

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 10, Αρ. 1B (2019)



Εξ Αποστάσεως Κυκλοφοριακή Αγωγή για μαθητές Στ' Δημοτικού Σχολείου.

Κωνσταντίνος Πέτρος Στρίγκας, Αλκιβιάδης Τσιμπήρης, Δημήτριος Βαρσάμης

doi: [10.12681/icodl.2042](https://doi.org/10.12681/icodl.2042)

**Εξ Αποστάσεως Κυκλοφοριακή Αγωγή
για μαθητές Στ' Δημοτικού Σχολείου**

**Distance Traffic Education
For Primary School**

Στρίγκας Κωνσταντίνος Δάσκαλος 18ο Δημοτικό Σχολείο Σερρών strigkas@gmail.com	Δρ. Τσιμπίρης Αλκιβιάδης Επ. Καθηγητής Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος Τμήμα Μηχανικών, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών atsimpiris@teicm.gr	Δρ. Βαρσάμης Δημήτριος Αν. Καθηγητής Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος Τμήμα Μηχανικών, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών dvarsam@teiser.gr
---	--	--

Abstract

The aim of this program is to raise primary school student's awareness (especially of the 5th & 6th classes) regarding cross curricular projects exploiting New Technologies and mainly Distance Learning. This can be realized with the help of educational material in electronic form in a specially designed website such as OpeneClass, a Learning Management System suitable for distance learning. The program is designed to help the teacher, within the limited school time to teach cross-curricular projects such as Traffic Education, etc. Students work on line (either individually or in groups); after studying the theoretical material provided and after watching relevant videos or images they are asked to answer questions, solve or complete exercises and create multi-modal files. Finally, a questionnaire is completed. The results are evaluated based on the degree of participation and the final performance of the students.

Keywords: *Traffic Education, Distance Learning, OpeneClass, Primary School.*

Περίληψη

Βασικός σκοπός του εγχειρήματος είναι να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές των μεγάλων τάξεων του Δημοτικού Σχολείου σε διαθεματικά project με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και περισσότερο με τις νέες μεθόδους τηλεκπαίδευσης. Αρωγός στην προσπάθεια αυτή είναι το εκπαιδευτικό υλικό συγκεντρωμένο σε ηλεκτρονική μορφή σε ένα ειδικά διαμορφωμένο διαδικτυακό χώρο κατάλληλο για Τηλεκπαίδευση όπως η ηλεκτρονική πλατφόρμα OpeneClass. Έχει στόχο να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό, στα πλαίσια του περιορισμένου σχολικού χρόνου (ειδικά στις μεγάλες τάξεις Ε'-Στ' όπου απουσιάζει η Ευέλικτη Ζώνη) στη διδασκαλία διαθεματικών project όπως η Κυκλοφοριακή Αγωγή. Οι μαθητές εργαζόμενοι διαδικτυακά (ατομικά ή και ομαδικά) αφού διαβάσουν και επεξεργαστούν τη θεωρία, παρακολουθήσουν κάποιο βίντεο ή εικόνες, καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να λύσουν ή να συμπληρώσουν διάφορες ασκήσεις και να δημιουργήσουν πολυμεσικά αρχεία. Στο τέλος γίνεται μια επανάληψη με ερωτηματολόγιο ανακεφαλαίωσης. Τα αποτελέσματα κρίνονται θετικά με βάση τον βαθμό συμμετοχής αλλά και την τελική επίδοση των μαθητών.

