

## Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Vol 7, No 1 (2011)

Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology



Συνολικό Τεύχος

*Full Issue*

doi: [10.12681/jode.9848](https://doi.org/10.12681/jode.9848)

To cite this article:

Volume 7

ISSN 1791-9312

Number 1

2011

# Open Education

The Journal for Open and Distance Education  
and Educational Technology



A periodical electronic publication of the  
Scientific Association: Hellenic Network  
of Open and Distance Education

---

**A periodical electronic publication of the Scientific Association:  
Hellenic Network of Open and Distance Education**



**Editorial Communication**

*Antonis Lionarakis*  
*Associate Professor*  
*Hellenic Open University &*  
*Hellenic Network of Open & Distance Education*  
*Sahtouri 23, 26222 Patra*  
*Greece*  
*E-mail : [alionar@eap.gr](mailto:alionar@eap.gr)*  
*Web site : <http://www.opennet.gr/>*

*Gelly Manousou & Antonia Maria Xartofylaka*

**Books for review should be addressed to the above postal address**  
**Hellenic Network of Open and Distance Education**  
2010 © OPEN EDUCATION ISSN: 1791-9312

*The responsibility of the editing of the articles lies with the authors*

## Περιεχόμενα

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   | Editorial<br>In Greek<br><br><i>Αντώνης Λιοναράκης</i>                                                                                                                                                                                                                            | 4   |
| 1 | Επικοινωνία καθηγητή – συμβούλου και φοιτητών στις σπουδές από απόσταση: απόψεις<br>ΣΕΠ της ΘΕ ΕΚΠ65 του ΕΑΠ<br>In Greek<br><br><i>Ηλιάδου Χρυσούλα</i>                                                                                                                           | 6   |
| 2 | A Proposed Sketch of a Distance Education Model for the Enrichment of Adult Literacy<br>in Pakistan<br>In English<br><br><i>Khalid Saleem, Mumtaz Ahmad</i>                                                                                                                       | 21  |
| 3 | Ζητήματα συγκρότησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως γνωστικού πεδίου:<br>Επισκόπηση των επιστημονικών περιοδικών<br>In Greek<br><br><i>Άννα Αποστολίδου</i>                                                                                                                     | 36  |
| 4 | What kind of Haptic devices and applications are needed in education? Requirements,<br>Specifications and hands-on experience derived from an IST project<br>In English<br><br><i>S. P. Christodoulou, D. M. Garyfallidou, G. S. Ioannidis, T. S. Papatheodorou, E. A. Stathi</i> | 54  |
| 5 | Η επικοινωνία διδάσκοντα και διδασκομένων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτη<br>περίπτωσης στο πρόγραμμα Εκπαίδευσης Εκπαιδευτών του Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ.<br>In Greek<br><br><i>Φώτης Ζυγούρης, Ηλίας Μαυροειδής</i>                                                                   | 69  |
| 6 | Digital Radio broadcast: new technological resources to produce educational programs<br>online<br>In English<br><br><i>Teixeira, Marcelo Mendonça, Silva, Bento Duarte</i>                                                                                                        | 87  |
| 7 | Η σημασία των θεωριών μάθησης στο πλαίσιο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση<br>In Greek<br><br><i>Αλεξία Καπραβέλου</i>                                                                                                                                                                     | 98  |
| 8 | Η Αναθεώρηση του Νομοθετικού και Λειτουργικού πλαισίου του Ελληνικού Ανοικτού<br>Πανεπιστημίου<br>In Greek<br><br><i>Αλεξιάδου Αναστασία- Σοφία</i>                                                                                                                               | 118 |

# Editorial

Η περίοδος που διανύουμε είναι μια εξαιρετικά σημαντική και δύσκολη περίοδος για το εκπαιδευτικό μας σύστημα και ιδιαίτερα για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το προσχέδιο νόμου για την οργάνωση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δόθηκε στη δημοσιότητα και κατατέθηκε στη Βουλή προς ψήφιση από την Υπουργό Παιδείας ως ένα καινοτόμο και υπερβατικό σχέδιο. Ταυτόχρονα υπήρξαν πολλές αντιδράσεις για τη φιλοσοφία του και για τη λογική που το διαπερνά. Ήδη υπάρχουν και έχουν δημοσιοποιηθεί οι απόψεις αυτές. Κάποιες τονίζουν την αναγκαιότητα της ψήφισής του ενώ άλλες εκφράζονται κριτικά στη λογική του, αλλά και σε επί μέρους θέματα. Η Σύνοδος των Πρυτάνεων και η ΠΟΣΔΕΠ κατέθεσαν τις ανησυχίες και την αντίθεσή τους για την εφαρμογή του.

