότυπο έργου, Επιλογή δημοφιλέστερου

3η δραστηριότητα: Προτάσεις για τη Μασκότ του έργου

4η δραστηριότητα: Πάζλ 1, Πάζλ 2

5η δραστηριότητα: Διαδικτυακά παιχνίδια 1, Διαδικτυακά παιχνίδια 2, Η λέξη «Καλημέρα» σε πέντε ευρωπαικές γλώσσες

6η δραστηριότητα: Παραμύθι, Πάζλ ο πίνακας του «Botero»

8η δραστηριότητα: Ποίημα, Επιλογή τίτλου ποιήματος

9η δραστηριότητα: εδώ

10η δραστηριότητα: animation 2, animation 3, Ιστορία 1, Ιστορία 2 , Ιστορία 3, Ιστορία 4, Ηχητικά μηνύματα

11η δραστηριότητα: Βιβλιοπροτάσεις 1, Βιβλοπροτάσεις 2, Βιβλιοπροτάσεις 3

12η δραστηριότητα: Ιστολόγιο 1, Ιστολόγιο 2, Ιστολόγιο 3

13η δραστηριότητα: εδώ

14η δραστηριότητα: Νηπιαγωγείο Αρφαρών, Ελληνογαλλική Σχολή , Δημοτικό Σχολείο Πολυδενδρίου, 1ο Δημοτικό σχολείο Καστοριάς, Ηλεκτρονικό περιοδικό, Ηλεκτρονική τοπική εφημερίδα, Blogs, Ηλεκτρονικό βιβλίο

15η δραστηριότητα: Ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών, Αποτελέσματα

Αξιολόγηση έργου από τους μαθητές 1, μαθητές 2, μαθητές 3, μαθητές 4, μαθητές 5, μαθητές 6, μαθητές 7, μαθητές 8, μαθητές 9, μαθητές 10, μαθητές 11, μαθητές 12

Η διάρθρωση της εκπαίδευσης στην αρχαία Αθήνα

Κοτσώρη Ιωάννα-Σουλτάνα Κ.,
Εκπαιδευτικός Π.Ε.02, Phd, ioannakotsori@gmail.com

Περίληψη

Η εκπαίδευση στην Αθήνα, το σημαντικότερο κέντρο εκπαίδευσης σε ολόκληρο τον αρχαίο κόσμο, είχε ως στόχο να τελειοποιήσει σωματικά, πνευματικά και ηθικά το άτομο, με απώτερο σκοπό να εργαστεί για την ευτυχία της πόλης. Η συστηματική αγωγή του Αθηναίου πολίτη θα συντελούσε ώστε το άτομο να ενταχθεί καλύτερα στο κοινωνικό σύνολο, να γίνει έτσι καλός και ελεύθερος πολίτης. Η φιλολογική αγωγή, η μουσική και η γυμναστική αποτελούσαν τους τρεις τομείς της αθηναϊκής εκπαίδευσης. Η ευθύνη για τη μόρφωση του παιδιού άνηκε αποκλειστικά στους γονείς. Ο πατέρας αποφάσιζε, ανάλογα με την κοινωνική θέση και την οικονομική δυνατότητά του, σε ποιο σχολείο θα φοιτήσει ο γιος του και για πόσα χρόνια. Η θέση των γυναικών στην κλασική Αθήνα ήταν εμφανώς κατώτερη από τη θέση των αντρών: τα κορίτσια έμεναν στο σπίτι κοντά στις μάνες τους, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων, ενώ τα αγόρια πήγαιναν στο σχολείο.

Λέξεις-Κλειδιά: καλοκαγαθία, σωματική ευεξία, πνευματική εγρήγορση γνώση και ελευθερία.

Εισαγωγή

Η σχέση που συνδέει τον πολιτισμό με την εκπαίδευση είναι δεδομένη και τονίζεται από πολλούς ερευνητές. Το σημαντικότερο κέντρο εκπαίδευσης σε ολόκληρο τον αρχαίο κόσμο ήταν η Αθήνα. Ο Πλάτων την χαρακτηρίζει «*πρυτανείον της σοφίας*». Σε αντίθεση με τη Σπάρτη, η εκπαίδευση στην Αθήνα είχε ως στόχο να τελειοποιήσει σωματικά, πνευματικά και ηθικά το άτομο, με απώτερο σκοπό να εργαστεί για την ευτυχία της πόλης. (Φούντα, 2006, σ. 6). Το αθηναϊκό σύστημα δεν χαρακτηριζόταν από υπερβολές. Δεν γύμναζε περισσότερο το σώμα από το νου, όπως έκανε Σπάρτη, αλλά ασκούσε σύμμετρα σώμα και πνεύμα. (Χουρδάκης, 1990, σ. 30).

