

Οι ΤΠΕ ως «συνεργάτες» διδασκαλίας και μάθησης στο ολιγοθέσιο σχολείο: παραδοχές και ζητούμενα

Κλουβάτος Κων/νος¹, Λυκουροπούλου Εμμανουέλα²

¹ Σχολικός Σύμβουλος 3^{ης} Περιφέρειας Δημοτικής Εκπαίδευσης Κυκλάδων

klouvatos@sch.gr

² Δασκάλα, 1^ο 7/θ Δημοτικό Σχολείο Νάξου

emmily@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ενσωμάτωση και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν έχει φτάσει ακόμη στο προσδοκώμενο επίπεδο στη χώρα μας, όπως ομολογείται και από την παρουσίαση σχετικών ερευνητικών δεδομένων από το ίδιο το Υπουργείο Παιδείας στο πλαίσιο της παρουσίασης του νέου «ψηφιακού» Σχολείου. Ταυτόχρονα, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν έχει παρακολουθήσει το Β' επίπεδο επιμόρφωσης στις ΤΠΕ. Διαφορετικές ταχύτητες εμφανίζει και η σχετική υλικοτεχνική υποδομή των σχολείων. Από τη μια εμφανίζονται σχολεία με παρωχημένο τεχνολογικό εξοπλισμό, ο οποίος χρήζει απόσυρσης ή αναβάθμισης και από την άλλη υπάρχουν δημόσια και ιδιωτικά, κατά κύριο λόγο, σχολεία, τα οποία διαθέτουν σύγχρονα διαδραστικά μαθησιακά περιβάλλοντα σε μία ή περισσότερες σχολικές αίθουσες. Πολλά είναι ακόμη τα σχολεία τα οποία δεν έχουν ενεργό δικτυακό τόπο. Μεγάλη είναι η απόσταση που χωρίζει τα ολιγοθέσια από τα πολυθέσια σχολεία στο ζήτημα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, λόγω υλικοτεχνικής υποδομής, Προγράμματος Σπουδών και θεσμικού πλαισίου στελέχωσής τους. Συζητούνται οι δυνατότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ για την υποστήριξη και διαφοροποίηση της διδασκαλίας στα ολιγοθέσια δημοτικά σχολεία της ελληνικής υπαίθρου.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Διαφοροποίηση Διδασκαλίας, Ολιγοθέσια Σχολεία, Μονοθέσιο Σχολείο, Διδακτική Αξιοποίηση ΤΠΕ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συνεχιζόμενη αύξηση της ανομοιογένειας του μαθητικού πληθυσμού στη χώρα μας, αλλά και διεθνώς, έχει δημιουργήσει νέες προκλήσεις και διδακτικές ευθύνες στο σύγχρονο σχολείο. Για την αποτελεσματική διαχείριση της πολυμορφίας των σχολικών τάξεων και των προβλημάτων που απορρέουν από αυτήν, νέες γνώσεις και δεξιότητες αναδύονται ως βασικές προϋποθέσεις επιτυχίας του εκπαιδευτικού έργου: βαθιά κατανόηση των αρχών της «διαφοροποιημένης διδασκαλίας» και δεξιότητες εφαρμογής της σε πρακτικό επίπεδο (Tomlinson, 2004). Αν όμως στο πολυθέσιο σχολείο απαιτούνται όλο και περισσότερες γνώσεις και υποστηρικτικά μέσα για την εφαρμογή διαφοροποιημένων διδακτικών προσεγγίσεων, γίνεται προφανές ότι στο ολιγοθέσιο σχολείο, όπου η ηλικιακή και γνωστική πολυμορφία των μαθητών επιφορτίζουν ακόμη περισσότερο το παιδαγωγικό έργο, απαιτούνται ακόμη περισσότερες γνώσεις, δεξιότητες και υποστηρικτικά μέσα για αποτελεσματική διεξαγωγή της διδασκαλίας και μάθησης.

Οι εκπαιδευτικοί στο ολιγοθέσιο σχολείο θα πρέπει να είναι ικανοί να αναγνωρίζουν και να αξιοποιούν τη διαφορετική μαθησιακή ετοιμότητά των μαθητών, τα διαφορετικά ενδιαφέροντα, βιώματα και αξίες τους και με βάση αυτά να σχεδιάζουν και να προσαρμόζουν κατάλληλα τη διδασκαλία τους. Ταυτόχρονα, όμως, θα πρέπει να είναι ικανοί να οργανώνουν το διδακτικό χρόνο και τις μαθησιακές διαδικασίες πιο ευέλικτα και αποτελεσματικά. Μόνο με τέτοιες προϋποθέσεις μπορούν να διαμορφωθούν συνθήκες για ανάπτυξη δυναμικών διαδικασιών αλληλεπίδρασης στην τάξη και ουσιαστική ισότητα εκπαιδευτικών ευκαιριών για τους μαθητές (Κατσαντώνη, 2007). Σε τόσο πολύμορφα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, όπως είναι τα ολιγοθέσια και ιδιαίτερα τα μονοθέσια σχολεία, ο ρόλος των ΤΠΕ μπορεί να αποδειχτεί εξαιρετικά σημαντικός στην κατεύθυνση της βελτίωσης των όρων διδασκαλίας και μάθησης. Η συστηματική αξιοποίηση των ΤΠΕ μπορεί να επιφέρει αποτελεσματικότερη διαχείριση του διδακτικού χρόνου και μεγιστοποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Αυτό υποστήριζε παλιότερα η δράση MUSE (Tsolakidis et al. 2005).

Μια δεκαετία νωρίτερα, πριν την εφαρμογή του προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας», οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας μας δεν είχαν ακόμη επαρκείς γνώσεις και

θετική στάση για εκτεταμένη αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Μπούρας, 2004; Κλουβάτος & Ματσούκας, 2007). Ωστόσο, η επιμόρφωση που ακολούθησε (Α΄ και Β΄ επίπεδο) φαίνεται ότι βελτίωσε δραστικά τις γνώσεις τους στη χρήση των ΤΠΕ, αλλά και τη στάση για αυτές, γεγονός που σήμερα έχει οδηγήσει σε εκτεταμένη αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, όπως ήταν αναμενόμενο (Κλουβάτος & Ματσούκας, 2007). Ακόμη, φαίνεται πως αυτός ο «τεχνολογικός αλφαριθμητισμός», παρότι δεν έχει επεκταθεί επαρκώς στα ολιγοθέσια σχολεία (Δαδαμόγια κ.ά, 2009), έχει δημιουργήσει επιπρόσθετες ανάγκες και ζήτηση για περαιτέρω επιμόρφωση στους υπηρετούντες στα ολιγοθέσια σχολεία (Ντίλιου & Κουτούζης, 2011).