Ένα σημαντικό σημείο της κριτικής προσέγγισης αναφέρει πώς «Με το «σχέδιο νόμου» που παρουσιάστηκε πρόσφατα από το Υπουργείο Παιδείας, παρά τις επιμέρους θετικές ρυθμίσεις, η κυβέρνηση έρχεται να επιβάλει ένα ολιγαρχικό και δεσποτικό μοντέλο διοίκησης και διαχείρισης των πανεπιστημίων. Η μειωμένη δημοκρατική νομιμοποίηση των διοικητικών οργάνων, η επαναφορά της σκληρής ιεραρχίας της «έδρας», η σύγχυση της εκπαίδευσης με την κατάρτιση, καθώς και η μείωση της έρευνας έναντι της διδασκαλίας οδηγούν σε ένα μοντέλο «εκπαιδευτικών υπηρεσιών», που δεν έχει αναλογία με την ακαδημαϊκή λειτουργία και αντιστοιχία με τις κοινωνικές ανάγκες». Αντίθετα, η θετική αποδοχή αναφέρει πώς «Περισσότερο από ποτέ η ελληνική κοινωνία έχει σήμερα ανάγκη από ένα πανεπιστήμιο που θα εναρμονίσει τη λειτουργία του με τα διεθνή ακαδημαϊκά πρότυπα, θα απελευθερώσει τις επιστημονικές δυνάμεις του και θα αποτελέσει κύριο μοχλό για την ανάταξη και ανάπτυξη της πατρίδας μας. Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των πανεπιστημίων δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά μέσο για να επιτευχθούν οι παραπάνω στόχοι. Είναι το απαραίτητο οργανωτικό σχήμα που θα δημιουργήσει τις καλύτερες δυνατές συνθήκες για ποιοτική διδασκαλία και έρευνα με στόχο την αριστεία».

Προσωπικά θεωρώ ότι ένα κείμενο με μια κριτική προσέγγιση τεκμηριωμένη και αναλυτική, δημοσιοποιήθηκε από τον καθηγητή της Φιλοσοφίας του Δικαίου του ΑΠΘ Κώστα Σταμάτη στις 4 Ιουλίου 2011. Ξεκινά την προσέγγισή του προς τη λεγόμενη «δέσμη ιδεών», δηλαδή στη λογική και φιλοσοφία του, που είχε εξαγγείλει το Υπουργείο. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι «Η ελληνική πανεπιστημιακή κοινότητα έχει

*κρίνει νηφάλια και τεκμηριωμένα, με πλείστα ψηφίσματα των Συγκλήτων, ότι η δέσμη αυτή διαπνέεται από επίφοβες κεντρικές ιδέες, οι οποίες και μεγεθύνονται τα μάλα στο υπό κρίση νομοσχέδιο».*

Είναι προφανές ότι οι νομοθέτες πήραν υπόψη τους μια σειρά από πρακτικές ανωτάτων ιδρυμάτων άλλων χωρών και προσπάθησαν, με βάση την ελληνική πραγματικότητα, να συνθέσουν ένα στοχοθετημένο νομοσχέδιο. Στο σημείο αυτό βέβαια μπορεί ο οποιοσδήποτε καλοπροαίρετος ή / και αφελής να ρωτήσει: «ποιος μας λέει ότι η κάθε πρακτική στην οποιαδήποτε χώρα αποτελεί καλή πρακτική και όχι προβληματική (όχι απαραίτητα κακή)»;

Το πεδίο της δια βίου μάθησης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι σημαντικό στο νέο νόμο. Προσδιορίζεται η δυνατότητα ίδρυσης σχολών μεταπτυχιακών σπουδών δια βίου μάθησης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε κάθε ΑΕΙ. Η αναγκαιότητα και πρόταση ίδρυσής τους επισφραγίζει την αποτελεσματικότητα του μοναδικού μέχρι σήμερα θεσμοθετημένου ιδρύματος στη χώρα μας, του Ανοικτού Πανεπιστημίου, και τις δυνατότητες ανάπτυξης ανάλογων προγραμμάτων σπουδών. Η εμπειρία και οι πρακτικές του Ανοικτού Πανεπιστημίου αποτελούν σημείο αναφοράς για πιθανές εφαρμογές τέτοιων προγραμμάτων από τα ΑΕΙ. Ο λόγος είναι απλός: όπως σε κάθε εκπαιδευτικό σχήμα υπάρχουν καλές και κακές πρακτικές, έτσι και σε εκπαιδευτικά σχήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης υπάρχουν ανάλογες πρακτικές. Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις στη χώρα μας ότι εξ αποστάσεως προγράμματα σπουδών στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα, είναι προβληματικά και δεν έχουν ακολουθήσει ουσιώδεις προϋποθέσεις στοιχείων διασφάλισης ποιότητας, ούτε ποιοτικών εκπαιδευτικών δεδομένων. Η τεχνογνωσία και η αξιοποίηση των τεχνολογιών από μόνα τους δεν αποτελούν εγγυήσεις για ποιοτική εκπαίδευση και αποτελεσματικότητα. Όπως, όμως, με κάθε νέα καινοτομία, έτσι και με τις νέες δυνατότητες που κομίζει ο νόμος, θα φανούν οι ανάλογες μελλοντικές εφαρμογές. Το μόνο που μπορούμε να ελπίζουμε για το συγκεκριμένο, είναι στην προσοχή, με την οποία θα υλοποιηθούν νέα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης.

Τα άρθρα του περιοδικού «Ανοικτή Εκπαίδευση» πιστεύουμε ότι προωθούν και εμπλουτίζουν ερευνητικά τη φιλοσοφία και τις εφαρμογές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας: δύο βασικούς πυλώνες που διαπερνούν το νόμο πλαίσιο για τα ΑΕΙ, αλλά και κάθε εκπαιδευτική καινοτομία που στοχεύει στην αποτελεσματικότητα της ανώτατης εκπαίδευσης.