Ο 5ος και ο 4ος αιώνας π.Χ. ήταν ορόσημα για τον τομέα της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα εξαιτίας της ανάπτυξης των γραμμάτων στην αρχαία Αθήνα. (Βαλαβανίδης, 2017, σ. 4). Ο "καλός καγαθός" πολίτης, δηλαδή να έχει αναπτύξει τις νοητικές και σωματικές του δυνάμεις, ο μορφωμένος και αναπτυγμένος πνευματικά, αισθητικά, ηθικά και σωματικά ήταν η επιδίωξη της αθηναϊκής πολιτείας. Η συστηματική αγωγή του Αθηναίου πολίτη θα συντελέσει ώστε το άτομο να ενταχθεί καλύτερα στο κοινωνικό σύνολο, να γίνει έτσι καλός και ελεύθερος πολίτης.

Η εκπαίδευση στην αρχαία Αθήνα ήταν ελεύθερη και υπεύθυνοι γι' αυτήν ήταν οι γονείς του παιδιού. Τα σχολεία δεν ήταν κρατική υπόθεση. (Βαλαβανίδης, 2017, σ. 10). Υποχρεώνονταν όμως να τηρούν κάποιους κανονισμούς, που ρύθμιζαν τη λειτουργία

τους. Παραδόξως, στη δημοκρατική Αθήνα, το προνόμιο της μόρφωσης παρέμενε μόνο για λίγους ευγενείς. Μόνο όσοι είχαν μεγάλα εισοδήματα μπορούσαν να στέλνουν τους γιους τους για μεγάλο χρονικό διάστημα στο σχολείο. (Πλάτωνας, *Πρωταγόρας*, 226 c).

Η ευθύνη για τη μόρφωση του παιδιού ανήκει αποκλειστικά στους γονείς. Ο πατέρας αποφασίζει, ανάλογα με την κοινωνική θέση και την οικονομική δυνατότητά του, σε ποιο σχολείο θα φοιτήσει ο γιος του και για πόσα χρόνια. Τα αγόρια ήταν η συνέχεια της οικογένειας, ήταν οι κληρονόμοι. Η θέση των γυναικών στην κλασική Αθήνα ήταν εμφανώς κατώτερη από τη θέση των αντρών. Υπήρχε διάκριση από νωρίς και από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους. Τα κορίτσια τα εκτιμούσαν λιγότερο από τα αγόρια. Τα κορίτσια έμεναν στο σπίτι κοντά στις μάνες τους, ενώ τα αγόρια πήγαιναν στο σχολείο. Υπάρχουν ελάχιστες περιπτώσεις όπου τα κορίτσια μορφώνονταν. Οι γυναίκες θεωρούνταν πνευματικά κατώτερες αφού οι άνδρες ήταν πιο ικανοί απ' αυτές. Οι Αθηναίες ωρίμαζαν όταν γίνονταν μάνες, ενώ οι Αθηναίοι όταν εκπαιδεύονταν στα κοινωνικά και στα στρατιωτικά καθήκοντά τους. (Κάντζα, 2017, σ. 6).

Ο ρόλος της τροφού και του παιδαγωγού

Τα πρώτα επτά χρόνια τα παιδιά μεγάλωναν στη ζεστασιά του γυναικωνίτη. Αρχικά ο πατέρας έπρεπε να αποδεχτεί στο σπίτι το νεογέννητο παιδί περιφέροντας το γύρω από την εστία του οίκου του, εφόσον το ενέτασσε στη γραμμή καταγωγής του. Αργότερα όφειλε να το παρουσιάσει στη φατρία του στην ηλικία του ενός έτους και να το πολιτογραφήσει στα δεκάξι του. (Macdowell, 2009, σσ. 143-146). Μετά τον τοκετό η μητέρα θήλαζε και φρόντιζε το μωρό. Στα πλουσιόσπιτα, όμως, τα πρόσωπα που φρόντιζαν για τις άλλες καθημερινές ανάγκες των παιδιών εκτός από τον θηλασμό ήταν η τροφός (= παραμάνα) και αργότερα ο παιδαγωγός. Η *τροφός* ή, όπως αλλιώς λεγόταν, τιθήνη, ήταν συνήθως δούλη ή και μια φτωχή (ελεύθερη) γυναίκα. Στην αρχή αναλάμβανε την καθημερινή φροντίδα του μωρού, το κανάκεμα, δηλαδή, και τη σωματική υγιεινή του. Μετά τον απογαλακτισμό του παιδιού φρόντιζε για την τροφή και την εκπαίδευσή του, ώστε να γίνει αυτόνομο: του μαθαίνει να τρώει και να μιλάει, και το στήριζε στα πρώτα του βήματα. Από την τροφό και τη μητέρα του ή τη γιαγιά άκουγαν τα παιδιά τα πρώτα νανουρίσματα και τραγουδάκια ή παραμυθάκια. Δεν έλειπαν, όμως, και τα φόβητρα με τα γυναικεία ονόματα Ακκώ, Γοργώ, Λάμια, Έμπουσα και Μορμώ. Η τρομακτική του εμφάνιση (τεράστια αυτιά, μαλλιά πλεγμένα με φίδια, περπάτημα στα τέσσερα) εξανάγκαζε τα ανυπάκουα παιδιά να φρονιμέψουν. Εξίσου απειλητικός περνούσε πεινασμένος έξω από τα σπίτια και ο προικισμένος με ανθρώπινη λαλιά και νου λύκος. Ήταν έτοιμος να καταβροχθίσει όποιο παιδί γκρίνιαζε και έκλαιγε, όπως στον γνωστό μύθο του Αισώπου *Ο λύκος και η γριά*. (Πετροπούλου, 2000, σ. 316).

