

Τα Ολιγοθέσια και Δυσπρόσιτα Σχολεία στην Εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας

Τσολακίδης Κ., Φωκίδης Ε.

Λέξεις κλειδιά

μονοθέσιο σχολείο, ολιγοθέσιο σχολείο, ΤΠΕ στην εκπαίδευση

1. Εισαγωγή

Αυτό που αποτελεί την πεμππουσία του ολιγοθέσιου σχολείου είναι η συνύπαρξη περισσότερων της μίας τάξης σε μία αίθουσα. Έτσι, ο δάσκαλος διδάσκει ταυτόχρονα σε περισσότερες από μία τάξεις συγχρόνως. Επομένως, ο χρόνος είναι η κρίσιμότερη παράμετρος των δυσκολιών που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Από τη μία πρέπει να κατανεμηθεί ο διδακτικός χρόνος αναλογικά σε κάθε τάξη. Από την άλλη, πρέπει να βρεθούν τρόποι αξιοποίησης του "νεκρού χρόνου", δηλαδή του χρόνου κατά τον οποίο ο δάσκαλος δεν απευθύνεται σε κάποια τάξη/τάξεις. Από μπορεί να επιτευχθεί με μια σειρά μεθόδων, όπως οι δραστηριότητες, η αυτοδιδασκαλία, η αλληλοδιδασκαλία, κ.λπ.

Ο πιο απαιτητικός τύπος ολιγοθέσιου σχολείου είναι το μονοθέσιο. Η διδασκαλία σε ένα τέτοιο σχολείο είναι μια επίμοχθη εργασία. Η γενική ιδέα είναι ότι όταν ο δάσκαλος διδάσκει σε μία τάξη, οι υπόλοιποι μαθητές εργάζονται μόνοι τους ή κατά ομάδες. Η πιο κοινή διδακτική μέθοδος είναι συνεργατική μάθηση/ομαδική εργασία, που αναμειγνύεται με στοιχεία εξατομικευμένης μάθησης, λόγω του μικρού αριθμού μαθητών. Οι ώρες διδασκαλίας παρατείνονται και μερικά από τα διαλείμματα παραλείπονται. Αυτό γίνεται προκειμένου να κερδηθεί περισσότερος διδακτικός χρόνος. Αλλά η αλήθεια είναι ότι ο δάσκαλος μπορεί να αφιερώσει πολύ λιγότερο χρόνο σε κάθε τάξη, απ' ό, τι σε ένα συνηθισμένο σχολείο. Ένα άλλο τέχνασμα που χρησιμοποιείται, είναι η επιλογή ενός ή δύο από τους καλύτερους μαθητές που ενεργούν ως βοηθοί του δασκάλου.

Τα ολιγοθέσια και δυσπρόσιτα σχολεία εκπληρώνουν μια κρίσιμη λειτουργία παρέχοντας στα παιδιά των απομακρυσμένων, λιγότερο προσιτών και νησιωτικών περιοχών την πρόσβαση στην εκπαίδευση στην οποία όλα τα παιδιά έχουν δικαίωμα, κρατώντας κατά συνέπεια τις μικρές απομακρυσμένες και "γηράσκουσες" κοινότητες "ζωντανές". Εντούτοις, η λειτουργία -ακόμη και η επιβίωση- αυτών των σχολείων γίνεται όλο και περισσότερο προβληματική, δεδομένου ότι υφίστανται τις συνέπειες μιας συνεχώς διευρυνόμενης κοινωνικής και οικονομικής διαίρεσης μεταξύ των αστικών και αγροτικών περιοχών. Δίπλα στις γνωστές τάσεις αστικοποίησης και την εγκατάλειψη της επαρχίας από τις νεότερες γενεές, μια ολοένα και περισσότερο σημαντική εκδήλωση αυτού του χάσματος είναι η ψηφιακή διαίρεση [1], δηλαδή η αδυναμία των αγροτικών περιοχών να έχουν πρόσβαση στις τεχνολογίες, τις υπηρεσίες και τις ευκαιρίες που παρέχει η "Κοινωνία της Πληροφορίας". Η ψηφιακή διαίρεση γίνεται αναπόφευκτα πρόβλημα και για το μικρό αγροτικό σχολείο, αν και αυτό δεν είναι απαραίτητως και το πιο σημαντικό πρόβλημα που αναγνωρίζεται από τους δασκάλους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πριν από την εισαγωγή και τη χρησιμοποίηση των εφαρμογών της Πληροφορικής, το ολιγοθέσιο σχολείο πρέπει να αντιμετωπίσει διάφορες ουσιαστικές προκλήσεις σχετικά με την ίδια τη λειτουργία και την ύπαρξή του.

2. Το πλαίσιο λειτουργίας των ολιγοθέσιων σχολείων. Προβλήματα και προοπτικές

Από τα περίπου 5800 σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, 2558 είναι ολιγοθέσια. Περισσότερα από 1300 σχολεία λειτουργούν με λιγότερο από 20 μαθητές σε όλες τις τάξεις (πίνακας 1).

Συνολικός αριθμός σχολείων	5.881				
Συνολικός αριθμός ολιγοθέσιων σχολείων	2.558				
Ποσοστό ολιγοθέσιων σχολείων	43,5 %				
Τύπος σχολείου	1/θέσιο	2/θέσιο	3/θέσιο	4/θέσιο	5/θέσιο

Σχολεία	935	871	534	138	80
Αριθμός δασκάλων	935	1,742	1,602	562	400
Αριθμός μαθητών	8,187	22,247	19,534	7,602	4,127

Πίνακας 1. Αριθμός και τύπος ολιγοθέσιων σχολείων στην Ελλάδα

Οι λόγοι για τους οποίους τα ολιγοθέσια σχολεία δεν μπορούν να καταργηθούν είναι πολλοί. Για παράδειγμα, κοινωνικοί λόγοι απαιτούν την αποφυγή διαρροής πληθυσμού προς τα αστικά κέντρα. Παιδαγωγικοί λόγοι απαιτούν να αποφεύγουν οι μαθητές την καθημερινή διαδρομή προς κεντρικότερα σχολεία, χάνοντας πολύτιμο χρόνο. Η τάση στην Ελλάδα που αφορά τις εξελίξεις σχετικά με τα ολιγοθέσια σχολεία είναι:

1. Κατάργηση όταν δεν υπάρχει άλλος μαθητής.
2. Συγχώνευση δύο ή περισσότερων σχολείων
3. Υποβιβασμός ενός σχολείου, με τη μείωση του αριθμού των δασκάλων που διδάσκουν σε αυτό.

Η συγχώνευση δεν είναι εφικτή στην περίπτωση μικρών νησιών, επειδή έχουν συνήθως μόνο ένα σχολείο. Επίσης, στη συγχώνευση αντιπάσσονται οι κάτοικοι της περιοχής, οι οποίοι θεωρούν το σχολείο και την εκκλησία τους ακρογωνιαίους λίθους της πολιτιστικής και κοινωνικής ζωής του χωριού. Θεωρούν ότι ένα μεγάλο μέρος των οικονομικών πόρων του χωριού τους θα χαθεί εάν το σχολείο κλείσει.

Έχοντας την ανάγκη για να υποστηρίξει έναν μεγάλο αριθμό ολιγοθέσιων σχολείων, το κράτος πρέπει να επιλύσει ένα πλήθος προβλημάτων. Αυτά τα προβλήματα μπορούν να συνοψιστούν σε δύο κατηγορίες: οικονομικά και εκπαιδευτικά/διδακτικά. Το κράτος πρέπει να παρέχει τα απαραίτητα οικονομικά μέσα προκειμένου να είναι τα σχολεία εξοπλισμένα και σε ικανοποιητική κατάσταση λειτουργίας. Δεύτερον, πρέπει να υπάρξουν διάφορες προσαρμογές στο πρόγραμμα σπουδών, προκειμένου να είναι εφικτή η διδασκαλία σε περισσότερες από μία τάξεις ταυτόχρονα. Αυτές οι προσαρμογές οδηγούν συχνά στη δικαιολογημένη πεποίθηση ότι η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης είναι κατώτερη, έναντι της ποιότητας της εκπαίδευσης στα υπόλοιπα σχολεία.

Στην πραγματικότητα όμως, ο εξοπλισμός των ολιγοθέσιων σχολείων επιδεινώνεται χρόνο με το χρόνο σε σύγκριση με τα συμβατικά σχολεία. Συχνά στερούνται τις συσκευές που διευκολύνουν τη διοίκηση του σχολείου (fax, φωτοτυπικό μηχάνημα, υπολογιστής, Διαδίκτυο) και συσκευές που υποβοηθούν τη διδασκαλία (βίντεο, προβολέα διαφανειών, χάρτες, εκπαιδευτικό λογισμικό, βιβλιοθήκες). Σε μερικές περιπτώσεις ακόμη και τα έπιπλα, η θέρμανση ή τα υδραυλικά είναι σε κακή κατάσταση.

Εκτός από τα διδακτικά καθήκοντα, ο δάσκαλος είναι επιφορτισμένος και με διοικητικό έργο. Στα ολιγοθέσια σχολεία δεν υπάρχει κανένας, αλλά κάποιος δάσκαλος εκτελεί και χρέη διευθυντή. Σε ένα συνηθισμένο σχολείο, ο διευθυντής έχει ελάχιστα διδακτικά καθήκοντα. Τα καθήκοντά του/της είναι καθαρώς διοικητικά, κάνοντας όλη τη γραφική εργασία, αλλά επιπλέον, ενεργεί ως σύνδεσμος μεταξύ του σχολείου και των τοπικών αρχών. Είναι μια πολύ σημαντική θέση επειδή το σχολείο ως κτήριο και η όλη σχολική υπάγεται στην αρμοδιότητα των τοπικών αρχών. Σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο, ο εκτελών χρέη διευθυντή πρέπει να αντιμετωπίσει το φορτίο του να είναι ταυτόχρονα διευθυντής/διοικητικό στέλεχος και δάσκαλος.

Το προφίλ των δασκάλων που εργάζονται στα ολιγοθέσια σχολεία είναι αυτό ενός νέου, άπειρου, αναπληρωτή ή πρόσφατα διορισμένου. Πρέπει να επισημανθεί ότι οι δάσκαλοι δεν είναι ειδικά εκπαιδευμένοι έτσι ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του ολιγοθέσιου σχολείου. Κανένα πανεπιστήμιο στην Ελλάδα δεν περιλαμβάνει στο πρόγραμμα σπουδών του σειρά μαθημάτων που να σχετίζεται με οποιονδήποτε τρόπο με τα ολιγοθέσια σχολεία. Το ίδιο ισχύει και για την κατάρτιση ενός δασκάλου που ακολουθεί υποχρεωτικά μετά το διορισμό του/της. Οι δάσκαλοι αφήνονται λίγο πολύ μόνοι τους να ερευνήσουν και να διαπιστώσουν ποιες είναι οι κατάλληλες πρακτικές, μέσω της εμπειρίας που αποκτούν σε αυτά τα σχολεία.

Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει κανένα πραγματικό κίνητρο για ένα δάσκαλο ώστε να παραμείνει για περισσότερο από ένα ή δύο χρόνια σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο. Υπάρχουν μόνο δύο λόγοι για έναν δάσκαλο να δεχτεί μια τέτοια θέση. Ο πρώτος είναι ότι δεν υπάρχει καμία άλλη κενή θέση για να πάει. Έτσι μπαίνει στο δίλημμα να εργαστεί κάτω από δύσκολες συνθήκες ή να παραμείνει άνεργος. Ο δεύτερος αφορά τη νομοθεσία που ισχύει για τις μεταθέσεις. Στην Ελλάδα ισχύει ένα σύστημα μεταθέσεων που βασίζεται στη συγκέντρωση μορίων από τα σχολεία στα οποία έχει υπηρετήσει ένας δάσκαλος. Όσο πιο δυσπρόσιτο είναι ένα σχολείο τόσο περισσότερα και τα μόρια που έχει. Έτσι, ένας πρόσφατα διορισμένος δάσκαλος θα πάει κατά προτίμηση σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο, έτσι ώστε να συγκεντρώσει γρήγορα τα μόρια που θα του επιτρέψουν τη μετάθεση σε ένα αστικό σχολείο. Να σημειώσουμε ότι είναι δυνατή η απόσπαση ενός δασκάλου σε άλλο σχολείο όταν συντρέχουν συγκεκριμένοι λόγοι. Τα παραπάνω όμως έχουν ως αποτέλεσμα τη συχνή αλλαγή δασκάλων (ακόμα και κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς) που λειτουργεί τελικά εις βάρος των μαθητών.

Δεν υπάρχουν ειδικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες των ολιγοθέσιων σχολείων σχολικά βιβλία, διδάσκονται τα ίδια με τα πολυθέσια σχολεία. Επίσης, δεν υπάρχει ειδικά οργανωμένο πρόγραμμα σπουδών ολιγοθέσιων σχολείων, ακολουθείται και πάλι το πρόγραμμα σπουδών που ισχύει για όλα τα υπόλοιπα σχολεία.

Τέλος, τα ολιγοθέσια σχολεία δε λειτουργούν ως ολοήμερα και στερούνται την ευελιξία των συμβατικών σχολείων. Αυτό σημαίνει ότι δεν προσφέρουν στους μαθητές και κατ' επέκταση στους γονείς προγράμματα με πρόσθετες δραστηριότητες, φύλαξη παιδιών μετά το σχολικό πρόγραμμα κ.λπ. Συνήθως δεν έχουν καθηγητές ειδικοτήτων όπως γυμναστές, μουσικούς, αγγλικών, γαλλικών, γερμανικών και πληροφορικής.

Για να συνοψίσουμε, τα προβλήματα στα ολιγοθέσια σχολεία προέρχονται από τις απρόσιτες περιοχές που βρίσκονται, τους συμβιβασμούς στο σχολικό χρονοδιάγραμμα και το πρόγραμμα σπουδών, το διοικητικό και διδακτικό φορτίο και την έλλειψη έμπειρων δασκάλων.

Δεδομένου ότι η ακαδημαϊκή εκπαίδευση και η αρχική επαγγελματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δεν περιλαμβάνει οποιαδήποτε μορφή εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των διδακτικών ιδιαιτεροτήτων των ολιγοθέσιων σχολείων, η ανάγκη για ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίων συνεχούς επιμόρφωσης είναι προφανής. Εντούτοις, υπάρχουν διάφορες δυσκολίες στην εφαρμογή προγραμμάτων διαρκούς επαγγελματικής κατάρτισης των δασκάλων στις απομακρυσμένες περιοχές. Για παράδειγμα, η μετακίνηση σε ένα κέντρο κατάρτισης που βρίσκεται σε αστική περιοχή μπορεί να είναι δαπανηρή. Μπορεί να είναι ακόμα και ανέφικτη, δεδομένου ότι μπορεί να μην υπάρχει συνάδελφος διαθέσιμος για να αντικαταστήσει τον/τους δασκάλους που επιμορφώνονται και αναγκαστικά απουσιάζουν.

Πρέπει να επισημανθεί ότι πολλές από τις παραπάνω δυσκολίες είναι ένα διεθνές φαινόμενο. Η έλλειψη δασκάλων στις αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές και οι αδυναμίες των εκπαιδευτικών συστημάτων στην παροχή κατάρτισης και επαγγελματικής υποστήριξης σε αυτούς τους δασκάλους, είναι καλά τεκμηριωμένες στη βιβλιογραφία [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Ως μέθοδοι αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων έχουν προταθεί διάφορες λύσεις που στηρίζονται στη χρήση μορφών τεχνολογικά υποστηριγμένης κατάρτισης στα πρότυπα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης [9, 1052, 53]. Οι σχετικές προσπάθειες έχουν ακολουθήσει τις τεχνολογικές τάσεις στον τομέα, ενώ το περιεχόμενο της κατάρτισης ποικίλλει πολύ, από συμβατικά μαθήματα σεμιναριακού τύπου, μέχρι τη δημιουργία εξ αποστάσεως τάξεων [2, 11, 12, 13]. Τα τελευταία χρόνια σημαντικό ρόλο παίζουν και οι δορυφορικές τηλεπικοινωνίες [14, 15]. Σημαντική εμπειρία έχει αποκτηθεί ήδη διεθνώς, ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες και στην Αυστραλία [16, 17], καθώς επίσης και σε άλλες λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες με πληθυσμούς καταμετρημένους σε μεγάλες γεωγραφικές περιοχές [18, 19, 20].

Παρά τις πολλές ιδιαιτερότητες και δυσκολίες που χαρακτηρίζουν τη λειτουργία του μικρού αγροτικού σχολείου και το ρόλο του δασκάλου σε αυτό, υπάρχουν και πτυχές που ένας ικανός δάσκαλος μπορεί

να τις μετατρέψει σε πλεονέκτημα για τους μαθητές του, τον ίδιο, το σχολείο, καθώς επίσης και την τοπική κοινωνία. Η αναγνώριση των διάφορων προβλημάτων που συνδέονται με τα ολιγοθέσια σχολεία αντιπαραβάλλεται συχνά με την αναγνώριση ότι τα σχολεία αυτά όχι μόνο είναι απαραίτητα, αλλά αποτελούν μια καλή επιλογή για τα εκπαιδευτικά συστήματα, παρουσιάζοντας μάλιστα ορισμένα πλεονεκτήματα σε σχέση με τα πολυθέσια σχολεία [21, 22, 23]. Επιπλέον, το μακρινό αγροτικό σχολείο μπορεί να αποτελέσει -σε συνεργασία με την τοπική κοινότητα- παράγοντα που προωθεί την τοπική ανάπτυξη. Οι Salant και Waller για παράδειγμα, σε επισκόπηση της βιβλιογραφίας για το μη-εκπαιδευτικό αντίκτυπο των σχολείων στις αγροτικές κοινότητες, καταλήγουν ότι η σχέση σχολείου-κοινότητας είναι πολύπλευρη, με τα σχολεία να ασκούν θετικές οικονομικές και κοινωνικές επιδράσεις, παρέχουν έναν πόρο για την κοινοτική ανάπτυξη, καθώς επίσης προσφέρουν ένα σημείο παροχής κοινωνικών υπηρεσιών [24].

Πράγματι, διάφοροι σύνδεσμοι μεταξύ της εκπαίδευσης και της αγροτικής ανάπτυξης μπορούν να επισημανθούν. Για να αναφέρουμε ίσως τον πιο αυτονόητο, ένας καλύτερα μορφωμένος αγροτικός πληθυσμός οδηγεί σε μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη [25, 26]. Πρόσφατες μελέτες στις ΗΠΑ έχουν δείξει ότι αγροτικές περιοχές με υψηλά εκπαιδευτικά επίπεδα γνώρισαν ταχύτερη εισοδηματική ανάπτυξη κατά τη διάρκεια των προηγούμενων δύο δεκαετιών σε σύγκριση με περιοχές με χαμηλότερα εκπαιδευτικά επίπεδα. Συγχρόνως, υπάρχει μια αυξανόμενη πεποίθηση ότι η βελτίωση των τοπικών σχολείων ενισχύοντας την οικονομική ευημερία των αγροτικών κατοίκων και των κοινοτήτων, εν μέρει μπορεί να αντιστρέψει την τάση απώλειας νέων ενηλίκων λόγω της εσωτερικής μετανάστευσης (αγροτική διαρροή εγκεφάλων) [26].

Ωστόσο, ο Miller επισημαίνει ότι η οικοδόμηση μιας ισχυρής συνεργασίας μεταξύ της τοπικής κοινωνίας και του σχολείου παραμένει μια σημαντική πρόκληση επειδή κάτι τέτοιο δεν αντιμετωπίζεται γενικά ως παραδοσιακό στοιχείο της εκπαίδευσης [27]. Προτείνει δε τρεις προσεγγίσεις για τη δημιουργία ισχυρών συνδέσμων:

1. Το σχολείο ως κοινοτικό κέντρο, που χρησιμεύει και ως χώρος για τη δια βίου μάθηση και ως όχημα για την παροχή ενός ευρέος φάσματος των υπηρεσιών. Οι σχολικοί πόροι όπως οι εγκαταστάσεις, η τεχνολογία, και το εκπαιδευμένο προσωπικό μπορούν να παρέχουν μια σειρά εκπαιδευτικών ευκαιριών και ευκαιριών επανεκπαίδευσης.
2. Η τοπική κοινωνία ως πρόγραμμα σπουδών, μελετώντας την σε διάφορες πτυχές.
3. Σχολική επιχείρηση, που δίνει σημαντική έμφαση στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών δεξιοτήτων με την οποία οι σπουδαστές όχι μόνο προσδιορίζουν τις πιθανές ανάγκες υπηρεσιών στις αγροτικές κοινότητές τους, αλλά υλοποιεί μια επιχείρηση για να καλύψει εκείνες τις ανάγκες.

Σαφώς, νέοι ρόλοι προβλέπονται για το δάσκαλο σε αυτό το πλαίσιο. Ο δάσκαλος ενθαρρύνεται να αναλάβει έναν κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη και την εφαρμογή μιας κουλτούρας δια βίου μάθησης και καινοτομίας στο σχολείο και πέρα από αυτό, καταβάλλοντας συγχρόνως προσπάθειες να συνδέσει τη σχολική ζωή με το περιβάλλον εκτός σχολείου.

3. Οι ΤΠΕ στην ελληνική πρωτοβάθμια εκπαίδευση και ο ρόλος τους στο ολιγοθέσιο σχολείο

Λίγη προσοχή έχει δοθεί στην εισαγωγή των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση από την πλευρά του ελληνικού Υπουργείου Παιδείας. Στο μεταξύ, πολλά σχολεία είναι ήδη εξοπλισμένα υπολογιστές μέσω των πρωτοβουλιών γονέων και δασκάλων ή μέσω άλλων τοπικών, εθνικών ή ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Η κατάσταση αλλάζει με γοργούς ρυθμούς δεδομένου ότι υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον σε τοπικό επίπεδο (δήμοι, σχολικές επιτροπές, δάσκαλοι, γονείς) να χρησιμοποιηθούν ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Κατά συνέπεια, υπάρχουν πολλοί δάσκαλοι οι οποίοι μόνοι τους και χωρίς υποστήριξη από το Υπουργείο, προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ με διάφορους τρόπους. Οι πιο κοινές χρήσεις των ΤΠΕ στα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι οι ακόλουθες: α) χρήση λογισμικού εξάσκησης στην ελ-

ληνική γλώσσα, τα μαθηματικά, τη γεωγραφία και την ιστορία, β) χρήση της γλώσσας Logo στα μαθηματικά και τη γεωμετρία, γ) χρήση του Διαδικτύου για την εύρεση πληροφοριών και δ) η δημιουργία σχολικής ιστοσελίδας και σχολικών εφημερίδων.