Λέξεις κλειδιά: *Κυκλοφοριακή Αγωγή, Τηλεκπαίδευση, OpeneClass, Δημοτικό Σχολείο.*

Εισαγωγή

Τα παιδιά σήμερα ζουν σ' ένα τεχνολογικά εξελιγμένο περιβάλλον, το οποίο δεν μπορεί παρά να επηρεάζει ανάλογα και τα μοντέλα σκέψης που διαμορφώνουν. Καθημερινά έρχονται σε επαφή άμεσα ή έμμεσα με αντικείμενα, εργαλεία, συσκευές και συνήθειες, οι οποίες καθορίζουν το περιβάλλον και τον τρόπο που ζουν. Είναι επόμενο λοιπόν να ανταποκρίνονται θετικά και με μεγάλη ευχέρεια σε εκπαιδευτικές διαδικασίες που στηρίζονται και οργανώνονται μέσα σε ένα σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον. Η χρήση των νέων τεχνολογιών αποτελούν πολύτιμα εργαλεία στα πλαίσια των σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας και κάνουν δυνατές νέες μεθόδους διδασκαλίας. Μπορούν να προσφέρουν διδασκαλία και μάθηση σε όλους τους μαθητές στα περισσότερα θέματα. Επιτρέπουν στους μαθητές να διερευνήσουν πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις «παντός καιρού», ανεξαρτήτως χρόνου και χώρου.

Σε μια χώρα όπως η δική μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει την εκπαιδευτική διαδικασία σε σχολικές μονάδες που βρίσκονται σε απομονωμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές και να επιδείξει σημαντικά αποτελέσματα όσον αφορά τις γεωγραφικές, κοινωνικές, οικονομικές και υλικοτεχνικές ιδιαιτερότητες του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας μας. Το σημαντικότερο από όλα είναι ότι μπορεί να γίνει αρωγός στην εκπαίδευση μαθητών με σοβαρά κινητικά προβλήματα και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Βασικός σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει τρόπους παιδαγωγικής αξιοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση της Open eClass και να παρουσιάσει το φιλόδοξο σχέδιο εφαρμογής της ηλεκτρονικής πλατφόρμας σε μαθητές της Στ' τάξης Δημοτικού Σχολείου.

Ακολουθήθηκε το ευέλικτο μοντέλο μεικτής Τηλεκπαίδευσης (Watson κ.ά., 2012) στο οποίο τον κύριο ρόλο έχει διαδικτυακά υποστηριζόμενη μάθηση η οποία όμως συμπληρώνεται από κάποιες διά ζώσης υποστηρικτικές συναντήσεις.

Εφαρμογή

Μέθοδοι διδακτικής-Διδακτική προσέγγιση- Διδακτικό μοντέλο

Η διδασκαλία βασίζεται στην «καθοδηγούμενη διερευνητική ανακάλυψη της γνώσης», κατά την οποία αναπτύσσονται γνωστικές δεξιότητες και στρατηγικές διερεύνησης που είναι αναγκαίες για την αυτόνομη μάθηση και την διαδικασία επίλυσης προβληματικών καταστάσεων. Ακόμη αναπτύσσει την ερευνητική στάση του μαθητή, καθώς και την ικανότητα του να λειτουργεί μέσα σε συνθήκες αβεβαιότητας και να αποδέχεται τη διαφοροποίηση στη σκέψη και την πράξη. Η μάθηση συντελείται με την εφαρμογή μέσα σε καταστάσεις προβληματισμού προγενέστερων δεξιοτήτων και διαδικασιών. Στις αρχές αυτές στηρίχτηκαν τα κινήματα της Ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και της κριτικής σκέψης, ενώ η εποικοδομιστική θεωρία μάθησης στήριξε από ψυχολογικής άποψης τις διερευνητικές στρατηγικές. Οι διερευνητικές προσεγγίσεις λοιπόν, επιδιώκουν να καταστήσουν τους μαθητές να αντιμετωπίζουν αυτόνομα τις προβληματικές καταστάσεις και να επιτυγχάνουν τους στόχους που επιδιώκουν. Αυτό, βέβαια, συνεπάγεται ότι οι μαθητές έχουν πρωτίστως αναπτύξει τις αναγκαίες στρατηγικές διερεύνησης και επίλυσης των προβλημάτων. Στο περιεχόμενο της διδασκαλίας τους οι διερευνητικές προσεγγίσεις επιχειρούν να οδηγήσουν τους μαθητές στο επίπεδο της λειτουργικής κατανόησης των γνώσεων που διδάσκονται. Στο επίπεδο αυτό οι μαθητές καθίστανται ικανοί να χρησιμοποιούν τις πληροφορίες, τις έννοιες και τις αρχές της νέας γνώσης, για να κατανοούν και να επιλύουν προβληματικές καταστάσεις. Κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας οι διερευνητικές προσεγγίσεις αρχίζουν με τον εντοπισμό προβληματικών καταστάσεων και συνεχίζουν

με διαδικασίες συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων (Keegan, 2000; Ματσαγγούρας, 2001; 2003).