Όταν τα αγόρια απογαλακτίζονταν και μπορούσαν πια να καταλάβουν την ανθρώπινη ομιλία, τα αναλάμβανε ένας έμπιστος δούλος του σπιτιού, ο *παιδαγωγός*. Κύριο μέλημα του παιδαγωγού, όπως μαρτυρεί το όνομά του (= αυτός που οδηγεί τα παιδιά), ήταν να τα συνοδεύει αργότερα στις εξόδους τους. Ήταν ο μόνιμος συνοδός των αγοριών

οτιδήποτε έκαναν και όπου πήγαιναν. Ο παιδαγωγός ξυπνούσε το παιδί και το συνόδευε στο διδασκαλείον, κρατώντας ο ίδιος την πλάκα και το μουσικό του όργανο. Την ώρα του μαθήματος ο παιδαγωγός καθόταν παράμερα και παρακολουθούσε την επίδοση του μαθητή. Ο παιδαγωγός μάθαινε ακόμα στα αγόρια καλούς τρόπους, τα επέβλεπε στα παιχνίδια τους και ασκούσε κάποια επίδραση στη διαμόρφωση του χαρακτήρα τους. Ήταν ο πιο αγαπημένος δούλος του σπιτιού, με τον οποίο τα αγόρια δένονταν συναισθηματικά (Πετροπούλου, 2000, σ. 317), παρόλο που είχαν την εξουσιοδότηση να ασκούν βία, όποτε το επέτρεπε η περίσταση. (Καρζής, 1997, σ. 20).

Τόσο η τροφός όσο και ο παιδαγωγός παρέμεναν κοντά στα παιδιά, όταν μεγάλωναν, και συμμερίζονταν τις έννοιες και τις θλίψεις των νεαρών κυρίων τους. Για αυτό και προλογίζουν ή παρεμβαίνουν συχνά στην πλοκή των αρχαίων τραγωδιών, όπως η τροφός της Μήδειας και ο παιδαγωγός του Ορέστη. Η τροφός του πατέρα, μάλιστα, μεγάλωνε πολλές φορές τα παιδιά του. Η τροφός αυτή λεγόταν *προς πάτωρ* και έχαιρε ιδιαιτέρου σεβασμού. Το παλαιότερο λογοτεχνικό της πρότυπο είναι η παραμάνα του Οδυσσέα Ευρύκλεια, που τον αναγνώρισε πολύ πριν από την Πηνελόπη, από την ουλή που είχε στο πόδι. (Πετροπούλου, 2000, σ. 317).

