

# Οδεύοντας προς το νέο σχολείο των ΤΠΕ. Μια διεπιστημονική προσέγγιση

Γεράσιμος Κουστουράκης<sup>1</sup>, Χρήστος Παναγιωτακόπουλος<sup>2</sup>  
[koustourakis@upatras.gr](mailto:koustourakis@upatras.gr), [cpanag@upatras.gr](mailto:cpanag@upatras.gr)

<sup>1</sup> ΤΕΕΑΠΗ, Πανεπιστήμιο Πατρών

<sup>2</sup> ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Πατρών

## Περίληψη

Στην εργασία αυτή γίνεται μία διεπιστημονική προσέγγιση της προσπάθειας για τη θέσπιση του νέου ψηφιακού σχολείου. Για το σκοπό αυτό αξιοποιούνται οι θεωρίες του Bernstein για τον παιδαγωγικό μηχανισμό και της Archer για την προώθηση εκπαιδευτικών αλλαγών. Τα ευρήματά μας έχουν ως εξής: α) για τη γένεση του σχολείου των ΤΠΕ καθοριστική υπήρξε η επίδραση των αποφάσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που βασίζονται στις απόψεις της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, β) η διαμόρφωση της νέας μεταρρύθμισης οφείλεται στη δράση του επίσημου πεδίου αναπλαισίωσης, και μέσω πολιτικής χειραγώγησης επιχειρήθηκε η εξασφάλιση κοινωνικής συναίνεσης για τις προωθούμενες αλλαγές, γ) αντιρρήσεις στη συγκεκριμένη πολιτική εκφράστηκαν από την ΟΛΜΕ και τις εκπαιδευτικές στήλες του αριστερού τύπου. Και δ) το σχολείο των ΤΠΕ είναι μαθητοκεντρικό, ανοικτό στην κοινωνία και για να επιτύχει βασίζεται στη δράση του εκπαιδευτικού. Όπως φαίνεται, η μετάβαση προς το ψηφιακό σχολείο απαιτεί ριζικές μεταβολές στις υποδομές και το καθεστώς λειτουργίας των σημερινών σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για την υλοποίηση των οποίων χρειάζεται πολιτική βούληση, χρόνος και ικανή χρηματοδότηση.

**Λέξεις κλειδιά:** ψηφιακό σχολείο, ΤΠΕ, παιδαγωγικός μηχανισμός

## Εισαγωγή

Η θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου, που είχε δεχθεί έντονη κριτική μετά την πετρελαϊκή κρίση της δεκαετίας του 1970, επανακάμπτει και αποτελεί το κυρίαρχο θεωρητικό πλαίσιο για τη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής στην πραγματικότητα, που διαμορφώνεται μετά την κατάρρευση των πρώην Ανατολικών Σοσιαλιστικών δημοκρατιών. Η παγκόσμια αυτή πραγματικότητα αποδίδεται από τους κοινωνικούς επιστήμονες με τους όρους μεταβιομηχανική κοινωνία ή κοινωνία της γνώσης ή κοινωνία της πληροφορίας (Becker, 1993; Castells, 2000; Giddens et. al., 2007; Zajda, 2002). Σε αυτήν το μεγαλύτερο μέρος των πολιτών απασχολείται στον τριτογενή τομέα των υπηρεσιών και η κυρίαρχη κοινωνική ελίτ αντλείται από τους ειδικούς και τους ειδήμονες, που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για την παραγωγή, τη διανομή και τον έλεγχο της επιστημονικής γνώσης και πληροφορίας (Archer, 1990; Bell, 1976). Στη νέα αυτή πραγματικότητα, που μπορεί να χαρακτηριστεί και ως «συνολικά παιδαγωγούμενη κοινωνία» (totally pedagogised society), οι εργαζόμενοι για να είναι αποτελεσματικοί θα πρέπει να διαθέτουν «τεχνολογικό αλφαριθμητισμό» και να είναι επανεκπαιδευσιμοι (Bernstein, 2001; Singh, 2002; Tyler, 2004). Δηλαδή θα πρέπει να αξιοποιούν τους θεσμούς της δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης για να ανανεώνουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους, και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες ενός διαρκώς μεταβαλλόμενου εργασιακού περιβάλλοντος. Η επένδυση, λοιπόν, στην εκπαίδευση για την απόκτηση από τους μαθητές τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και βασικών ικανοτήτων (key

competences), μεταξύ των οποίων είναι και δεξιότητες χρήσης και αξιοποίησης της πληροφορίας, προβάλλεται με έντονο τρόπο από τους Διεθνείς Οργανισμούς (Πον, 1996; OECD, 2001; Rychen, 2004; UNESCO, 2002). Επίσης, αντίστοιχες αποφάσεις λαμβάνονται από τις ισχυρές οικονομικά χώρες ή ομάδες χωρών, όπως είναι η Ευρωπαϊκή Ένωση. Στην περίπτωση της τελευταίας απόψεις για επένδυση στην εκπαίδευση των Ευρωπαίων πολιτών με στόχο την προοπτική δημιουργίας μιας κοινωνίας της γνώσης ανιχνεύονται τόσο στα επίσημα ευρωπαϊκά κείμενα, όπως η Λευκή Βίβλος για την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση (Commission, 1995), όσο και στις αποφάσεις των Κοινοτικών Οργάνων που υλοποιούν τη Στρατηγική της Λισσαβόνας 2000 (Dion, 2005; Ertl, 2006; Johansson et al., 2007). Σύμφωνα με τη Νόβα - Καλτσούνη (2010, σελ. 133-134) ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός από την πλευρά της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελεί μια εξελιγμένη μορφή της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου επειδή δεν επιδιώκεται η συσσώρευση από τους πολίτες τίτλων και γνώσεων, όπως παλαιότερα, αλλά η απόκτηση δεξιοτήτων, που θα τους καθιστούν ικανούς να χρησιμοποιούν με αποτελεσματικό τρόπο τη γνώση και την πληροφορία για να μπορούν να διεκδικήσουν θέσεις απασχόλησης στη διαρκώς μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας.

Η πραγματοποίηση εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων συνδέεται με τη δράση των πολιτικών δυνάμεων που βρίσκονται στην εξουσία και έχουν τη δυνατότητα να ελέγξουν τον εκπαιδευτικό θεσμό και να προωθήσουν μέσα από μια διαδικασία διαπραγμάτευσης (negotiation) με τις διάφορες κοινωνικές ομάδες τους στόχους και τις επιδιώξεις τους. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την άποψη της Archer (1984) οι εκπαιδευτικές αλλαγές μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα:

α) εσωτερικής πρωτοβουλίας (internal initiation) όταν οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν αυτονομία στην εργασία τους και μπορούν ως επαγγελματίες να προωθήσουν κάποιες μικρής ή μεγάλης κλίμακας εκπαιδευτικές αλλαγές,

β) πολιτικής χειραγώγησης (political manipulation) στην περίπτωση, κυρίως, συγκεντρωτικών εκπαιδευτικών συστημάτων, όπως αυτά της Ελλάδας και της Γαλλίας. Εδώ διάφορες κοινωνικές ομάδες προσπαθούν να προωθήσουν τους εκπαιδευτικούς τους στόχους θέτοντας στο δημόσιο διάλογο τα θέματα που τους αφορούν. Και τούτο προκειμένου να επηρεάσουν τη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πολιτικής. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη περίπτωση θα μπορούσαμε να εντάξουμε και τις ενέργειες για χειραγώγηση των πολιτών από την πλευρά του κράτους, με στόχο να υποστηριχθεί ότι οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις έχουν τη γενικότερη αποδοχή της κοινωνίας.

