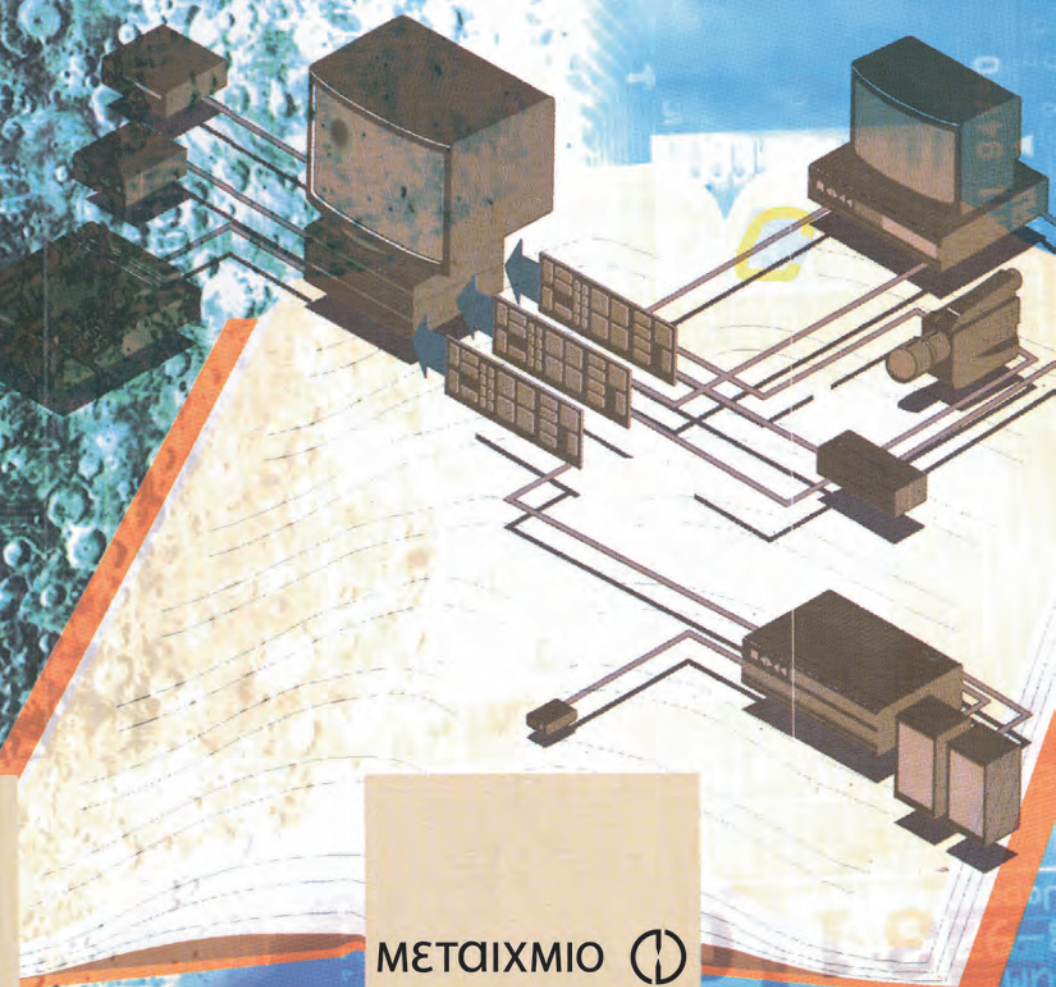



ΒΑΣΙΛΗΣ Γ. ΜΑΚΡΑΚΗΣ

ΥΠΕΡΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Μια κοινωνικο - επικοινωνιακή
προσέγγιση



ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ 

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ	9
--------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΤΑ ΥΠΕΡΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

1.1 Η έννοια του υπερμέσου	16
1.2 Υπερμέσα, κοινωνία και εκπαίδευση	18
1.3 Θεωρίες μάθησης και υπερμέσα	27
1.4 Πρότυπα χρήσης υπολογιστών και προβλήματα ένταξης	36
1.5 Το ζήτημα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών	41
1.6 Μια διδακτική προσέγγιση της υπερμεσικής τεχνολογίας	44
1.7 Ενδεικτικά παραδείγματα και αποτελέσματα	49
1.8 Απόψεις για το μάθημα	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΕΡΜΕΣΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

2.1 Η έννοια και η φύση του σχεδιασμού	82
2.2 Ένα πλαίσιο ή πρότυπο ανάπτυξης λογισμικού	84
2.3 Παιδαγωγικός σχεδιασμός	88
2.3.1 Αρχική ιδέα	88
2.3.2 Ανάλυση αναγκών	89
2.3.3 Καθορισμός απαιτήσεων	90