Βέβαια, το ζήτημα της ψηφιακής υλικοτεχνικής υποδομής και της διδακτικής αξιοποίησής της υποδομής αυτής στο σχολείο, ιδιαίτερα στο ολιγοθέσιο, δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με αποσπασματικές παρεμβάσεις, οι οποίες αν και βραχυπρόθεσμα έχουν αποδώσει θετικά αποτελέσματα στο παρελθόν, δεν υποστηρίχθηκε η συνέχισή τους, με αποτέλεσμα αυτές να απαξιωθούν στο πέρασμα του χρόνου. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το πρόγραμμα ΜΝΗΣΤΗΡΕΣ, το πρόγραμμα ΣΧ.Ε.Δ.Ι.Α. (Σχολικός Εκπαιδευτικός Δικτυακός Ιστός Αιγαίου), τα οποία αποτέλεσαν προσπάθεια εισαγωγής της πληροφορικής στα δημοτικά σχολεία απομακρυσμένων νησιωτικών περιοχών του Αιγαίου, τα προγράμματα Δ.Ι.Α.Σ. (Δικτυακός Ιστός Απομακρυσμένων Σχολείων) ΜΟΥΣΑ ή ΜU.S.E (Multigrade School Education), ΝΕ.Μ.ΕΔ (Network of Multigrade Education), ΦΤΕΡΑ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (Rural Wings) που αποσκοπούσαν στη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας μέσω της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε ολιγοθέσια σχολεία.

Ένα νέο πρόγραμμα με τίτλο: «Επέκταση Προγράμματος Εισαγωγής Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Συναφούς Εξοπλισμού σε Δημοτικά Σχολεία για μία Ψηφιακά Υποστηριζόμενη Διδασκαλία» (Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, Πολιτισμού & Αθλητισμού, 2012), που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από Εθνικούς Πόρους, έχει ως αντικείμενο την προμήθεια φορητών υπολογιστών, εγκατάσταση δικτυακού εξοπλισμού και εγκατάσταση λογισμικών σε 1.138 δημοτικά σχολεία, από τα οποία τα 958 είναι 1/θέσια ως 3/θέσια. Το πρόγραμμα αυτό, αν συνδυαστεί με την κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και συνοδευτεί με θεσμικές παρεμβάσεις, όπως αυτές που περιγράφονται παρακάτω, ίσως αποτελέσει καλή ευκαιρία για την αναβάθμιση της παρεχόμενης εκπαίδευσης στα ολιγοθέσια σχολεία της ελληνικής υπαίθρου.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΑΣ ΣΤΑ ΟΛΙΓΟΘΕΣΙΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Η συνεκπαίδευση μαθητών διαφορετικής ηλικίας και γνωστικού επιπέδου στο ολιγοθέσιο σχολείο συναντάει την ανομοιογένεια των ατομικών χαρακτηριστικών των μαθητών (μαθησιακών στιλ, μαθησιακών δυσκολιών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών) και η διαχείριση μιας τόσο μεγάλης πολυμορφίας απαιτεί περισσότερες διαφοροποιήσεις και προσαρμογές στην εκπαιδευτική διαδικασία. Εξετάζουμε εδώ τη σημερινή κατάσταση και τις δυνατότητες αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στη διδακτική - μαθησιακή διαδικασία του ολιγοθέσιου σχολείου. Για το σκοπό αυτό περιγράφουμε αρχικά ενδεικτικές περιπτώσεις συνδιδασκαλίας στα ολιγοθέσια δημοτικά σχολεία, για κάποιες από τις οποίες προτείνονται στη συνέχεια συγκεκριμένοι τρόποι αξιοποίησης των ΤΠΕ. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται χαρακτηριστικές περιπτώσεις συνδιδασκαλίας, οι οποίες αντανακλούν ανάλογα προβλήματα και απαιτήσεις. Στην τρίτη στήλη του πίνακα, όπου εμφανίζεται το σύμβολο +, όπως, π.χ., Γ΄ + Δ΄, εννοείται συνδιδασκαλία των δύο τάξεων, δηλαδή κοινή διδασκαλία του ίδιου γνωστικού αντικειμένου. Όπου εμφανίζεται κόμμα (,) εννοείται ξεχωριστή διδασκαλία για κάθε εμφανιζόμενη τάξη.

Όπως προκύπτει από τον πίνακα 1, στο μονοθέσιο δημοτικό σχολείο η αναλογία του διδακτικού χρόνου για τη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος σε κάθε τάξη είναι 115 λεπτά / 4 = 29 λεπτά περίπου. Ο αντίστοιχος διδακτικός χρόνος για κάθε τάξη πολυθέσιου σχολείου είναι ένα ολόκληρο δίωρο. Αντίστοιχα, τα Μαθηματικά τεσσάρων τάξεων θα πρέπει να διδαχθούν μέσα σε ένα διδακτικό δίωρο (90 λεπτά / 4 = 22,5 λεπτά για κάθε τάξη), ενώ τα επόμενα τρία διδακτικά αντικείμενα σε μία διδακτική ώρα και ένα εικοσάλεπτο (65 λεπτά / 3 = 22 περίπου λεπτά για κάθε μάθημα). Φαινομενικά, ο διδακτικός χρόνος που αντιστοιχεί σε κάθε διδακτικό αντικείμενο είναι κατά πολύ μικρότερος συγκριτικά με τον αντίστοιχο του πολυθέσιου σχολείου (Παππάς, 2007). Ωστόσο, η πιο σημαντική παράμετρος που δυσκολεύει την εκπαιδευτική διαδικασία είναι ότι κατά τη διδασκαλία ενός διδακτικού αντικειμένου σε μια τάξη οι μαθητές των υπόλοιπων τάξεων παρευρίσκονται στον ίδιο χώρο εργαζόμενοι «σιωπηρώς».