Στις στρατηγικές αυτές ο εκπαιδευτικός προσφέρει τις πληροφορίες και τα υπόλοιπα στοιχεία, τα οποία στη συνέχεια επεξεργάζονται οι μαθητές με τη βοήθεια (ερωτηματολογίου, εργασιών, επισημάνσεων, κλπ) του εκπαιδευτικού για να φτάσουν σταδιακά από την παρατήρηση και την επεξεργασία των δεδομένων στη διατύπωση και επαλήθευση συμπερασματικών συνεπαγωγών.

Η χρήση φύλλων εργασίας και κυρίως η ηλεκτρονική τάξη (eclass) καθιστούν επιτακτική την εφαρμογή του προαναφερόμενου μοντέλου της συνεργατικής καθοδηγούμενης διερευνητικής ανακάλυψης της γνώσης.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η γνώση οικοδομείται ενεργητικά από τον μαθητή ενώ για να μη χαθεί συσχετίζεται μέσα στην ομάδα και με βάση τον εποικοδομητισμό ότι η κατάκτηση της νέας γνώσης χρησιμοποιεί την προϋπάρχουσα γνώση, προτρέπουμε τους μαθητές και τους δίνουμε τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν τη νέα γνώση με τη σύγχρονη δραματοποίηση (δημιουργία πολυμεσικών αρχείων εικόνας-ήχου) σε ομαδικό πνεύμα και την ομαδική δημιουργία πολυμεσικού κειμένου.

Η σπουδαιότερη διαπίστωση κατά τη χρήση των νέων τεχνολογιών καθώς και της εξ αποστάσεως διδασκαλίας είναι ότι μπορούν να προσφέρουν διδασκαλία και μάθηση σε όλους τους μαθητές, στα περισσότερα θέματα και κάνουν δυνατές νέες μεθόδους διδασκαλίας όπως η θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης του Gardner που αποτελεί μια προσπάθεια να κατανοηθεί η διαφορετικότητα στην αντίληψη του κόσμου και πώς οι επιστήμες και ο πολιτισμός διαμορφώνουν τον άνθρωπο (Gardner. 1983; 1995).

Οι μαθητές μέσα από τη διαδικασία συνειδητοποίησης και ελέγχου του γνωστικού συστήματος, χρησιμοποιούν κατάλληλες στρατηγικές για την επεξεργασία δεδομένων, αναπτύσσουν μεταγνωστικές δεξιότητες που τους καθιστούν αυτόνομους στο χώρο της μάθησης (μαθαίνουν πώς να προγραμματίζουν, να προβλέπουν, να κατευθύνουν και να αξιολογούν τις σκέψεις τους) και αποκτούν θετική στάση προς τη γνώση και την εκπαίδευση (Τσώνη κ.α., 2016; Siemens, 2004).

Προετοιμασία-Προβληματισμός

Το έναυσμα για τη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής μέσω Τηλεκπαίδευσης, δόθηκε έπειτα από πρόταση του υπουργείου, κατά τα μέσα Οκτωβρίου 2017, για τη διδασκαλία του συγκεκριμένου αντικειμένου και εξαιτίας του λίγου διδακτικού χρόνου του προγράμματος των μεγάλων τάξεων του δημοτικού. Το θέμα είναι απολύτως συμβατό με το Δ.Ε.Π.Π.Σ και το Α.Π.Σ. της Στ' Τάξης του δημοτικού σχολείου. Έχει στόχο να ευαισθητοποιήσει τους μαθητές σε θέματα οδικής αγωγής και κυκλοφοριακής ασφάλειας.

