

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2012)

6ο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής



Η Διδακτική Ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή»,
στα πλαίσια των Προγραμμάτων Σπουδών της
Πληροφορικής: μια Μελέτη Περίπτωσης.

Δημήτριος Λιόβας, Αλέξανδρος Καπανιάρης,
Κωνσταντίνος Βαϊνάς, Ευριπίδης Δημουλάς, Τίμος
Αλμπάνης

Βιβλιογραφική αναφορά:

Λιόβας Δ., Καπανιάρης Α., Βαϊνάς Κ., Δημουλάς Ε., & Αλμπάνης Τ. (2022). Η Διδακτική Ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή», στα πλαίσια των Προγραμμάτων Σπουδών της Πληροφορικής: μια Μελέτη Περίπτωσης. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 309–318. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/4559>

Η Διδακτική Ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή», στα πλαίσια των Προγραμμάτων Σπουδών της Πληροφορικής: μια Μελέτη Περίπτωσης.

Δημήτριος Λιόβας¹, Αλέξανδρος Καπανιάρης², Κωνσταντίνος Βαϊνάς³,
Ευριπίδης Δημουλάς⁴, Τίμος Αλμπάνης⁵

¹Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Παν/μιο Θεσσαλίας, liovasjim@sch.gr

²Καθηγητής πληροφορικής - Β/μια Εκπ/ση, a.kapaniaris@webmail.aspete.gr

³Καθηγητής Παιδαγωγικών, Διευθυντής Παραρτήματος ΑΣΠΑΙΤΕ Βόλου, kvainas@hol.gr

⁴Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών, euripides5@hotmail.com

⁵Τεχνολόγος μάθησης - Southampton Solent University, timos.almpanis@solent.ac.uk

Περίληψη

Η συγκεκριμένη μελέτη αποσκοπεί στην παρουσίαση μιας συγκριτικής προσέγγισης τριών αναλυτικών προγραμμάτων: α) του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ) και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών (Α.Π.Σ) που εφαρμόζονται στην Ελλάδα, β) του Εθνικού Αναλυτικού Προγράμματος της Αγγλίας, γ) του Αναλυτικού Προγράμματος του Καναδά και, πιο συγκεκριμένα, της Επαρχίας Αλμπέρτα. Μέσα από τη μελέτη και τη σύγκριση των αναλυτικών προγραμμάτων των τριών χωρών αναδύονται οι όποιες ομοιότητες και διαφορές στο εκπαιδευτικό τους σύστημα. Με τον τρόπο αυτό, παρουσιάζεται η προσπάθεια της κάθε χώρας να οργανώσει την εκπαιδευτική της διαδικασία, και η μέθοδος με την οποία αυτή συμβάλλει στην αρμονική ένταξη του μαθητή στην κοινωνία, η οποία συνεχώς εξελίσσεται. Επιπλέον, στη συγκεκριμένη μελέτη επιχειρείται η παρουσίαση της διδακτικής ενότητας «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» του μαθήματος της Πληροφορικής, την οποία διαπραγματεύονται τα υπό εξέταση Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών.

Λέξεις κλειδιά: πρόγραμμα σπουδών, πληροφορική.

Abstract

This study presents a comparative approach of three curricula: a) the Integrated Inter-disciplinary Curriculum Framework and the National Curriculum implemented in Greece, b) the National Curriculum of England, and c) the National Curriculum of Canada and, more specifically, in the Province of Alberta. Through the study and comparison of the curricula of the three countries conclusions can be drawn about the similarities and differences of these educational systems. As such, this paper presents the efforts of each country to organize the educational process and the method by which it can contribute to the harmonious integration of the student in a society which is constantly evolving. Moreover, a presentation of the module "Getting to know your Computer" is attempted, as an essential part of Information Technology courses in the National Curricula in question.

Keywords: curriculum, information technology.

1. Εισαγωγή

Στην εποχή της Τεχνολογίας και της Πληροφορικής που διανύουμε, η οργάνωση της σχολικής γνώσης και η διαμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών θεωρείται ότι αποτελούν μερικές από τις κυριότερες παραμέτρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα παραπάνω συνδέονται άμεσα, με σημαντικές λειτουργίες, όπως η γνωστική ανάπτυξη, η ενεργοποίηση των κινήτρων μάθησης, η ιδεολογική και πολιτισμική εξέλιξη, αλλά και η καθοδήγηση, η διαφοροποίηση της διδασκαλίας, η καλλιέργεια δεξιοτήτων και η ανάπτυξη στάσεων διδασκόντων και διδασκόμενων (Καψάλης, & Χαραλάμπους, 1995).