Συνεπώς, το πρόβλημα διαχείρισης του χρόνου στο μονοθέσιο και, κατ' επέκταση, στο ολιγοθέσιο δημοτικό σχολείο δεν αφορά μόνο στο διδακτικό χρόνο που ο εκπαιδευτικός έχει στη διάθεσή του για κάθε μάθημα, αλλά, ταυτόχρονα, στο μαθησιακό χρόνο που οι μαθητές έχουν στη διάθεσή τους. Κατά κανόνα, ο διδακτικός χρόνος του εκπαιδευτικού είναι ανεπαρκής, ενώ, αντίστοιχα, ο μαθησιακός χρόνος των μαθητών πλεονασματικός, κάτι που συνήθως παραβλέπεται από τη βιβλιογραφία (Κατσαντώνη, 2007; Παππάς, 2007; Χαρίτος, 2008).

<i>Λειτουργικότητα Σχολείου</i>	<i>Διδακτικός Χρόνος</i>	<i>Συνδιδασκαλία</i>
Μονοθέσιο	08.10' - 09.40' & 10.05' - 10.30' (Διάρκεια: 1 διδ. δίωρο +1 25λεπτο)	Γλώσσα Α', Β', Γ'+ Δ', Ε'+ Στ'
	10.30' - 11.35' & 12.00' - 12.25' (Διάρκεια: 1 δίωρο)	Μαθηματικά Γ', Δ', Ε, Στ'
	12.25' - 13.30' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα + 1 20λεπτο)	Μελέτη Α', Β', Γεωγραφία Ε' + Στ'
Διθέσιο	08.10' - 09.40' & 10.05' - 10.50' (Διάρκεια: 1 διδ. δίωρο + 1 διδ. ώρα)	Γλώσσα Β', Ε'+ Στ'
	10.50' - 11.35' & 12.00' - 12.25' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα + 1 25λεπτο)	Μαθηματικά Β', Ε', Στ'
	12.25' - 13.30' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα + 1 20λεπτο)	Ευέλικτη Ζώνη Β', Ιστορία Ε' + Στ', Θρησκευτικά Ε + Στ'
Τριθέσιο	08.10' - 09.40' (Διάρκεια: 1 διδ. δίωρο)	Γλώσσα Α', Β'
	10.05' - 10.50' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα)	Μαθηματικά Α', Β'
	10.50' - 11.35' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα)	Μελέτη Α', Β'
	12.00' - 12.45' (Διάρκεια: 1 διδ. ώρα)	Αισθητ. Αγωγή Α'+ Β', Ευέλικτη Ζώνη Α' + Β'
Τετραθέσιο	08.10' - 09.40' (Διάρκεια: 1 δίωρο)	Γλώσσα Ε'+ Στ'
	10.05' - 11.35' (Διάρκεια: 1 δίωρο)	Μαθηματικά Ε', Στ'
	12.00' - 13.30' (Διάρκεια: 1 δίωρο)	Αγγλικά Ε', Στ', Αισθητ. Αγωγή Ε' + Στ'

Πίνακας 1: Περιπτώσεις συνδιδασκαλίας μαθημάτων στο ολιγοθέσιο σχολείο

Κατ' αναλογία με το μονοθέσιο, αλλά με βαθμιαία καλύτερους όρους ως προς το εύρος του διδακτικού χρόνου, διεξάγεται η εκπαιδευτική διαδικασία όσο προχωράμε σε λειτουργικά μεγαλύτερα σχολεία. Ακόμη όμως και στην περίπτωση του τετραθέσιου δημοτικού σχολείου, η διαχείριση του διδακτικού – μαθησιακού χρόνου απαιτεί μεθοδικότητα και πρόσθετη προετοιμασία από πλευράς του εκπαιδευτικού. Για παράδειγμα, η ξεχωριστή διδασκαλία των μαθηματικών της Ε' και της Στ' τάξης σε ένα δίωρο προϋποθέτει την εξοικείωση των μαθητών στη σιωπηρή ατομική ή συνεργατική εκτέλεση δραστηριοτήτων για μια ολόκληρη διδακτική ώρα, όσο δηλαδή ο εκπαιδευτικός μένει απασχολημένος με την άλλη τάξη και, ταυτόχρονα, την τροφοδότησή τους με πρόσθετες δραστηριότητες. Ένας «συνεργάτης διδασκαλίας και μάθησης» είναι χρήσιμος σε τέτοια περιβάλλοντα και αυτό το ρόλο μπορούν να αναλάβουν οι ΤΠΕ.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΑ ΟΛΙΓΟΘΕΣΙΑ

Ας πάρουμε ως περίπτωση το μονοθέσιο δημοτικό σχολείο. Το γλωσσικό μάθημα, όπως βλέπουμε στον πίνακα 2, απαιτεί 4 διδασκαλίες, μία ξεχωριστή διδασκαλία για την Α' και μία για τη Β' τάξη, μία κοινή διδασκαλία για τις Γ' και Δ' τάξεις και μία κοινή διδασκαλία για τις Ε' και Στ' τάξεις. Κι ενώ ο δάσκαλος έχει στη διάθεσή του 29 λεπτά περίπου διδακτικό χρόνο για κάθε τάξη,

όπως προαναφέρθηκε, ο μαθησιακός χρόνος που έχουν στη διάθεσή τους οι μαθητές ανέρχεται συνολικά στα 115 λεπτά (συμπεριλαμβανομένων των 29 λεπτών). Είναι αυτονόητο ότι σε μια τέτοια πολύμορφη τάξη οι δραστηριότητες του βιβλίου δεν επαρκούν πάντοτε για σιωπηρή εργασία και ως εκ τούτου ο εκπαιδευτικός οφείλει να προετοιμάζει πρόσθετο υλικό για όλες τις τάξεις και ταυτόχρονα να διαφοροποιεί αυτό το υλικό ανάλογα με τα επιμέρους μαθησιακά προφίλ των μαθητών του.