Οι μαθητές εργαζόμενοι διαδικτυακά από το σπίτι τους (ατομικά ή και ομαδικά) αφού διαβάσουν και επεξεργαστούν τη θεωρία, παρακολουθήσουν κάποιο βίντεο (σποτ) ή εικόνες, καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να λύσουν ή να συμπληρώσουν διάφορες ασκήσεις και να δημιουργήσουν πολυμεσικά αρχεία εικόνας-ήχου (π.χ. βίντεο-σποτάκια-powerpoint-κ.α.). Στο τέλος γίνεται μια επανάληψη με ερωτηματολόγιο ανακεφαλαίωσης ενώ απαραίτητη είναι η εφαρμογή των γνώσεων που απέκτησαν στην πράξη.

Απαραίτητη κρίθηκε η ενυπόγραφη έγκριση των γονέων-κηδεμόνων για τη συμμετοχή των μαθητών σε διαδικτυακά μαθήματα.

Οργάνωση διδασκαλίας. Απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή

Πρώτα απ' όλα απαιτείται η οικιακή σύνδεση με το internet. Οι μαθητές χωρίστηκαν σε ομάδες ώστε να εργαστούν συνεργαζόμενοι για τις απαιτούμενες εργασίες. Οι

ομάδες δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές μέσα από τη μελέτη θεμάτων, να αντιπαρατεθούν σε επίπεδο απόψεων και ιδεών, δημιουργώντας περιβάλλον γνωστικής σύγκρουσης-συσχέτισης. Ο δάσκαλος έχει τον ρόλο του συντονιστή και εμψυχωτή. Σχολιάζει με μηνύματα ή μέσω chat (κουβεντούλα) που υποστηρίζει η openeclass, κάνει διευκρινιστικές παρεμβάσεις, δημιουργεί προβληματισμούς για να βοηθήσει την πορεία των εργασιών. Ο ιστοχώρος της openeclass που χρησιμοποιήθηκε παρέχει μια κάποια ασφάλεια στους μαθητές αφού για την είσοδο απαιτείται εγγραφή και χρήση κωδικών καθώς και η συνεργασία με το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα της πόλης μας ΤΕΙ Κ. Μακεδονίας (ή ΔΙ.ΠΑ.Ε.) Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής. Επιπλέον είναι πρόσφατα αναβαθμισμένος με την τελευταία έκδοση του Δεκεμβρίου 2017. Από το Σεπτέμβριο του 2018 ο ιστοχώρος μετονομάστηκε σε <http://itlab.teicm.gr/dimotiko/>.

Διδακτικοί στόχοι

Αναμένουμε οι μαθητές να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα Κυκλοφοριακής αγωγής. Να εξοικειωθούν με τη χρήση των Τ.Π.Ε. και της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης openeclass. Να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες στη μάθηση και να τις αξιοποιούν στην εφαρμογή της νέας γνώσης. Να μάθουν τους βασικούς κανόνες σωστής Κυκλοφοριακής Αγωγής. Να αναπτύξουν δεξιότητες ώστε να κατηγοριοποιούν, να αναλύουν, να επεξεργάζονται, να συνθέτουν και να αξιολογούν τις πληροφορίες που λαμβάνουν. Να αντιληφθούν την αναγκαιότητα πρόληψης ατυχημάτων και με δικές τους δημιουργίες (βιντεάκια) να την αναδείξουν. Να είναι ικανοί να δραματοποιούν μέσα από δικά τους βιντεάκια τη σωστή ή κακή συμπεριφορά στους δρόμους της πόλης.

Εκτιμώμενη διάρκεια

Η εκτιμώμενη διάρκεια είναι 9 διδακτικές ενότητες που αντιστοιχούν σε 9 εβδομάδες με ημερομηνία έναρξης 22-01-2018 και προβλεπόμενη ημερομηνία λήξης 25-03-2018. Οι μαθητές μεσοβδόμαδα (καθημερινές) στον ελεύθερο χρόνο τους επεξεργάζονται (διαβάζουν, παρακολουθούν) το αναρτημένο υλικό στην πλατφόρμα, ενώ τα Σάββατα ασχολούνται με τις εργασίες, ομαδικές ή ατομικές αναλόγως, και τις Κυριακές λύνουν-απαντούν τις ασκήσεις ως είδος αξιολόγησης-ανατροφοδότησης. Όλα αυτά βέβαια εξ αποστάσεως από το σπίτι τους, πάντα με την ψυχολογική και γνωστική υποστήριξη του διδάσκοντα.