γ) εξωτερικής συναλλαγής (external transaction) στην περίπτωση αποκεντρωτικών εκπαιδευτικών συστημάτων. Εδώ μπορεί να υπάρχει συναλλαγή μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και εξωτερικών προς την εκπαίδευση φορέων ή ομάδων συμφερόντων. Τέτοια είναι η περίπτωση μιας πολυεθνικής εταιρείας, που προσφέρει χρηματικά, υλικά ή συμβολικά ανταλλάγματα σε κάποιο τριτοβάθμιο ίδρυμα με στόχο την «εξαγορά» εκπαιδευτικών υπηρεσιών, όπως είναι η μεταπτυχιακή εξειδίκευση του προσωπικού της, ή την πραγματοποίηση ερευνών στον εξειδικευμένο τομέα της παραγωγικής της δραστηριότητας.

Η πραγματοποίηση αλλαγών, που επηρεάζουν τη διαμόρφωση της σχολικής γνώσης και των παιδαγωγικών πρακτικών, όπως είναι η διαμόρφωση ενός σύγχρονου σχολείου, το οποίο να στηρίζεται στις νέες τεχνολογίες, μπορεί να προσεγγισθεί με τη θεωρία του Bernstein (1990; 2000) για τον παιδαγωγικό μηχανισμό. Για τη διαμόρφωση και υλοποίηση μιας τέτοιας εκπαιδευτικής πολιτικής συμβάλλουν τρία πεδία. Πρώτον, το πεδίο γένεσης του παιδαγωγικού λόγου, όπου οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα των επιρροών που ασκούνται στο κράτος τόσο από το διεθνές περιβάλλον, όπως είναι για παράδειγμα οι αποφάσεις των θεσμικών οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο

και από επιδράσεις από τα πεδία της οικονομίας (παραγωγής) και του συμβολικού ελέγχου (διανοούμενοι, μέσα μαζικής ενημέρωσης, τομέας των υπηρεσιών). Δεύτερον, το πεδίο διαμόρφωσης του παιδαγωγικού λόγου, στο οποίο οι εκπαιδευτικές αλλαγές συγκεκριμενοποιούνται και θεσπίζονται. Σε αυτό υφίσταται η συνθετική ή η αντιθετική δράση μεταξύ: (α) του επίσημου πεδίου αναπλαισίωσης (ORF - Official Recontextualizing Field), το οποίο περιλαμβάνει την κρατική εκπαιδευτική γραφειοκρατία και εκείνο το τμήμα του κρατικού μηχανισμού, που διαμορφώνει την εκπαιδευτική πολιτική. Και (β) του παιδαγωγικού πλαισίου αναπλαισίωσης (PRF - Pedagogical Recontextualizing Field), που περιλαμβάνει τα πανεπιστήμια, τις συνδικαλιστικές οργανώσεις των εκπαιδευτικών, τους εκδοτικούς οίκους, τα επιστημονικά περιοδικά και γενικότερα τα έντυπα, ή τις εξειδικευμένες στήλες των εφημερίδων, θα μπορούσαμε να προσθέσουμε, που ασχολούνται με τον τομέα της εκπαίδευσης. Το τρίτο πεδίο εστιάζεται στην πραγματικότητα του σχολείου και της σχολικής τάξης, στο οποίο συμβαίνει η επεξεργασία και η μετάδοση της σχολικής γνώσης μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου - μαθητών. Εδώ η διαμόρφωση της μεταξύ τους παιδαγωγικής επικοινωνιακής σχέσης και ο τρόπος με τον οποίο αναπτύσσεται το διδακτικό έργο αναλύεται από τον Bernstein (2000) με τη χρήση της έννοιας «περιχάραξη». Πιο συγκεκριμένα, η περιχάραξη αναφέρεται στις διδακτικές επιλογές (επιλογή είδους γνώσης και σειρά παρουσίασής της, χρόνος που διατίθεται για τη διδασκαλία της σχολικής γνώσης και αξιολόγησή της) και την ανάπτυξη αλληλεπιδραστικών επικοινωνιακών σχέσεων μεταξύ δασκάλου - μαθητών για τη διδασκαλία ενός συγκεκριμένου γνωστικού αντικείμενου στο μικροεπίπεδο της σχολικής τάξης. Έτσι, ισχυρή είναι η περιχάραξη όταν ο ρόλος του δασκάλου είναι κυρίαρχος. Ακόμη, ο τρόπος διαμόρφωσης της σχολικής γνώσης μπορεί να προσεγγισθεί με την αξιοποίηση της έννοιας της ταξινόμησης, η οποία αναφέρεται στον τρόπο που τα περιεχόμενα των γνωστικών αντικειμένων του αναλυτικού προγράμματος σχετίζονται μεταξύ τους (Bernstein, 2000). Εδώ, η διατήρηση ή όχι της καθαρότητας των γνωστικών αντικειμένων του curriculum (ισχυρή ή ασθενής ταξινόμηση αντίστοιχα) απεικονίζει και σε μεγάλο βαθμό προδιαγράφει τη δυνατότητα λ.χ. της ανάπτυξης συνεργατικών διαθεματικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μεταξύ των εκπαιδευτικών διαφορετικών ειδικοτήτων, που υπηρετούν σε μια σχολική μονάδα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ο τρόπος με τον οποίο συσχετίζονται η ταξινόμηση με την περιχάραξη για τη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού έργου στο πλαίσιο ενός σχολείου ή μιας συγκεκριμένης εκπαιδευτικής βαθμίδας αποδίδεται από τη θεωρία του Bernstein (2000) με την έννοια του παιδαγωγικού κώδικα (pedagogic code).

Στις αρχές Μαρτίου 2010 έγινε η διακήρυξη από την υπουργό παιδείας της νεοεκλεγείας κυβέρνησης του ΠΑΣΟΚ για τη δημιουργία ενός «νέου σχολείου», που παρουσιάζεται ως το σχολείο της εφαρμογής των νέων τεχνολογιών. Στην εργασία αυτή θα επιχειρήσουμε να προσεγγίσουμε τη συγκεκριμένη εκπαιδευτική μεταρρυθμιστική προσπάθεια κατά τα πρώτα στάδια της εμφάνισής της, εστιάζοντας: α) στις επιδράσεις για την εμφάνιση και τη διαμόρφωσή της, β) στο βαθμό αποδοχής της από τους εκπαιδευτικούς και τους άλλους κοινωνικούς φορείς συμβολικού ελέγχου, και γ) στις ενδεχόμενες επιπτώσεις από τη θέσπισή της για το δάσκαλο και το μαθητή.