2.4	Σχεδιάζοντας τη διεπαφή	98
2.4.1	Μεθοδολογία πλοήγησης	99
2.4.2	Εικονογραφημένο σενάριο	105
2.4.3	Γραφιστικός σχεδιασμός οθονών	109
2.4.4	Πολυμεσικοί πόροι	114
2.5	Πρωτοτυποποίηση και ανάπτυξη	121

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΥΠΕΡΜΕΣΙΚΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Μάθημα 1ο	Το περιβάλλον εργασίας του HyperStudio	125
Μάθημα 2ο	Ξεκινώντας την πρώτη μου κατασκευή	141
Μάθημα 3ο	Σχεδιάζοντας το σύστημα πλοήγησης	153
Μάθημα 4ο	Δημιουργία μιας πολυμεσικής παρουσίασης	179
Μάθημα 5ο	Ολοκληρώνοντας το σύστημα πλοήγησης και παρουσίασης	203

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΕΡΜΕΣΙΚΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

4.1	Ορισμός της αξιολόγησης	236
4.2	Είδη αξιολόγησης	236
4.3	Αντικείμενα αξιολόγησης	240
4.4	Κοινωνικο-επικοινωνιακά κριτήρια αξιολόγησης	243
4.4.1	Αυθεντικότητα	245
4.4.2	Πολλαπλότητα	247
4.4.3	Πλαίσιο στήριξης	248
4.4.4	Οικοδομώντας τη γνώση	249
4.4.5	Κριτικός στοχασμός	250
4.5	Ένα σενάριο	252

	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	259
--	--------------	-----

ΤΑ ΥΠΕΡΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι η διερεύνηση της σχέσης των υπερμέσων με τη διδασκαλία και τη μάθηση. Όταν θα έχετε μελετήσει το κεφάλαιο αυτό, θα μπορείτε να:

- ▶ ορίζετε την έννοια του υπερμέσου
- ▶ συζητάτε τις παιδαγωγικές, τις κοινωνικές και τις πολιτισμικές διαστάσεις της υπερμεσικής τεχνολογίας
- ▶ αναγνωρίζετε τα πρότυπα χρήσης των υπολογιστών στην εκπαίδευση
- ▶ διακρίνετε τις διαφορές ανάμεσα στις αντικειμενιστικές και τις εποικοδομιστικές προσεγγίσεις στη μάθηση και τις σχέσεις τους με το υπερμεσικό εκπαιδευτικό λογισμικό.

Το κεφάλαιο αυτό χωρίζεται σε οκτώ ενότητες. Στην πρώτη ενότητα ορίζουμε την έννοια του υπερμέσου και τη σχέση του με το υπερκείμενο και τα πολυμέσα. Στη δεύτερη ενότητα συνεχίζουμε με τη σχέση των υπερμέσων με την κοινωνία και την εκπαίδευση, υποστηρίζοντας ότι η τεχνολογία, όπως και η εκπαίδευση, δεν αναπτύσσεται ούτε λειτουργεί σε κοινωνικό κενό. Για την καλύτερη κατανόηση αυτής της σχέσης χρησιμοποιούμε δύο προσεγγίσεις: την εκπαίδευση για την κοινωνική ομαλοποίηση (κομορμιστική προσέγγιση) και την εκπαίδευση για την κοινωνική αλλαγή (χειραφετική προσέγγιση).

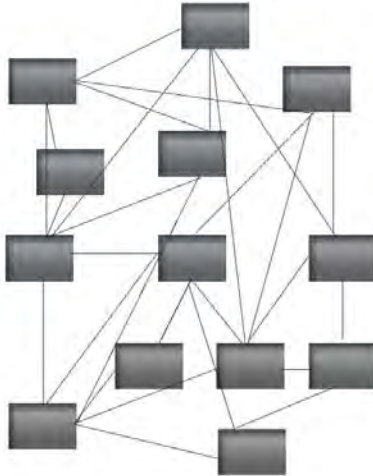
Ο προβληματισμός αυτός συνεχίζεται στην τρίτη ενότητα, όπου προσπαθούμε να αντιστοιχίσουμε τις δύο αυτές κοινωνιολογικές προσεγγίσεις με τις αντικειμενιστικές και τις εποικοδομιστικές προσεγγίσεις στη μάθηση.