Παρότι ένα οργανωμένο σχέδιο σε εθνική κλίμακα για τον εξοπλισμό όλων των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με υπολογιστές δεν υπάρχει, εντούτοις, τα ελληνικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης αναγνωρίζουν τη σημασία των ΤΠΕ και του ρόλου που πρέπει να διαδραματίσουν. Οι ΤΠΕ δε θεωρούνται μόνο ως ανεξάρτητο θέμα για μελέτη, απολύτως απαραίτητο σήμερα για τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό των μαθητών, αλλά και ως ένα γνωστικό πολυεργαλείο συλλογής πληροφοριών, γνώσης και επικοινωνίας. Οι δεξιότητες που επιδιώκεται να αναπτυχθούν στο πλαίσιο των μαθημάτων πληροφορικής επεκτείνονται πέρα από τις βασικές δεξιότητες χρήσης υπολογιστών. Πρέπει να σημειωθεί ότι για ποικίλους λόγους (που έχουν σχέση κυρίως με τα ζητήματα της υποδομής) σε πολλές περιπτώσεις αυτό που τελικά προσφέρεται στους μαθητές είναι κατά πολύ λιγότερο από αυτό που προβλέπεται από το πρόγραμμα σπουδών.

Η εθνική στρατηγική για την εισαγωγή των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση επικεντρώνεται στα ακόλουθα:

1. Ολοκλήρωση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ανασχηματισμός και επέκταση των εργαστηρίων υπολογιστών
2. Χρήση των ΤΠΕ για την υποστήριξη της διδασκαλίας
3. Επέκταση του υπάρχοντος Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου
4. Αρχική και συνεχιζόμενη κατάρτιση των δασκάλων στις ΤΠΕ

Σε ποιοτικούς όρους η μεταρρύθμιση στοχεύει στην εξέλιξη νέων διδακτικών μεθόδων με έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας των μαθητών, την ενίσχυση της αυτάρκειας και την προώθηση των δεξιοτήτων για την ανεξάρτητη μελέτη. Σε ποσοτικούς όρους οι στόχοι είναι α) η επέκταση του προγράμματος σπουδών και β) η βελτίωση της αναλογίας μαθητών/υπολογιστή.

Ένα πρόγραμμα για να εισαχθούν οι ΤΠΕ και να βελτιωθεί τεχνολογικός αλφαριθμητισμός προωθήθηκε στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 2004. Στο αρχικό στάδιό του, όσα σχολεία εκδήλωσαν ενδιαφέρον, εξοπλίστηκαν με υπολογιστές και έγινε επιμόρφωση ενός σημαντικού αριθμού δασκάλων πάνω στη χρήση υλικού και λογισμικού. Σε δεύτερο στάδιο, γίνεται επιμόρφωση των εκπαιδευτικών επάνω στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Συγχρόνως, ιδιαίτερη προσπάθεια γίνεται στην έκδοση ελληνικού εκπαιδευτικού λογισμικού. Επίσης, σε πιλοτικό στάδιο εξετάζεται η "ευέλικτη ζώνη" που περιλαμβάνει διαθεματικές δραστηριότητες που εκτός των άλλων αξιοποιούν τις δυνατότητες της τεχνολογίας.

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι σημαντικός γενικά, αλλά μπορεί να είναι αποφασιστικός στην περίπτωση των ολιγοθέσιων σχολείων. Υπάρχουν τρεις περιοχές όπου οι ΤΠΕ βρίσκουν εφαρμογή: (α) στη διδασκαλία, (β) στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών και (γ) στη διοίκηση [28]. Η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία περιλαμβάνει διάφορα εργαλεία και μεθοδολογίες όπως: εμπορικά διαθέσιμο λογισμικό, κατάλληλα προσαρμοσμένο λογισμικό ή λογισμικό κατά παραγγελία για συγκεκριμένα διδακτικά αντικείμενα, διδακτικό υλικό για τηλεδιασκέψεις ή για video κατά παραγγελία, διδακτικό υλικό για σύγχρονη και ασύγχρονη διδασκαλία. Για την κατάρτιση των εκπαιδευτικών μπορεί να υπάρχει υλικό για σύγχρονες και ασύγχρονες διαλέξεις ειδικά επιλεγμένο και προσαρμοσμένο έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ολιγοθέσιου σχολείου. Για την αντιμετώπιση διοικητικών θεμάτων η διάθεση προτύπων όλων των εγγράφων που χρησιμοποιεί ένα σχολείο με οδηγίες για το πότε χρησιμοποιείται το καθένα, μέσα για την σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία με τις εκπαιδευτικές και τοπικές αρχές, είναι μεταξύ των λύσεων που μπορούν να εξεταστούν [29]. Ύψιστης σημασίας είναι η υποστήριξη που απαιτείται σε όλες αυτές τις δραστηριότητες -εκπαιδευτικές, τεχνικές, και διοικητικές- από οποιαδήποτε εποπτευσια αρχή.

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στα ολιγοθέσια σχολεία συσχετίζεται με ορισμένες δυσκολίες, οι οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια. Δεδομένου ότι οι εφαρμογές των ΤΠΕ είναι βασισμένες στην εκτενή χρήση του Διαδικτύου και άλλων τρόπων επικοινωνίας, οι σχολικές μονάδες πρέπει να έχουν υπολογιστές και σύνδεση με το Διαδίκτυο ως ελάχιστες προϋποθέσεις πριν από την εισαγωγή τους. Δυστυχώς, στην πράξη, οι υπολογιστές δεν είναι πάντα διαθέσιμοι ή είναι διαθέσιμοι αλλά ανεπαρκείς. Το δεύτερο πρόβλημα είναι ο τύπος σύνδεσης που χρησιμοποιείται για να την πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Η σύνδεση με γραμμές ADSL είναι η μόνη ευρέως διαθέσιμη επιλογή για γρήγορη μεταφορά δεδομένων και ειδικά για την τηλεδιάσκεψη. Δυστυχώς οι ευρυζωνικές συνδέσεις δεν είναι πάντα διαθέσιμες στις απομακρυσμένες περιοχές.

Η πολιτική σχετικά με την εισαγωγή της Πληροφορικής και τη χρήση των υπολογιστών στα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι υπό ανάπτυξη ακόμα στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας" είναι ένα εκτενές στρατηγικό σχέδιο σχετικά με την εισαγωγή των ΤΠΕ σε πολλούς τομείς της ζωής. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο τα δημοτικά σχολεία μπορούν να κάνουν τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να δημιουργηθεί εργαστήριο υπολογιστών και να αποκτηθεί σύνδεση με το Διαδίκτυο. Ο αριθμός υπολογιστών σε ένα τέτοιο εργαστήριο εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα πρόσθετων αιθουσών και του συνολικού αριθμού των μαθητών, κριτήρια που δεν ικανοποιούνται από τα περισσότερα ολιγοθέσια σχολεία και βεβαίως καθόλου από τα μονοθέσια σχολεία. Επιπρόσθετα, ο τρόπος χρηματοδότησης του προγράμματος είναι γραφειοκρατικός και οδηγεί σε σημαντικές καθυστερήσεις. Ο προβλεπόμενος αριθμός υπολογιστών στα ολιγοθέσια σχολεία πρέπει να υπολογίζεται με βάση τον αριθμό δασκάλων και τάξεων και όχι σύμφωνα με το συνολικό αριθμό των μαθητών που ισχύει στα πολυθέσια σχολεία. Όσο μικρότερο είναι το σχολείο, τόσο μικρότερη η αναλογία μαθητών/υπολογιστές πρέπει να είναι.

Είναι σαφές ότι οι γραφειοκρατικές και συγκεντρωτικές πολιτικές είναι σημαντικά εμπόδια για την εφαρμογή των ΤΠΕ στα ολιγοθέσια σχολεία. Εξαρτάται κυρίως από το δάσκαλο που ταυτόχρονα εκτελεί και χρέη διευθυντή, καθώς επίσης και από τους άλλους δασκάλους να πάρουν πρωτοβουλίες επωφελείς για το σχολείο. Καλές δημόσιες σχέσεις με τις τοπικές αρχές και την τοπική κοινωνία μπορεί να βοηθήσουν σημαντικά. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι σήμερα αρκετά σχολεία είναι εξοπλισμένα με υπολογιστές η αγορά των οποίων δεν έγινε μέσω του προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας", αλλά από α) τις κεντρικές εκπαιδευτικές ή τις τοπικές αρχές, β) μέσω ευρωπαϊκών ή εθνικών προγραμμάτων στα οποία συμμετείχε ένα σχολείο και γ) προσφέρθηκαν μέσω δωρεών [30].

Ο εξοπλισμός των σχολείων με υπολογιστές είναι ένα ζήτημα, η εξασφάλιση της χρήσης τους είναι άλλο, εξίσου σημαντικό. Οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή εάν α) ξέρουν πώς να τον χρησιμοποιήσουν, β) έχουν πειστεί ότι είναι ένα εργαλείο που διευκολύνει σημαντικά τα διδακτικά και διοικητικά καθήκοντά τους και γ) συνειδητοποιήσει ότι οι ΤΠΕ μπορούν ενδεχομένως να υποστηρίξουν τα άλλα καθήκοντα που έχουν στον πολλαπλό ρόλο τους στο σχολείο.

Όσον αφορά το πρώτο σημείο, ο αποφασιστικότερος παράγοντας για τους δασκάλους στα ολιγοθέσια σχολεία για να μάθουν πώς να αξιοποιούν τις ΤΠΕ, η επιτόπια κατάρτιση, αν και μια δαπανηρή πρακτική, φαίνεται να είναι η καλύτερη λύση. Με την επί τόπου κατάρτιση, δεν υπάρχει καμία ανάγκη για τους δασκάλους να ταξιδέψουν, εξακολουθούν να ασκούν τα διδακτικά τους καθήκοντα κατά τη διάρκεια της κατάρτισης και η κατάρτιση προσφέρεται σε εξατομικευμένη βάση που είναι κατά κανόνα αποτελεσματική. Επιπλέον, η επιτόπια κατάρτιση εξασφαλίζει ότι οι υπολογιστές εγκαθίστανται σωστά και ο εκπαιδευτής λύνει οποιαδήποτε τεχνικά προβλήματα και δίνει τις οδηγίες για το πώς να αντιμετωπίζονται τυχόν καθημερινά προβλήματα χρήσης. Σε αυτό το σημείο αξίζει να τονιστεί ότι στα ολιγοθέσια σχολεία η έννοια του "έτοιμου προς χρήση" είναι ανεκτίμητη. Το υλικό και το λογισμικό πρέπει να έρθουν προ-εγκατεστημένα και έτοιμα να χρησιμοποιηθούν. Παίρνοντας ως δεδομένο ότι οι δάσκαλοι δεν έχουν καμία προηγούμενη σημαντική εμπειρία με τους υπολογιστές, το περιβάλλον χρήσης τους πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο φιλικό. Η τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη και παροχή βοήθειας πρέπει να είναι

συνεχώς διαθέσιμη και ο δάσκαλος πρέπει να είναι βέβαιος ότι υπάρχει πάντα κάποιος που θα τον βοηθήσει εάν κάτι πηγαίνει στραβά.

Όσον αφορά το δεύτερο σημείο, η απόδειξη της αξίας των υπολογιστών ως εκπαιδευτικών εργαλείων είναι ένας δύσκολος στόχος. Λαμβάνοντας υπόψη την εξαιρετικά σημαντική χρονική πίεση με την οποία οι δάσκαλοι των ολιγοθέσιων σχολείων εργάζονται, πρέπει να καταδειχθεί ότι οι ΤΠΕ μπορούν να παρέχουν γρήγορες, πρακτικές και αποτελεσματικές λύσεις σε πραγματικά προβλήματα. Ένα παράδειγμα μιας τέτοιας εφαρμογής θα μπορούσε να είναι η ανάπτυξη μιας βάσης δεδομένων με ασκήσεις και δραστηριότητες για όλες τις τάξεις. Ο δάσκαλος θα μπορεί έτσι να προγραμματίσει την εργασία της ημέρας, επιλέγοντας από τη βάση δεδομένων το κατάλληλο υλικό για την ανάλογη τάξη. Κατά συνέπεια, οι μαθητές μιας τάξης θα μπορούν να εργαστούν από μόνοι τους στο χαρτί ή με τον υπολογιστή στις επιλεγμένες ασκήσεις, ενώ ο δάσκαλος διδάσκει μια άλλη τάξη. Τέτοιες βάσεις δεδομένων, που μπορούν να είναι σε απευθείας σύνδεση και ελεύθερα προσιτές, ώστε να εμπλουτίζονται με νέες ασκήσεις και δραστηριότητες, είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στην περίπτωση των άπειρων και πρόσφατα διορισμένων δασκάλων.