### **Η εισαγωγή του «νέου σχολείου» που αξιοποιεί τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία**

Οι επιλογές που έγιναν στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα στην Ελλάδα για το ποια σχολική γνώση θεωρείται σημαντική για να διδαχθεί, όπως και με ποιο τρόπο πρέπει αυτή να προσεγγισθεί,

έχουν επηρεαστεί από τις αποφάσεις των Ευρωπαίων ηγετών της Λισαβόνας το 2000. Πιο συγκεκριμένα, η θέσπιση του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών για την υποχρεωτική εκπαίδευση (2003), που συνοδεύτηκε από την παραγωγή εκπαιδευτικού λογισμικού για την υποστήριξη της διδασκαλίας των διαφόρων μαθημάτων του curriculum, εμφανίστηκαν ως υλοποίηση του ευρωπαϊκού στόχου για ένταξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία (Commission, 2000; 2001; Alahiotis & Karatzia, 2006; Koustourakis, 2007; ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2003). Δηλαδή στο επίπεδο γένεσης του παιδαγωγικού λόγου ο διεθνής παράγοντας αποδεικνύεται κυρίαρχος για τη διαμόρφωση της ελληνικής εκπαιδευτικής πολιτικής στον τομέα της σχολικής γνώσης (Κουσουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2008). Τα διαθεματικά curricula και το έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, που δημιουργήθηκαν για να τα υλοποιήσουν, αποτελούν το πρώτο βήμα, για να προωθηθεί στην περίπτωση της Ελλάδας του 21<sup>ου</sup> αιώνα ο εκσυγχρονισμός και η ανάπτυξη της οικονομίας και της παραγωγής με τη συμβολή της εκπαίδευσης. Μάλιστα, στο σχολείο ανατίθεται η υλοποίηση του στόχου για τον εφοδιασμό της κοινωνίας με εγγράμματους τεχνολογικά πολίτες, που θα διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τη διαχείριση της γνώσης και της πληροφορίας στο πλαίσιο μιας κοινωνίας της γνώσης. Η εξαγγελία από την υπουργό παιδείας Α. Διαμαντοπούλου στις 4-3-2010 της δημιουργίας του «νέου σχολείου» αποτελεί το δεύτερο και ουσιαστικό βήμα, που έρχεται να συμπληρώσει και να επεκτείνει το πρώτο, σχετικά με το στόχο της απόκτησης τεχνολογικού αλφαριθμητισμού από τους μαθητές, που θα φοιτήσουν σε αυτό. Γιατί στο συγκεκριμένο σχολείο θα αξιοποιούνται οι νέες τεχνολογίες, αφού τα στηρίγματα του θα είναι: «Ο διαδραστικός πίνακας, το ηλεκτρονικό βιβλίο, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, ο προσωπικός μαθητικός υπολογιστής» (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 5). Η θέσπιση του σχολείου των ΤΠΕ εμφανίζεται ως ανάγκη προσαρμογής στα ευρωπαϊκά δεδομένα, επειδή: «Οι μέτριες επιδόσεις, αφενός του εκπαιδευτικού συστήματος σε σχέση με τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση και αφετέρου των ελλήνων μαθητών σε διεθνείς αξιολογήσεις όπως αυτή της PISA, καθώς επίσης η χαμηλότατη θέση της Ελλάδας ως προς τη χρήση της τεχνολογίας..., δημιουργούν μια απογοητευτική εικόνα απόδοσης του ελληνικού σχολείου» (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 9). Επιπλέον, η αναγκαιότητα για τη θέσπιση του νέου σχολείου γίνεται με τα επιχειρήματα της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου: «Η επιλογή αυτή αντανακλά τη βαθιά μας πεποίθηση πως το κλειδί, για την αναπτυξιακή προοπτική, τη συνολική και ατομική πρόοδο είναι η παιδεία» (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 6). Επίσης, στο σχολείο των ΤΠΕ υλοποιούνται οι προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για βελτίωση των ικανοτήτων των μαθητών και για την καλλιέργεια θετικής στάσης για συμμετοχή στους θεσμούς της δια βίου εκπαίδευσης (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 10-11). Δηλαδή, μέσα από τη φοίτηση στο σχολείο των νέων τεχνολογιών επιδιώκεται να δημιουργηθεί ο τύπος του «επανεκπαιδύσιμου» πολίτη, που θα διαθέτει τη βούληση και την ετοιμότητα για δια βίου βελτίωση των επαγγελματικών του ικανοτήτων και δεξιοτήτων (Bernstein, 2001; Tyler, 2004).

Στο πεδίο διαμόρφωσης του παιδαγωγικού λόγου, που αφορά το σχεδιασμό για τη θέσπιση του σύγχρονου σχολείου των ΤΠΕ, κυρίαρχο και βασικό ρόλο διαθέτει η ηγετική ομάδα του υπουργείου παιδείας δια βίου μάθησης και θρησκευμάτων (ΥΠΔΒΜΘ) (ORF). Χαρακτηριστικές είναι οι πρωτοβουλίες της υπουργού παιδείας και της αρμόδιας υφυπουργού για ενημέρωση της κοινής γνώμης μέσω των μέσων μαζικής επικοινωνίας για τις αλλαγές που πρόκειται να γίνουν με τη θέσπιση του «νέου σχολείου» (Καλημέρη & Μάλλα, 2010; Καλημέρη, 2010α; Μπενέκου, 2010). Ακόμη, επιδιώκεται η συμμετοχή των πολιτών στο διάλογο για την εκπαίδευση μέσω της τεχνικής της δημόσιας διαβούλευσης. Σύμφωνα με αυτήν δίνεται η δυνατότητα στον κάθε πολίτη να διατυπώσει με ηλεκτρονικό τρόπο την άποψή του για τις διάφορες όψεις της προωθούμενης εκπαιδευτικής

μεταρρύθμισης (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 28). Έτσι, η ηγεσία του υπουργείου παιδείας, πραγματοποιώντας κάποιες συμπληρώσεις ή προσαρμογές στα κείμενα των εκπαιδευτικών νομοσχεδίων με βάση και τις απόψεις των πολιτών, μπορεί να τα εμφανίσει ως προϊόν συναινετικών διαδικασιών (πολιτική χειραγώγηση) (Archer, 1984). Άλλωστε, το νέο σχολείο των ΤΠΕ προϋποθέτει την ύπαρξη κοινωνικής αποδοχής, επειδή εμφανίζεται να είναι ανοικτό στην κοινωνία (ασθενής ταξινόμηση) καθώς σε αυτό «*θεσμικό και ουσιαστικό ρόλο έχουν όλοι: οι εκπαιδευτικοί, οι γονείς, οι ίδιοι οι μαθητές, η τοπική αυτοδιοίκηση*» (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 6).

Στο επίπεδο του κράτους και των φορέων του (ORF), που έχουν την πρωτοβουλία για τη διαμόρφωση της μεταρρύθμισης για το νέο σχολείο και για την πραγματοποίηση όλων των αναγκαίων αλλαγών και προσαρμογών, που θα οδηγήσουν στη διαμόρφωση των προϋποθέσεων και των υποδομών για την υλοποίησή της, εκτός από την ηγεσία του ΥΠΔΒΜΘ, διακρίνουμε:

α) τον Γενικό Γραμματέα του υπουργείου, ο οποίος ως καθηγητής Παιδαγωγικής στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, προέρχεται από το παιδαγωγικό πλαίσιο αναπλαισίωσης (PRF) και με τις επιστημονικές του γνώσεις συνέβαλε στο σχεδιασμό της συγκεκριμένης μεταρρύθμισης ενώ διαθέτει και την ευθύνη για την παρακολούθηση της υλοποίησής της (Κουλαϊδής, 2010; Μπενέκου, 2010).