*Αντώνης Λιοναράκης*

**ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗ – ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΣΤΙΣ  
ΣΠΟΥΔΕΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ:  
ΑΠΟΨΕΙΣ Σ.Ε.Π. ΤΗΣ Θ.Ε. ΕΚΠ65 ΤΟΥ Ε.Α.Π.**

**COMMUNICATION BETWEEN TUTORS AND STUDENTS IN D.E.:  
A case study of the Hellenic Open University**

**Ηλιάδου Χρυσούλα,**  
Εκπαιδευτικός(M.Ed.),  
[hrysouli@otenet.gr](mailto:hrysouli@otenet.gr)

**Περίληψη**

Στις σπουδές από απόσταση η επικοινωνία μεταξύ φοιτητή και διδάσκοντα αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα για την ολοκλήρωση των σπουδών και την επιτυχία ενός προγράμματος εξΑΕ. Ο διδάσκων καλείται να διευκολύνει την αλληλεπίδραση και ενεργητική εμπλοκή του φοιτητή με το εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον του για εμβάθυνση στη μελέτη. Με αυτόν τον τρόπο συμβάλλει σημαντικά στη προσπάθεια του φοιτητή για ευρετική πορεία της γνώσης. Επίσης, μέσω της επικοινωνίας ο Κ.Σ. λειτουργεί υποστηρικτικά με τη σαφή και επαρκή ανατροφοδότηση που πληροφορεί τον φοιτητή για την πρόοδό του και υπηρετεί τον εμψυχωτικό ρόλο του.

Το Ε.Α.Π. είναι το μόνο εκπαιδευτικό ίδρυμα στην Ελλάδα που προσφέρει αποκλειστικά σπουδές από απόσταση. Κατά συνέπεια, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται η ποιότητα σπουδών μέσα από τη συνεχή αξιολόγηση των παιδαγωγικών και διοικητικών υπηρεσιών του. Με δεδομένη τη σπουδαιότητα και συμβολή των Κ.Σ. και το σημαντικό ρόλο της επικοινωνίας στην εκτέλεση των καθηκόντων τους η συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε ίσως να βοηθήσει στον εντοπισμό των ισχυρών και αδύναμων σημείων του παρόντος συστήματος.

Σε αυτήν την εργασία παρουσιάζεται η έρευνα που διεξήχθη στους Σ.Ε.Π. της Θεματικής ενότητας ΕΚΠ65 (Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση) του Ε.Α.Π. Σκοπός της ήταν να διερευνηθούν οι απόψεις τους σχετικά με τη συχνότητα, το αντικείμενο και τους τρόπους επικοινωνίας με τους φοιτητές. Μέσα από τις απαντήσεις τους, θα προσπαθήσουμε να ορίσουμε πώς αντιλαμβάνονται το διπλό τους ρόλο στο Ε.Α.Π.

**Λέξεις – κλειδιά:** Ε.Α.Π., εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Καθηγητής – Σύμβουλος, αποτελεσματική επικοινωνία, υποστήριξη, αλληλεπίδραση

**Abstract**

In Distance Learning programs communication between students and tutors is a key factor contributing to the completion of studies and the success of the programme. By means of this communication the tutor can facilitate the interaction and active involvement of students with the learning material, and motivate their interest in deeper understanding. Thus, they contribute to students' effort towards discovery of knowledge. In addition, effective communication can act as support for the student through clear and adequate feedback, which informs the students of their progress and provides vital encouragement.

In this paper we present the survey which was administered to tutors of the course module EDU65 (Open and Distance Education) of the Hellenic Open University. The objective of the survey was to study their views on the frequency, subject and ways of communication with the students. Through their answers we try to determine their perception of the dual role they play in H.O.U.

## 1. Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διεργασίας είναι σημαντικό ν'αναπτύσσονται αμφίδρομες σχέσεις μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενων αλλά και μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Μέσα από αυτήν την αλληλεπίδραση προάγεται η μάθηση. Για να επιτευχθεί αυτό, χρειάζεται ικανότητα για αποτελεσματική επικοινωνία (Κόκκος, 1998), η οποία δεν είναι πάντα κάτι αυτονόητο και απλό.

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ), η ομάδα εκπαιδευόμενων αποτελείται συνήθως από ενήλικα άτομα που διαφέρουν ως προς την ιδιοσυγκρασία, τις εμπειρίες, τις ανάγκες και προσδοκίες τους. Μέσα από την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή, το διδακτικό υλικό και μεταξύ τους θα μάθουν μαζί. Ο εκπαιδευτής ενηλίκων χρειάζεται και κοινωνικές δεξιότητες, να γνωρίζει πώς επιτυγχάνεται η αποτελεσματική επικοινωνία ώστε να είναι σε θέση να διαχειρισθεί μία «κρίση», να ενθαρρύνει και να καθοδηγήσει τους εκπαιδευόμενους (Courau, 2000). Είναι σημαντικό για τον εκπαιδευτή να μπορεί να αφουγκράζεται τις ανησυχίες και τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Να ξέρει να «ακούει».