Η στοιχειώδης εκπαίδευση των Αθηναίων αγοριών

Η στοιχειώδης εκπαίδευση δεν ήταν κρατική- λειτουργούσε σε ιδιωτική βάση και οι διδάσκαλοι πληρώνονταν απευθείας από τους πατέρες. Το μάθημα γινόταν μέσα σε απλές αίθουσες. Δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός στις διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες στην Αθήνα. Οι προτάσεις του Πλάτωνα διαφέρουν από αυτές του Αριστοτέλη. Σε γενικές γραμμές μπορούμε να διακρίνουμε το παρακάτω αναλυτικό πρόγραμμα: από το έβδομο έτος μέχρι το δέκατο τέταρτο επιχειρείται η πρώτη συστηματική εκπαίδευση. Ο γραμματιστής δίδασκε πρώτα γραφή και ανάγνωση και μετέπειτα αριθμητική, μουσική και γυμναστική. Τα παιδιά χρησιμοποιούσαν κυρωμένα πινάκια και γραφίδες. Αν είχαν την οικονομική δυνατότητα έγραφαν πάνω σε πάπυρο, ενώ οι πιο φτωχοί έγραφαν πάνω σε όστρακα, σε κεραμίδι ή σε θραύσματα αγγείων. (Maffre, 1988, σ. 130). Τα παιδιά έγραφαν πολλές φορές τα ίδια γράμματα (*τά ὅμοια γράμματα*), ώστε να μάθουν να τα γράφουν καλά. (Κοτσώρη, 2016, σ. 114). Μάθαιναν απέξω τα κείμενα των κλασικών και κυρίως του Όμηρου και μετέπειτα διάφορα αποσπάσματα από γνωμικούς ποιητές, όπως του Ησιόδου και του Θέογνη. (Κρουαζέ, 2007, σ. 295).

Η εκπαίδευση αυτή δεν ήταν υποχρεωτική, αλλά φαίνεται πως οι περισσότεροι γονείς έστελναν τα παιδιά τους, γιατί είχαν συνείδηση ότι τα γράμματα είναι χρήσιμα. (Αριστοτέλης, *Πολιτικά,* 1338 a15). Ορισμένοι μελετητές πιστεύουν ότι η αθηναϊκή εκπαίδευση ήταν απλώς ένα στοιχείο διατήρησης της κοινωνικής τάξης και αφορούσε παιδιά "ευγενικής" καταγωγής. (Legras 2005, σσ. 74-80). Επί τρία ολόκληρα χρόνια οι νέοι της εποχής εξασκούνταν στην ανάγνωση και τη γραφή που δεν ήταν και τόσο εύκολη υπόθεση. Όσοι μαθητές δεν τα κατάφερναν, τιμωρούνταν από τον γραμματιστή. Οι αρχαίοι πίστευαν πολύ στην αποτελεσματικότητα της τιμωρίας. Γι' αυτούς ίσχυε το γνωστό ρητό: *Ὁ μὴ δαρεὶς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται*. (Πλάτων, *Μενέξενος*, 576). Ο

γραμματιστὴς ο οποίος λεγόταν και γραμματοδιδάσκαλος ή απλώς διδάσκαλος, μάθαινε ακόμα στα παιδιά στοιχεία της αριθμητικής και λίγο γεωμετρία. Τα παιδιά μάθαιναν να διαβάζουν δυνατά και ποτέ από μέσα τους ή έβαζαν έναν δούλο του να του διαβάσει. (Flaceliere, 2005, σ. 122).

Ο μαθητής της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν παρακολουθούσε μόνον τα μαθήματα του γραμματιστή, αλλά και του κιθαριστή και του παιδοτρίβη. Το αρχαίο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έδινε μεγάλη βαρύτητα στη "μουσική'' και "γυμναστική'' των νέων, με σκοπό, την πολιτιστική, πνευματική και σωματική καλλιέργειά τους, κάτι μοναδικό στην ιστορία της εκπαίδευσης αρχαίας ή σύγχρονης. (Πλάτωνας, *Κρίτων,* 50). Δεν γνωρίζουμε ακριβώς πότε πήγαινε στο ένα και πότε στο άλλο, ή μάλλον με ποια σειρά. Είναι πάντως γνωστό πως πήγαινε σε όλα.

Οι Έλληνες προσπάθησαν, περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο λαό του αρχαίου κόσμου, να υποτάξουν τις σωματικές τους κινήσεις και ασκήσεις σε μουσικά μέτρα. Έτσι πίστευαν και έλεγαν ' *'Ου πάσα κίνηση γυμνάσιον εστί''* αφήνοντας σαφώς να εννοηθεί ότι η κίνηση πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από την μουσική και το ρυθμό προκειμένου να είναι άξια λόγου. Ακόμη και αγωνίσματα, όπως η πυγμαχία, η δισκοβολία και το άλμα έπρεπε να συνοδεύονται από την μουσική. Οι διάφορες απεικονίσεις των Αθηναϊκών αγγείων, μελανόμορφων και ερυθρόμορφων δείχνουν ότι η μουσική ήταν στενά συνδεδεμένη με τις κινήσεις των νέων, τα γυμνάσια και τα αγωνίσματά τους, με σκοπό όχι απαραίτητα την επίτευξη μεγαλύτερης επίδοσης αλλά την αρμονική και ρυθμική εκτέλεση των κινήσεων και γυμναστικών τους ασκήσεων. Έτσι η παρουσία μουσικού στα διάφορα αρχαία γυμναστήρια ήταν τόσο απαραίτητη όσο αυτή του παιδοτρίβη. (Μουρατίδης, 2017, σ. 4).