β) το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (ΠΙ), το οποίο διαθέτει θεσμικό ρόλο για τη διαμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων του σχολείου των ΤΠΕ, όπως και της έντυπης και ψηφιακής σχολικής γνώσης, που θα τα υλοποιήσουν. Το «νέο» σχολείο θα στηριχθεί στις υποδομές που έχουν αναπτυχθεί με ενέργειες του ΠΙ και αφορούν τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης και το υπάρχον σε ψηφιακή μορφή εκπαιδευτικό υλικό (σχολικά εγχειρίδια σε μορφή pdf και εκπαιδευτικό λογισμικό) (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 10). Επομένως, ο δεύτερος μετά από την ηγετική ομάδα του υπουργείου παιδείας και σημαντικός πλώνας του ORF για τη διαμόρφωση της μεταρρύθμισης για το σχολείο των ΤΠΕ είναι το ΠΙ. Για τη δημιουργία της υπάρχουσας ψηφιακής υποδομής συνεργάστηκαν με το ΠΙ πολλοί και σημαντικοί φορείς του PRF, όπως μέλη ΔΕΠ ελληνικών ΑΕΙ, ιδιωτικοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί, εταιρείες παραγωγής εκπαιδευτικού λογισμικού και εκδοτικοί οίκοι που δραστηριοποιούνται στην έκδοση επιστημονικών βιβλίων για την εκπαίδευση (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2008). Επιπλέον, για τη διαμόρφωση των νέων curricula, που θα δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, για να είναι δυνατή η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας για την προσέγγιση και αναζήτηση της σχολικής γνώσης, συνεχίζεται η διασύνδεση του PRF με το ORF μέσω του ΠΙ. Και τούτο διότι μέλη ΔΕΠ ελληνικών πανεπιστημίων εργάζονται σε ομάδες του ΠΙ για τη δημιουργία των curricula του σχολείου των ΤΠΕ (Λακασάς, 2010; Μπενέκου, 2010).

Σημαντικός φορέας του PRF, που διαχειρίζεται τη σχολική γνώση στο μικροεπίπεδο της σχολικής τάξης είναι ο εκπαιδευτικός (Bernstein, 1990). Άμεση επίσημη τοποθέτηση για το «νέο σχολείο» των ΤΠΕ δεν υπήρξε από την πλευρά των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι η μεταρρύθμιση για το σχολείο των νέων τεχνολογιών προβλέπεται ότι θα ξεκινήσει από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, και ειδικότερα από τα Γυμνάσια, ενώ πιλοτική θα είναι η εφαρμογή του σε κάποια από τα ολοήμερα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 13). Αντίθετα άμεση και αρνητική υπήρξε η αντίδραση της ΟΛΜΕ για το σχολείο των ΤΠΕ, που ως συλλογικός διανοούμενος εκπροσωπεί το σύνολο του σώματος των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, η ΟΛΜΕ, αρχικά, με έγγραφό της προς την υπουργό παιδείας διευκρίνισε ότι το «νέο σχολείο» δεν αποτελεί προϊόν συναίνεσης και συνεργασίας

με τις εκπαιδευτικές ομοσπονδίες (ΟΛΜΕ, 2010α). Στη συνέχεια εξέδωσε επίσημη διακήρυξη με την οποία απορρίπτει το σχολείο των ΤΠΕ για δύο βασικές αιτίες (ΟΛΜΕ, 2010β): α) Για επαγγελματικούς λόγους, καθώς με το νέο σχολείο ανατρέπεται το υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα και επηρεάζεται το επαγγελματικό status των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζεται ότι ο εκπαιδευτικός υποβαθμίζεται κι από επιστήμονας μετατρέπεται σε διεκπεραιωτή των εντολών και των κατευθύνσεων του υπουργείου παιδείας για τη διδακτική διαχείριση της σχολικής γνώσης. Ακόμη, στο νέο σχολείο, το οποίο βασίζεται στη διαθεματική και μέσα από συνεργατικές διαδικασίες προσέγγιση της γνώσης (ΥΠΔΒΜΘ, 2010), ο εκπαιδευτικός εμφανίζεται να βρίσκεται σε αντιπαλότητα με το μαθητή, ο οποίος έρχεται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας (ΟΛΜΕ, 2010β). Δηλαδή στο νέο σχολείο των ΤΠΕ εξασθενούν τα σύνορα μεταξύ των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων (ασθενής ταξινόμηση) και αλλάζει η επίσημη παιδαγωγική, καθώς η γνώση πρέπει να προσφέρεται με εξατομικευμένο τρόπο. Έτσι, το σχολείο από δασκαλοκεντρικό γίνεται μαθητοκεντρικό (ασθενής περιχάραξη). Σημειωτέον, ότι στα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης η εφαρμοζόμενη παιδαγωγική βασίζεται στις εξειδικευμένες ταυτότητες των εκπαιδευτικών, που διδάσκουν τα μαθήματα της ειδικότητάς τους (ισχυρή ταξινόμηση) με μετωπικό τρόπο και χωρίς συνεργατικές διαδικασίες τόσο μεταξύ των μαθητών της τάξης τους (ισχυρή περιχάραξη) όσο και με τους άλλους εκπαιδευτικούς της ίδιας σχολικής μονάδας (Bernstein, 1990; 2000). Και β) για ιδεολογικούς λόγους, καθώς η ΟΛΜΕ παρουσιάζεται να αντιτίθεται στις επιλογές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δημιουργία ενός σχολείου που «δεν θα μορφώνει τους μαθητές» αλλά που θα τους δίνει επιφανειακές γνώσεις και θα τους εφοδιάζει με «χρηστικές δεξιότητες» ανάλογες με εκείνες που χρειάζεται η αγορά εργασίας. Η ΟΛΜΕ θεωρεί ότι με τη μεταρρύθμιση για το νέο σχολείο προωθείται μια νεοφιλελεύθερη πολιτική για την εκπαίδευση, που ομοιάζει με την πολιτική “No child left behind” της κυβέρνησης Μπους στις Η.Π.Α.. Επίσης, υποστηρίζει ότι στην πολιτική για το νέο σχολείο υπεισέρχονται και οικονομικές σκοπιμότητες, αφού τα κοινοτικά κονδύλια για τη θέσπιση του θα αποδοθούν άμεσα στην αγορά και μάλιστα στις εταιρείες, που θα προμηθεύσουν τα σχολεία με το νέο τεχνολογικό εξοπλισμό.

Αντίστοιχες αρνητικές θέσεις με εκείνες που εκφράζουν τις ιδεολογικές επιφυλάξεις της ΟΛΜΕ για τη δημιουργία του σχολείου των ΤΠΕ επισημαίνονται στις εξειδικευμένες για τα εκπαιδευτικά ζητήματα στήλες των εφημερίδων της αριστεράς (PRF) (Ιωαννίδης, 2010; Παιδεία, 2010; Χολέβας, 2010). Αντίθετα, στις εκπαιδευτικές στήλες των εφημερίδων μεγάλης κυκλοφορίας, που ανήκουν στο εκτός αριστεράς πολιτικό φάσμα, επιχειρείται η ειδησεογραφική ενημέρωση των αναγνωστών τους για το «νέο» σχολείο αναπαράγοντας με ουδέτερο ή σχετικά θετικό τρόπο τις σχετικές ανακοινώσεις και διακηρύξεις του υπουργείου παιδείας (βλ. ενδεικτικά: Καλημέρη, 2010β; Λακασάς, 2010; Τρίγκα, 2010).

### **Εκπαιδευτικός, μαθητής και βασικές απαιτήσεις για τη μετάβαση στο «νέο σχολείο» των ΤΠΕ**

Με τη θέσπιση του σχολείου των ΤΠΕ αλλάζει και τροποποιείται σημαντικά, ειδικά για τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ο ισχύων παιδαγωγικός κώδικας. Έτσι, μεταβαίνουμε από τις ισχυρές ταξινόμησεις (εξειδίκευση γνωστικών αντικειμένων, διαχωρισμός σχολείου – κοινωνίας) και περιχαράξεις του παρελθόντος (δασκαλοκεντρικός και μετωπικός τρόπος διδασκαλίας) σε μεταβολές των συνόρων, που συνδέονται με ασθενέστερες ταξινόμησεις (διαθεματικές προσεγγίσεις, επιλογή γνώσεων από διαφορετικές πηγές, σύνδεση σχολείου – κοινωνίας) και περιχαράξεις (μαθητοκεντρικός τρόπος διδασκαλίας). Είναι χαρακτηριστική

η επιδίωξη από την πλευρά της πολιτείας για τη διάχυση της επίσημης (official) γνώσης στους γονείς, τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς μέσα από «πόδες πληροφοριών», από ψηφιακές εφαρμογές, όπως είναι το e-school, και από την αξιοποίηση της ψηφιακής τηλεόρασης, που θα μεταδίδει μαθήματα και εργαστηριακές δραστηριότητες (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 13-15).