<i>Μονοθέσιο</i>	<i>Συνδιδασκαλία</i>	<i>Διδακτικός Χρόνος</i>
Γλώσσα	Α', Β', Γ' + Δ', Ε' + Στ' (4 διδασκαλίες)	1 διδακτικό δίωρο (90 λεπτά) + 1 25λεπτο
Μαθηματικά	Γ', Δ', Ε, Στ' (4 διδασκαλίες)	1 διδακτικό δίωρο (90 λεπτά)
Μελέτη	Α', Β' (2 διδασκαλίες)	1 διδακτική ώρα (45 λεπτά) + 1 20λεπτο
Γεωγραφία	Ε' + Στ' (1 συνδιδασκαλία)	

Πίνακας 2: Διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στο μονοθέσιο σχολείο

Σε ένα τέτοιο διδακτικό και μαθησιακό περιβάλλον ο ρόλος των ΤΠΕ μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμος, επειδή αφενός υπάρχει πληθώρα ψηφιακού υλικού για εκμάθηση, εξάσκηση, εμπέδωση, διερεύνηση, ανακάλυψη, συσχέτιση, παραγωγή, δημιουργική έκφραση κ.ο.κ. και αφετέρου τεράστιες δυνατότητες δημιουργίας διδακτικού υλικού από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό (Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Υπολογιστών, 2010). Μέσα από το ελκυστικό περιβάλλον μάθησης που παρέχουν οι ΤΠΕ μπορούν όχι μόνο να εμπεδωθούν έννοιες που δε διδάχθηκαν επαρκώς λόγω του περιορισμένου διδακτικού χρόνου, αλλά να μεγιστοποιηθούν και να επεκταθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα για όλους τους μαθητές (Σταμάτης & Κόνσολας, 2002). Ταυτόχρονα, οι ΤΠΕ μπορούν με τους κατάλληλους χειρισμούς να λειτουργήσουν ως μαθησιακό κίνητρο.

Ξεκινάμε από τη γενικότερη παραδοχή ότι στο μονοθέσιο σχολείο η αποτελεσματική λειτουργία του διδακτικού – μαθησιακού περιβάλλοντος προϋποθέτει εξοικείωση των μαθητών με πρακτικές αυτόνομης μελέτης και αλληλοδιδασκαλίας. Μόνο σε ένα τέτοιο πλαίσιο, όπου προσυμφωνημένες ρουτίνες εφαρμόζονται με συστηματικό τρόπο και κάθε μαθητική ομάδα μπορεί να εργάζεται σιωπηρά την ώρα που ο εκπαιδευτικός διδάσκει άλλη μαθητική ομάδα, μπορούν να ενταχθούν αποτελεσματικά οι ΤΠΕ στη διδασκαλία (Tsolakidis et al., 2005). Άλλη παραδοχή για το συγκεκριμένο μάθημα (γλώσσα) είναι ότι ο αρχικός διδακτικός χρόνος (δύο πρώτα ημίωρα) είναι ορθότερο να χρησιμοποιηθεί για την ανάγνωση - επεξεργασία του νέου κειμένου και γραμματικού φαινομένου. Συνεπώς, κάθε μαθητική ομάδα (τάξη) θα πρέπει να αυτοματοποιήσει αυτή τη διαδικασία ως καθημερινή ρουτίνα ώστε να την εφαρμόζει στην πράξη χωρίς ιδιαίτερη μεσολάβηση του εκπαιδευτικού. Σε ένα τέτοιο σχολικό πλαίσιο, η μάθηση γίνεται προσωπική και συλλογική υπόθεση και ο υπολογιστής αναβαθμίζεται σε ρόλο «βοηθού δασκάλου» και «συνεργάτη μάθησης». Ο ρόλος του δασκάλου ουδόλως υποβαθμίζεται ή περιορίζεται, αλλά, αντιθέτως, αποκτά περισσότερο συντονιστικό, μεσολαβητικό και βοηθητικό χαρακτήρα, ενώ, ταυτόχρονα, επιφορτίζεται με μεγαλύτερες απαιτήσεις οργάνωσης του διδακτικού υλικού και της διδακτικής - μαθησιακής διαδικασίας.

Με βάση τις παραπάνω παραδοχές, προτείνεται ως καταλληλότερος χρόνος για την ένταξη – αξιοποίηση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία το τρίτο και τέταρτο ημίωρο. Η προτεινόμενη χρονική ένταξη των ΤΠΕ μπορεί να κινητοποιήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τους μαθητές λειτουργώντας ως ισχυρό κίνητρο για αποδοτικότερη εργασία και μεταξύ τους συνεργασία.

ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΣΤΟ ΜΟΝΟΘΕΣΙΟ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΠΕ

Μια ενδεικτική πρόταση διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος στο μονοθέσιο σχολείο με στοχευμένη χρήση των νέων τεχνολογιών είναι η εξής:

1ο ημίωρο:

- Α' τάξη: διδασκαλία από τον εκπαιδευτικό - υπαγόρευση ορθογραφίας – ανάγνωση - επεξεργασία νέου κειμένου – παρουσίαση - επεξεργασία νέου γλωσσικού φαινομένου.

- Β΄ τάξη: ορθογραφία – υπαγόρευση από μαθητή της Ε΄ ή Στ΄ τάξης – αυτοδιόρθωση ή ετεροδιόρθωση ή διόρθωση από μαθητή μεγαλύτερης τάξης - σιωπηρή ανάγνωση νέου κειμένου – προετοιμασία επεξεργασίας κειμένου (εντοπισμός – υπογράμμιση απαντήσεων σε ερωτήσεις του τύπου ποιος, πού, πότε, τι, πώς).
- Γ΄ - Δ΄ τάξεις: ορθογραφία – υπαγόρευση από μαθητή της Ε΄ ή Στ΄ τάξης – αυτοδιόρθωση ή ετεροδιόρθωση ή διόρθωση από μαθητή μεγαλύτερης τάξης - σιωπηρή ανάγνωση νέου κειμένου – προετοιμασία επεξεργασίας κειμένου (εντοπισμός – υπογράμμιση απαντήσεων σε ερωτήσεις του τύπου ποιος, πού, πότε, τι, πώς).
- Ε΄ - Στ΄ τάξεις: ορθογραφία – υπαγόρευση από μαθητή της Γ΄ ή Δ΄ τάξης - αυτοδιόρθωση ή ετεροδιόρθωση ή διόρθωση από μαθητή άλλης τάξης.
- σιωπηρή ανάγνωση νέου κειμένου – προετοιμασία επεξεργασίας κειμένου (εντοπισμός – υπογράμμιση απαντήσεων σε ερωτήσεις του τύπου ποιος, πού, πότε, τι, πώς) – χωρισμός παραγράφων – πλαγιότιτλοι.