## 2. Η επικοινωνία στην εκπαίδευση από απόσταση

Στην εξΑΕ η επικοινωνία είναι μονόδρομη, μεταξύ φοιτητή και εκπαιδευτικού υλικού και αμφίδρομη, μεταξύ φοιτητή και διδάσκοντα (Keegan, 1986 · Holmberg, 1995). Η διδακτική διεργασία γίνεται μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό. Η επικοινωνία φοιτητή και διδάσκοντα εξυπηρετεί διαφορετικό σκοπό από αυτόν της μετάδοσης της γνώσης και δυσχεραίνεται από ένα ακόμα στοιχείο, που λείπει από την παραδοσιακή εκπαίδευση: είναι ασύγχρονη (Βασιλού-Παπαγεωργίου, 2001).

Οι θέσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση και επικοινωνία παρουσιάζουν σχετική διαφοροποίηση. Μία ομάδα θεωρητικών της εξΑΕ τονίζει την αυτονομία του σπουδαστή. Για τον Peters, ο εκπαιδευτικός οργανισμός πρέπει να στοχεύει στην αυτόνομη και αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό (Thorpe, 2001). Ωστόσο αργότερα, ο Peters θα διευρύνει την ανεξάρτητη μάθηση προσθέτοντας το στοιχείο της κοινωνικής συναναστροφής (Garrison, 2000). Επίσης, οι Wedemeyer και Delling τονίζουν την ανεξαρτησία του εκπαιδευόμενου. Ο Delling δίνει βαρύτητα στη μαθησιακή πορεία του διδασκόμενου υπό την επίβλεψη και υποστήριξη του εκπαιδευτικού οργανισμού (Keegan, 1986). Ομοίως, ο Wedemeyer δέχεται ότι στις «ανεξάρτητες σπουδές» οι φοιτητές ίσως καθοδηγούνται από διδάσκοντες αλλά δεν εξαρτώνται από αυτούς (Keegan, ο.π.)

Ο Moore (1973) υποστηρίζει το σύστημα «ανεξάρτητης διδασκαλίας και μάθησης», καθώς ο διδασκόμενος είναι απομακρυσμένος από τον διδάσκοντα τοπικά και χρονικά. Όμως, ο μη-αυτόνομος διδασκόμενος χρειάζεται καθοδήγηση ως προς το τι, πώς και πότε θα μελετήσει. Ο διδάσκων παρέχει πληροφόρηση και συμβουλές που τον βοηθούν να αποφασίσει μόνος του, χωρίς να μειωθεί η αυτονομία και ευθύνη του. Χάρη στην επανάσταση στις τηλεπικοινωνίες η μάθηση από απόσταση δε χρειάζεται να είναι η μοναχική δραστηριότητα του παρελθόντος (Moore, 1994).

Μία άλλη ομάδα θεωρητικών της εξΑΕ τονίζει τη σημασία της μαθησιακής εμπειρίας που πρέπει να παρέχει ο εκπαιδευτικός οργανισμός στο φοιτητή μετά την παραγωγή του εκπαιδευτικού υλικού. Ο Bääth τονίζει τη σπουδαιότητα της αμφίδρομης επικοινωνίας, καθώς «ο καθηγητής – σύμβουλος μπορεί να επιτελέσει σημαντικές παιδαγωγικές λειτουργίες», όπως η ανάπτυξη κινήτρων στους φοιτητές ή η ένταξη του διδακτικού υλικού στη μαθησιακή διαδικασία (Keegan, 1986). Ο Holmberg προτείνει τη θεωρία του «καθοδηγούμενου εκπαιδευτικού διαλόγου», καθώς η εξΑΕ επιτρέπει

την εξατομικευμένη μάθηση αλλά, ταυτόχρονα, αποτελεί ένα είδος καθοδηγούμενης συζήτησης με στόχο τη διευκόλυνση της μάθησης. Βασική αρχή αποτελεί η εμπλοκή του φοιτητή στη μαθησιακή διεργασία. Η μαθητοκεντρική αυτή αντίληψη χαρακτηρίζει και την αμφίδρομη επικοινωνία στην εξΑΕ. που στοχεύει στην κινητοποίηση, υποστήριξη και διευκόλυνση του φοιτητή στη μαθησιακή διαδικασία, την παροχή ευκαιριών για εμπάθυνση της γνώσης, καθώς και την αξιολόγηση της προόδου του, που θα του επιτρέψει να συνειδητοποιήσει τις αδυναμίες και ανάγκες του (Holmberg, 1995).

Και ο *Daniel* επιχειρηματολογεί υπέρ μίας ισορροπίας μεταξύ αλληλεπίδρασης και ανεξαρτησίας. Η μάθηση συντελείται μέσα από «ανεξάρτητες» δραστηριότητες, όπως η εκπόνηση εργασιών αλλά και «αλληλεπιδραστικές» δραστηριότητες, όπως είναι η διόρθωση και σχολιασμός των εργασιών από τον διδάσκοντα (Keegan, 1986). Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι ακόμα πιο σημαντικός κατά τον *Sewart* (1993), που υπογραμμίζει τη διαρκή μέριμνα για τους σπουδαστές και θεωρεί απαραίτητη την ανάπτυξη συμβουλευτικής και υποστηρικτικής δραστηριότητας από τα ιδρύματα που παρέχουν εξΑΕ. Πιο πρόσφατες προσεγγίσεις, που λαμβάνουν υπ' όψιν την τεχνολογική επανάσταση των τηλεπικοινωνιών, τοποθετούν την αμφίδρομη επικοινωνία ως τον κεντρικό πυρήνα της εκπαιδευτικής εμπειρίας άσχετα από την απόσταση που χωρίζει διδάσκοντα και διδασκόμενο. Στο πλαίσιο που ορίζει ο *Henri*, οι εκπαιδευτές εξΑΕ χρειάζεται να κατανοήσουν τη μαθησιακή διαδικασία ώστε να διευκολύνουν την αλληλεπίδραση για συνεργατική μάθηση (Garrison, 2000).