Σημειώνεται, ότι στη Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη του ΥΠΔΒΜΘ <http://www.e-yliko.gr> έχουν ήδη αναρτηθεί τρεις κατηγορίες εκπαιδευτικών πακέτων. Η πρώτη επιγράφεται «Προϊόντα Εκπαιδευτικού Λογισμικού (ΥΠΕΠΘ/ΠΙ/ΕΑΙΤΥ)» και περιλαμβάνει 48 προγράμματα εκπαιδευτικού λογισμικού (Αγωγή Υγείας: 1, Διαθεματικά: 1, Θετικές Επιστήμες: 17, Θεωρητικές Επιστήμες: 15, Καλλιτεχνικά Μαθήματα: 2, Κοινωνικές Επιστήμες: 4, Τεχνολογία-Πληροφορική-Δίκτυα: 5, Φυσικές Επιστήμες: 2, Φυσική Αγωγή:1) που αναφέρονται σε όλο το φάσμα των μαθημάτων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Κάποια μάλιστα από αυτά αναφέρονται και στην Τεχνική Εκπαίδευση.

Η δεύτερη επιγράφεται «Εκπαιδευτικά Πακέτα (ΥΠΕΠΘ/ΕΑΙΤΥ)» και περιλαμβάνει 35 ολοκληρωμένα πακέτα εκπαιδευτικού λογισμικού (Αγωγή Υγείας: 2, Αισθητική Αγωγή: 1, Διαθεματικά: 4, Θετικές Επιστήμες: 13, Θεωρητικές Επιστήμες: 8, Περιβαλλοντική Αγωγή: 1, Τεχνολογία-Πληροφορική-Δίκτυα: 2, Φυσικές Επιστήμες: 4) που αναφέρονται σε Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο Λύκειο, ΑΜΕΑ, Τεχνική Εκπαίδευση.

Η τρίτη κατηγορία εκπαιδευτικού λογισμικού επιγράφεται «Συνοδευτικά CD-ROMS Σχολικών Εγχειριδίων (ΠΙ/ΕΑΙΤΥ)» και περιλαμβάνει 32 προγράμματα συνοδευτικού υποστηρικτικού λογισμικού των σχολικών εγχειριδίων σε διάφορα μαθήματα του Δημοτικού και του Γυμνασίου. Πιο συγκεκριμένα στην τρίτη κατηγορία λογισμικού συναντά κανείς υποστηρικτικό λογισμικό που συνοδεύει τα σχολικά εγχειρίδια και αναφέρεται σε Αρχαία Ελληνικά (2), Βιολογία (1), Γεωγραφία-Γεωλογία (2), Διαθεματικό Θετικών Επιστημών (1), Διαθεματικό Θεωρητικών Επιστημών (1), Εικαστικά (1), Ελληνική Γλώσσα (2), Θρησκευτικά (3), Ιστορία (2), Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή (1), Μαθηματικά (3) Ξένες Γλώσσες (6), Περιβάλλον (1), Πληροφορική (1), Πολιτιστικά (1), Φιλοσοφία (1), Φυσική (1), Φυσική Αγωγή (1) και Χημεία (1).

Αξίζει να τονιστεί, ότι πρόσβαση στην τρίτη κατηγορία λογισμικού μπορεί να έχει ο καθένας που εισέρχεται στη Δικτυακή Εκπαιδευτική Πύλη, χωρίς περιορισμούς. Η πολιτική αυτή δείχνει ότι το ΥΠΔΒΜΘ επιθυμεί σε πρώτη φάση τη διασπορά και την ευρεία χρήση του λογισμικού από όλους τους ενδιαφερόμενους (εκπαιδευτικούς, μαθητές, γονείς).

Οι αλλαγές που επέρχονται στην εκπαιδευτική διαδικασία με τη θέσπιση του σχολείου των ΤΠΕ προϋποθέτουν την επανεκπαίδευση του εκπαιδευτικού προσωπικού για να μπορέσει να διαχειριστεί αποτελεσματικά τη σχολική γνώση σύμφωνα με τις νέες παιδαγωγικές συνθήκες που διαμορφώνονται (Bernstein, 2000). Μάλιστα, από το ΥΠΔΒΜΘ (2010, σ. 5, 17) αναγνωρίζεται ο πρωταγωνιστικός ρόλος του εκπαιδευτικού προκειμένου να στηριχθεί η νέα μεταρρύθμιση (ισχυρή περιχάραξη). Για το σκοπό αυτό προβλέπεται η σχετική επιμόρφωσή του για 200 ώρες, 50 μέσα από πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία και 150 ώρες με την παροχή εκπαίδευσης από απόσταση. Δηλαδή επιχειρείται ώστε η επένδυση στην εκπαίδευση να κατευθυνθεί, σύμφωνα με τις αρχές της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, στις υποδομές των σχολείων και την εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού (Becker, 1993). Και τούτο προκειμένου να αυξηθεί σταδιακά το ποσοστό των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία και να προσεγγίσει το επίπεδο των ευρωπαϊκών χωρών, που παρουσιάζουν υψηλές επιδόσεις στις διεθνείς αξιολογήσεις, όπως είναι το κριτήριο PISA (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 12-13). Ωστόσο, από την πλευρά της ΟΛΜΕ (2010β) η επιμόρφωση των 200 ωρών θεωρείται ως ανεπαρκής για να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να αποκτήσει μια νέα επαγγελματική ταυτότητα και να μπορέσει να

χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά τις νέες τεχνολογίες στο διδακτικό του έργο και την επικοινωνία του με τους μαθητές του και τους γονείς τους. Άλλωστε, προβλέπεται η ανάπτυξη ψηφιακής συνεργασίας μεταξύ γονέων και σχολείου (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 15), όπως είναι λ.χ. η απάντηση του δασκάλου με e-mail στα ερωτήματα που του υποβάλλονται με ηλεκτρονικό τρόπο από γονείς μαθητών της τάξης του. Επίσης, προβλέπεται η δυνατότητα του μαθητή να ενημερώνεται με τη χρήση των ΤΠΕ για τα γεγονότα του σχολείου του (Υπουργείο Παιδείας, 2010, σ. 14), γεγονός που προϋποθέτει την ικανότητα του εκπαιδευτικού να διαχειρίζεται τις ψηφιακές εφαρμογές, που θα έχει στη διάθεσή του, και να επικαιροποιεί συνεχώς με σχετικές πληροφορίες την ιστοσελίδα του σχολείου του.