2ο ημίωρο:

- Α΄ τάξη: εκφώνηση ασκήσεων βιβλίων γλώσσας (βιβλίου μαθητή και τετραδίου εργασιών) ή/και παροχή οδηγιών για την εκτέλεσή τους (από τον εκπαιδευτικό ή μαθητή της Ε΄ ή Στ΄ τάξης) – σιωπηρή συμπλήρωση δραστηριοτήτων στα βιβλία.
- Β΄ τάξη: διδασκαλία από τον εκπαιδευτικό – έλεγχος ορθογραφίας – επεξεργασία ορθογραφικών λαθών – ανάγνωση – επεξεργασία νέου κειμένου – παρουσίαση - επεξεργασία νέου γλωσσικού φαινομένου – παροχή οδηγιών για εκτέλεση γραπτών δραστηριοτήτων βιβλίων γλώσσας ή για παραγωγή γραπτού λόγου.
- Γ΄ - Δ΄ τάξεις: σιωπηρή εκτέλεση των δραστηριοτήτων των βιβλίων γλώσσας (βιβλίου μαθητή και τετραδίου εργασιών) - ατομική – συνεργατική ή ομαδική εργασία κατά περίπτωση
- Ε΄ - Στ΄ τάξεις: σιωπηρή εκτέλεση των δραστηριοτήτων των βιβλίων γλώσσας (βιβλίου μαθητή και τετραδίου εργασιών).

3ο ημίωρο:

- Α΄ τάξη: συνέχιση σιωπηρής συμπλήρωσης δραστηριοτήτων στα βιβλία – παροχή οδηγιών
- Β΄ τάξη: εκτέλεση γραπτών δραστηριοτήτων στα βιβλία γλώσσας – χρήση λεξικού – παραγωγή γραπτού λόγου κατά περίπτωση.
- Εναλλακτικά Β΄ τάξη: εργασία στον υπολογιστή σε ατομική ή συνεργατική βάση (ανάγνωση σχετικού πολυτροπικού κειμένου – αναζήτηση και επεξεργασία σχετικών με το νέο κεφάλαιο πληροφοριών – επέκταση - εξάσκηση – εμπέδωση γραμματικού φαινομένου – παραγωγή γραπτού κειμένου στον υπολογιστή.
- Γ΄ - Δ΄ τάξεις: διδασκαλία από τον εκπαιδευτικό – έλεγχος ορθογραφίας – επεξεργασία ορθογραφικών λαθών – ανάγνωση – επεξεργασία νέου κειμένου – παρουσίαση-επεξεργασία νέου γλωσσικού φαινομένου – έλεγχος γραπτών δραστηριοτήτων των βιβλίων γλώσσας.
- Ε΄ - Στ΄ τάξεις: συνέχιση σιωπηρής εκτέλεσης δραστηριοτήτων των βιβλίων γλώσσας – χρήση λεξικού – γραμματικής - παραγωγή γραπτού κειμένου κατά περίπτωση.
- Εναλλακτικά: εργασία στον υπολογιστή σε ατομική ή συνεργατική βάση (ανάγνωση σχετικού πολυτροπικού κειμένου – αναζήτηση και επεξεργασία σχετικών με το νέο κεφάλαιο πληροφοριών – επέκταση - εξάσκηση – εμπέδωση γραμματικού φαινομένου – παραγωγή γραπτού κειμένου στον υπολογιστή.

4ο ημίωρο (25λεπτο):

- Α΄ τάξη: έλεγχος γραπτών δραστηριοτήτων – παραγωγή γραπτού λόγου κατά περίπτωση.
- Εναλλακτικά Α΄ τάξη: παρακολούθηση εκπαιδευτικού βίντεο ή αρχείου ήχου σχετικού με το γλωσσικό μάθημα – εξάσκηση – εμπέδωση στον υπολογιστή
- Β΄ τάξη: έλεγχος γραπτών δραστηριοτήτων - παρακολούθηση εκπαιδευτικού βίντεο ή αρχείου ήχου σχετικού με το γλωσσικό μάθημα
- Γ΄ - Δ΄ τάξεις: έλεγχος γραπτών δραστηριοτήτων – παραγωγή γραπτού λόγου κατά περίπτωση.
- Εναλλακτικά Γ΄-Δ΄ τάξεις: εργασία στον υπολογιστή σε ατομική ή συνεργατική βάση (ανάγνωση σχετικού πολυτροπικού κειμένου – αναζήτηση και επεξεργασία σχετικών με

το νέο κεφάλαιο πληροφοριών – επέκταση - εξάσκηση – εμπέδωση γραμματικού φαινομένου – παραγωγή γραπτού κειμένου στον υπολογιστή.

- Ε΄- Στ΄ τάξεις: διδασκαλία από τον εκπαιδευτικό – έλεγχος ορθογραφίας – επεξεργασία ορθογραφικών λαθών – ανάγνωση – επεξεργασία νέου κειμένου – παρουσίαση- επεξεργασία νέου γλωσσικού φαινομένου – έλεγχος γραπτών δραστηριοτήτων των βιβλίων γλώσσας – γραπτού κειμένου μαθητών κατά περίπτωση.

Η εφαρμογή της παραπάνω πρότασης διδασκαλίας με τη στοχευμένη αξιοποίηση των ΤΠΕ σε συγκεκριμένο χρόνο μπορεί να μεγιστοποιήσει την αυτονομία, αυτενέργεια και συνεργασία κάθε μαθητικής ομάδας, να συμβάλει στην εξοικονόμηση πολύτιμου διδακτικού χρόνου για τον εκπαιδευτικό, να διαμορφώσει δημιουργικό σχολικό κλίμα και να μεγιστοποιήσει τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Εναλλακτικά, η παραπάνω πρόταση διδασκαλίας θα μπορούσε να τροποποιηθεί σε επιμέρους πτυχές της που αφορούν στη σιωπηρή εργασία των μαθητών. Θα μπορούσαν, δηλαδή, οι σιωπηρές δραστηριότητες που εκτελούνται την ώρα που ο εκπαιδευτικός διδάσκει σε μία μαθητική ομάδα να αφορούν την ύλη του προηγούμενου και όχι του νέου κεφαλαίου. Την ίδια πορεία θα ακολουθούν και οι δραστηριότητες που εκτελούνται σιωπηρά με τις ΤΠΕ. Αν, π.χ., ο εκπαιδευτικός πρόκειται να διαθέσει το τελευταίο ημίωρο της γλωσσικής διδασκαλίας στην Ε΄ και Στ΄ τάξη, είναι προφανές ότι (α) το ημίωρο αυτό δεν επαρκεί για ολοκληρωμένη επεξεργασία – εμπέδωση – εφαρμογή - επέκταση της νέας γνώσης και (β) απομένουν δραστηριότητες για εκτέλεση την επόμενη ημέρα. Με αυτό τον τρόπο κάθε μαθητική ομάδα έρχεται σε επαφή με τη νέα γνώση μόνο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό και η σιωπηρή εργασία αφορά πάντοτε διδαγμένη και όχι αδίδακτη ύλη.