Σημαντικό μάθημα ήταν η μουσική, το οποίο δεν είχε στόχο μόνο τη σταθεροποίηση του χαρακτήρα, αλλά και την καλύτερη κατανόηση των αρχαίων θεατρικών έργων, τα οποία είχαν πάντοτε μουσικές προσθήκες. Εκτός αυτού, ένα αγόρι έπαιρνε και πρακτικά μαθήματα στο τραγούδι και στα μουσικά όργανα, ώστε να είναι σε θέση να συμμετάσχει ενδεχομένως σε εορταστικές μουσικές εκδηλώσεις. Αρχαίοι Έλληνες φιλόσοφοι, μεταξύ των οποίων ο Πλάτωνας και ο μαθητής του ο Αριστοτέλης, πίστευαν ότι η μουσική έχει άμεσο αντίκτυπο στην ψυχή και στις πράξεις του ατόμου. (Αριστοτέλης, *Πολιτικά,* 8.3.5). Στα αρχαία κείμενα, και ειδικά στον Πλάτωνα και τον Αριστοτέλη, όπου προσεγγίζεται θεωρητικά το θέμα της ψυχοσωματικής επίδρασης της μουσικής, αναφέρεται συχνά «ή της μουσικής δύναμις». Κατά τον Δάμωνα, μεγάλο θεωρητικό της μουσικής και δάσκαλο του Σωκράτη και του Περικλή, η δύναμη αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι η μουσική αντιπροσωπεύει κινήσεις της ψυχής. (Αθηναίος, 14. 628 e).

Μεγάλη σημασία δινόταν και στην άσκηση του σώματος, η οποία γινόταν υπό την εποπτεία ενός ειδικού δασκάλου, του παιδοτρίβη. Τόσο ο Πλάτων όσο και ο Αριστοτέλης πίστευαν ότι ο ρυθμός και η αρμονία ήταν απαραίτητα στοιχεία στη ζωή των νέων με την προϋπόθεση ότι έπρεπε να συνδυάζονται με τη γυμναστική. Πίστευαν δε ότι όταν ο νέος ασχολείται, μόνο με τη μουσική μπορεί να καταστεί ''μαλακότερος του

δέοντος’’, ενώ εάν εκπαιδεύονταν μόνο στη γυμναστική τότε θα γινόταν ‘’αγριότερος του δέοντος’’. Έτσι ο συνδυασμός μουσικής και γυμναστικής μπορούσε να επιτύχει την αρμονική ανάπτυξη σώματος και πνεύματος. (Μουρατίδης, 2017, σ. 8).

Η σχολή του Πυθαγόρα πίστευε στην αρμονική και συμμετρική ανάπτυξη του σώματος-πνεύματος διαμέσου των κατάλληλων ασκήσεων-κινήσεων του σώματος και αποφυγής κάθε υπερβολής και ότι με την άσκηση αποκτούσαν όχι μόνο σωματικές αρετές αλλά και ψυχικές. Πίστευαν ότι με τις διάφορες σωματικές ασκήσεις μπορούσαν να προάγουν την υγεία και την καθαρότητα του σώματος και της ψυχής. (Μουρατίδης, 2017, σ. 15). Κανένας άλλος φιλόσοφος, αρχαίος ή σύγχρονος δεν έδωσε τόση μεγάλη βαρύτητα στο είδος αυτό της εκπαίδευσης όσο ο Πλάτων. Προς αποφυγή κάθε υπερβολής ή μονομερούς άσκησης ο φιλόσοφος τονίζει ότι δεν πρέπει να δίνεται βαρύτητα κατά την παιδική ηλικία μόνο σε ένα αγώνισμα ή σε μια φυσική δραστηριότητα διότι κάτι τέτοιο θα εμπόδιζε την ομαλή ανάπτυξη των παιδιών τα οποία πρέπει να επιδιώκουν τη συμμετρική και χωρίς υπερβολή γύμναση ολόκληρου του σώματος. (Μουρατίδης, 2017, σ. 16).