Παράλληλα, οι δάσκαλοι πρέπει να πειστούν ότι η οριζόντια επικοινωνία με σχολεία, οργανώσεις και άλλους οργανισμούς, με διάφορους τρόπους (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ιστοσελίδες και τηλεδιάσκεψη) τους βοηθά, υποστηρίζει τους μαθητές, παρέχει πρόσβαση σε πληροφορίες και μειώνει την απομόνωση. Σχολικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται από κοινού με άλλα σχολεία, η διάλεξη και η άμεση επικοινωνία με τους εμπειρογνώμονες μπορούν να βοηθήσουν τους δασκάλους ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα την ποιότητα της εκπαίδευσης που παρέχουν και για να αντιμετωπίσουν διάφορα προβλήματα.

Όσον αφορά το τρίτο σημείο, είναι σημαντικό να παρασχεθούν στοιχεία που να καταδεικνύουν ότι οι ΤΠΕ βοηθούν τους δασκάλους στα διάφορα διοικητικά τους καθήκοντα όπως η τήρηση αρχείων μαθητών, την έκδοση πιστοποιητικών κ.λπ. Όλα αυτά μπορούν να παραχθούν κατά πολύ αποδοτικό τρόπο εφόσον υπάρχουν πρότυπα για όλα τα απαραίτητα έγγραφα. Όσον αφορά την επικοινωνία και λαμβάνοντας υπόψη τη δυσμενή γεωγραφική θέση των περισσότερων ολιγοθέσιων σχολείων, είναι γεγονός ότι τα περισσότερα έγγραφα καθυστερούν συνήθως με αποτέλεσμα οι δάσκαλοι και οι μαθητές να μην ενημερώνονται εγκαίρως για τις δραστηριότητες και τα προγράμματα στις οποίες θα ήθελαν πιθανώς να συμμετέχουν. Είναι σαφές ότι η σε απευθείας σύνδεση επικοινωνία βελτιώνει σε σημαντικό βαθμό την κατάσταση.

4. Στατιστικά στοιχεία

Για να αποτυπώσουμε την κατάσταση που επικρατεί στην Ελλάδα σε σχέση με την εισαγωγή και χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και ειδικότερα στις αγροτικές περιοχές, όπου βρίσκεται η πλειοψηφία των ολιγοθέσιων σχολείων, θα παραθέσουμε στη συνέχεια μέρος των στοιχείων που παρέχει η European Commission Information Society and Media Directorate General [31].

Στην Ελλάδα, η αναλογία μαθητών/δασκάλων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι 12/1. Η χαμηλή αυτή αναλογία μπορεί να ερμηνευθεί λαμβάνοντας υπόψη το μεγάλο αριθμό των ολιγοθέσιων σχολείων. Επίσης, η Ελλάδα διαθέτει ένα πολύ μικρό ποσοστό του Α.Ε.Π. της στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (1%) και είναι από τις χώρες της Ε.Ε. με το χαμηλότερο ποσοστό. Αν και φαίνεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών σχολείων έχουν υπολογιστές και η μεγάλη πλειοψηφία τους συνδέεται με το Διαδίκτυο, η αναλογία των υπολογιστών ανά 100 μαθητές είναι πολύ πίσω από το μέσο όρο της Ε.Ε. Η κατάσταση φαίνεται λίγο καλύτερη στα αγροτικά και κατ' επέκταση ολιγοθέσια σχολεία, όχι επειδή είναι καλύτερα εξοπλισμένα, αλλά επειδή λιγότεροι μαθητές πρέπει να μοιραστούν έναν οπωσδήποτε μικρό αριθμό υπολογιστών. Απογοητευτικά είναι τα στοιχεία που αφορούν τις ευρυζωνικές συν-

δέσεις. Στην πραγματικότητα, η ευρυζωνική σύνδεση των oligothέσιων σχολείων είναι σχεδόν ανύπαρκτη, επειδή αυτός ο τύπος πρόσβασης στο Διαδίκτυο είναι διαθέσιμος μόνο στα αστικά κέντρα της και τις γειτονικές περιοχές τους (πίνακας 2).

	Μ.Ο Ε.Ε. (25)	Μ.Ο. Ελ- λάδας	Δημοτικά	Αστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές
Υπολογιστές/100 μαθητές	11,3	6,5	4,8	5,9	8,3
Σχολεία με υπολογιστές (%)	98,7	100	100	100	100
Σχολεία με σύνδεση στο Διαδίκτυο (%)	96,2	96,6	95	98,6	92,9
Σχολεία με ευρυζωνική σύνδεση (%)	66,9	13,2	7,8	15,9	6,7
Σχολεία με σύμβαση συντήρησης (%)	47,1	43,9	39,9	49,6	37,8

Πίνακας 2. Εξοπλισμός με Η/Υ και πρόσβαση στο Διαδίκτυο των σχολείων

Όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι ΤΠΕ δεν είναι ακόμα μέρος της εκπαίδευσης στα δημοτικά σχολεία, αλλά βρίσκονται ακόμα στα αρχικά στάδια εφαρμογής τους. Κατά συνέπεια, κάποιος μπορεί να περιμένει ότι ορισμένοι δείκτες που καταδεικνύουν τη διείσδυση των ΤΠΕ σε αυτό το επίπεδο εκπαίδευσης να είναι μειωμένοι. Δυστυχώς, αυτό ισχύει όχι μόνο για τα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αλλά και της δευτεροβάθμιας. Αξίζει ότι οι ΤΠΕ εισήχθησαν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση εδώ και τουλάχιστον μία δεκαετία. Αυτό το γεγονός δείχνει ότι υπάρχει ένα γενικό πρόβλημα στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ελλάδας σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ (πίνακας 3).

	Μ.Ο Ε.Ε. (25)	Μ.Ο. Ελλά- δας	Δημοτικά	Αστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές
Σχολεία με ιστοσελίδες (%)	63	36,8	28,1	42,7	25,5
Ηλ. Ταχυδρομείο για την πλειοψηφία των δασκάλων σε ένα σχολείο (%)	65,2	44,2	46,5	37,7	47,6
Ηλ. Ταχυδρομείο για την πλειοψηφία των μαθητών σε ένα σχολείο (%)	23,5	60,1	5	7,1	5,1

Πίνακας 3. Δείκτες διείσδυσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Ο εξαιρετικά χαμηλός βαθμός ένταξης των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών φαίνεται επίσης και από τη μειωμένη χρήση των υπολογιστών από τους δασκάλους και τους μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος (πίνακας 4). Όπως αναμένεται, όσο πιο ηλικιωμένοι είναι οι δάσκαλοι, τόσο λιγότερες είναι οι πιθανότητες να χρησιμοποιούν εργαλεία των ΤΠΕ στο μάθημά τους.

	Μ.Ο Ε.Ε. (25)	Μ.Ο. Ελλάδας	Δημοτικά	Αστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές	Διδακτική εμπειρία (έτη)			
						<5	5-9	10-19	20+
Χρησιμοποίησαν υπολογιστές στην τάξη το περασμένο έτος (%)	74,3	35,6	32,8	32,4	37,3	49,6	44,3	41,9	26,3
Μαθητές που χρησιμοποιούν υπολογιστές στην τάξη (%)	66,3	23,1	19,6	23,1	21,4	32,7	26,5	28,6	17

Πίνακας 4. Χρήση υπολογιστών στην τάξη από δασκάλους και μαθητές

Ξέροντας ότι οι ΤΠΕ δε διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, μια λογική υπόθεση θα ήταν ότι υπάρχει επίσης περιορισμένη ποσότητα εκπαιδευτικού υλικού διαθέσιμου σε ηλεκτρονική μορφή. Κάποιος επίσης θα θεωρούσε αυτονόητο οι δάσκαλοι να μην είναι ικανοποιημένοι από αυτή την κατάσταση. Φαίνεται όμως ότι συμβαίνει το ακριβώς αντίθετο (πίνακας 5).

	Μ.Ο Ε.Ε. (25)	Μ.Ο. ΕΛ- λάδας	Δημοτικά	Αστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές
Ικανοποιημένοι από το διαδικτυακό (on line) διδακτικό υλικό (%)	74,2	68,1	71,6	65,9	70,5
Ικανοποιημένοι από το εκτός δικτύου (off line) διδακτικό υλικό (%)	83	82,9	88,3	81,1	84,4

Πίνακας 5. Βαθμός ικανοποίησης από το ηλεκτρονικά διαθέσιμο διδακτικό υλικό

Οι δάσκαλοι γνωρίζουν καλά τη χρησιμότητα των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και ενδιαφέρονται ιδιαίτερα να τις χρησιμοποιήσουν. Η έλλειψη υλικού στην ελληνική γλώσσα δεν φαίνεται να είναι πρόβλημα. Παραπονιούνται ότι τα σχολεία τους στερούνται επαρκή αριθμό υπολογιστών με ένα ποσοστό κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ. Σύμφωνα με την άποψή τους, ένα σημαντικό εμπόδιο στην εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι ότι οι ίδιοι δεν έχουν τις κατάλληλες δεξιότητες (πίνακας 6).

	Μ.Ο Ε.Ε. (25)	Μ.Ο. ΕΛ- λάδας	Δημο- τικά	Αστικές περιο- χές	Αγρο- τικές περιο- χές
Έλλειψη υπολογιστών (%)	48,8	49,5	53,4	54,3	42,6
Έλλειψη διδακτικού υλικού (%)	20,3	16,7	16,4	17,1	17,8
Έλλειψη διδακτικού υλικού στα ελληνικά (%)	8,6	4	3,5	2,3	5,6
Έλλειψη δεξιοτήτων (%)	22,5	31,7	31,5	30,9	34,2
Ασαφή οφέλη (%)	16,2	3,4	3,2	2,9	3,3
Έλλειψη ενδιαφέροντος (%)	8,9	5,3	5,3	6,1	3,3

Πίνακας 6. Η άποψη των δασκάλων σχετικά με τα εμπόδια χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Με σκοπό να διερευνήσουμε ακόμα περισσότερο την κατάσταση που επικρατεί στα μονοθέσια σχολεία, στείλαμε ένα ερωτηματολόγιο 11 σελίδων σε 835 τέτοια σχολεία. Απάντηση πήραμε από 220, ενώ είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι σχεδόν το 15% των αρχικών 835 σχολείων είχαν αναστείλει τη λειτουργία τους κατά το χρονικό διάστημα παραλαβής των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων. Στη συνέχεια, παραθέτουμε τα πιο σημαντικά στοιχεία που εξήχθησαν από την επεξεργασία τους.

Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η πλειοψηφία των δασκάλων είναι γυναίκες. Φαίνεται όμως ότι η μεγάλη πλειοψηφία των δασκάλων που υπηρετεί στα μονοθέσια σχολεία είναι άνδρες (73,4%). Αυτό αποτελεί μια πρώτη ένδειξη των δύσκολων εργασιακών συνθηκών που επικρατούν σε αυτά.