Κατ' αναλογία με το γλωσσικό μάθημα μπορεί να σχεδιαστεί και να διεξαχθεί η διδασκαλία των υπόλοιπων γνωστικών αντικειμένων, με τις ΤΠΕ να αναλαμβάνουν και πάλι ρόλο «συνεργάτη» διδασκαλίας και μάθησης στο πλαίσιο κυρίως των σιωπηρών μαθησιακών δραστηριοτήτων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Γίνεται σαφές ότι η διδασκαλία όχι μόνο του γλωσσικού μαθήματος, αλλά και των υπόλοιπων γνωστικών αντικειμένων, στο μονοθέσιο και γενικότερα στο ολιγοθέσιο δημοτικό σχολείο δεν είναι ούτε απλή ούτε εύκολη υπόθεση. Είναι πολυδιάστατη και απαιτητική διαδικασία, τόσο ως προς την προετοιμασία του διδακτικού υλικού (αναζήτηση, επεξεργασία, προσαρμογή και εμπλουτισμός υλικού) όσο και ως προς την αποτελεσματική διαχείριση του διδακτικού και μαθησιακού χρόνου μέσα στην τάξη. Η σωστή χρονική τοποθέτηση των νέων τεχνολογιών στη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί μία από τις διαστάσεις ένταξης των ΤΠΕ στη σχολική τάξη του ολιγοθέσιου σχολείου και υπάγεται στη γενικότερη οργάνωση του διδακτικού χρόνου.

Άλλη σημαντική διάσταση είναι η χωρική θέση των νέων τεχνολογιών μέσα στην αίθουσα, η οποία εντάσσεται, αντίστοιχα, στη γενικότερη χωρική οργάνωση της αίθουσας. Στην περίπτωση του μονοθέσιου σχολείου, για τον προσδιορισμό της καταλληλότερης θέσης πρέπει να ληφθούν υπόψη παράμετροι όπως η λειτουργικότητα του χώρου, ο προσανατολισμός της αίθουσας, ο αριθμός των μαθητών κάθε επιμέρους τάξης, η διαρρύθμιση των τραπέζοκαθισμάτων και των υπόλοιπων επίπλων, η απαιτούμενη κινητικότητα των μαθητών για τη χρήση των ΤΠΕ κλπ.

Η διάσταση αυτή συνδέεται άρρηκτα και με το είδος του τεχνολογικού εξοπλισμού που μπορεί να αξιοποιηθεί σε κάθε σχολικό πλαίσιο. Από τη χρήση, π.χ., του διαδραστικού πίνακα προκύπτουν πολλά οφέλη τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για το μαθητή και την ίδια τη μαθησιακή διαδικασία. Μερικά από αυτά είναι η αποδοτικότερη αξιοποίηση δικτυακών και άλλων διδακτικών πόρων για το σύνολο των μαθητών, η μεγαλύτερη κινητοποίηση των μαθητών για ενεργή συμμετοχή τους στο μάθημα, η δυνατότητα για εκτύπωση, αποθήκευση, επανάληψη της διδακτικής διαδικασίας, η κινητοποίηση του ίδιου του εκπαιδευτικού προς την κατεύθυνση αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Ψύλλος, Μπάρμπας, & Ιωαννίδης, 2010, Κόμης, Μισιρλή & Σκουντζής, 2010). Ένα ερώτημα όμως που προκύπτει εδώ είναι πόσο εφικτή είναι η χρήση διαδραστικού πίνακα σε μια αίθουσα μονοθέσιου σχολείου, στην οποία συλλειτουργούν τέσσερις ή έξι, κατά περίπτωση, μαθητικές ομάδες; Πόσο εφικτή είναι η χρήση του στο διθέσιο, τριθέσιο ή τετραθέσιο σχολείο; Αν μπορεί να συμβεί κάτι τέτοιο, ποιες χωροταξικές και χρονικές διευθετήσεις απαιτούνται; Ένα άλλο ερώτημα θα μπορούσε να είναι ποιος είναι ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός υπολογιστών για κάθε τύπο ολιγοθέσιου σχολείου; Π.χ. στο ολιγοθέσιο σχολείο με βάση την προτεινόμενη διδασκαλία της γλώσσας, απαιτούνται τουλάχιστον τρεις ή περισσότεροι υπολογιστές για την ταυτόχρονη εκτέλεση

δραστηριοτήτων από δύο διαφορετικές μαθητικές ομάδες. Συνεπώς, είναι ανάγκη να διερευνηθούν οι δυνατότητες και οι τρόποι αξιοποίησης υπολογιστών ή διαδραστικού πίνακα σε κάθε περίπτωση ολιγοθεσιακού μαθησιακού περιβάλλοντος και να προκύψουν συγκεκριμένες προτάσεις.