Η επικοινωνία από απόσταση απαιτεί αυξημένες κοινωνικές δεξιότητες, καθώς πρέπει να αναπτύσσει την ουσιαστική επαφή που αναζητούν οι φοιτητές λόγω της μοναχικότητας της εξ αποστάσεως φοίτησης. Η υποστήριξη και ενθάρρυνση αποτελούν τις πιο σημαντικές δραστηριότητες του διδάσκοντα στην εξΑΕ. και απαιτούν συγκεκριμένες δεξιότητες. Πρέπει να ενδιαφέρεται πραγματικά για το φοιτητή και να διαθέτει τις αρετές της ενεργητικής ακρόασης και ενσυναίσθησης (Νοταρά, 2001). Σε έρευνα των *Dillon, Gunawardena* και *Parker* (1992) οι απαντήσεις των συμμετεχόντων εστιάζουν στη διαπροσωπική επικοινωνία. Οι φοιτητές στην έρευνα ιεράρχησαν ως πολύ σημαντική τη φροντίδα και εξυπηρετικότητα των διδασκόντων και την ατομική προσοχή που έλαβαν. Η αλληλεπίδραση με τον διδάσκοντα καταγράφηκε να προσφέρει σημαντική βοήθεια στη μάθηση για πολλούς φοιτητές και ταυτόχρονα να αποτελεί εμπόδιο για άλλους. Στην εξΑΕ η ανατροφοδότηση και η υποστήριξη, είτε γνωστική, είτε συναισθηματική είτε συστημική, έχουν σκοπό την αποτελεσματικότερη μάθηση και τοποθετούν τον φοιτητή στο κέντρο του ενδιαφέροντος (Tait, 2003).

### **3. Ο ρόλος του Καθηγητή – Συμβούλου στο Ε.Α.Π.**

Στην Ελλάδα η θεσμοθέτηση του Ε.Α.Π. ήρθε να καλύψει ένα σημαντικό κενό στην παροχή εκπαιδευτικών ευκαιριών, καθώς το παραδοσιακό εκπαιδευτικό σύστημα απέκλειε το σύνολο σχεδόν των ενηλίκων που επιθυμούσαν πρόσβαση σε σπουδές. Στα προγράμματα σπουδών του Ε.Α.Π. τα καθήκοντά του Καθηγητή – Συμβούλου (Κ.Σ) περιλαμβάνουν: α) την παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου του φοιτητή β) το συντονισμό των ομαδικών συμβουλευτικών συναντήσεων και γ) την επικοινωνία με το φοιτητή (Κόκκος, 2001 · Ε.Α.Π., 2001) ).

Ο Κ.Σ., υπηρετώντας τις ανάγκες του φοιτητή, πρέπει να εξασφαλίσει την αλληλεπίδρασή του με το εκπαιδευτικό υλικό. Ακόμα και στο σωστά σχεδιασμένο υλικό, ο Κ.Σ. θα χρειαστεί να επεξηγήσει τα δύσκολα σημεία, να επιλύσει απορίες ή να προτείνει πρόσθετες πηγές/βιβλιογραφία. Παρακολουθώντας την εκπόνηση των δραστηριοτήτων και των γραπτών εργασιών θα έχει την ευκαιρία να βοηθήσει τον

φοιτητή να αναγνωρίσει και υπερπηδήσει τυχόν μαθησιακές δυσκολίες με την κατάλληλη ανατροφοδότηση. Το σημαντικό είναι τι κάνουν οι φοιτητές και γι' αυτό, η διδακτική δραστηριότητα εστιάζει στην διευκόλυνση της μάθησης (Beaudoin, 1990). Ο σχολιασμός των γραπτών εργασιών (Γ.Ε) αποτελεί επικοινωνιακό διάλογο μεταξύ του διδάσκοντα και του φοιτητή, καθώς ο Κ. Σ. έχει την ευκαιρία να επικοινωνήσει με τον κάθε φοιτητή ξεχωριστά, να δώσει συμβουλές και καθοδήγηση συνδεδεμένα με τους προσωπικούς στόχους και τις ανάγκες του. Έτσι, θα μπορέσει να δώσει προσωπικό τόνο στη σχέση του με το φοιτητή, που θα αντισταθμίσει την απουσία της καθημερινής επαφής (Νοταρά, 2001). Το αίσθημα της συμπάθειας (rapport) κατά τον Holmberg (1995) μπορεί να προαχθεί από την προσωπικότητα και τις ενέργειες του διδάσκοντα και να επηρεάσει ευνοϊκά τις επιδόσεις του φοιτητή.