Στο δείγμα, το 65,2% των δασκάλων έχουν μόνιμη κατοικία μακριά από το σχολείο, ενώ το υπόλοιπο 34,8% ζει κοντά (το μακριά ορίζεται ως μια απόσταση μεγαλύτερη των 30χλμ. μεταξύ σχολείου και κατοικίας). Το 59,7% του δείγματος δηλώνουν ότι πρόκειται να εξυπηρετήσουν στο ίδιο σχολείο και το επόμενο σχολικό έτος (με το 15,2% του συνόλου να κατάγεται από το ίδιο μέρος), ενώ οι υπόλοιποι θα αλλάξουν σχολείο. Πρέπει να σημειώσουμε ότι στο δείγμα περιλαμβάνονται και δάσκαλοι που αφού ενταχθούν σε ειδική επετηρίδα, διορίζονται μόνο σε δυσπρόσιτα σχολεία, αναλαμβάνοντας την υποχρέωση να παραμείνουν σε αυτά για τουλάχιστον μια τριετία. Ο λόγος που το κάνουν αυτό είναι η γρήγορη συγκέντρωση σημαντικού αριθμού μορίων μετάθεσης, στοιχείο που αναπτύχθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Οι κυριότεροι λόγοι μη παραμονής στο μονοθέσιο σχολείο είναι οι δύσκολες συνθήκες στον εργασιακό χώρο, η μη κάλυψη κοινωνικών αναγκών και οικονομικοί λόγοι.

Η μέση απόσταση που διανύει ο δάσκαλος του μονοθέσιου σχολείου, σε καθημερινή βάση, για να φτάσει στο σχολείο είναι 28,5χλμ. Υπάρχουν φυσικά σπάνιες περιπτώσεις που ο δάσκαλος διανύει πάνω από 100χλμ.

Η μέση ηλικία σχολικού κτηρίου είναι τα 50 έτη. Υπάρχουν και κτήρια ηλικίας άνω των 100 ετών που λειτουργούν ακόμα ως σχολεία.

Το 62,2% των σχολείων του δείγματος δεν έχουν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Όπου υπάρχει, αυτός χρησιμοποιείται για δημιουργία εγγράφων (23,4%), κατασκευή ασκήσεων για τους μαθητές (26,4%), παιχνίδια (19,4%), παρουσίαση εκπαιδευτικών CD (22,4%), μαθήματα Πληροφορικής (12,4%) και απασχόληση μαθητών (15,9%). Ένα 7,5% των δασκάλων απάντησε ότι δε γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί τους υπολογιστές. Περίπου τα μισά σχολεία (53,5%), κατά τη διάρκεια της έρευνας, είχαν σύνδεση με το Διαδίκτυο, κανένα με ADSL σύνδεση (52,6% PSDN και 47,4% ISDN)

Σχεδόν ομόφωνα (90,7%) οι δάσκαλοι θεωρούν ότι η εισαγωγή των ΤΠΕ μπορεί να διευκολύνει το διδακτικό έργο στο μονοθέσιο σχολείο, 6,7% είναι αδιάφοροι και 2,5% κρατούν αρνητική στάση. Το 57,1% αναμένει ότι η εισαγωγή των ΤΠΕ θα προκαλέσει αύξηση στις ώρες του ωρολογίου προγράμματος. Ακριβώς το ίδιο ποσοστό θεωρεί ότι ένα πιθανό μάθημα Πληροφορικής θα πρέπει να διδάσκεται από το δάσκαλο της τάξης, ενώ οι υπόλοιποι (42,9%) θεωρούν ότι πρέπει να διδάσκεται από καθηγητή Πληροφορικής. Υπέρ της δημιουργίας σχολικών εργαστηρίων Πληροφορικής τάσσεται το 51,3%, με τους υπόλοιπους να θεωρούν ότι η χρήση των υπολογιστών πρέπει να γίνεται μέσα στη σχολική αίθουσα..

Είναι αρκετά εντυπωσιακό το γεγονός ότι το 58,8% του δείγματος δεν εμπιστεύεται την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως διδακτικό εργαλείο για τα ολιγοθέσια σχολεία. Από αυτούς που θα χρησιμοποιούσαν εργαλεία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ένα 30,3% δηλώνει ότι αυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν μόνο υποστηρικτικά/βοηθητικά σε ένα ολιγοθέσιο σχολείο και ένα 11,4% θα τα χρησιμοποιούσε μόνο εφόσον λύνονταν οι τεχνικές δυσκολίες. Τέλος, ένα 14% υποστηρίζει τη χρήση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μόνο σε ακραίες περιπτώσεις, όταν όλες οι άλλες μέθοδοι είναι ανεφάρμοστες. Ο κυριότερος λόγος για τον οποίο η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι αποδεκτή είναι η έλλειψη προσωπικής επαφής (45,5%). Ένα 20,4% δηλώνει ότι μόνο ο δάσκαλος μπορεί να διδάξει τους μαθητές του και ένα 16,9% υποστηρίζει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στερείται παιδαγωγικής αξίας.

Στη θετική πλευρά των μονοθέσιων σχολείων, οι δάσκαλοι αναφέρουν ότι αυτά ενισχύουν το δεσμό δασκάλου-μαθητή (75,1%) και τις διαπροσωπικές σχέσεις γενικά (69,7%). Ως αρνητικά στοιχεία αναφέρονται η κοινωνική και εκπαιδευτική απομόνωση (42%), η υποβαθμισμένη ποιότητα εκπαίδευσης (33%), η συχνή αλλαγή δασκάλων (71%), η περιορισμένη πολιτιστική και κοινωνική ζωή (58%) και η περιορισμένη άμιλλα μεταξύ των μαθητών (31%).

Το 44,7% των δασκάλων αναφέρει ότι ο σχολικός σύμβουλος επισκέπτεται το σχολείο "πολύ συχνά", το 40,2% εκτιμά τη συχνότητα ως "σπάνια", ενώ ένα 5% δηλώνει ότι ποτέ δεν επισκέφτηκε το σχολείο ο σχολικός σύμβουλος. Το 66,7% των δασκάλων θεωρεί ότι ο σχολικός σύμβουλος προσφέρει σημαντική υποστήριξη και δίνει λύσεις στα εκπαιδευτικά προβλήματα του μονοθέσιου σχολείου.

Το 46,2% δηλώνει ότι τα επίσημα έγγραφα δεν καθυστερούν στην άφιξή τους και το 28,1% δηλώνει ότι αυτά καθυστερούν συνήθως.

Οι δάσκαλοι στα μονοθέσια σχολεία δηλώνουν ότι απαιτούνται από 3,5 έως 15 ώρες την εβδομάδα για τα διοικητικά ζητήματα του σχολείου τους.

Το ποσοστό των μονοθέσιων σχολείων που συμμετέχουν σε εθνικά ή διεθνή προγράμματα είναι εξαιρετικά χαμηλό (9,5%). Οι δάσκαλοι θεωρούν ότι η συμμετοχή σε τέτοια προγράμματα είναι ανέφικτη λόγω του ήδη υπερβολικά φορτωμένου προγράμματος του μονοθέσιου σχολείου.

Όλα τα στοιχεία που παρατέθηκαν σε αυτό το κεφάλαιο συμφωνούν απόλυτα με όσα παρουσιάστηκαν σχετικά με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ολιγοθέσια σχολεία.

5. Οι ΤΠΕ στα ελληνικά ολιγοθέσια σχολεία σε σύγκριση με αντίστοιχα ορισμένων ευρωπαϊκών χωρών

Κάποιος θα περίμενε ότι τα ολιγοθέσια σχολεία αποτελούν στοιχείο της εκπαιδευτικής πραγματικότητας χωρών με γεωγραφικές ιδιαιτερότητες παρόμοιες με αυτές της Ελλάδας (μεγάλος αριθμός μικρών νησιών και ορεινοί όγκοι). Με αυτό το σκεπτικό, ίσως κάποιος να θεωρούσε ότι τα ολιγοθέσια σχολεία είναι σχετικά σπάνια στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως τα ολιγοθέσια σχολεία δεν είναι αποκλειστικά αποτέλεσμα της γεωγραφικής διαμόρφωσης μιας χώρας, αλλά και των ιδιαιτεροτήτων του εκπαιδευτικού της συστήματος. Για να διερευνήσουμε τη διείσδυση των ΤΠΕ στα ολιγοθέσια σχολεία άλλων χωρών, συλλέξαμε στοιχεία από 8 χώρες της Ε.Ε. και συγκεκριμένα από το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ισπανία, την Ιταλία, την Κύπρο, την Ουγγαρία, την Πορτογαλία, τη Ρουμανία και τη Φινλανδία.

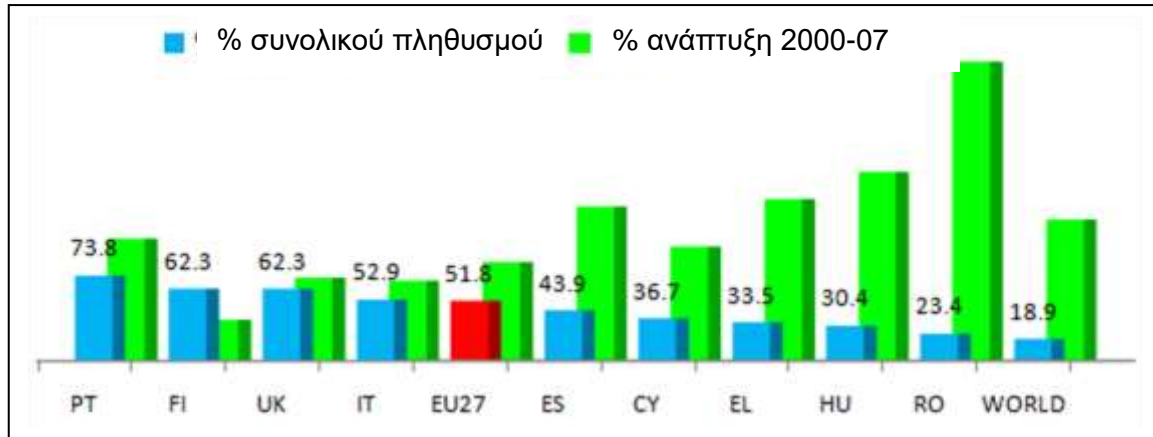
Η πρώτη ερώτηση που πρέπει να απαντηθεί είναι το πόσο κοινά είναι τα ολιγοθέσια σχολεία. Ο πίνακας 7 αποκαλύπτει την τρέχουσα κατάσταση και δείχνει επίσης τις δυσκολίες που υπάρχουν στη συγκέντρωση στοιχείων και ακόμη και στον καθορισμό του όρου "ολιγοθέσιο". Για παράδειγμα, στην Κύπρο, τα ολιγοθέσια σχολεία ονομάζονται σχολεία ενός, δύο και τριών δασκάλων, στην Ιταλία υπάρχουν πολυεπίπεδες τάξεις, στην Ισπανία ο όρος που χρησιμοποιείται είναι ενοποιημένα αγροτικά σχολεία και στο Ηνωμένο Βασίλειο υπάρχουν τάξεις μικτής ηλικίας/τάξης. Ακριβείς αριθμοί δεν ήταν διαθέσιμοι σε όλες τις περιπτώσεις, και σε μια περίπτωση (Πορτογαλία) δεν υπήρξε εκτίμηση σχετικά με τον αριθμό των ολιγοθέσιων σχολείων. Ο συνολικός αριθμός των μαθητών που φοιτούν σε ολιγοθέσια σχολεία, στις χώρες που διερευνήσαμε, πλησιάζει το 1.000.000.