Μια τρίτη διάσταση είναι η κατεύθυνση της αξιοποίησης των ΤΠΕ. Σύμφωνα με το ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ (ΦΕΚ 303B/13-03-2003 και ΦΕΚ 304B/13-03-2003), οι ΤΠΕ στο ελληνικό Δημοτικό Σχολείο εντάσσονται κατά το πρότυπο της «ολιστικής» και όχι της «τεχνοκρατικής» προσέγγισης, δηλαδή όχι ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο, αλλά ως εργαλείο μάθησης που μπορεί να αξιοποιείται και να διαπερνά όλα τα γνωστικά αντικείμενα με στοχευμένη χρήση λογισμικών, διαδικτυακών εφαρμογών, εφαρμογών γραφείου κλπ., ανάλογα με τους εκάστοτε διδακτικούς – μαθησιακούς στόχους που τίθενται για κάθε ηλικιακή ομάδα (τάξη). Αν, π.χ. θέλουμε να αξιοποιήσουμε τον υπολογιστή για την παραγωγή γραπτού λόγου στις Ε΄ και Στ΄ τάξεις, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το λογισμικό ΙΔΕΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ. Αν θέλουμε να ελέγξουμε τις αποκτηθείσες λεξιλογικές, γραμματικές ή άλλες γνώσεις των μαθητών μας, μπορούμε να δημιουργήσουμε κλειστές ερωτήσεις με το λογισμικό HOT POTATOES. Αν επιδιώκουμε την κατανόηση πολυτροπικού κειμένου ή θέλουμε να την ελέγξουμε, μπορούμε να προτείνουμε συγκεκριμένο κείμενο στο διαδίκτυο, ανάλογα με την επικοινωνιακή περίσταση που εξετάζουμε, αν επιδιώκουμε την εκμάθηση ενός γράμματος της αλφαβήτας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το σχετικό βίντεο που παρέχει διαδικτυακά η Εκπαιδευτική Τηλεόραση ή το αντίστοιχο αρχείο ήχου κ.ο.κ. Στα βιβλία του δασκάλου και στα εμπλουτισμένα ψηφιακά βιβλία των μαθητών προτείνονται διαδικτυακές διευθύνσεις στις οποίες μπορούν οι μαθητές να αναζητήσουν, να δουν ή να ακούσουν πληροφορίες σχετικές με το μάθημα (<http://digitalschool.minedu.gov.gr>). Υπάρχει επίσης το εκπαιδευτικό λογισμικό του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, το οποίο μάλιστα «περιλαμβάνει και στόχους πολιτισμικούς και αξιακούς, οι οποίοι αναπτύσσονται σε ένα πλαίσιο διαθεματικής θεώρησής της: λαϊκός πολιτισμός, μυθολογία, γεωγραφία, περιβαλλοντική εκπαίδευση κ.ά.» (Μπατσίδου, 2011: 22).

Πέρα από τις παραπάνω εφαρμογές, διατίθεται πληθώρα και πολυμορφία εκπαιδευτικού υλικού στο διαδίκτυο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτούσιο ή προσαρμοσμένο όπου ταιριάζει, όπως εκπαιδευτικά βίντεο, παρουσιάσεις και άλλα πολυμέσα, μικρές εφαρμογές (applets), προσομοιώσεις, εικονικές περιηγήσεις και εκπαιδευτικά εργαλεία για δημιουργία και έκφραση κ.ο.κ. Ειδικότερα για το γλωσσικό μάθημα, προτείνονται λογισμικά για επεξεργασία και συνεργατική επεξεργασία κειμένου (wiki), για παρουσίαση, εννοιολογική χαρτογράφηση, ψηφιακές εγκυκλοπαιδείες, λεξικά και ψηφιακές βιβλιοθήκες, ανάπτυξη ιστοσελίδων και ιστολογίων και διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας (Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Υπολογιστών, 2010). Όπως αναφέρει ο Κουτσογιάννης (2002), «ο υπολογιστής στις μέρες μας θα μπορούσε κάλλιστα να αποκληθεί γλωσσική παρά υπολογιστική μηχανή, λόγω της ευρύτατης αξιοποίησής του σε πρακτικές γραμματισμού (για διάβασμα και γράψιμο)».

Ωστόσο, η πληθώρα εκπαιδευτικών εφαρμογών για όλα τα διδακτικά αντικείμενα δεν αρκεί από μόνη της για εκτεταμένη αξιοποίηση των ΤΠΕ στο ολιγοθέσιο σχολείο, καθώς συχνά δε συμβαδίζει με επαρκή γνώση και θετική στάση του εκπαιδευτικού για τις ΤΠΕ, με επάρκεια υλικοτεχνικής υποδομής και επάρκεια χρόνου αναζήτησης και προετοιμασίας του διδακτικού υλικού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σκοπός μας δεν ήταν να παρουσιάσουμε ένα σενάριο διδασκαλίας συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου, αλλά να περιγράψουμε τις επικρατούσες συνθήκες και τις προϋποθέσεις ένταξης των ΤΠΕ στην ολιγοθεσιακή διδασκαλία. Στο πλαίσιο αυτό διατυπώσαμε ενδεικτικά μία πρόταση διδασκαλίας του γλωσσικού μαθήματος στο μονοθέσιο σχολείο, περιγράφοντας τις απαιτούμενες χρονικές και χωροταξικές διευθετήσεις, καθώς και τις υλικοτεχνικές και επιμορφωτικές απαιτήσεις. Επισημάνθηκε επίσης ότι η μεγιστοποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων από τη χρήση των ΤΠΕ συνδέεται κατά κύριο λόγο με τις γνώσεις του εκπαιδευτικού. Μέσα στη γενική αναγκαιότητα συνεχούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών όλων των σχολείων στην αξιοποίηση των ΤΠΕ, προβάλλει αδήριτη η ανάγκη για εξειδικευμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που διδάσκουν στα ολιγοθέσια σχολεία σε πρακτικές αποτελεσματικής ένταξης των ΤΠΕ στην ολιγοθεσιακή διδασκαλία.

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι προαπαιτούμενα μιας αναβάθμισης της παρεχόμενης εκπαίδευσης στο ολιγοθέσιο είναι: α) η εξασφάλιση του απαραίτητου τεχνολογικού εξοπλισμού (υπολογιστές, πρόσβαση στο διαδίκτυο κ.ο.κ.), (β) η κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως προς την ένταξη - αξιοποίηση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία του ολιγοθέσιου σχολείου, (γ) η χορήγηση κινήτρων παραμονής του εκπαιδευτικού προσωπικού στα ολιγοθέσια σχολεία και (δ) η συνεχής παροχή τεχνικής

υποστήριξης και επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς των παραπάνω σχολείων. Οι προϋποθέσεις αυτές συνδέονται άμεσα με τις εκπαιδευτικές πολιτικές που υλοποιούν το όραμα για το «ψηφιακό σχολείο» και την ανάγκη γενίκευσης του προγράμματος επιμόρφωσης στην αξιοποίηση κι εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη (Β' επίπεδο). Συνδέονται επίσης με θεσμικές αλλαγές που αφορούν στον τρόπο στελέχωσης και υποστήριξης των ολιγοθέσιων σχολείων.