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα (curriculum) προσδιορίζει το σκοπό και τους στόχους της εκπαίδευσης, τις δεξιότητες και τις στάσεις που πρέπει να κατακτήσουν οι μαθητές προκειμένου να ανταποκριθούν στις σύγχρονες κοινωνικές εξελίξεις. (Καζαμιάς & Κασσωτάκης, 1995). Έτσι, καθορίζει την ύλη που πρέπει να διδαχθούν οι μαθητές για την κατάκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων, τον τρόπο αξιολόγησης, το ρόλο του δασκάλου και του μαθητή καθώς και τη μεθοδολογική προσέγγιση που πρέπει να ακολουθηθεί κατά τη διδακτική διαδικασία.

Όπως είναι φυσικό, ο ρόλος της εκπαίδευσης και του σχολείου διαφέρει από χώρα σε χώρα, καθώς η κάθε μια έχει τα ιδιαίτερα εθνικά και κοινωνικά της χαρακτηριστικά που την καθιστούν διαφορετική. Κάθε χώρα καλείται να ανταποκριθεί με επιτυχία τόσο στις σύγχρονες απαιτήσεις, όσο και στις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις (Φλουρής & Πασιάς, 2004). Σε αυτό το πλαίσιο, η μελέτη του τρόπου, του σκοπού και των στόχων διδασκαλίας μιας συγκεκριμένης ενότητας του μαθήματος της Πληροφορικής σε διαφορετικά κράτη, προσδίδει σημαντικό ενδιαφέρον.

Λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω διαπιστώσεις, εγείρεται το ενδιαφέρον για μια συγκριτική μελέτη των Α.Π.Σ τριών χωρών, προκειμένου να διερευνηθούν οι τυχόν ομοιότητες και διαφορές. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια συνοπτική περιγραφή των βασικών αξόνων και του τρόπου οργάνωσης των Α.Π.Σ της Ελλάδας, της Αγγλίας και της Επαρχίας Αλμπέρτα του Καναδά. Η Αγγλία και ο Καναδάς επιλέχθηκαν με κριτήριο την πρωτοπορία τους σε επίπεδο παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της εκπαίδευσης, και την κατάταξή τους στα αποτελέσματα της αξιολόγησης PISA.

Τέλος, παρουσιάζεται η δομή και ο τρόπος διδασκαλίας της διδακτικής ενότητας «Γνωρίζω τον Υπολογιστή», ως ενδεικτικό παράδειγμα εφαρμογής, καθ' όσον με παρόμοιο τρόπο παρουσιάζονται σχεδόν όλες οι ενότητες του μαθήματος, και αντιστοίχων μαθημάτων Πληροφορικής, στα τρία επιμέρους εκπαιδευτικά συστήματα. Η επιλογή της συγκεκριμένης ενότητας στηρίχθηκε στο γεγονός ότι αποτελεί θεμελιώδης ενότητα για την επιστήμη της Πληροφορικής και των Νέων Τεχνολογιών, γενικότερα, και ως εκ τούτου παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

2. Το Πρόγραμμα Σπουδών της Ελλάδας

2.1 Μια γενική θεώρηση

Η εκπαίδευση στην Ελλάδα, σύμφωνα με το άρθρο 16 του Συντάγματος, αποτελεί βασική αποστολή του Κράτους και έχει ως σκοπό την ηθική, πνευματική, επαγγελματική και φυσική αγωγή των Ελλήνων, την ανάπτυξη εθνικής και θρησκευτικής συνείδησης και τη διάπλαση αυτών ως ελευθέρων και υπεύθυνων πολιτών.

Ειδικότερα, η εκπαιδευτική διαδικασία όπως αυτή προκύπτει από την κατάρτιση των σύγχρονων προγραμμάτων σπουδών επιδιώκει την ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του μαθητή και την επιτυχή κοινωνική ένταξή του, μέσα από την ανάπτυξη νοητικών, συναισθηματικών και ψυχοκινητικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων.

Τον τελευταίο καιρό, στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα διαδραματίζονται αρκετές αλλαγές, όπως η αναμόρφωση του Αναλυτικού Προγράμματος, η οργάνωση του σχολικού χρόνου, η δημιουργία ηλεκτρονικών βιβλίων, ο νέος ρόλος του δασκάλου και του μαθητή.