Χώρα	Δημοτικά σχολεία (σύνολο)	Μαθητές στην Πρωτοβάθμια Εκπ/ση (2005)	Αριθμός ή % ολιγοθέσιων σχολείων	Αριθμός ή % μαθητών σε ολιγοθέσια σχολεία
Κύπρος	343	53.934	59	1.721 (3,2%)
Φινλανδία	2.667	381.785	800 (30%) περίπου	26.725 (7%) περίπου
Ελλάδα	5.870	650.309	2.58 (43.5%)	61.697 (9,5%)
Ουγγαρία	3.115	430.000 περίπου	628 (20%) περίπου	Μη διαθέσιμο
Ιταλία	17.229	2.790.333	3.564 πολυεπίπεδες τάξεις	Μη διαθέσιμο
Πορτογαλία	6.976	772.154	Μη διαθέσιμο	Μη διαθέσιμο
Ρουμανία	Μη διαθέσιμο	970.295	54%	200.000 περίπου (20,8%)
Ισπανία	8.514	2.619.875	675 (8%) ενοποιημένα αγροτικά σχολεία	91.846 (3,5%)
Ηνωμένο Βασίλειο	22.344	5.045.900	4.083 τάξεις μικτής ηλικίας/τάξης περίπου	478.400 (9,5%) περίπου

Πίνακας 7. Αριθμός ολιγοθέσιων σχολείων και μαθητών σε αυτά, στις χώρες τους ερευνητικού δείγματος

Προκειμένου να προσδιοριστεί η κατάσταση σχετικά με τη διείσδυση των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών του ερευνητικού δείγματος, αλλά και για να υπάρξει μια κατά προσέγγιση εκτίμηση των μελλοντικών τάσεων, πρέπει πρώτα να προσδιοριστεί η διείσδυση γενικά και όχι μόνο στην εκπαίδευση. Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθούν δύο οι δείκτες: α) η διείσδυση Διαδικτύου και β) η ευρύτερη διείσδυση. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στα γραφήματα 1 και 2 προέρχονται από την επε-

ξεργασία των στοιχείων του InternetWorldStats.com, ενός ιστοχώρου που συστηματικά συλλέγει στοιχεία για τη χρήση του Διαδικτύου, τις στατιστικές πληθυσμών και στοιχεία έρευνας αγοράς Διαδικτύου, για πάνω από 233 μεμονωμένες χώρες [32].



Γράφημα 1. Ποσοστό του πληθυσμού με πρόσβαση στο Διαδίκτυο και ρυθμός ανάπτυξης (οι μπάρες που παριστάνουν το ρυθμό ανάπτυξης, έχουν μειωθεί στο μισό του αρχικού τους μεγέθους)

Γράφημα 2. Ποσοστό του πληθυσμού με ευρυζωνική, αργή και καθόλου πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Μια πρώτη παρατήρηση που μπορεί να γίνει είναι ότι όσο μικρότερη είναι η διείσδυση του Διαδικτύου σε μια χώρα, το όσο εντονότερος είναι ο ρυθμός ανάπτυξης. Αυτό σημαίνει ότι αργά ή γρήγορα οι χώρες του δείγματος που βρίσκονται κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε., θα φθάσουν σύντομα σε αυτόν. Παρόλα αυτά, ο ρυθμός ανάπτυξης της διείσδυσης του Διαδικτύου είναι σημαντικός ακόμα και σε χώρες οι οποίες βρίσκονται ήδη σε πολύ ικανοποιητικό σημείο (με εξαίρεση τη Φινλανδία όπου υπάρχει επιβράδυνση). Αυτό σημαίνει ότι μερικές χώρες θα πρέπει να είναι καταβάλλουν πρόσθετες προσπάθειες προκειμένου να καλύψουν το χάσμα.

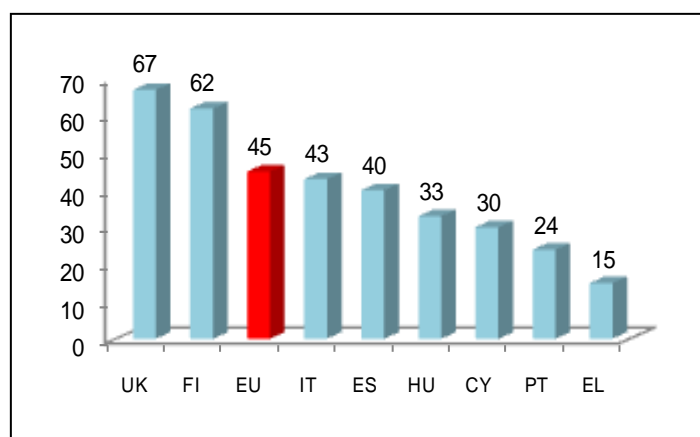
Η ευρυζωνική διείσδυση είναι ένας δείκτης διαθεσιμότητας όχι μόνο υψηλής ταχύτητας σύνδεσης στο Διαδίκτυο, αλλά και διαφόρων υπηρεσιών επικοινωνίας όπως το τηλέφωνο και η προβολή ταινιών κατά παραγγελία (double play, triple play), υπηρεσίες που μπορεί να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ένταξη των ΤΠΕ στα ολιγοθέσια σχολεία. Σε αυτήν την περίπτωση, η απόσταση μεταξύ της Φινλανδίας (όπου η ευρυζωνική διείσδυση είναι σημαντική) και της Ελλάδας (όπου η ευρυζωνική διείσδυση είναι ελάχιστη) είναι εξαιρετικά μεγάλη. Είναι αρκετά ενδιαφέρον το γεγονός ότι σε αυτές οι δύο χώρες, μαζί με τη Ρουμανία (που βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο), υπάρχει σημαντικός αριθμός ολιγοθέσιων σχολείων. Η Φινλανδία είναι μια περίπτωση όπου οι ΤΠΕ διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, ενώ στην Ελλάδα και στη Ρουμανία οι ΤΠΕ αγωνίζονται ακόμα να βρουν το δρόμο τους στην εκπαίδευση. Από το γράφημα της διείσδυσης του ευρυζωνικού Διαδικτύου, φαίνεται ότι οι χώρες του δείγματος ανήκουν σε τρεις ομάδες. Η Φινλανδία μαζί με το Ηνωμένο Βασίλειο βρίσκονται πολύ υψηλότερα από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Η Πορτογαλία, η Ισπανία και η Ιταλία βρίσκονται κοντά στο μέσο όρο. Η Ουγγαρία, αλλά κυρίως η Ρουμανία, η Κύπρος και η Ελλάδα βρίσκονται πολύ κάτω από το μέσο όρο.

Συνεπώς, είναι σημαντικό να εξεταστεί εάν και κατά πόσο το ψηφιακό χάσμα ισχύει και στην εκπαίδευση. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήσαμε ένα υποκειμενικό δείκτη που προκύπτει με τον παρακάτω τρόπο. Οι χώρες του δείγματος ταξινομούνται με κατιούσα σειρά για κάθε έναν από τους ακόλουθους δείκτες: α) υπολογιστές/100 μαθητές, β) ποσοστό των ευρυζωνικών συνδέσεων στα σχολεία, γ) ποσο-

στό των σχολείων με δικούς τους ιστοχώρους, δ) ποσοστό των σχολείων όπου η πλειοψηφία των δασκάλων έχει διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ε) ποσοστό των σχολείων όπου η πλειοψηφία των μαθητών έχει διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στ) ποσοστό των σχολείων όπου υπάρχει σύμβαση συντήρησης, ζ) ποσοστό των σχολείων όπου οι δάσκαλοι χρησιμοποίησαν υπολογιστή κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους τελευταίους 12 μήνες και η) ποσοστό των σχολείων όπου οι μαθητές χρησιμοποίησαν υπολογιστή κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους τελευταίους 12 μήνες. Για κάθε έναν από τους παραπάνω δείκτες, ένας βαθμός δίνεται σε κάθε χώρα σύμφωνα με τη θέση που έχει. Δεδομένου ότι περιλαμβάνονται οκτώ χώρες (η Ρουμανία αποκλείστηκε λόγω έλλειψης στοιχείων) συν ο μέσος όρος της ΕΕ, ο μέγιστος βαθμός που μπορεί να δοθεί σε μια χώρα για κάθε δείκτη είναι 9 και ο ελάχιστος 1. Το μέγιστο αποτέλεσμα που μια χώρα μπορεί να επιτύχει είναι 72 (8 δείκτες * 9 βαθμοί) και το ελάχιστο είναι 8 (πίνακας 8, γράφημα 3).

	Σύνολο Εκπ/σης	Α/θμια Εκπ/ση	Αστικές περιοχές	Αγροτικές περιοχές
UK	67	67	66	67
FI	62	62	64	61
EU	45	47	45	45
IT	43	39	42	40
ES	40	45	37	48
HU	33	31	38	31
CY	30	27	28	30
PT	24	26	27	27
EL	15	15	16	13

Πίνακας 8. Αποτελέσματα υποκειμενικού δείκτη



Γράφημα 3. Κατάταξη των χωρών με βάση τον υποκειμενικό δείκτη

Με την εξέταση του παραπάνω πίνακα, μπορούν να γίνουν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

1. Στο Ηνωμένο Βασίλειο και τη Φινλανδία (67 και 62 βαθμοί από 72) οι ΤΠΕ είναι εξαιρετικά καλά ενσωματωμένες στην εκπαίδευση και σε συμφωνία με τον υπάρχοντα υψηλό βαθμό διείσδυσης των ΤΠΕ στο συνολικό πληθυσμό.
2. Ακόμα κι αν στην Πορτογαλία η διείσδυση Διαδικτύου είναι η υψηλότερη μεταξύ των χωρών του δείγματος και οι ευρωζωνικές συνδέσεις είναι πολύ κοντά στο μέσο όρο της ΕΕ, οι ΤΠΕ δε χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση.

3. Η διείσδυση των ΤΠΕ σε όλες τις χώρες (με εξαίρεση την Πορτογαλία) στην κοινωνία, μπορεί να καθορίσει με μεγάλη ακρίβεια τη διείσδυση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και αντίστροφα.
4. Η τελευταία χώρα (Ελλάδα) πρέπει να τριπλασιάσει τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση προκειμένου να προσεγγίσει το μέσο όρο της Ε.Ε. και να υπερτετραπλασιάσει τη χρήση αυτή προκειμένου να προσεγγίσει τις πρώτες χώρες. Συγχρόνως όμως, οι χώρες αυτές αναπτύσσονται ακόμα περισσότερο.
5. Το αποτέλεσμα σχολείων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Ισπανίας θα μπορούσε να δώσει στη χώρα μια καλύτερη θέση απ' ό,τι το σύνολο του εκπαιδευτικού της συστήματος. Είναι αρκετά εντυπωσιακό το στοιχείο ότι τα σχολεία σε αγροτικές περιοχές επιτυγχάνουν ακόμα καλύτερο αποτέλεσμα. Η εξήγηση βρίσκεται στην αναλογία των υπολογιστών/100 μαθητές όπου είναι πολύ καλύτερη στις αγροτικές περιοχές απ'ό,τι στις αστικές.
6. Ένα γενικότερο συμπέρασμα που μπορεί να προέλθει από την παράθεση των παραπάνω στοιχείων είναι ότι σε καμία χώρα δεν έχουν ληφθεί πρόσθετα μέτρα για την εισαγωγή των ΤΠΕ σε αγροτικά και ως εκ τούτου σε ολιγοθέσια σχολεία. Η σύγκριση των δεικτών αστικών και αγροτικών περιοχών δε δείχνει σημαντικές διαφορές (με εξαίρεση την Ισπανία). Αυτό σημαίνει, ότι άσχετα εάν η εκπαιδευτική πολιτική μιας χώρας υπαγορεύει ή όχι τη χρήση των ΤΠΕ, οι πολιτικές αποφάσεις έχουν ομοιογενή εφαρμογή σε όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα, σε όλες της περιοχές και όχι μόνο σε ορισμένα μέρη και σε ορισμένες περιοχές. Παραδείγματος χάριν, στη Φινλανδία, οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται εκτενώς στην εκπαίδευση και η σχετική υποδομή είναι πολύ καλή. Αλλά η Φινλανδία έχει επίσης έναν σημαντικό αριθμό ολιγοθέσιων σχολείων που ωφελούνται από τη χρήση των ΤΠΕ ακριβώς με τον ίδιο τρόπο όπως όλα τα άλλα σχολεία, ακόμα κι αν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν δεν είναι αναλογικά τα ίδια. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στην Ελλάδα όπου οι ΤΠΕ δεν αποτελούν παράγοντα του εκπαιδευτικού συστήματός της. Κανένα σχολείο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν εκμεταλλεύεται τα οφέλη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων και των ολιγοθέσιων.