Προαπαιτούμενες γνώσεις

Οι μαθητές πρέπει να έχουν αναπτύξει βασικές δεξιότητες στη χρήση Η/Υ, να έχουν εξοικειωθεί με τα χρησιμοποιούμενα λογισμικά (Word, power point) τη λογική χρήση του διαδικτύου και τη σωστή διαχείριση-λειτουργία της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης Openeclass. Ενημερώθηκαν σε μία δια ζώσης διδακτική ώρα για τον τρόπο χρήσης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και τις δυνατότητές της. (Moore, 2007; Siemens, 2007).

Δραστηριότητες-Προτάσεις

Σύγχρονη δραματοποίηση, βιντεάκια (καλής ή κακής συμπεριφοράς στους δρόμους) των μαθητών με πρωταγωνιστές τους ίδιους. Ερωτηματολόγια πρότερης και ύστερης γνώσης. Αξιολόγηση με ασκήσεις πολλαπλών τύπου, σωστό-λάθος, αντιστοιχίσεις ή ανάπτυξης κειμένου με τη βοήθεια της eclass.

Επεξεργασία-Διερεύνηση-Παρουσίαση-Αξιολόγηση

Οι μαθητές καθοδηγούμενοι επεξεργάζονται βήμα προς βήμα το νέο διδακτικό αντικείμενο. Παρατηρούν, επεξεργάζονται και συγκρίνουν θετικά παραδείγματα με τη

βοήθεια πολυμεσικών αρχείων αναρτημένων στην eclass. Εκπονούν τις εργασίες τους ατομικά ή ομαδικά, διερευνούν το λογισμικό ή το διαδίκτυο ή κάποια εκπαιδευτική εφαρμογή και ανακαλύπτουν τη νέα γνώση. Επίσης πραγματοποιήθηκε τηλεδιάσκεψη, με τη βοήθεια του λογισμικού BigBlueButton, με την υπεύθυνη κυκλοφοριακού σχεδιασμού του Δήμου Σερρών.

Οι θεματικές ενότητες χωρίστηκαν με τη συνεισφορά των μαθητών και ανάλογα τα ενδιαφέροντά τους (π.χ. για το ποδήλατο διδάχθηκαν δύο ενότητες).

Στην αρχή δόθηκε ερωτηματολόγιο πρότερης γνώσης για να διαφανεί το υπόβαθρο των μαθητών και να καθορισθεί η συνέχεια. Οι μαθητές ενημερώθηκαν για τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Σε κάθε ενότητα η αξιολόγηση γινόταν με on line ασκήσεις. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ ικανοποιητικά καθώς υπήρχε μια ολοένα αυξανόμενη θετική στάση των μαθητών.

Διάρθρωση ενοτήτων

Ενότητα 1	«Τι γνωρίζω για τον τρόπο μετακίνησης και συμπεριφοράς στην πόλη».
Ενότητα 2	«Κυκλοφορώ με ασφάλεια στην πόλη. Ακολουθώ την πιο ασφαλή διαδρομή. Οι 4 χρυσοί κανόνες (γειτονιά- πόλη-χάρτης)».
Ενότητα 3	«Σήματα Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)».
Ενότητα 4	«Η σωστή συμπεριφορά του πεζού. Διασχίζω το δρόμο από διάβαση ή φανάρι, περπατώ σωστά στο πεζοδρόμιο».
Ενότητα 5	«Ποδήλατο 1. Κυκλοφορώ με ασφάλεια ως ποδηλάτης. Ποδηλατόδρομος-πατίνια-Skateboard».
Ενότητα 6	«Ποδήλατο 2. Κυκλοφορώ με ασφάλεια ως ποδηλάτης. Ποδηλατόδρομος-πατίνια-Skateboard».
Ενότητα 7	«Μεταφορικά μέσα – Αυτοκίνητο. Σωστή συμπεριφορά σε λεωφορείο, τρένο, ταξί. Σωστός επιβάτης-συνεπιβάτης σε αυτοκίνητο».
Ενότητα 8	«Πάρκο Κυκλοφοριακής Αγωγής».
Ενότητα 9	«Επανάληψη - Αξιολόγηση».