Η Πληροφορική έχει πλέον εισαχθεί και στα Δημοτικά Σχολεία με αναμορφωμένο Πρόγραμμα σπουδών, καθώς αυτά συμμετέχουν σε ερευνητικά ή πιλοτικά προγράμματα. Επίσης, σε μικρό αριθμό σχολείων, με πρωτοβουλία των Συλλόγων Γονέων ή της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, έχουν αγορασθεί Η/Υ και γίνεται προσπάθεια να έρθουν οι μικροί μαθητές σε επαφή με τις νέες τεχνολογίες.

Το Δ.Ε.Π.Π.Σ, ακολουθώντας την ολιστική προσέγγιση, λαμβάνει υπόψη το δικαίωμα στην πληροφόρηση και το δικαίωμα συμμετοχής στην κοινωνία της πληροφορίας, καθώς η ρευστότητα, που επηρεάζεται από τη συνεχή επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη, έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου μορφωτικών και κοινωνικών αναγκών, όπως η αναζήτηση, απόκτηση, διαχείριση και αξιοποίηση της γνώσης. Η εκπαίδευση πρέπει να εξασφαλίζει την παροχή ίσων ευκαιριών και την πρόσβαση όλων των ατόμων στην πληροφόρηση και τη γνώση (Χρυσοφίδης, 2004). Επιπροσθέτως, λαμβάνει υπόψη την ανάγκη καλλιέργειας συνείδησης του Ευρωπαίου πολίτη, χωρίς ωστόσο να απορρίπτει την εθνική ταυτότητα. Το Δ.Ε.Π.Π.Σ και τα Α.Π.Σ προωθούν την καλλιέργεια της εθνικής και θρησκευτικής συνείδησης, της ηθικής και πνευματικής υπόστασης, για τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων που θα υπερασπίζονται τις αξίες της ειρήνης, της ασφάλειας, της συνεργασίας, της ελευθερίας, και της δικαιοσύνης (Χατζηγεωργίου, 2004).

2.2 Η διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» στην Ελλάδα

Στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, η διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» διδάσκεται τόσο στο Δημοτικό (κυρίως στα Σχολεία με αναμορφωμένο Πρόγραμμα σπουδών), όσο και στο Γυμνάσιο. Στο Δημοτικό, η ενότητα αυτή διδάσκεται σε όλες τις τάξεις, (1

ώρα/εβδομάδα για τις τάξεις Α και Β, και 2 ώρες/εβδομάδα για τις υπόλοιπες τάξεις), και βασίζεται στο διδακτικό μοντέλο της Σπειροειδούς Διδασκαλίας.

Στους μαθητές του Γυμνασίου το μάθημα της Πληροφορικής διδάσκεται 1 ώρα ανά εβδομάδα. Η διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή», παρόλο που εμπεριέχεται και στις τρεις τάξεις, έχει επίκεντρο τη Β' Γυμνασίου, καθώς αποτελεί τη μεγαλύτερη διδακτική ενότητα, και προβλέπεται να διδαχθεί σε χρονικό διάστημα δυο περίπου μηνών. Σε αυτή την τάξη, το μάθημα χωρίζεται σε τέσσερις ενότητες οι οποίες είναι: «Γνωρίζω τον Υπολογιστή ως Ενιαίο Σύστημα», «Επικοινωνώ με τον Υπολογιστή», «Χρήση Εργαλείων Έκφρασης, Επικοινωνίας, Ανακάλυψης και Δημιουργίας» και «Ο Υπολογιστής στο Επάγγελμα».

Ο **Γενικός σκοπός** της ενότητας αυτής είναι να δώσει στους μαθητές όλα τα απαιτούμενα εφόδια ώστε να εντρυφήσουν στις βασικές έννοιες και όρους της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε), δηλαδή των μέσων και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία, τη μετάδοση και λήψη κάθε πληροφορίας που μπορεί να παρουσιασθεί σε ψηφιακή μορφή.

Οι ειδικοί στόχοι καθορίζουν, μεταξύ άλλων, ότι οι μαθητές πρέπει:

- να αναγνωρίζουν τη σημασία της ψηφιακής αναπαράστασης της πληροφορίας και την αναγκαιότητα της,
- να γνωρίζουν τη σημασία και το ρόλο των εξαρτημάτων της κεντρικής μονάδας του υπολογιστή,
- να περιγράφουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υπολογιστών και των πολυμεσικών εφαρμογών, και
- να εξοικειωθούν με τη χρήση του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή, με τις δυνατότητες του διαδικτύου και των λογιστικών φύλλων.