Ουσιαστικά, όμως, στην περίπτωση των ολιγοθέσιων δημοτικών σχολείων, το ιδανικότερο θα ήταν η ευέλικτη προσαρμογή ή η διαφοροποίηση του Προγράμματος Σπουδών, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται πραγματικά στις ιδιαίτερες συνθήκες διδασκαλίας αυτών των σχολείων (Κατσαντώνη, 2007; Χαρίτος, 2008). Σε ένα τέτοιο πλαίσιο αλλαγών και με δεδομένο ότι το ολιγοθέσιο σχολείο δείχνει να αποτελεί σήμερα και να παραμένει τις επόμενες δεκαετίες μια «αναγκαία» εκπαιδευτική πραγματικότητα στη χώρα μας, είναι πλέον σκόπιμη η ανάληψη εθνικής πρωτοβουλίας για προσαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το ολιγοθέσιο σχολείο και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών πρακτικών ειδικά προσαρμοσμένων για το ολιγοθέσιο σχολείο, απαντώντας με αυτόν τον τρόπο στο διαρκή προβληματισμό για κατάργηση ή συνολική αναδιοργάνωση αυτού του τύπου σχολείου (Παπασταμάτης, 1995).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/>

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/manuals/sxoleio.php>

<http://www.ea.gr/ep/muse/data/description.htm>

<http://www.ea.gr/ep/nemed>

<http://www.ellinogermaniki.gr/ep/muse/data/docs/MuseGoGP.pdf>

<http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia>

Tomlinson, C. (2004). Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας. Μτφρ. Χ. Θεοφιλίδης & Δ. Μαρτίδου - Φορσιέ. Αθήνα: Γρηγόρη.

Tsolakidis, C., Constantinidi, A., Sotiriou, S. & Orfanakis, M. (2005). Multigrade School Education. Guide of Good Practice. Ellinogermaniki Agogi.

Δαδαμόγια, Θ., Οικονόμου, Τ. & Κρύσιλας, Α. (2009). *Ο ρόλος του διευθυντή και η συμβολή των ΤΠΕ σε σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης*. Στο *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδικτυακές εφαρμογές στην Εκπαίδευση»*, 557-569. Ανακτήθηκε στις 10 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: <http://www.etpe.gr/index.php>,

Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, Πολιτισμού & Αθλητισμού (2012). Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός ««ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η/Υ & ΣΥΝΑΦΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ» Του Υποέργου 2 της Πράξης “Επέκταση Προγράμματος Πιλοτικής Εισαγωγής Η/Υ και συναφούς Εξοπλισμού σε Δημοτικά Σχολεία για μία Ψηφιακά υποστηριζόμενη Διδασκαλία ”». Ανακτήθηκε στις 3 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: http://www.edulll.gr/wp-content/uploads/2012/10/EYE_TEYXOS_PROKHRYXHS.pdf.

Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Υπολογιστών. (2010). Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη. Επιμορφωτικό Υλικό για την Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης. Τεύχος 2^ο-Κλάδος ΠΕ70. Β' Έκδοση Αναθεωρημένη & Εμπλουτισμένη.

Κατσαντώνη, Σ. (2007). Ολιγοθέσια Σχολεία, Προγράμματα και Διδασκαλία. Ανακτήθηκε στις 20 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: http://www.2pek.gr/DHMOSIEYSEIS_ARTHRA/katsantoni/ologothesisia%20sxoleia.pdf.

Κλουβάτος, Κ. & Ματσούκας, Σ. (2007). Ερευνητικά Στοιχεία για το Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας». Στο *Πρακτικά Εισηγήσεων του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»*, Τόμος Γ', 47-57.

Κόμης Β., Μισιρλή Α. & Σκουντζής Γ. (2010). Διαδραστικά Συστήματα Διδασκαλίας & η αξιοποίησή τους στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 17 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: http://axis.teikav.edu.gr/pake/Enotita_3_Chatzis/diadrastikoi_Yliko_Final_v1/diadrastikoi%20PE60-70.pdf

Κουτσογιάννης, Δ. (2002). Κριτήρια Επιτυχούς Αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας. Στο Α. Δημητρακοπούλου (επιμ.). *Πρακτικά 3ου Συνεδρίου*

ΕΤΠΕ «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Τόμος Β', 160-169. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος, Εκδόσεις Καστανιώτη.

Μπατσίδου, Β. (2011). Ένταξη των ΤΠΕ στη Γλωσσική Διδασκαλία: Το Πρόγραμμα Σπουδών της Ελλάδας για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας – ΥΠΔΒΜΘ. Ανακτήθηκε στις 10 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: http://www.greeklanguage.gr/sites/default/files/digital_school/ellada_athmia-mpatsidou_0.pdf

Μπεβελής, Α. (2002). Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση - Προβλήματα και προοπτικές. Ανακτήθηκε στις 16 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: <http://www.inarcadia.gr/news/arhtra/ekpaid/needstexnol.pdf>.

Ντίλιου, Ε. & Κουτούζης, Ε. (2011). Εισαγωγή και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στα Ολιγοθέσια Σχολεία: Επιμόρφωση, Λήψη Αποφάσεων και Περιορισμοί στους Συλλόγους των Ολιγοθέσιων. Δημοτικών του Νομού Ευβοίας. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής. Ιωάννινα: ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σσ. 132-143.

Παπασταμάτης, Α. Ι. (1995). Τα ολιγοθέσια σχολεία της ελληνικής υπαίθρου. Κατάργηση ή αναδιοργάνωση; Αθήνα: Γρηγόρης

Παππάς, Ν. (2007). Ολιγοθέσια Σχολεία και Ίσες Ευκαιρίες στην Εκπαίδευση. Στο *Πρακτικά του 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.) με θέμα: «Σχολείο Ίσο για Παιδιά Άνισα»*. Αθήνα, 343-346.

Σταμάτης, Π. & Κόνσολας, Μ. (2002). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Ολιγοθέσια Σχολεία: Το Παράδειγμα του Διθέσιου Δημοτικού Σχολείου. Δαματριάς. Στο *Πρακτικά 3ου Συνεδρίου ΕΤΠΕ*, Ρόδος, 417-420.

ΦΕΚ 303B/13-03-2003. Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.).

ΦΕΚ 304B/13-03-2003. Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης.

Χαρίτος, Β. (2008). Συνθήκες λειτουργίας των ολιγοθέσιων δημοτικών σχολείων. *Επιστημονικό Βήμα*, 9, 15-26.

Ψύλλος, Δ., Μπάρμπας, Α. & Ιωαννίδης Δ.. (2010). Διαδραστικά Συστήματα Διδασκαλίας & η αξιοποίησή τους στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 11 Ιανουαρίου 2013 από τη διεύθυνση: http://axis.teikav.edu.gr/pake/Enotita_3_Chatzis/diadrastikoi_Yliko_Final_v1/diadrastikoi_PE04.pdf.