Οπωσδήποτε, όπως άλλωστε φαίνεται και στον πλατωνικό *Πρωταγόρα*, ο σκοπός της σωματικής άσκησης δεν αφορούσε μόνο το σώμα. Στον αρχαίο κόσμο το κάλλος του σώματος αντανακλούσε την ανάλογη έκφραση του ψυχικού κάλλους. Ορθώς, επομένως, ο Σ. Γκίκας επισημαίνει εδώ πως: «τα γυμνασμένα σώματα δεν έχουν καθεαυτά την αξία τους. Βρίσκονται στις διαταγές του νου, υπηρετούν τη διάνοια, και μάλιστα την καλλιεργημένη διάνοια. Ο νους του ανθρώπου μελετά τρόπους για να αντιμετωπίζει τους εχθρούς στη μάχη και να υπερνικά δυσκολίες στη ζωή. Χρειάζεται όμως και ένα γυμνασμένο και γερό κορμί για να πραγματοποιήσει τους σκοπούς αυτούς. Με αδύναμο σώμα ο άνθρωπος δεν μπορεί να δείξει ανδρεία. Αλλά και με ακαλλιέργητη ή ανόητη διάνοια το δυνατό σώμα δεν μπορεί να κάνει τίποτα, ούτε να δείξει ανδρεία. Ίσως μόνο παράλογο θάρρος, θράσος όπως το έλεγαν. Γυμνασμένο σώμα και καλλιεργημένη διάνοια συγκροτούσαν την «*καλοκαγαθία*», το ανθρωπιστικό και παιδαγωγικό ιδεώδες των Ελλήνων». (Γκίκας, 1997, σ. 125).

Στο επόμενο στάδιο, ο νέος διδάσκεται γραμματική, ρητορική, μαθηματικά, αστρονομία, μουσική, γυμναστική. Οι πληροφορίες που έχουμε σχετικά με τη συνολική διάρκεια της στοιχειώδους εκπαίδευσης στο σχολείο δεν είναι ακριβείς. Η εκπαίδευση αυτή διαρκεί από το δέκατο πέμπτο έτος της ηλικίας μέχρι το δέκατο όγδοο. Σε γενικές γραμμές τα αγόρια πρέπει να τελείωναν το σχολείο σε ηλικία μεταξύ 15 και 17 ετών. Βεβαίως, λόγω της έλλειψης νομικών ρυθμίσεων, ο χρόνος λήξης της παρακολούθησης των μαθημάτων βρισκόταν σε άμεση εξάρτηση από την καλή θέληση και τις οικονομικές δυνατότητες του πατέρα. Η συμμετοχή σε μαθήματα μετεκπαίδευσης μετά το πέρας της στοιχειώδους εκπαίδευσης πλάι σε φιλοσόφους με κατεύθυνση στις φυσικές επιστήμες, σε σοφιστές ή ρήτορες ήταν βέβαια προνόμιο των λιγοστών, όπως κάτι ιδιαίτερο ήταν και η μαθητεία στην Ακαδημία του Πλάτωνος. Νέες επιστήμες, όπως η ψυχολογία, η πολιτική και η ηθική κοινωνιολογία έκαναν την εμφάνισή τους και αναπτύχθηκαν ποικίλες τέχνες. (Said, Trede, Le Boulluec, 2001, σ. 146).

Αντίθετα, υποχρεωτική ήταν η εκπαίδευση των εφήβων ηλικίας 18-20 ετών, γνωστός θεσμός της *εφηβείας*, παρόμοιος με τη σημερινή στρατιωτική θητεία, περιλάμβανε διετή εκπαίδευση, όπου κυρίαρχη θέση είχε σωματική άσκηση και οι αθλητικοί αγώνες. (Αλμπανίδης, 2004, σ. 223). Αν και στην Αθήνα επικρατούσε πιο ελεύθερο πνεύμα και οι πολίτες μπορούσαν να ασκούν και το μυαλό τους, να λαμβάνουν μόρφωση στις τέχνες, τα γράμματα και τις επιστήμες, δεν έλειπε η στρατιωτική άσκηση και η καλλιέργεια του σώματος. Οι νέοι της Αθήνας διδάσκονταν τον πόλεμο και τα ιδανικά μέσα από τα Ομηρικά έπη, όπου έβρισκαν τα πρότυπά τους. Από τα δεκαοκτώ έως τα είκοσι τους χρόνια υπηρετούσαν τη στρατιωτική τους θητεία. Έπειτα και έως τη συμπλήρωση πενήντα ετών θεωρούνταν ενεργά μέλη του στρατού. (Δουργούτη, 2013, σ. 19).

Συνολικά οι στόχοι της εκπαίδευσης στην αρχαία Αθήνα ήταν: α) να μεταδώσει στα παιδιά τη γνώση αναφορικά με την ηθική και τους καλούς τρόπους β) να μεταδώσει γνώσεις για διαφορετικά αντικείμενα και να κινήσει την περιέργεια και τον ενδιαφέρον τους ώστε να ασχοληθούν με διαφορετικά πεδία και γ) να διδάξει τις δεξιότητες που χρειάζονται για την εξάσκηση κάποιας τέχνης. (Βαλαβανίδης, 2017, σ. 6).