Στην τέταρτη και την πέμπτη ενότητα συζητάμε τα διεθνή πρότυπα για την εισαγωγή και τη χρήση των υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία και το ζήτημα της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Στην έκτη ενότητα συνδέουμε το τελευταίο θέμα με μια διδακτική προσέγγιση για τα υπερμέσα στη βασική εκπαίδευση των φοιτητών παιδαγωγικών τμημάτων, η οποία βασίζεται στην κοινωνικοεποικοδομιστική προσέγγιση στη μάθηση. Στις δύο τελευταίες ενότητες παρουσιάζουμε ορισμένα παραδείγματα ανάπτυξης υπερμεσικών εκπαιδευτικών εφαρμογών, τα οποία εκπονήθηκαν από φοιτητές που παρακολούθουν σχετικό μάθημα στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης καθώς και μια συγκεντρωτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης του μαθήματος από τους συμμετέχοντες σε αυτό φοιτητές.

1.1 Η έννοια του υπερμέσου

Η τεχνολογία των υπερμέσων είναι μια πρόσφατη σχετικά εξέλιξη στο χώρο της νέας εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Η έννοια του «υπερμέσου» (hypermedia) συνδέεται με δύο άλλες έννοιες, το «υπερκείμενο» και το «πολυμέσο». Το υπερκείμενο βασίζεται στην ιδέα των «συνδέσμων» και των «κόμβων» μέσα από τους οποίους παρέχεται μια μη γραμμική μορφή οργάνωσης, διάταξης, αναπαράστασης και διάχυσης της πληροφορίας. Η έννοια του «πολυμέσου» περιλαμβάνει τη χρήση περισσότερων του ενός μέσων, που έχουν τη μορφή κειμένων, γραφικών, εικόνων,

κινούμενων σχεδίων και ήχων. Οι σύνδεσμοι ενώνουν έναν κόμβο με έναν άλλο, πολλοί κόμβοι μπορούν να συνδεθούν με έναν κόμβο ή ένας κόμβος με πολλούς κόμβους (Σχήμα 1.1).



Σχήμα 1.1 Μια υπερμεσική διάταξη της πληροφορίας

Πολλαπλές διαδρομές και πολλοί σύνδεσμοι επιτρέπουν στο χρήστη να κινείται από τον έναν κόμβο στον άλλο. Με τη βοήθεια του συστήματος πλοήγησης ο χρήστης μπορεί να επιλέγει και να καθορίζει τον τρόπο προσπέλασης ή διαδρομής και το είδος της πληροφορίας που θέλει να μελετήσει. Πολλές φορές, όμως, παρατηρείται το φαινόμενο ο χρήστης να βομβαρδίζεται με διαδοχικά και επάλληλα επίπεδα πληροφοριών για ένα θέμα, με αποτέλεσμα να υπερφορτώνεται γνωστικά, ξεφεύγοντας έτσι από τους αρχικούς μαθησιακούς και διδακτικούς του στόχους. Η δυνατότητα που παρέχει η τεχνολογία των υπερμέσων στη δόμηση της πληροφορίας σε πολλαπλά επίπεδα, σε συνδυασμό με την ελευθερία πλοήγησης που παρέ-

χεται στο χρήστη, μπορεί να τον οδηγήσει σε πολύπλοκες ατραπούς, με αποτέλεσμα τον αποπροσανατολισμό από τον αρχικό στόχο του. Οι στρατηγικές πλοήγησης απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή σε επίπεδο σχεδιασμού και ανάπτυξης του υπερμεσικού συστήματος εκπαιδευτικού λογισμικού.

Το βιβλίο αυτό αποτελεί μια θεώρηση των κύριων θεμάτων σχεδιασμού, ανάπτυξης και αξιολόγησης εκπαιδευτικού υπερμεσικού λογισμικού και εφαρμογών μέσα από μια κοινωνικο-επικοινωνιακή προσέγγιση. Χαρακτηριστικό του βιβλίου του Β. Μακράκη είναι ότι, από τη μια πλευρά, παρουσιάζει μια εμπειρισταωμένη πραγμάτευση των θεωρητικών ζητημάτων της τεχνολογίας των υπερμέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία και, από την άλλη, συνδέει την πραγμάτευση αυτή με την εκπαιδευτική πράξη. Ο συγγραφέας ενσωματώνει στο βιβλίο αυτό πέντε δοκιμασμένα μαθήματα για την εκμάθηση του HyperStudio, ενός από τα δημοφιλέστερα και φιλικότερα εργαλεία πρωτοτυποποίησης και ανάπτυξης εκπαιδευτικού λογισμικού. Το βιβλίο αυτό απευθύνεται σε φοιτητές και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων που ενδιαφέρονται να δοκιμάσουν εναλλακτικούς τρόπους διδασκαλίας και μάθησης.



ISBN 960-375-064-6