Παράλληλα, η προσέγγιση των εννοιών και η καλλιέργεια δεξιοτήτων που απαιτούνται για την επίτευξη του γενικού σκοπού επικουρείται και συνοδεύεται από αρκετούς τίτλους Εκπαιδευτικού Λογισμικού.

3. Το Πρόγραμμα Σπουδών της Αγγλίας

3.1 Μια γενική θεώρηση

Αυτό που χαρακτηρίζει, κυρίως, την **Αγγλική** εκπαιδευτική πραγματικότητα είναι ότι παρέχεται η δυνατότητα σε όλους τους εκπαιδευτικούς φορείς να εμπλακούν ενεργά στη λήψη καθοριστικών αποφάσεων για θέματα σχετικά με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Αναλυτικού Προγράμματος (Davies & Hall, 1991). Το εκπαιδευτικό της σύστημα είναι αποκεντρωτικό. Γενικά, για την εκπαίδευση υπεύθυνη είναι η Εθνική Κυβέρνηση (National Government) και το Υπουργείο για την Εκπαίδευση και τις Δεξιότητες (Department for Education and Skills). Βασικές ευθύνες έχουν

ανατεθεί επίσης, στις τοπικές αρχές εκπαίδευσης (local education authorities), στην εκκλησία και σε εθελοντικά σώματα.

Σύμφωνα με το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα (National Curriculum, 2007), η εκπαίδευση επηρεάζει -και ταυτόχρονα εκφράζει- τις αξίες της κοινωνίας. Η εκπαίδευση χαρακτηρίζεται ως μία πορεία για την πνευματική, ηθική, κοινωνική, πολιτιστική, σωματική και πνευματική ανάπτυξη του κάθε ατόμου. Επιπλέον, είναι μια πορεία που οδηγεί στην ισότητα ευκαιριών, στην καλλιέργεια μιας δίκαιης δημοκρατίας και στην ανάπτυξη μιας παραγωγικής οικονομίας, και στηρίζεται στο πραγματολογικό μοντέλο. Η εκπαίδευση προωθεί το σεβασμό σε αξίες όπως: στον εαυτό, στην οικογένεια, στις ευρύτερες ομάδες, στη διαφορετικότητα, στην κοινωνία και στο περιβάλλον. Επιπροσθέτως, καλλιεργεί αρετές όπως η αλήθεια, η δικαιοσύνη, η ειλικρίνεια, και η εμπιστοσύνη. Στο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα λαμβάνονται υπόψη οι οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές αλλαγές, οι οποίες επιτείνονται με την ενίσχυση του φαινομένου της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας και της κοινωνίας και με την εξάπλωση των τεχνολογιών της πληροφορίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη Μεγάλη Βρετανία οι τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορίας έχουν πλέον ενσωματωθεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης κάνοντας χρήση υπολογιστών, ειδικού θεματικού λογισμικού και διαδραστικών πινάκων (Embedding ICT @ Secondary, 2004)

Το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν ταυτίζεται με το αναλυτικό πρόγραμμα που εφαρμόζεται στα σχολεία, αλλά αποτελεί ένα πρόγραμμα που δίνει τους κατευθυντήριους άξονες οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη, όταν το σχολείο οργανώνει τις μαθησιακές εμπειρίες. Το σχολείο έχει την κρίση και την ελευθερία να αναπτύξει ένα αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο θα πρέπει να είναι ισορροπημένο, να προωθεί την πνευματική, ηθική, πολιτιστική, διανοητική και σωματική ανάπτυξη των μαθητών και να προετοιμάζει τους μαθητές για τις ευκαιρίες, τις ευθύνες και τις εμπειρίες, που θα αντιμετωπίσουν στην ζωή τους ως ενήλικες.

3.2 Η διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» στην Αγγλία

Στην Αγγλία, η αντίστοιχη ενότητα στο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα ονομάζεται «Βασικές Έννοιες Πληροφορικής» και διδάσκεται κατά το τρίτο Βασικό Στάδιο σε παιδιά ηλικίας 12 – 13 ετών για χρονικό διάστημα 2 σχολικών ετών.