Αυτό που επιδιώκεται μέσα από την επικοινωνία Κ.Σ. και φοιτητή είναι να αναπτυχθεί η διαπροσωπική επαφή που απουσιάζει στις σπουδές από απόσταση. Για να γίνει αυτό, ο διδάσκων πρέπει να γνωρίζει τα χαρακτηριστικά, τις ανάγκες και τις προσδοκίες των φοιτητών του, μίας ομάδας ενηλίκων που συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία με διαφορετικά κίνητρα, διαφορετικό μορφωτικό υπόβαθρο και διαφορετικές εμπειρίες (Rogers, 1999). Γνωρίζοντας το προφίλ του κάθε φοιτητή, την εμπειρία τους στην εξΑΕ, τις προσδοκίες τους από τις σπουδές τους και τον ίδιο τον διδάσκοντα, ο Κ.Σ. θα είναι σε θέση να διαμορφώσει την εκπαιδευτική στρατηγική του (Κόκκος, 2001).

Ως επίλογο, θα αναφέρουμε ότι η σπουδαιότητα του ρόλου του Κ.Σ. αναγνωρίζεται και στην πρόβλεψη από το Ε.Α.Π. της αξιολόγησης του Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού από τους φοιτητές του τμήματος στη διάρκεια της τελευταίας ομαδικής συνάντησης. Για την αξιολόγηση αυτή έχει εκπονηθεί ειδικό ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις σχετικές με την ταχύτητα ανταπόκρισης και ποιότητας επικοινωνίας, που συμπληρώνεται ανώνυμα από τους φοιτητές. Όπως χαρακτηριστικά υπογραμμίζουν οι Λιοναράκης και Βαβουράκη (2005), «το μεγαλύτερο κεφάλαιο του Ε.Α.Π. είναι οι διδάσκοντες και η ικανότητά τους να ανταποκριθούν στις ιδιαιτερότητες της εξ Αποστάσεως εκπαίδευσης».

### 3. Η έρευνα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2006-2007. Πρόκειται για μια επισκόπηση ή έρευνα πεδίου, η οποία συνδυάζει τεχνικές της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας. Ως έντυπο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με "SPSS 14.0 για Windows".

Σκοπός της έρευνάς μας είναι να διερευνήσουμε τις απόψεις των Κ.Σ. του Ε.Α.Π. σχετικά με τη χρησιμότητα και την ποιότητα της επικοινωνίας με τους φοιτητές. Τα ερευνητικά ερωτήματα που προέκυψαν ως αποτέλεσμα της βιβλιογραφικής επισκόπησης και προσπαθήσαμε να απαντήσουμε με την έρευνα αυτή είναι :

- ποιο είναι το περιεχόμενο / αντικείμενο της επικοινωνίας με τους φοιτητές ;
- ποιον τρόπο επικοινωνίας προτιμούν οι Κ.Σ. και για ποιους λόγους ;
- ποια χαρακτηριστικά πρέπει να διαθέτει ο Κ.Σ. για να είναι αποτελεσματικός κατά τους φοιτητές;
- ποια είναι η στάση τους απέναντι στον διπλό ρόλο του Κ.Σ στο Ε.Α.Π.;

### 4. Τα αποτελέσματα της έρευνας

Εισαγωγικά, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι στην έρευνά μας το δείγμα είναι αριθμητικά περιορισμένο, καθώς αποτελείται μόνο από 8 άτομα. Ωστόσο, προέρχεται από ένα μικρό πληθυσμό Συμβούλων στην ΕΚΠ65, αφού τα τμήματα της Θεματικής

Ενότητας (Θ.Ε.) που λειτούργησαν κατά την ακαδημαϊκή χρονιά που διεξήχθη η έρευνα ήταν 9. Τα αποτελέσματα δεν μας επιτρέπουν να προβούμε σε γενίκευση σχετικά με τις απόψεις των Σ.Ε.Π. που συνεργάζονται με το Ε.Α.Π., αλλά μας επιτρέπουν μία κατανόηση των απόψεων των Κ.Σ. της συγκεκριμένης Θ.Ε.

#### 4.1 Το προφίλ του δείγματος

Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν 8 Κ.Σ. της Θ.Ε. ΕΚΠ65 σε τμήματα της Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Πάτρας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2006-2007. Από τους 5 άνδρες, ένας ήταν 30-39 ετών, δύο 40-49 και δύο άνω των 50. Από τις τρεις γυναίκες, μία ανήκε στην ηλικιακή ομάδα 40-49 και δύο στην ομάδα άνω των 50 (Πίν. 1).

|                    |         | ηλικία |       |     | Σύνολο κατά φύλο |
|--------------------|---------|--------|-------|-----|------------------|
|                    |         | 30-39  | 40-49 | >50 |                  |
| φύλο               | άνδρας  | 1      | 2     | 2   | 5                |
|                    | γυναίκα | 0      | 1     | 2   | 3                |
| Σύνολο κατά ηλικία |         | 1      | 3     | 4   | 8                |

Πίνακας 1 : το φύλο και η ηλικία των Κ.Σ.