Η διατήρηση του στόχου της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης και η εξασθένιση συνόρων μεταξύ των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων προϋποθέτουν τη μετάβαση από έναν αυτόνομο και ατομιστικό τρόπο εργασίας, από την πλευρά του εκπαιδευτικού, σε συνεργατικές διδακτικές διαδικασίες μεταξύ των εκπαιδευτικών μιας συγκεκριμένης σχολικής μονάδας για τη διαμόρφωση της γνώσης, που θα διδαχθεί, και για την αξιοποίηση των ψηφιακών πηγών στη διδασκαλία (ασθενής ταξινόμηση). Και τούτο διότι η μεταρρύθμιση για το νέο σχολείο συνδέεται με την εφαρμογή των απόψεων για το αποτελεσματικό σχολείο (Λάμνιαν, 2002) και την υλοποίηση της αξιολόγησης των διαφόρων σχολικών μονάδων όσον αφορά τη δημιουργικότητα και την καινοτομία χρήσης των ΤΠΕ από αυτά (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 15). Άλλωστε, εισέρχεται στο προσκήνιο ο ανταγωνισμός και η άμιλλα μεταξύ των διαφόρων σχολικών μονάδων (ισχυρή ταξινόμηση μεταξύ σχολείων) καθώς θεσπίζεται κάθε χρόνο η ανάδειξη, προβολή και επιβράβευση των 100 πιο καινοτόμων σχολείων σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι, για τη διαμόρφωση μιας ανταγωνιστικής εικόνας προϋποτίθεται η συνεργασία του προσωπικού που υπηρετεί σε κάθε σχολική μονάδα. Επιπλέον, η ανάρτηση στις ιστοσελίδες των σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης πληροφοριών για τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των διαφόρων μαθημάτων, όπως και ψηφιακών εφαρμογών που απευθύνονται στους μαθητές τους, τα κάνει άμεσα ορατά, συγκρίσιμα και αξιολογήσιμα.

Στην περίπτωση του σχολείου των νέων τεχνολογιών ο εκπαιδευτικός διαθέτει ευελιξία όσον αφορά τη διαμόρφωση του περιεχομένου του μαθήματός του. Έτσι, μπορεί να επιλέξει από την ψηφιακή βιβλιοθήκη, που έχει στη διάθεσή του και η οποία προσδιορίζει τα όρια της επίσημης εκπαιδευτικής γνώσης, εκείνο το υλικό με το οποίο επιθυμεί να συνθέσει τη σχολική γνώση που θα διδάξει στους μαθητές του (ισχυρή περιχάραξη ως προς την επιλογή είδους γνώσης). Για το σκοπό αυτό προβλέπεται η ψηφιοποίηση σχολικών εγχειριδίων και μαθημάτων και η δημιουργία ψηφιακών εφαρμογών για κάθε μάθημα του δημοτικού, του γυμνασίου και του λυκείου (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 14). Επίσης, ο εκπαιδευτικός διαθέτει την ευθύνη και την ευελιξία για την ανάπτυξη και παρουσίαση του μαθήματός του (ισχυρή περιχάραξη για τη σειρά παρουσίασης της γνώσης) και για το χρόνο που θα αφιερώσει για τη διδασκαλία μιας συγκεκριμένης γνώσης (ασθενής βηματισμός περιχάραξης). Ωστόσο, οι διδακτικές του ενέργειες οφείλουν να έχουν ως επίκεντρο το μαθητή, τον οποίο καλείται να μάθει «πώς να μαθαίνει» χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία (ΥΠΔΒΜΘ, 2010, σ. 11). Δηλαδή ο δάσκαλος οφείλει να κινητοποιεί το μαθητή του στη διαδικασία της μάθησης. Και ο τελευταίος μπορεί να εργάζεται ατομικά ή συλλογικά, για να προσεγγίσει τη γνώση ερευνώντας κι επιλέγοντας τις γνώσεις που του είναι απαραίτητες, από μια πληθώρα πληροφοριών, με τη χρησιμοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας για να πραγματοποιήσει ένα project ή να απαντήσει σε κάποια άσκηση, η οποία μπορεί να του ανατεθεί και με ηλεκτρονικό τρόπο από τον δάσκαλό του. Συνεπώς, στόχος του νέου σχολείου είναι η με βιωματικό τρόπο ενεργητική συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία της μάθησης, προκειμένου ν' αποκτήσει πρακτικές δεξιότητες για την ανεύρεση και διαχείριση της



πληροφορίας (ασθενής περιχάραξη). Μάλιστα, στο σύγχρονο σχολείο ο μαθητής θα πιστοποιείται για τις γνώσεις του στις ΤΠΕ κατοχυρώνοντας με αυτό τον τρόπο τις δεξιότητες, που έχει αποκτήσει, τις οποίες και μπορεί να επικαλεστεί αύριο στο στίβο της αγοράς εργασίας.

Στο σχολείο των νέων τεχνολογιών είναι επιθυμητή η εξατομίκευση της διδασκαλίας, που σημαίνει στενή παρακολούθηση του κάθε μαθητή από τον εκπαιδευτικό και τήρηση ημερολογίου για την καθημερινή μαθησιακή του πορεία. Και τούτο για να μπορέσει ο δάσκαλος να δημιουργήσει το ατομικό αναλυτικό πρόγραμμα για τον κάθε μαθητή, το οποίο θα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες, τις επιδόσεις και τις δυνατότητες του. Μάλιστα, η χρήση των ΤΠΕ θεωρείται ότι μπορεί να συμβάλλει στην εξατομίκευση της διδασκαλίας και να οδηγήσει στην ενεργητικότερη συμμετοχή των μαθητών σε μαθησιακές δραστηριότητες ή ακόμη και στο σχεδιασμό της προσωπικής τους πορείας μάθησης (ΥΠΑΒΜΘ, 2010, σ. 25).

Ας δούμε, όμως, σε ποια άλλα σημεία εκτός βέβαια από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ θα πρέπει η πολιτεία να δώσει ιδιαίτερη βαρύτητα για τη μετάβαση από το παραδοσιακό στο ψηφιακό σχολείο.

Για τη μετάβαση στο νέο ψηφιακό σχολείο εξίσου σημαντικά είναι και τα ακόλουθα (Δαγδιλέλης, 2005; Μπάκας, 2009; Δημακόπουλος & Παναγιωτακόπουλος, 2010):

- *Η αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων.*

Στα υπάρχοντα αναλυτικά προγράμματα δεν φαίνεται να έχουν θέση οι ΤΠΕ, τουλάχιστον στο βαθμό που χρειάζεται ώστε να εξυπηρετήσουν το στόχο τους. Χρειάζεται η ριζική αλλαγή τους οδεύοντας σε curricula που να χαρακτηρίζονται από ασθενείς ταξινομήσεις των περιεχομένων τους, ώστε η διδασκαλία να κεφαλαιοποιήσει την προστιθέμενη αξία της δυναμικής των ΤΠΕ στη σχολική τάξη.

- *Η συνεχής επιμόρφωση όλου του προσωπικού των σχολικών μονάδων στις ΤΠΕ και ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών προκειμένου οι τελευταίοι να αλλάξουν αντιλήψεις σχετικά με την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ*

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο ρόλος του εκπαιδευτικού μεταβάλλεται στο νέο - ψηφιακό σχολείο. Είναι διαπιστωμένο επίσης, ότι η γνώση αναφορικά με τις ΤΠΕ απαξιώνεται γρήγορα. Ακόμα, προσφέρονται συνεχώς καινούρια ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά εργαλεία. Η συνεχής επιμόρφωση, ιδιαίτερα του εκπαιδευτικού προσωπικού των σχολικών μονάδων, είναι επιβεβλημένη σε τακτά χρονικά διαστήματα και με σύντομους κύκλους υποστήριξης τόσο στα υπάρχοντα εργαλεία όσο και στα νέα. Μάλιστα, είναι απαραίτητη η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών τόσο για την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων όσο και για την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Και τούτο διότι από έρευνες προκύπτει ότι μικρό μέρος εκπαιδευτικών διακατέχεται από τεχνοφοβία, ενώ υπάρχουν και αρκετοί ακόμη που δεν έχουν πεισθεί τόσο για τις δυνατότητες που τους παρέχει η χρήση των τεχνολογικών εργαλείων στη διδακτική διαχείριση της σχολικής γνώσης, όσο και για την αποτελεσματικότητα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην καθημερινή σχολική πρακτική (Παναγιωτακόπουλος κ.α., 2009).