Οι στόχοι σε **επίπεδο γνώσεων** (The aims of the curriculum, 2007) περιλαμβάνουν τις βασικές θεωρητικές γνώσεις (βασικές συσκευές, εξαρτήματα, μεγέθη, κ.λπ.) της Τεχνολογίας των Πληροφοριών. Σε **επίπεδο δεξιοτήτων** καθορίζουν ότι οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να αποσυναρμολογούν έναν Η/Υ, να τον ανασυνθέτουν να τον αναβαθμίζουν, να κατανοούν τα χαρακτηριστικά και τις αρχές λειτουργίας των βασικών του εξαρτημάτων, και να εφαρμόζουν κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία. Σε **επίπεδο συμπεριφορών**, οι μαθητές θα πρέπει να κινούνται προς την κατεύθυνση ανάπτυξης συνεργατικού πνεύματος, ικανότητας επικοινωνίας,

αυτοαντίληψης, αυτοπειθαρχίας, πρωτοβουλίας και προσαρμογής στο εργασιακό περιβάλλον.

Σχετικά με την **ανακάλυψη της γνώσης**, οι μαθητές διδάσκονται με ποιον τρόπο:

- να συλλέγουν, καταχωρούν και να αποθηκεύουν πληροφορίες από ένα μεγάλο πλήθος πηγών (ανθρώπους, βιβλία, τηλεόραση, διαδίκτυο), και
- να επεξεργάζονται ήδη αποθηκευμένες πληροφορίες (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα CD-Rom, ή τροποποιώντας μια αποθηκευμένη εργασία).

Σχετικά με την **ανάπτυξη ιδεών και μετατροπή της θεωρίας σε πράξη**, οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν πως:

- να χρησιμοποιούν κείμενο, πίνακες, εικόνες και ήχο για να αναπτύξουν τις ιδέες τους,
- να σχεδιάζουν και να δίνουν οδηγίες για να εφαρμόσουν όσα έχουν μάθει (για παράδειγμα, να τοποθετούν ένα σύνολο οδηγιών στη σωστή σειρά), και
- να δοκιμάζουν κάτι στην πράξη και να διερευνούν τι συμβαίνει σε πραγματικές και φανταστικές καταστάσεις (για παράδειγμα, να δοκιμάζουν διαφορετικά χρώματα σε μία εικόνα, να χρησιμοποιούν ένα παιχνίδι περιπέτειας ή προσομοίωσης).

Η χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού είναι αρκετά διαδεδομένη, ενώ τα τελευταία χρόνια σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει και η χρησιμοποίηση διαδραστικών πινάκων. Οι διαδραστικοί πίνακες είναι πλέον εγκατεστημένοι σε όλες τις τάξεις τόσο της πρωτοβάθμιας όσο και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την ολιστική βελτίωση της διδασκαλίας σε όλα τα αντικείμενα όπως η γλώσσα, τα μαθηματικά και οι επιστήμες. (Evaluation report of the primary schools whiteboard expansion project, 2007)

4. Το Πρόγραμμα Σπουδών του Καναδά

4.1 Μια γενική θεώρηση

Ο Καναδάς είναι η δεύτερη μεγαλύτερη χώρα στον κόσμο, στην οποία ομιλούνται τα Αγγλικά και τα Γαλλικά. Αξίζει να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης PISA που έγινε το 2003 και αφορούσε μαθητές 15 χρονών, ο Καναδάς άνηκε στις χώρες που πέτυχαν τα υψηλότερα αποτελέσματα στην ανάγνωση, στις Φυσικές Επιστήμες, στην επίλυση προβλημάτων και στα Μαθηματικά. Στον Καναδά δεν υπάρχει Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα, ούτε Εθνικό Υπουργείο Παιδείας. Υπεύθυνες για την εκπαίδευση θεωρούνται οι 10 Επαρχίες (Provinces) και οι 3 Περιοχές (Territories). Κάθε επαρχία και περιοχή έχει ένα Υπουργείο Παιδείας, που σχεδιάζει Αναλυτικά Προγράμματα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Curriculum Handbook, 2010).