Σχεδόν όλα τα μέλη ΣΕΠ που συμμετείχαν συνεργάζονται με το Ε.Α.Π. περισσότερα από 6 έτη και ένα μέλος ανήκει στην κατηγορία 4-6 έτη συνεργασίας. Όλοι οι Κ.Σ. έχουν σπουδές ή επιμόρφωση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Για έξι από τους ερωτηθέντες το Ε.Α.Π είναι η μόνη διδακτική εμπειρία στην εξΑΕ, ενώ ένα μέλος ΣΕΠ έχει επιπλέον εμπειρία από ξένο Πανεπιστήμιο με εξ αποστάσεως προγράμματα και άλλο ένα εμπειρία σε προγράμματα επιμόρφωσης (Πίν.2).

| Εμπειρία στην εξΑΕ                    | Συχνότητα |
|---------------------------------------|-----------|
| ξένο πανεπιστήμιο με εξΑΕ προγράμματα | 1         |
| προγράμματα επιμόρφωσης               | 1         |
| μόνο το ΕΑΠ                           | 6         |
| Σύνολο                                | 8         |

Πίνακας 2 : η εμπειρία στην εξΑΕ των Κ.Σ.

#### 4.2 Οι απόψεις των Κ.Σ. για τη λειτουργία της εξΑΕ

Προσπαθήσαμε να ανιχνεύσουμε πώς αντιλαμβάνονται οι Σύμβουλοι τη λειτουργία της εξΑΕ για τους φοιτητές τους. Όπως φαίνεται στον πίν. 3, η δυνατότητα επιλογής χρόνου, ρυθμού και τόπου μελέτης αξιολογούνται ως «πολύ σημαντικά» από 5 Κ.Σ., ενώ κανένας δεν τα θεωρεί καθόλου ή λίγο σημαντικά. Επίσης, υψηλά αξιολογείται και η έλλειψη περιορισμών στη δυνατότητα πρόσβασης στο αγαθό της εκπαίδευσης από 5 ερωτηθέντες. Για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά, οι απόψεις ποικίλλουν από «καθόλου» ως «πολύ» σημαντικά.

|         | δυνατότητα επιλογής χρόνου μελέτης | δυνατότητα επιλογής ρυθμού μελέτης | δυνατότητα επιλογής τόπου μελέτης | δυνατότητα επιλογής / προσαρμογής του υλικού | Το ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό | Η αξιοποίηση των Ν.Τ. | έλλειψη περιορισμών στο αγαθό της εκπαίδευσης |
|---------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
|         | σημαντικό                          |                                    |                                   |                                              |                                          |                       |                                               |
| καθόλου |                                    |                                    |                                   |                                              |                                          |                       | 1                                             |
| λίγο    |                                    |                                    |                                   | 2                                            |                                          | 3                     | 1                                             |
| μέτρια  |                                    | 1                                  | 1                                 | 3                                            | 2                                        | 2                     | 1                                             |
| αρκετά  | 3                                  | 2                                  | 2                                 | 2                                            | 3                                        | 1                     |                                               |
| πολύ    | 5                                  | 5                                  | 5                                 | 1                                            | 3                                        | 2                     | 5                                             |
| σύνολο  | 8                                  | 8                                  | 8                                 | 8                                            | 8                                        | 8                     | 8                                             |

Πίν.3 : αξιολόγηση των Κ.Σ. για τα θετικά χαρακτηριστικά της εξΑΕ

Στην αξιολόγηση των αρνητικών παραγόντων για τους φοιτητές, η έλλειψη χρόνου για μελέτη θεωρείται ως πολύ σημαντικός παράγων από την πλειοψηφία των ΣΕΠ, 6 από τους 8. Επίσης, για τους περισσότερους, 6 από τους 8, η αίσθηση απομόνωσης και αδυναμία αλληλεπίδρασης με άλλους φοιτητές είναι ένας μέτρια ή αρκετά

σημαντικός αρνητικός παράγοντας. Για τους υπόλοιπους παράγοντες, έλλειψη επαρκούς εκπαιδευτικού υλικού, ελλιπείς γνώσεις των φοιτητών στις Ν.Τ και έλλειψη καθοδήγησης από κάποιον σύμβουλο, οι απόψεις των ΣΕΠ διαφοροποιούνται σημαντικά και κυμαίνονται από «καθόλου» ως «πολύ» σημαντικό (πίν. 4).

|            | Η έλλειψη χρόνου για μελέτη | Η έλλειψη επαρκούς εκπ. υλικού | Οι ελλιπείς γνώσεις στις Ν.Τ. | Η έλλειψη καθοδήγησης από κάποιον σύμβουλο | Η αίσθηση απομόνωσης και αδυναμία αλληλεπίδρασης |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| σημαντικό  |                             |                                |                               |                                            |                                                  |
| καθόλου    |                             | 1                              | 1                             | 2                                          |                                                  |
| λίγο       |                             | 2                              | 2                             | 3                                          | 1                                                |
| μέτρια     | 1                           | 3                              | 3                             | 1                                          | 3                                                |
| αρκετά     | 1                           | 2                              |                               |                                            | 3                                                |
| πολύ       | 6                           |                                | 2                             | 1                                          | 1                                                |
| αναπάντητη |                             |                                |                               |                                            | 1                                                |
| σύνολο     | 8                           | 8                              | 8                             | 8                                          | 8                                                |