6. Προβληματισμός-Συμπεράσματα

Οι ΤΠΕ μπορούν να αντιμετωπίσουν -σε κάποιο βαθμό- τα δύο βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ολιγοθέσια σχολεία, την πίεση χρόνου και την απομόνωση:

- Ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι δάσκαλοι των ολιγοθέσιων σχολείων είναι η έλλειψη διδακτικού χρόνου. Παράλληλα, ενώ απευθύνεται σε μία ομάδα, οι υπόλοιπες απασχολούνται με σιωπηρές εργασίες. Αυτή η χρονική περίοδος μπορεί να καταλήξει να είναι "νεκρός χρόνος" για τους μαθητές, εκτός εάν ο δάσκαλος έχει επιτύχει μια υψηλή προ-οργάνωση αυτών των σιωπηρών εργασιών. Οι ΤΠΕ μπορούν να επιλύσουν το πρόβλημα με έναν πολύ ικανοποιητικό τρόπο, παρέχοντας όλα τα απαραίτητα μέσα και εργαλεία συρρικνώνοντας το νεκρό χρόνο και αυξάνοντας τον ωφέλιμο.
- Ηλεκτρονικό διδακτικό υλικό μπορεί να παραχθεί, τέτοιο που να υποστηρίζει και τις μορφές διδασκαλίας που εφαρμόζονται στα ολιγοθέσια σχολεία. Το υλικό αυτό μπορεί να έχει πολλές μορφές: CD ή DVD, ιστοχώρος, υλικό που αναπτύσσεται από το δάσκαλο και μεταφορτώνεται σε έναν κεντρικό υπολογιστή έτσι ώστε να είναι προσβάσιμο από το Διαδίκτυο, υλικό που αναπτύσσεται από το δάσκαλο και φορτώνεται σε ένα τοπικό υπολογιστή έτσι ώστε να είναι προσβάσιμο από το τοπικό δίκτυο και τέλος υλικό που αναπτύσσεται από τους ίδιους τους μαθητές.
- Ο δάσκαλος του ολιγοθέσιου σχολείου είναι επιφορτισμένος με διοικητικό έργο. Ειδικά στα μονοθέσια σχολεία, ο δάσκαλος είναι και διευθυντής του σχολείου, με αποτέλεσμα να πρέπει να τηρεί το πρωτόκολλο, να μελετά όλα τα έγγραφα της επίσημης αλληλογραφίας, να απαντά σε όσα χρειάζεται, να εγγράφει μαθητές και να τηρεί το μητρώο τους, να εκδίδει πιστοποιητικά, κτλ. Όλα αυτά απαιτούν επιπρόσθετο χρόνο πλέον του ήδη πιεστικού και φορτωμένου διδακτικού ωραρίου. Οι ΤΠΕ μπορούν να απλοποιήσουν το διοικητικό έργο και να αυτοματοποιήσουν ορισμένες εργασίες ρουτίνας.
- Η ευρυζωνική σύνδεση μπορεί να δώσει τις ευκαιρίες επικοινωνίας στα ολιγοθέσια και αγροτικά σχολεία έτσι ώστε η απομόνωσή τους να ανακουφιστεί σε μεγάλο βαθμό. Ένα τέτοιο παράδειγμα

είναι η κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Στα απομονωμένα σχολεία οι δάσκαλοι δεν μπορούν να μετακινηθούν εύκολα για να πάρουν μέρος σε προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης. Οι ΤΠΕ μπορούν να επιτρέψουν την επί τόπου κατάρτιση, χωρίς να είναι δηλαδή απαραίτητο οι δάσκαλοι να απουσιάσουν από το σχολείο τους.

- Η επικοινωνία του ολιγοθέσιου σχολείου με την υπόλοιπη εκπαιδευτική κοινότητα συναντά εμπόδια. Οι ΤΠΕ μπορούν να διευκολύνουν την επικοινωνία, παρέχοντας ένα ευρύ φάσμα εργαλείων: λογισμικό τηλεδιάσκεψης, ιστοχώρους, φόρουμ, εικονικές βιβλιοθήκες. Τα παραπάνω μπορούν να διευκολύνουν εντυπωσιακά την επικοινωνία με άλλα σχολεία (εθνικά και του εξωτερικού), με πανεπιστήμια και άλλα επίσημα όργανα.
- Οι ΤΠΕ δίνουν τη δυνατότητα να διδάσκονται οι μαθητές των ολιγοθέσιων σχολείων μαθήματα τα οποία δε γίνονται εξαιτίας της μη πρόσληψης (λόγω μη συμπλήρωσης ωραρίου) εκπαιδευτικών ειδικοτήτων σε αυτά (γαλλικών, γερμανικών, μουσικής, φυσικής αγωγής, κτλ). Με τη χρήση μεθόδων τηλεδιάσκεψης και άλλων σύγχρονων και ασύγχρονων μορφών επικοινωνίας, ωρομίσθιοι, αναπληρωτές ή και μόνιμοι εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων, μπορούν να διδάσκουν όχι μόνο σε ένα, αλλά σε πολλά σχολεία ταυτόχρονα.
- Τέλος, οι ΤΠΕ μπορούν να δώσουν ευκαιρίες όχι μόνο στους μαθητές, αλλά και σε όλους τους ανθρώπους που ζουν στην περιοχή. Κάτι τέτοιο μετασχηματίζει τα ολιγοθέσια σχολεία από αναγκαίο φορτίο, σε ζωτικό κύτταρο της τοπικής κοινωνίας. Οι μικρές κοινότητες, λόγω της γεωγραφικής και κοινωνικής απομόνωσης, δεν έχουν πρόσβαση σε πολιτιστικές εκδηλώσεις, στις πληροφορίες και στη δια βίου μάθηση. Οι ΤΠΕ αλλάζουν αυτή την κατάσταση, προσφέροντας ψηφιακή πρόσβαση στις πληροφορίες, επικοινωνία και δια βίου μάθηση και τα ολιγοθέσια σχολεία είναι ο ιδανικός τόπος φιλοξενίας αυτών των δραστηριοτήτων.

Τα ολιγοθέσια σχολεία θα είναι παρόντα στην εκπαιδευτική σκηνή για πολύ καιρό ακόμα, είτε ως αναγκαίο κακό είτε ως ένα ενδιαφέρον παιδαγωγικό πείραμα. Οι δραστικοί περιορισμοί στο διαθέσιμο διδακτικό χρόνο, ο κατακερματισμός του ανά τάξη και μαθητή, η έλλειψη συνοχής λόγω της παρουσίας διαφορετικών ηλικιακών ομάδων σε μία τάξη, καθιστούν το ολιγοθέσιο σχολείο μια πολύ απαιτητική επαγγελματική απασχόληση. Ο δάσκαλος σε ένα τέτοιο μαθησιακό περιβάλλον καλείται να μετασχηματίσει τις ετερογενείς ομάδες σε ομάδες συνεργασίας και να ενσωματώσει τους μαθητές σε μια ενιαία λειτουργική οντότητα. Συγχρόνως, ο δάσκαλος, οι μαθητές και οι κάτοικοι της περιοχής δύσκολα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε οποιοδήποτε τύπου αρχή που θα μπορούσε να παρέχει άμεσες λύσεις σε οποιοδήποτε πρόβλημα προκύπτει.

Από την άλλη πλευρά, οι ΤΠΕ έχουν τη δυνατότητα να συμβάλουν αποφασιστικά, δίνοντας αποτελεσματικές λύσεις σε διάφορες πτυχές του προβλήματος, επεκτείνοντας την προσβασιμότητα, αυξάνοντας την αποδοτικότητα, βελτιώνοντας την ποιότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης, διευκολύνοντας το διαχειριστικό έργο και στηρίζοντας τη δια βίου εκπαίδευση. Σε τελική ανάλυση, οι ΤΠΕ είναι εκείνο το εργαλείο που, εάν και εφόσον χρησιμοποιηθεί, έχει σημαντικές θετικές επιδράσεις στη λειτουργία των ολιγοθέσιων σχολείων. Δυστυχώς, όπως φαίνεται στα προηγούμενα κεφάλαια, οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται λιγότερο από τους ανθρώπους που τις χρειάζονται πιο πολύ.

Δεν είναι όμως υπερβολή να υποστηρίξουμε ότι τα ολιγοθέσια σχολεία έχουν λίγες πιθανότητες να αποτελέσουν προτεραιότητα στον εκπαιδευτικό προγραμματισμό οποιασδήποτε χώρας. Για να αλλάξει η κατάσταση απαιτείται αλλαγή στη νοοτροπία. Όχι μόνο η ελληνική αλλά και οι κυβερνήσεις άλλων χωρών πρέπει να αντιληφθούν τα οφέλη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, αλλά και συγκεκριμένα τα οφέλη τους στην περίπτωση των ολιγοθέσιων σχολείων.

Βιβλιογραφία

[1] Cohendet, P (2003), The Digital Divide in the European Enlarged Economic Scenario: An Assessment of the Socio-economic Effects, Strasbourg: University Louis Pasteur

- [2] Forbush, D E, Morgan, R L (2004), *Instructional Team Training: Delivering Live, Internet Courses To Teachers and Paraprofessionals in Utah, Idaho and Pennsylvania*, Rural Special Education Quarterly, Spring 2004
- [3] Helge, D I, Marrs, L W (1982), Personnel recruitment and retention in rural America: A growing problem, *The Pointer*, 26, 2, 28-33
- [4] Ludlow, B L (1998), Preparing special educational personnel for rural schools: Current practices and future directions, *Journal of Research in Rural Education*, 14, 2, 57-57
- [5] Miller, J, Sidebottom, D (1985), *Teachers: Finding and keeping the best in small and rural districts*, Alexandria, VA: AASA
- [6] Ankrah-Dove, L (1982), The Deployment and Training of Teachers for Remote Rural Schools in Less-Developed Countries, *International Review of Education*, 28, 1, 3-27
- [7] Coldevin, G, Naidu, S (1989), In-Service Teacher Education at a Distance: Trends in Third World Development, *Open Learning Journal*, 4, 1, 9-15
- [8] Benveniste, L A, McEwan, P J (2000), Constraints to Implementing Educational Innovations: The Case of Multigrade Schools, *International Review of Education*, 46, 1-2, 31-48
- [9] Squires, J (1996), Preparing personnel in rural areas, In D Bricker & A Widerstrom (eds), *Preparing personnel to work with infants mid young children and their families: A team approach* (pp. 253-272), Baltimore, MD: Brookes
- [10] Ludlow, B L (2001), Technology and teacher education in special education: disaster or deliverance?, *Teacher Education and Special Education*, 24, 2, 143-163
- [11] Kendal, R M (1992), Evaluating the benefits of a computer based telecommunications network: Telementoring and teletraining for educators in rural areas, *Journal of Research in Rural Education*, 8, 1, 41-46
- [12] McDevitt, M A (1996), A virtual view: Classroom observations at a distance, *Journal of Teacher Education*, 47(3), 191-195
- [13] Ludlow, B L, Duff, M C (2002), Webcasting: A New Technology for Training Special Educators in Rural Areas, *No Child Left Behind: The Vital Role of Rural Schools*, Annual National Conference Proceedings of the American Council on Rural Special Education (ACRES) (Nevada, March 7-9 2002)
- [14] European Commission (2003), *White Paper: Space: A New European Frontier For An Expanding Union: An action plan for implementing the European Space Policy*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- [15] Cartheron, R (2003), *Reducing the Digital Divide in Europe: Competitiveness of Satellite among Broadband Access Technologies*, Paris: Vista Advisers
- [16] Boverie, P, Gunawardena, C, Lowe, C, Murrell, W M G, Zittle, R H, Zittle, F (2000), Designing Satellite Instruction for Elementary Students: Importance of the Classroom Teacher, *International Journal of Educational Telecommunications*, 6, 2, 107-22
- [17] Boylan, C, Wallace, A, Richmond, W (2000), Remote Student Access to Education via Satellite Delivery, *Education in Rural Australia*, 10, 1, 2-12
- [18] Al-Sharhan, J (2000), Education and the Satellite: Possibilities for Saudi Arabia?, *International Journal of Instructional Media*, 27, 1, 51-56
- [19] Cohen, D (2002), Satellite-Based Computer Network Serves Students on Remote Pacific Islands, *Chronicle of Higher Education*, 48, 18, A41-A42
- [20] Lorenzo, G (2002), World Bank's Global Development Learning Network: Sharing Knowledge Electronically between Nations to "Fight Poverty", *USDLA Journal*, 16, 5
- [21] Cook, M (2000), What's So Good about a Small Rural School?...Everything!, *Education in Rural Australia*, 10, 2, 59-62
- [22] Lloyd, L (2002), Multiage Classes: What Research Tells Us about Their Suitability for Rural Schools, *Education in Rural Australia*, 12, 2, 1-14
- [23] Boss, S (2000), Big Sky Legacy. In Montana, Small Schools Aren't a Bold New Idea. They're a Way of Life, *Northwest Education Journal*, 6, 2, 34-42
- [24] Salant, P, & A Waller (1998), *What Difference Do Local Schools Make? A Literature Review and Bibliography*. Annenberg Rural Challenge Policy Program, The Rural School and Community Trust