Η εκπαίδευση των γυναικών

Όταν ήταν μικρά τα κορίτσια πιθανόν να βρίσκονταν μαζί με τα αγόρια ελεύθερα. Στην ηλικία των έξι, όμως, όταν τα αγόρια άρχιζαν να πηγαίνουν στο σχολείο, σημειωνόταν διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στο δημόσιο ανδρικό χώρο και στον οικιακό γυναικείο, δηλαδή στη ζωή των παιδιών. Τα κορίτσια που έμεναν στο σπίτι με τις μητέρες τους, μαθαίνοντας τα οικιακά καθήκοντα, θα είχαν πολύ λιγότερες ευκαιρίες συνάντησης με άλλα κορίτσια απ' ότι τα αγόρια, τα οποία εκτός από το σχολείο πήγαιναν στο γυμνάσιο και στους αθλητικούς αγώνες. (Sue, 2004, σ. 203).

Η ανατροφή μεταξύ θηλέων και αρρένων είναι εντελώς διαφορετική. Τα αγόρια μεταξύ έξι έως δεκατεσσάρων ετών παρακολουθούσαν σε μικρά ιδιωτικά σχολεία ενώ υπάρχουν ελάχιστες ενδείξεις ότι τα κορίτσια τύχαιναν κάποιας μόρφωσης έξω από το σπίτι. Κάποιες γυναίκες ήταν μορφωμένες. Οι γνώσεις που έχουμε για τη μόρφωση των γυναικών είναι ανεπαρκής. Μόνο μια γυναίκα στην αθηναϊκή τραγωδία, η Φαίδρα στον *Ιππόλυτο* (856-881) του Ευριπίδη παρουσιάζεται ότι γνωρίζει να γράφει. Σε ένα άλλο, όμως, έργο του Ευριπίδη (*Ιφιγένεια εν Ταύροις,* 582-587), η Ιφιγένεια είχε ζητήσει από έναν Έλληνα φυλακισμένο να γράψει για εκείνη ένα γράμμα. Συνεπώς, περισσότεροι θα ήταν οι μορφωμένοι άνδρες από τις γυναίκες. Έτσι, θεωρητικά οι γυναίκες θα ήταν πνευματικά κατώτερες, αφού οι άνδρες ήταν πιο ικανοί να διαβάζουν. Οι γυναίκες παντρεύονταν σύντομα, οπότε δεν θα προλάβαιναν να μορφωθούν. Οι γυναίκες ωρίμαζαν γεννώντας το παιδί τους, ενώ οι άντρες ωρίμαζαν μέσω της εκπαίδευσης σε κοινωνικά και στρατιωτικά καθήκοντα. (Sue, 2004, σ. 205).

Εφόσον η γυναίκα είχε την απαραίτητη μόρφωση ήταν και απειλή για τον άνδρα επειδή έτσι άνοιγε τους ορίζοντές της. Η άγνοια των γυναικών καθόριζε και τη διαφορά των δυο φύλων. Πολλές κοπέλες μάθαιναν να γράφουν και να διαβάζουν από τις μητέρες

τους αυτό εντοπίζεται σε μερικές παραστάσεις αγγείων. Επίσης, υπάρχουν και άλλες παραστάσεις αγγείων όπου κάποια κορίτσια προνομιούχα για την εποχή τους μάθαιναν μουσική και χορό από εξωτερικούς δασκάλους κάτι το οποίο διέθεταν οι γυναίκες των ανώτερων τάξεων. Τα κορίτσια κυρίως αυτά που ζούσαν μέσα στο σπίτι η κατάρτισή τους περιοριζόταν στα οικιακά. (Κάντζα, 2017, σ. 10). Η κατάρτιση αυτή θα περιλάμβανε ασχολίες, όπως το μαγείρεμα, το καθάρισμα, το μεγάλωμα των μικρότερων παιδιών και η χειροτεχνία. (Mossé, 2002, σ. 370).