Αν και η εκπαίδευση στον Καναδά είναι ένα ζήτημα που αφορά κάθε επαρχία και Περιοχή ξεχωριστά, ωστόσο έχει δημιουργηθεί από το 1967 το Συμβούλιο Υπουργών Παιδείας του Καναδά (Council of Ministers of Education, Canada – CMEC) στο οποίο συμμετέχουν οι Υπουργοί Παιδείας των Επαρχιών και των Περιοχών. Με την ύπαρξη του Συμβουλίου αυτού καθίσταται εφικτή η επικοινωνία μεταξύ των Υπουργών σε θέματα σχετικά με τα Αναλυτικά Προγράμματα και την αξιολόγηση. Το Σεπτέμβριο του 1999 το Συμβούλιο Υπουργών Παιδείας του Καναδά υπέγραψε τη Βικτωριανή Διακήρυξη (Victoria Declaration). Σε αυτή τη Διακήρυξη γίνεται λεπτομερής αναφορά στις προτεραιότητες που πρέπει να θέσει η εκπαίδευση τον 21^ο αιώνα. Σύμφωνα με αυτή τη διακήρυξη, η εκπαίδευση είναι μια δια βίου μαθησιακή διαδικασία, η οποία θα πρέπει να προωθεί την απόκτηση και την εφαρμογή της γνώσης. Το μέλλον μιας κοινωνίας στηρίζεται σε ενημερωμένους και μορφωμένους πολίτες, οι οποίοι καταβάλλουν προσπάθειες να πετύχουν σε προσωπικό και επαγγελματικό επίπεδο, να συνεισφέρουν στην κοινωνική και οικονομική πρόοδο και να συμβάλλουν στην υπεροχή του Καναδά σε παγκόσμιο επίπεδο. Η έμφαση στα μαθησιακά αποτελέσματα, η συνεργασία σε θέματα σχετικά με την ανάπτυξη Αναλυτικών Προγραμμάτων, η προώθηση της έρευνας, η υποστήριξη των διεθνών δραστηριοτήτων και η ενίσχυση του Συμβουλίου Υπουργών Παιδείας του Καναδά για την αποτελεσματική συνεργασία με την Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση, αποτελούν μερικές από τις προτεραιότητες που τίθενται για την εκπαίδευση του 21^{ου} αιώνα.

4.2 Η διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» στην Επαρχία Αλμπέρτα του Καναδά

Η αντίστοιχη ενότητα στο πρόγραμμα σπουδών Πληροφορικής στην Επαρχία **Αλμπέρτα του Καναδά** -αλλά και γενικότερα η διδασκόμενη ύλη όλου του μαθήματος της Πληροφορικής- δεν είναι ανεξάρτητη από τα άλλα μαθήματα, απεναντίας, πολύ συχνά ενσωματώνεται στα προγράμματα σπουδών για την γλώσσα, τις τέχνες, τα μαθηματικά, τις φυσικές επιστήμες και τις κοινωνικές επιστήμες, ακολουθώντας το **ολιστικό μοντέλο**. Επιλεγμένοι στόχοι στο μάθημα της πληροφορικής συνδυάζονται με στόχους σε μαθήματα κορμού μέσα σε ένα κοινό πλαίσιο, όπως για παράδειγμα, μέσα από μία εργασία ή δραστηριότητα. Ο μακροπρόθεσμος σκοπός είναι οι στόχοι και τα αποτελέσματα του μαθήματος της πληροφορικής να συμπεριλαμβάνονται και να εντάσσονται στο πλαίσιο των μαθημάτων κορμού καθώς και άλλων προγραμμάτων σπουδών, ενισχύοντας με τον τρόπο αυτό τη διαθεματική προσέγγιση.

Οι δεξιότητες που περιγράφονται στο πρόγραμμα σπουδών για το μάθημα της Πληροφορικής είναι οι βασικές δεξιότητες της καθημερινής ζωής, σε ένα ψηφιακό κόσμο. Οι μαθητές αποκτούν τη δυνατότητα να λειτουργήσουν σε μία οικονομία βασισμένη στη γνώση και μία κοινωνία πλούσια σε πληροφορίες. Αυτές οι δεξιότητες, πλέον, δεν είναι προαιρετικές ή συμπληρωματικές, και αποτελούν ένα αναπόσπαστο κομμάτι της προετοιμασίας ενός μαθητή για τη ζωή και τον κόσμο της

εργασίας. Η τεχνολογία ορίζεται ως «οι διαδικασίες, τα εργαλεία και οι τεχνικές που μεταβάλλουν την ανθρώπινη δραστηριότητα, και η χρήση εργαλείων, μηχανών, υλικών και διαδικασιών για να γίνει δουλειά, να παραχθούν αγαθά, να εκτελεστούν υπηρεσίες ή άλλες χρήσιμες δραστηριότητες».

Στους εκπαιδευτικούς έχει ανατεθεί και ο πρωταγωνιστικός ρόλος της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η δικαιοδοσία και η ευθύνη τους καθορίζονται από το σχολικό νόμο του 2000, ο οποίος προβλέπει ότι: «οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν τακτικά τους μαθητές και περιοδικά αναφέρουν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης στους μαθητές, τους γονείς των μαθητών και τη σχολική επιτροπή».