Την Τρίτη 27 Μαρτίου με την βοήθεια της πλατφόρμας Openeclass και του λογισμικού BigBlueButton πραγματοποιήθηκε τηλεδιάσκεψη με το Δήμο Σερρών και την υπεύθυνη κυκλοφοριακού σχεδιασμού κυρία Μαδεμλή Ελένη που μας έδειξε διαφάνειες και μας μίλησε για τη βιώσιμη κινητικότητα. Η τηλεδιάσκεψη οργανώθηκε στην αίθουσα της Στ' τάξης του 18ου Δημοτικού Σχολείου Σερρών με τη συμμετοχή και των 16 μαθητών. Υποστηρίχθηκε λειτουργικά από το λογισμικό BigBlueButton το οποίο αποτελεί ένα πλήρες σύστημα άμεσης web-based επικοινωνίας και συνεργασίας εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. Τέθηκαν ερωτήματα, απορίες, προβληματισμοί και προτάσεις από τους μαθητές, ενώ παρακολούθησαν μια εμπειριστατωμένη ενημέρωση από μια εξειδικευμένη επιστήμονα και υπεύθυνη για την κυκλοφοριακή αγωγή.

Εκπονήθηκαν ατομικές και ομαδικές εργασίες από τους μαθητές οι οποίες αναρτήθηκαν στην eclass από τους ίδιους και στη συνέχεια παρουσιάστηκαν μέσα στην τάξη.

Η τελική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε στις 29 Μαΐου 2018 στις 8 το απόγευμα με χρονικό όριο τις 1:30 ώρες. Η μέση διάρκεια εκτέλεσης ήταν τα 17 λεπτά ενώ η μέση βαθμολογία ήταν 9 με το μεγαλύτερο 10 και το μικρότερο 7,60. Η ηλεκτρονική πλατφόρμα εξήγαγε την τελική βαθμολογία με αριθμητική κλίμακα.

Συμπεράσματα- Σύνοψη

Γενικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι η θετική στάση των μαθητών και το αμείωτο ενδιαφέρον τους για τις νέες τεχνολογίες. Τα αποτελέσματα της εξ αποστάσεως

εκπαίδευσης θεωρούνται θετικά. Σε αυτό συνέβαλε και η διαρκής συναισθηματική και ψυχολογική υποστήριξη των μαθητών.

Η ευκολία στη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας τηλεεκπαίδευσης Openeclass, η οποία επιλέχθηκε κατόπιν συγκρίσεως με άλλες πλατφόρμες, καθώς και η αρχική ενημέρωση για τη λειτουργία της ήταν θετικό κίνητρο για τους μαθητές (Hetseovich, 2017). Επίσης η σχεδίαση και υλοποίηση μαθημάτων στην ψηφιακή πλατφόρμα δεν χρειάζεται ιδιαίτερες γνώσεις Ψηφιακής Τεχνολογίας. Απαραίτητη κρίνεται η υπεύθυνη ενημέρωση των γονέων και η κατάλληλη εκπαίδευση των μαθητών στη χρήση του υλικού και την εφαρμογή της νέας μεθόδου.

Στα θετικά συγκαταλέγονται: α) η βοήθεια που είχαν οι μαθητές από τους γονείς τους κατά την επεξεργασία του υλικού στο σπίτι τους, β) η ομαδική δημιουργία βίντεο εκτός σχολείου, γ) η καθολική συμμετοχή των μαθητών ειδικά στις ατομικές και ομαδικές εργασίες που έπρεπε να εκπονήσουν, δ) η ευελιξία του χρόνου μελέτης και επεξεργασίας του εκπαιδευτικού υλικού και ε) τα υψηλά ποσοστά επιτυχίας της τελικής αξιολόγησης.