- [25] Barkley, D, Henry, M, & L Haizhen (2005), Does Human Capital Affect Rural Growth? Evidence from the South, In Beaulieu, L J, & R Gibbs (eds), The Role of Education: Promoting the Economic and Social Vitality of Rural America, Southern Rural Development Center and USDA, Economic Research Service
- [26] Beaulieu, L J, & R Gibbs (eds) (2005), The Role of Education: Promoting the Economic and Social Vitality of Rural America. Southern Rural Development Center and USDA, Economic Research Service
- [27] Miller, B (1995), The role of rural schools in community development: Policy issues and implications, *Journal of Research in Rural Education*, 11, 3, 163-172
- [28] Berry C. (2001), Multi grade research bibliography, *International Journal of Educational Development*
- [29] Navarro J. C., Garcia N., Wolff L. (2001), Making Technology Work for Education in Latin America and the Caribbean: Notes on Issues, Policies and Innovations, www.iadb.org/sds/SCI/publication/publication_761_2690_e.htm
- [30] Tsolakidis C. (2000), Introduction of Information Technology in Primary Schools of Small Islands, Conference Proceedings: Open Classrooms in the Digital Age, European Distance Education Network, Barcelona 19-21 Nov., 197-201
- [31] European Commission Information Society and Media Directorate General, empirica (2006), Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools, http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf
- [32] Miniwatts Marketing Group (2007), Internet World Stats, [http://www. Internetworldstats.com/](http://www.Internetworldstats.com/)

*Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αιγαίου
Διδασκαλείο Δημοτικής Εκπαίδευσης «Αλέξανδρος Δελμούζος»*

Διαστάσεις Έρευνας στο χώρο της Εκπαίδευσης και της Παιδαγωγικής



Επιμέλεια: Ηλίας Αθανασιάδης

Μειμάρης Μιχάλης - <i>Being Human: Προς μια "νέα" αφήγηση</i>	148
Σοφός Αλιβίζος, Αργύρης Παντελής - <i>Ηλεκτρονικά παιχνίδια: μια έρευνα στο βιόκοσμο των Νέων</i>	155
Κώστας Τσολακίδης, Εμμανουήλ Φωκίδης - <i>Τα Ολγροθέσια και Δυσπρόσιτα Σχολεία στην Εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας</i>	162
Πέρσα Φώκιαλη, Κώστας Τσολακίδης - <i>Η Οικονομική Οπτική των Προγραμμάτων της από Απόσταση Εκπαίδευσης</i>	180
Κώστας Τσολακίδης, Πέρσα Φώκιαλη - <i>Διερεύνηση του κόστους εκπαιδευτικών προγραμμάτων Β' βάρθμιας εκπαίδευσης από απόσταση, σε απομονωμένες περιοχές και μικρά νησιά</i>	192
Σαράντος Ψυχάρης - <i>Είναι πανταχού παρόντα τα μοντέλα στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση; Μια Εισαγωγή στα Υπολογιστικά Μοντέλα</i>	205
Δημήτρης Διαλέτης - <i>Ποια Ιστορία των Επιστημών στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών και των μαθηματικών; Μια άποψη από έναν ιστορικό των επιστημών</i>	218
Χ. Σκουμπουρδή, Γ. Φεσάκης, Σ. Καφούση, Φ. Καλαβάσης - <i>Η Έρευνα στη Διδακτική των Μαθηματικών: Αυξανόμενη πολλαπλότητα των ερευνητικών εργαλείων και συνεχής διεύρυνση των θεωρητικών προσεγγίσεων για τη μελέτη ενός σύνθετου και πολύπλοκου φαινομένου</i>	227
Σόνια Καφούση - <i>Ερευνητικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη της αριθμητικής σκέψης των παιδιών της προσχολικής ηλικίας</i>	240
Μαρία Χιονίδου, Ευφροσύνη Παυλογεωργάτου - <i>Ερευνητική Τριγωνοποίηση στην Μαθηματική Εκπαίδευση</i>	247
Χαρούλα Σταθοπούλου - <i>Νέα ερωτήματα στη μαθηματική εκπαίδευση, νέες μέθοδοι; Εθνογραφία και μελέτη ειδικών ομάδων πληθυσμού</i>	261
Χατζηπαντελής Θεόδωρος - <i>Πόσο ποσοτικά είναι, τελικά, τα προβλήματα των ποσοτικών μεθόδων;</i>	271
Χαράλαμπος Γναρδέλλης - <i>Ανάλυση λογοκριμένων δεδομένων (censored data) στις έρευνες αποφοίτων</i>	290
Βασίλης Γιαλαμιάς, Κλεοπάτρα Νικολοπούλου και Διονύσης Μάνεσης - <i>Απόψεις και προθέσεις νηπιαγωγών και προπτυχιακών φοιτητριών σχετικά με την ενσωμάτωση και χρήση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση: μια συγκριτική μελέτη</i> ...	30
Ελευθερία Γονίδα & Γρηγόρης Κιοσέογλου - <i>Διερεύνηση των κινητήρων μάθησης και των προτύπων συμπεριφοράς κατά την εφηβεία με εφαρμογή πολυμεταβλητών στατιστικών μεθόδων</i>	31

Τα Ολιγοθέσια και Δυσπρόσιτα Σχολεία στην Εποχή της Κοινωνίας της Πληροφορίας

Κώστας Τσολακίδης¹, Εμμανουήλ Φωκίδης²

¹Αναπληρωτής καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου
tsolak@aegean.gr

²Διδάσκων ΠΑ 407/80 ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου
fokides@aegean.gr

Keywords: μονοθέσιο σχολείο, ολιγοθέσιο σχολείο, ΤΠΕ στην εκπαίδευση

1. Εισαγωγή

Αυτό που αποτελεί την πεμπτούσια του ολιγοθέσιου σχολείου είναι η συνύπαρξη περισσότερων της μίας τάξης σε μία αίθουσα. Έτσι, ο δάσκαλος διδάσκει ταυτόχρονα σε περισσότερες από μία τάξεις συγχρόνως. Επομένως, ο χρόνος είναι η κρίσιμότερη παράμετρος των δυσκολιών που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Από τη μία πρέπει να κατανεμηθεί ο διδακτικός χρόνος αναλογικά σε κάθε τάξη. Από την άλλη, πρέπει να βρεθούν τρόποι αξιοποίησης του “νεκρού χρόνου”, δηλαδή του χρόνου κατά τον οποίο ο δάσκαλος δεν απευθύνεται σε κάποια τάξη/τάξεις. Από μπορεί να επιτευχθεί με μια σειρά μεθόδων, όπως οι δραστηριότητες, η αυτοδιδασκαλία, η αλληλοδιδασκαλία κ.λπ.

Ο πιο απαιτητικός τύπος ολιγοθέσιου σχολείου είναι το μονοθέσιο. Η διδασκαλία σε ένα τέτοιο σχολείο είναι μια επίμοχθη εργασία. Η γενική ιδέα είναι ότι όταν ο δάσκαλος διδάσκει σε μία τάξη, οι υπόλοιποι μαθητές εργάζονται μόνοι τους ή κατά ομάδες. Η πιο κοινή διδακτική μέθοδος είναι η συνεργατική μάθηση/ομαδική εργασία, που αναμειγνύεται με στοιχεία εξομοιωμένης μάθησης λόγω του μικρού αριθμού μαθητών. Οι ώρες διδασκαλίας παρατείνονται και μερικά από τα διαλείμματα παραλείπονται. Αυτό γίνεται προκειμένου να κερδηθεί περισσότερος διδακτικός χρόνος. Αλλά η αλήθεια είναι ότι ο δάσκαλος μπορεί να αφιερώσει πολύ λιγότερο χρόνο σε κάθε τάξη, απ’ ό, τι σε ένα συνηθισμένο σχολείο. Ένα άλλο τέχνασμα που χρησιμοποιείται είναι η επιλογή ενός ή δύο από τους καλύτερους μαθητές που ενεργούν ως βοηθοί του δασκάλου.

Τα ολιγοθέσια και δυσπρόσιτα σχολεία εκπληρώνουν μια κρίσιμη λειτουργία παρέχοντας στα παιδιά των απομακρυσμένων, λιγότερο προσιτών και νησιωτικών περιοχών την πρόσβαση στην εκπαίδευση στην οποία όλα τα παιδιά έχουν δικαίωμα, κρατώντας κατά συνέπεια τις μικρές απομακρυσμένες και “γηράσκουσες” κοινότητες “ζωντανές”. Εντούτοις, η λειτουργία -ακόμη και η επιβίωση- αυτών των σχολείων γίνεται όλο και περισσότερο προβληματική, δεδομένου ότι υφίστανται τις συνέπειες μιας συνεχώς διευρυνόμενης κοινωνικής και οικονομικής διαίρεσης μεταξύ των αστικών και αγροτικών περιοχών. Δίπλα στις γνωστές τάσεις αστικοποίησης και την εγκατάλειψη της επαρχίας από τις νεότερες γενεές μια ολοένα και περισσότερο σημαντική εκδήλωση αυτού του χάσματος είναι η ψηφιακή διαίρεση [1], δηλαδή η αδυναμία των αγροτικών περιοχών να έχουν πρόσβαση στις τεχνολογίες, τις υπηρεσίες και τις ευκαιρίες που παρέχει η “Κοινωνία της Πληροφορίας”. Η ψηφιακή διαίρεση γίνεται αναπόφευκτα πρόβλημα και για το μικρό αγροτικό σχολείο, αν και αυτό δεν είναι απαραίτητως και το πιο σημαντικό πρόβλημα που αναγνωρίζεται από τους δασκάλους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πριν από την εισαγωγή και τη χρησιμοποίηση των εφαρμογών της Πληροφορικής το ολιγοθέσιο σχολείο πρέπει να αντιμετωπίσει διάφορες ουσιαστικές προκλήσεις σχετικά με την ίδια τη λειτουργία και την ύπαρξή του.