Στην Αλμπέρτα του Καναδά, οι γνώσεις και ικανότητες ενός μαθητή προσδιορίζονται περισσότερο από την επίδειξη μαθησιακών αποτελεσμάτων, παρά από τη σύγκριση της επίδοσης ενός μαθητή με κάποιον άλλο. Η σύγκριση των ικανοτήτων ενός μαθητή με κάποιον άλλο δεν παρέχει κίνητρα στους μαθητές να κατακτήσουν τη γνώση, και συχνά έχει και το αντίθετο αποτέλεσμα. Σχετικά ρεαλιστικά και ουσιαστικά κίνητρα για την επίτευξη μαθησιακών στόχων μπορούν να παρακινήσουν το μαθητή να αναλάβει ευθύνη για τη μάθηση του και να αναπτύξει μία ισόβια επιθυμία για την ορθή χρήση της πληροφορικής.

5. Συμπεράσματα

Μέσα από τη συγκριτική μελέτη των Αναλυτικών Προγραμμάτων της Ελλάδας, της Αγγλίας και του Καναδά (Επαρχία Αλμπέρτα), διαπιστώνεται ότι και στις τρεις χώρες επιχειρείται ο περιορισμός του γνωσιοκεντρικού τους περιεχομένου και δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Ενστερνίζονται την ολιστική προσέγγιση της γνώσης και τη διασύνδεση της πληροφορίας με την καθημερινή ζωή υιοθετώντας με τον τρόπο αυτό τη διαθεματική προσέγγιση.

Ένα σημαντικό σημείο διαφοροποίησης αποτελεί ο τρόπος σχεδιασμού των Α.Π.Σ, καθώς στην Αγγλία κάθε σχολείο αναπτύσσει το δικό του Α.Π.Σ βασισμένο στο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα, ενώ στον Καναδά, τα Α.Π.Σ σχεδιάζονται από τα 13 Υπουργεία παιδείας (ένα για κάθε Επαρχία και Περιοχή) που υπάρχουν στη χώρα. Στην Ελλάδα, είναι γνωστό πως ο αντίστοιχος σχεδιασμός γίνεται σε κεντρικό επίπεδο, από το Υπουργείο Παιδείας και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, και εφαρμόζεται αδιακρίτως από όλα τα σχολεία.

Ως προς τη διδακτική ενότητα «Γνωρίζω τον Υπολογιστή», ο βασικός σκοπός και οι επιμέρους στόχοι δεν φαίνεται να διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των τριών χωρών. Διαφέρουν όμως σημαντικά ως προς το χρονικό διάστημα που διδάσκονται οι αντίστοιχες γνώσεις. Στην Ελλάδα, τη συγκεκριμένη ενότητα τη διδάσκονται για σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, ενώ στην Αγγλία το χρονικό διάστημα εκτείνεται περίπου στα δυο χρόνια. Στον Καναδά, ενδεχομένως το χρονικό διάστημα να είναι πολύ μεγαλύτερο, καθώς η αντίστοιχη ενότητα είναι ενταγμένη στο πλαίσιο

διδασκαλίας των άλλων μαθημάτων μέσα από εργασίες ή δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, στην Αγγλία και στον Καναδά (Επαρχία Αλμπέρτα), οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών έχουν ενσωματωθεί σε μεγάλο βαθμό στα περισσότερα γνωστικά αντικείμενα όλων των τάξεων, σε αντίθεση με την Ελλάδα όπου η χρήση των υπολογιστών δεν έχει ακόμα εισχωρήσει σε άλλα θεματικά αντικείμενα.

Αξίζει να σημειωθεί πως δυο στοιχεία του Καναδέζικου συστήματος φαίνεται πως υιοθετήθηκαν και από το Ελληνικό Εκπαιδευτικό σύστημα. Το πρώτο αφορά τις αντιλήψεις περί δια βίου μάθησης (Βικτοριανή διακήρυξη, 1999), οι οποίες συμβαδίζουν με τη μετονομασία του ΥΠ.Ε.Π.Θ σε Υ.Π.Δ.Β.Μ.Θ. Το δεύτερο στοιχείο που φαίνεται να υιοθετείται αφορά την ένταξη και την ενσωμάτωση δραστηριοτήτων και δεξιοτήτων Πληροφορικής και στη διδασκαλία των υπολοίπων μαθημάτων. Αυτό θα μπορούσε να αντιστοιχηθεί με την προσπάθεια που γίνεται το τελευταίο καιρό στην Ελλάδα για το ψηφιακό σχολείο, τα ηλεκτρονικά βιβλία, την τηλεεκπαίδευση, κ.λπ.