- *Η ενίσχυση των υποδομών σε υλικό και λογισμικό.*

Το υλικό απαξιώνεται γρήγορα. Μαζί του και το λογισμικό, το οποίο συμπαρασύρεται από το υλικό. Γι' αυτό είναι απαραίτητη η συνεχής υποστήριξη και ενίσχυση των υποδομών σε υλικό αλλά και η συνεχής υποστήριξη των μηχανισμών παραγωγής λογισμικού, το οποίο θα ενσωματώνει τις τεχνολογικές προόδους που συντελούνται αλματωδώς. Από την άλλη πλευρά, στο ψηφιακό σχολείο το σχολικό εργαστήριο δεν επαρκεί ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες όλων των μαθημάτων καθημερινά. Όπως φαίνεται, το πρόβλημα μπορεί να λυθεί

με την ύπαρξη του υπολογιστή ή των υπολογιστών μέσα στη σχολική τάξη, στην οποία ο μαθησιακός πίνακας πρέπει να αντικατασταθεί με τον διαδραστικό πίνακα.

- Η ενεργοποίηση μηχανισμού συντήρησης του υλικού και του λογισμικού κάθε σχολικής μονάδας.

Πολύ συχνά οι βλάβες του υλικού αλλά και τα προβλήματα στην εκτέλεση του λογισμικού δημιουργούν προβλήματα στην ομαλή διεκπεραίωση του εκπαιδευτικού έργου, δημιουργώντας ισχυρούς ανασταλτικούς παράγοντες αναφορικά με την αξιοποίησή τους.

Το πρόβλημα της συντήρησης του υλικού και του λογισμικού θα πρέπει να τεθεί σε βάση πρόληψης και ελέγχου σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενδεχομένως μέσα από τα Κέντρα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών (ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.) των εκπαιδευτικών περιφερειών. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η υποστήριξη των ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. με επιπλέον ειδικό τεχνικό προσωπικό. Αυτό, ίσως μειώσει τους φόβους και τις ανασφάλειες που νιώθουν οι εκπαιδευτικοί για τις ΤΠΕ και να τους βοηθήσει ώστε να τις αξιοποιούν περισσότερο.

Όπως, μάλλον, προκύπτει από τη σύγχρονη πραγματικότητα, αυτός που δεν θα νιώθει άβολα (αντίθετα μάλιστα) στο νέο ψηφιακό σχολείο θα είναι ο μαθητής. Ο μαθητής ήδη έχει γεννηθεί σε ένα «τεχνολογικό» περιβάλλον στο οποίο διεισδυτικότητα του υπολογιστή και του Διαδικτύου βρίσκεται σε πολύ υψηλό επίπεδο. Μάλιστα, χρόνο με το χρόνο και μέσα από την ενοποίηση του Διαδικτύου με τις υπηρεσίες ψυχαγωγίας, σταθερής και κινητής τηλεφωνίας η διεισδυτικότητα αυξάνει όλο και περισσότερο.

Από τα παραπάνω εύκολα συμπεραίνει κανείς, ότι αλλαγές για τη μετάβαση στο ψηφιακό σχολείο είναι ριζικές, απαιτούν χρόνο, πολιτική βούληση και φυσικά, την απαραίτητη χρηματοδότηση.

### **Συμπεράσματα**

Σύμφωνα με τα όσα αναλύθηκαν παραπάνω, για τη μετάβαση προς το νέο, το ψηφιακό σχολείο, καταλήγουμε στα ακόλουθα συμπεράσματα:

- α) Οι αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που βασίζονται στις απόψεις της θεωρίας του ανθρώπινου κεφαλαίου, καθόρισαν σε εξαιρετικά σημαντικό βαθμό και προσδιόρισαν τη διαμόρφωση της σύγχρονης ελληνικής εκπαιδευτικής πολιτικής για το νέο σχολείο των ΤΠΕ
- β) Η μεταρρύθμιση για το νέο σχολείο διαμορφώθηκε από τη δράση του επίσημου πλαισίου αναπαισίωσης (ηγεσία του ΥΠΔΒΜΘ και ΠΙ) και προωθήθηκε μέσω πολιτικής χειραγώγησης (δημόσια διαβούλευση), σύμφωνα με τη θεώρηση της Archer, με στόχο την εξασφάλιση κοινωνικών συναινέσεων για την αποδοχή των επερχόμενων αλλαγών.
- γ) Στη θέσπιση του νέου σχολείου οι πρώτες αντιδράσεις που διατυπώθηκαν ενάντια στη μεταρρύθμιση αυτή ήταν από την πλευρά της ΟΛΜΕ και κυρίως, από τις εκπαιδευτικές στήλες του αριστερού τύπου.
- δ) Το νέο σχολείο των ΤΠΕ θέτει στο επίκεντρο τον μαθητή και φιλοδοξεί να είναι ανοικτό στην κοινωνία, ενώ αναγνωρίζεται ο σημαντικός ρόλος του εκπαιδευτικού προκειμένου η προσπάθεια αυτή να τελεσφορήσει.
- ε) Για τη δημιουργία του νέου σχολείου εκτός από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ απαιτείται η λήψη μιας σειράς μέτρων όπως: αλλαγή των αναλυτικών προγραμμάτων, αλλαγή των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών, η οποία θα προέλθει μέσα από τη συνεχή επιμόρφωσή τους, ενίσχυση των υποδομών σε υλικό και λογισμικό, συνεχής επιμόρφωση όλου του προσωπικού των σχολικών μονάδων στις ΤΠΕ και ιδιαίτερα των εκπαιδευτικών στην εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ και ενεργοποίηση μηχανισμού συντήρησης του υλικού και του λογισμικού κάθε σχολικής μονάδας. Για όλα αυτά χρειάζεται πολιτική βούληση, χρόνος και ικανή χρηματοδότηση.