Το βασικό πρόβλημα είναι ότι με την τηλεεκπαίδευση μειώνεται η προσωπική επικοινωνία και επαφή μεταξύ του μαθητή και του δάσκαλου. Στη δική μας περίπτωση αυτό μετριαζεται καθώς μαθητές και δάσκαλος είχαν καθημερινή επαφή μέσα από το σχολικό περιβάλλον όπου επιλύονταν απορίες και προβληματισμοί που αφορούσαν το διδακτικό υλικό και γενικά την ηλεκτρονική πλατφόρμα Τηλεεκπαίδευσης. Οι ρόλοι του δάσκαλου και του μαθητή αλλάζουν στην ψηφιακή τάξη οπότε ο δάσκαλος πρέπει να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα και να κρατήσει τις ισορροπίες στην επικοινωνία και την ψηφιακή αλληλεπίδραση με τους μαθητές καθώς η συχνή και υπό διαφορετικές συνθήκες επαφή γίνεται πιο περίπλοκη (Αθανασούλα-Ρέππα, 2006).

Εν κατακλείδι μπορούμε να πούμε ότι η εξΑΕ είναι μια καλή πρόταση συμπληρωματικής εκπαίδευσης κυρίως στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου και ίσως η εκπαίδευση των επόμενων δεκαετιών, όμως χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη εφαρμογή της, διότι απαιτείται να τηρηθούν οι βασικές αρχές της, η παιδαγωγική της διάσταση, το ειδικό διδακτικό υλικό, η σωστή οργάνωση και κυρίως ο «μαθητοκεντρικός» προσανατολισμός της (Λιοναράκης, 2005).

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2006). Ο ρόλος του καθηγητή-συμβούλου στην εξΑΕ, Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στοιχεία Θεωρίας και πράξης. Στο Σ. Παπαδημητρίου, & Α. Λιοναράκης, (2016) (Επιμ.). Ο Ρόλος του Καθηγητή-Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξής του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. 50 Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 5(2Α). Αθήνα: Προπομπός.
- Διαμαντίδης, Α. (2005). Η Ασύγχρονη Τηλεεκπαίδευση και εκπαιδευτική διαδικασία. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Gardner, H. (1983). «Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences Η θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης. Αθήνα: Μαραθιάς.
- Gardner, H. (1995), Πώς το Παιδί αντιλαμβάνεται τον κόσμο. Αθήνα: Ατραπός.
- Hetseovich, I. (2017). How do I select best LMS? Ανασύρθηκε 20 Ιουλίου 2017 από <https://www.quora.com/How-do-I-select-best-LMS>.
- Keegan, D. (2000). Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Διαδικασίες Μάθησης. ΕΑΠ.
- Ματσαγγούρας, Η. (2001). Στρατηγικές Διδασκαλίας, Αθήνα: Gutenberg
- Ματσαγγούρας, Η. (2003). Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρης
- Moore, M. (2007). The theory of transactional distance. In M. G. Moore (Ed.) Handbook of distance education. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. (pp. 89-103).
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Ανασύρθηκε 1 Ιουλίου 2018. από <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.html>
- Siemens, G. (2007). Connectivism: δημιουργία οικολογικής μάθησης σε κατανεμημένα περιβάλλοντα. Διδακτική της μικροτεχνικής. Έννοιες, λόγια και παραδείγματα, (σσ. 53-68).

- Τσώνη, Ρ. Γκέκα, Π. Σιόλου, Ε. Σύψας, Α. & Παγγέ, Τ. (2016). Ο ρόλος του δασκάλου στα MOOCs. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 7(5B).
- Watson, J. Murin, A. Vashaw, L. Gemin, B. & Rapp, C. (2012). Keeping pace with K-12 online & blended learning: An annual review of policy and practice. Evergreen Education Group.