Επίλογος

Από την παιδική ηλικία τα κορίτσια λάμβαναν άλλη εκπαίδευση και διαπαιδαγώγηση από τα αγόρια. Στην κλασική Αθήνα εκτιμούσαν πολύ λιγότερο τα κορίτσια, ενώ τα αγόρια είχαν εξέχουσα θέση. Η επιθυμία για αγόρια ήταν έντονη και η διάκριση ήταν μεγάλη ανάμεσα στο αγόρι και στο κορίτσι. Θεωρούσαν τα αγόρια ως τη συνέχεια της οικογένειας, ήταν οι κληρονόμοι, ενώ οι ευκαιρίες για τα κορίτσια για μόρφωση ήταν ελάχιστες. Η γυναίκα γεννιόταν και μεγάλωνε για να κλειστεί μέσα στο σπίτι και να κάνει την οικογένειά της. Υπήρχε διαχωριστική γραμμή ανάμεσα στο δημόσιο ανδρικό χώρο και στον οικιακό γυναικείο. (Κάντζα, 2017, σ. 50).

Η Αθήνα των κλασικών χρόνων θεωρείται έως και σήμερα η κοιτίδα του πολιτισμού και των τεχνών για εκείνη την εποχή, η πόλη – κράτος όπου άνθισαν τα γράμματα και καλλιεργήθηκε το πνεύμα όσο σε καμία άλλη. (Δουργούτη, 2013, σ. 19). Η έννοια της αρχαίας αθηναϊκής παιδείας έχει περιεχόμενο ιδιαίτερα βαθύ και σημαίνει την πνευματική καλλιέργεια του ατόμου, αλλά συγχρόνως και την αθλητική άσκηση και τη μουσική εκπαίδευση. Σκοπός της εκπαίδευσης ήταν να οδηγήσει στην ολόπλευρη ανάπτυξη του ανθρώπου και στην καλλιέργεια κάθε πτυχής της προσωπικότητάς του. (Βαλαβανίδης, 2017, σ. 8).

Βιβλιογραφία (ελληνόγλωσση)

Αλμπανίδης, Ε. (2004). *Ιστορία της άθλησης*. Θεσσαλονίκη: Salto.

Βαλαβανίδης, Γ. (2017). *Η Ελληνική παιδεία στην εκπαίδευση*. Μεταπτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Γκίκας, Σ. (1997). *Οι αξίες των αρχαίων Ελλήνων*. Αθήνα: Σαββάλα.

Δουργούτη, Μ. (2013). *Ο πόλεμος και οι τακτικές μάχης στην αρχαία Ελλάδα.* Πτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Πατρών.

Κάντζα, Α. (2017). *Η θέση της γυναίκας στην αρχαία Αθήνα και στην αρχαία Σπάρτη της κλασσικής περιόδου*. Μεταπτυχιακή Εργασία. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.

Καρζής, Θ. (1997). *Η γυναίκα στην αρχαιότητα: Προϊστορία- Πολιτισμοί Ανατ. Μεσογείου- Ελλάδα- Ρώμη*. Αθήνα: Φιλιππότης.

Κοτσώρη, Ι.Σ. (2016). *Πλάτωνος Χαρμίδης: από τη Σωφροσύνη στην Αυτογνωσία*. Θεσσαλονίκη: Ρώμη.

Πετροπούλου, Α. (2000). Η ανατροφή των παιδιών. *Δημόσιος και Ιδιωτικός Βίος στην Ελλάδα Ι.* Πάτρα: ΕΑΠ.

Χουρδάκης, Α. (1990). *Παιδεύεσθαι προς τας πολιτείας*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Φούντα, Α. (2006). *Ο ρόλος της σωματικής άσκησης και της διατροφής στην προαγωγή της υγείας κατά την ελληνική αρχαιότητα*. Μεταπτυχιακή εργασία. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Βιβλιογραφία (ξενόγλωσση)

Flaceliere, R. (2005). *Ο δημόσιος και ο ιδιωτικός βίος των αρχαίων Ελλήνων*. Αθήνα: Παπαδήμας.

Κρουαζέ, Μ. (2007). *Ο πολιτισμός της αρχαίας Ελλάδος*. Αθήνα: Γκοβόστη.

Legras, B. (2005). *Πολιτισμός και εκπαίδευση στον ελληνικό κόσμο (8ος αιώνας- 4ος αιώνας π.Χ.).* Αθήνα: Κριτική.

Macdowell, D.M. (1999). *Σπαρτιάτικο Δίκαιο*. Αθήνα: Παπαδήμας.

Maffre, J. (1988). *Η ζωή στην Κλασική Ελλάδα*. Αθήνα: Δαίδαλος.

Mossé, C. (2002). *Η γυναίκα στην αρχαία Ελλάδα*. Αθήνα: Παπαδήμας.

Said, S & Trede, M. & Le Boulluec, A. (2001). *Ιστορία της Αρχαίας Ελληνικής Λογοτεχνίας*. Αθήνα: Παπαζήσης.

Sue, B. (2004). *Γυναίκα στην Αρχαία Ελλάδα.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

.