Σε κάθε περίπτωση, ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν αρκεί για την αναμόρφωση ενός εκπαιδευτικού συστήματος. Η εκπαίδευση αποτελεί ένα σύστημα το οποίο απαρτίζεται από ένα σύνολο επιμέρους συστημάτων τα οποία αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Υπό τη θεώρηση αυτή, ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα δεν μπορεί από μόνο του να προκαλέσει το επιθυμητό αποτέλεσμα που επιδιώκει η κάθε χώρα. Απαιτείται η συστημική προσέγγιση η οποία μπορεί να εξασφαλιστεί με τη συνεργασία σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. Κάτι τέτοιο σημαίνει ότι η οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος, τα σχολικά βιβλία, η διοίκηση των σχολείων, το σύστημα αξιολόγησης, η εκπαίδευση και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, θα πρέπει να αλληλεπιδρούν και να συνδέονται μεταξύ τους για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα της ποιοτικής εκπαίδευσης.

6. Αναφορές

- Curriculum Handbook (2010). *Το Αναλυτικό πρόγραμμα της επαρχίας Αλμπέρτα του Καναδά*. Ανακτήθηκε στις 02 Ιανουαρίου 2011 από <http://www.education.alberta.ca/media/445715/srpub.pdf>
- Davis, M. & Hall, J. (1991). *The national curriculum in England and Wales: from legislation to practice*, Core Curricula for Basic Education in Western Europe, Enschede (Netherlands), Consortium on Institutions for Development and Education in Europe (CIDREE).
- Embedding ICT @ Secondary (2004) *Ενσωματώνοντας τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε στις 02 Απριλίου 2011 από <http://education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/DFES-1286-2005>

- Evaluation report of the primary schools whiteboard expansion project (2007) *Έκθεση εκτίμησης της επέκτασης της χρήσης διαδραστικών πινάκων σε σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε στις 02 Απριλίου 2011 από <http://education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/SWEEP-Report>
- National Curriculum (2007). *Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα της Αγγλίας*. Ανακτήθηκε στις 02 Ιανουαρίου 2011 από http://curriculum.qcda.gov.uk/uploads/QCA-07-3332-pEnglish3_tcm8-399.pdf
- The aims of the curriculum (2007). *Οι στόχοι του Εθνικού Αναλυτικού Προγράμματος της Αγγλίας*. Ανακτήθηκε στις 02 Ιανουαρίου 2011 από http://curriculum.qcda.gov.uk/uploads/Curriculum%20aims_tcm8-15741.pdf
- Καζαμιάς, Α., & Κασσωτάκης, Μ. (1995). *Ελληνική εκπαίδευση: Προοπτικές ανασυγκρότησης και εκσυγχρονισμού*, Αθήνα, Σείριος, 328-367.
- Καψάλης, Α. & Χαραλάμπους, Δ. (1995). *Σχολικά Εγχειρίδια. Θεσμική εξέλιξη και σύγχρονη προβληματική*, Αθήνα, Έκφραση, 69-129.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002). *Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ. Τόμος Α και Τόμος Β*. Αθήνα.
- Φλουρής, Γ. & Πασιάς, Γ. (2004). *Σχολική γνώση και προγράμματα σπουδών: «Συστήματα γνώσης», «καθεστώτα αλήθειας» και «πολιτικές ρύθμισης» στη γενική εκπαίδευση (1980-2000)*. Στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.) *Ο εκπαιδευτικός και το αναλυτικό πρόγραμμα*. Μεταίχμιο, Αθήνα, 125-137.
- Χατζηγεωργίου, Γ. (2004). *Αναλυτικά Προγράμματα: Προβλήματα και προοπτικές*. Στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.) *Ο εκπαιδευτικός και το αναλυτικό πρόγραμμα*. Μεταίχμιο, Αθήνα, 511-522.
- Χειμαριού, Ε. (1987). *Αναλυτικά Προγράμματα: Σύγχρονες τάσεις σχεδιασμού στην Αγγλία*. Εκδοτικός οίκος αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Χρυσυφίδης, Κ. (2004). *Το ελληνικό σχολείο και η συζήτηση γύρω από τα ανοιχτά και κλειστά Αναλυτικά Προγράμματα*, στο Γ. Μπαγάκης: *Ο εκπαιδευτικός και το Αναλυτικό Πρόγραμμα*, Μεταίχμιο, Αθήνα.