## Αναφορές

- Alahiotis, S., & Karatzia, E. (2006). Effective Curriculum policy and cross-curricularity: an analysis of the new curriculum design of the Hellenic Pedagogical Institute. *Pedagogy, Culture & Society*, 14(2), 119-147.
- Archer, M. (1984). *Social Origins of Educational Systems*. London: Sage.
- Archer, M. (1990). Theory, culture and post-industrial society. *Theory, Culture & Society*, 7, 97-119.
- Becker, G. (1993). *Human capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bell, D. (1976). *The Coming of post-industrial society*. New York: Basic Books.
- Bernstein, B. (1990). *Class, codes and control: the structuring of pedagogic discourse*. (vol. 4). London: Routledge.
- Bernstein, B. (2000). *Pedagogy, symbolic control and identity. Theory, research, critique* (rev. ed). Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Bernstein, B. (2001). From pedagogies to knowledges. In A. Morais, I. Neves, B. Davies & H. Daniels (eds.), *Towards a Sociology of Pedagogy: The Contribution of Basil Bernstein to Research* (pp. 363-368), New York: Peter Lang.
- Castells, M. (2000). *The rise of the network society* (vol. 1, 2nd edn). Oxford: Blackwell Publishers.
- Commission of the European Communities (1995). *White Paper on Education and Training. Teaching and Learning. Towards the Learning Society*. COM(95) 590 final. Brussels, 29.11.1995.
- Commission of the European Communities (2000). *Designing tomorrow's education promoting innovation with New Technologies*. COM (2000) 23 final. Brussels, 27-1-2000.
- Commission of the European Communities (2001). *The eLearning Action Plan. Designing tomorrow's education*. COM (2001) 172 final, Brussels, 28-3-2001.
- Dion, D.-P. (2005). The Lisbon process: a European Odyssey. *European Journal of Education*, 40(3), 295-313.
- Ertl, H. (2006). European Union policies in education and training. *Comparative Education*, 42(1), 5-27.
- Giddens, A., Duneier, M., & Appelbaum, R. (2007). *Introduction to Sociology*. New York: W.W. Norton and Company.
- Ilon, L. (1996). The changing role of the World Bank: Education policy as global welfare. *Policy and Politics*, 24, 413-424.
- Johansson, B., Karlsson, C., Backman, M., & Juusola, P. (2007). *The Lisbon Agenda from 2000 to 2010*. Electronic Working Paper Series. Paper No. 106. Retrieved April 10, 2010 from <http://www.infra.kth.se/cesis/documents/WP106.pdf>.
- Koustourakis, G. (2007). The new educational policy for the reform of the curriculum and the change of school knowledge in the case of Greek compulsory education. *International Studies in Sociology of Education*, 17(1/2), 131-146.
- OECD (2001). *Education Policy Analysis: Education and Skills*. Paris: OECD.
- Rychen, D.S. (2004). Key competencies for all: an overarching conceptual frame of reference. In D.S. Rychen & A. Tiana (eds.), *Developing Key Competencies in Education: Some Lessons From International and National Experience* (pp. 5-34). Paris: UNESCO.
- Singh, P. (2002). Pedagogising knowledge: Bernstein's theory of the pedagogic device. *British Journal of Sociology of Education*, 23(4), 571-582.
- Tyler, W. (2004). Silent, invisible, total. Pedagogic discourse and the age of information. In J. Muller, B. Daniels & A. Morais (eds.), *Reading Bernstein, Researching Bernstein* (pp. 15-29). London: Routledge Flamer.
- UNESCO (2002). *Education for All: an international strategy to put the Dakar framework for action on Education for All into operation*. Paris: UNESCO.
- Zajda, J. (2002). Education and Policy: Changing Paradigms and Issues. *International Review of Education*, 48(1/2), 67-91.
- Δαγδiléλης, Β. (2005). Η Πληροφορική στην οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης. Πληροφορική και στελέχη της εκπαίδευσης. Στο Α. Καψάλης (επιμ.), *Οργάνωση και Διοίκηση Σχολικών Μονάδων* (σελ. 213-230). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

- Δημακόπουλος, Δ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2010). ΤΠΕ και οργάνωση-διοίκηση σχολικών μονάδων: Αποτελέσματα μιας εμπειρικής έρευνας εστιασμένης στις απόψεις των Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Αχαΐας. *Μέντορας* (υπό δημοσίευση).
- Ιωαννίδης, Κ. (2010). *Οικονομία και πολιτική στο «νέο σχολείο» της κυβέρνησης του ΠΑΣΟΚ*. Ριζοσπάστης 14 Μάρτη, σ. 15.
- Καλημέρη, Χ. (2010α). *Εδη Χριστοφιλοπούλου: Σχεδιάζουμε μείωση της διδασκείας ύλης στα σχολεία*. Ημερησία 16 Ιανουαρίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=13115&subid=2&pubid=24035154>
- Καλημέρη, Χ. (2010β). *Μικρότερη διδασκεία ύλη και λιγότερα μαθήματα*. Ημερησία 5 Μαρτίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=12333&subid=2&pubid=8389103>.
- Καλημέρη, Χ., & Μάλλας, Δ. (2010). *Από Σεμπτεμβρή έρχεται το «νέο σχολείο»*. Ημερησία 25 Φεβρουαρίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=12333&subid=2&pubid=25899182>
- Κουλαϊδής, Β. (2010). *Σχολείο Ανοικτό στην Κοινωνία*. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.metarithmisi.gr/el/readArchives.asp?catID=3&subCatID=0&page=12&textID=207>
- Κουστουράκης, Γ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2008). Οι ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: επιδράσεις και προβλήματα από την προσπάθεια της εφαρμογής τους στην παιδαγωγική πράξη. Στο Β. Κόμης (επιμ.), *4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής*. (σ. 425-434). Πάτρα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Λακασάς, Α. (2010). *Οι έξι αλλαγές που θα ισχύσουν από τη νέα σχολική χρονιά*. Η Καθημερινή 14 Μαρτίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από [http://news.kathimerini.gr/4dcgi/\\_w\\_articles\\_ell\\_2\\_14/03/2010\\_394107](http://news.kathimerini.gr/4dcgi/_w_articles_ell_2_14/03/2010_394107)
- Λάμπιας, Κ. (2002). *Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Μπάκας, Θ. (2009). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διοικητική υποστήριξη των σχολείων. Στο Φ. Γούσιος (επιμ.) *Πρακτικά 6ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ* (σ. 171-183).
- Μπενέκου, Β. (2010). *Το σχολείο του αύριο είναι ψηφιακό*. Το Έθνος 13 Φεβρουαρίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=11424&subid=2&pubid=10236907>
- Νόβα - Καλτσούνη, Χ. (2010). *Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Gutenberg.
- ΟΛΜΕ (2010α). *Προς την Υπουργό Παιδείας Α. Διαμαντοπούλου. Αίτημα για άμεση συνάντηση*. Αθήνα 18-3-2010. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://olme-attik.att.sch.gr/files/ypomn/aitimasinantisis19032010.pdf>
- ΟΛΜΕ (2010β). *Προς τα Δ.Σ. των ΕΛΜΕ. Τα κυβερνητικά μέτρα και οι επιπτώσεις τους στην εκπαίδευση και τον εκπαιδευτικό. Η απάντηση του Συνδικαλιστικού κινήματος*. Αθήνα 19-3-2010. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://olme-attik.att.sch.gr/files/annolme/ENIMEROTIKO-3-10.pdf>
- Παιδεία: Μεταρρύθμιση «made in USA» (2010). Αυγή 7 Μαρτίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.avgi.gr/ArticleActions/show.action?articleID=528472>
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Παπατέρπος, Χ., & Παπαθεοδώρου, Θ. (2009). Παρουσίαση ενός συστήματος υπερμέσων για την υποστήριξη του μαθήματος της Ιστορίας: Βασικά χαρακτηριστικά και αξιολόγηση περιεχομένου. Στο Π. Πολίτης (επιμ.), *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου για την ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία* (σελ. 759-765). Βόλος.
- Τρίγκα, Ν. (2010). *Νέο σχολείο με ψηφιακή ταυτότητα*. Το Έθνος 5 Μαρτίου. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2010 από <http://www.ethnos.gr/article.asp?catid=11424&subid=2&pubid=10521056>
- ΥΠΕΠΘ - ΠΙ (2003). *Δ.Ε.Π.Π.Σ.. Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης* (τόμοι Α' και Β'). Αθήνα: ΥΠΕΠΘ-ΠΙ.
- ΥΠΔΒΜΘ (2010). *Νέο Σχολείο: Πρώτα ο Μαθητής*. Ανακτήθηκε στις 9 Απριλίου 2010 από [http://www.ypepth.gr/docs/neo\\_sxoleio\\_brochure\\_100305.pdf](http://www.ypepth.gr/docs/neo_sxoleio_brochure_100305.pdf)
- Χολέβας, Γ. (2010). *Ο σχεδιασμός του Υπουργείου Παιδείας για το «νέο» σχολείο. Αμάθεια σήμερα για εκμετάλλευση αύριο*. Ριζοσπάστης 7 Μαρτίου 2010 (σ. 22).