Πίν.4 : αξιολόγηση των Κ.Σ. για τα αρνητικά χαρακτηριστικά της εξΑΕ

Ο ρόλος των Γ.Ε. κατά τους Συμβούλους εξυπηρετεί περισσότερο τη μελέτη των φοιτητών. Για τους περισσότερους βοηθά στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος σπουδών. Επίσης, η εκπόνηση των εργασιών είναι πολύ σημαντική για την αξιολόγηση των φοιτητών, ώστε να γνωρίζουν οι ίδιοι την πρόοδό τους αλλά και για την πρακτική εφαρμογή όσων μελετούν. Το γεγονός ότι οι Γ.Ε. είναι το μοναδικό εργαλείο αξιολόγησης των φοιτητών είναι ο μόνος παράγοντας που αξιολογείται από κάποιους Κ.Σ. ως καθόλου ή λίγο σημαντικός. Ως πολύ σημαντικοί παράγοντες αναφέρθηκαν επίσης ότι «είναι το πιο αποτελεσματικό εργαλείο μάθησης» και ότι αποτελούν «έμμεσο τρόπο επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης». (πίν.5)

|           | είναι ο μόνος τρόπος αξιολόγησης από τον Κ.Σ. | βοηθάνε τους φοιτητές να εφαρμόσουν ό,τι μελετούν | η αξιολόγησή τους πληροφορεί τους φοιτητές για την πρόοδό τους | βοηθάνε τους φοιτητές να τηρούν το χρονοδιάγραμμα σπουδών | άλλος |
|-----------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| σημαντικό |                                               |                                                   |                                                                |                                                           |       |
| καθόλου   | 2                                             |                                                   |                                                                |                                                           |       |
| λίγο      | 1                                             |                                                   |                                                                |                                                           |       |
| μέτρια    |                                               | 1                                                 | 2                                                              |                                                           |       |
| αρκετά    | 5                                             | 2                                                 |                                                                | 1                                                         |       |
| πολύ      |                                               | 5                                                 | 6                                                              | 7                                                         | 2     |
| σύνολο    | 8                                             | 8                                                 | 8                                                              | 8                                                         |       |

Πίν.5 : η συμβολή των Γ.Ε. κατά τους Κ.Σ.

Σχετικά με την ανατροφοδότηση των Γ.Ε., οι σύμβουλοι του δείγματος θεωρούν ότι είναι πολύ σημαντικό τα σχόλια να επισημαίνουν τις αδυναμίες, ώστε να μην επαναλαμβάνονται. Επίσης, υψηλής προτεραιότητας για τους περισσότερους είναι να υπάρχει ισορροπία μεταξύ κριτικής και επαίνου (5 από τους 8). Περισσότερο μοιρασμένες είναι οι απόψεις τους σχετικά με την προσφορά της σωστής απάντησης και την άμεση χρονική ανταπόκριση, καθώς αυτοί οι παράγοντες αξιολογούνται ως λίγο και μέτρια σημαντικοί από κάποιους Συμβούλους (πίν. 6).

|           | χρειάζεται να επισημαίνονται τα λάθη και αδυναμίες ώστε να μην επαναλαμβάνονται | χρειάζεται να επαινέσουμε και τα θετικά σημεία ώστε να υπάρχει ισορροπία στα σχόλια | εκτός από την επισημάνση των αδυναμιών, χρειάζεται και η πρόταση της σωστής απάντησης | είναι σημαντικότερο να δίνονται τα σχόλια όσο το δυνατό συντομότερο |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| σημαντικό |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                       |                                                                     |
| καθόλου   |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                       |                                                                     |
| λίγο      |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                       | 1                                                                   |
| μέτρια    |                                                                                 | 1                                                                                   | 1                                                                                     | 4                                                                   |
| αρκετά    | 1                                                                               | 2                                                                                   | 3                                                                                     | 1                                                                   |

|        |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|
| πολύ   | 7 | 5 | 4 | 2 |
| σύνολο | 8 | 8 | 8 | 8 |

Πίν.6 : ο σχολιασμός των Γ.Ε. κατά τους Κ.Σ.

#### 4.3 Οι απόψεις των Κ.Σ. για την επικοινωνία με τους φοιτητές

Κατά την έναρξη της Θεματικής Ενότητας οι Σύμβουλοι επικοινωνήσαν με τους φοιτητές των τμημάτων τους με ταχυδρομική ή ηλεκτρονική επιστολή ή τηλεφωνικά. Κάποιοι συνδύασαν δύο τρόπους επικοινωνίας και επικοινωνήσαν με ταχ. επιστολή και τηλεφωνικά, με ηλ. επιστολή και τηλεφωνικά ή και με τους τρεις τρόπους. Συνοπτικά, τα κυριότερα αποτελέσματα στον πίν. 7.

| στην έναρξη της ενότητας επικοινωνήσατε με τους φοιτητές σας |             |             |                           |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------------------|
| με επιστολή                                                  | τηλεφωνικά  | με e-mail   | και με τους τρεις τρόπους |
| Συχνότητα 5                                                  | Συχνότητα 2 | Συχνότητα 4 | Συχνότητα 4               |

Πίν.7 : οι τρόποι της πρώτης επικοινωνίας

Στην πλειοψηφία τους οι σύμβουλοι ενημέρωσαν τους φοιτητές τους για την ιδιαιτερότητα της εξΑΕ (οι 7 από τους 8). Επίσης, ζήτησαν κάποιες πληροφορίες που αναλύονται στον πίν. 8. Όλοι οι Σύμβουλοι του δείγματος ζήτησαν ένα σύντομο βιογραφικό και οι περισσότεροι ενδιαφέρθηκαν για τις προηγούμενες σπουδές των φοιτητών και τις οικογενειακές / επαγγελματικές τους υποχρεώσεις. Είναι σημαντικό ότι οι 7 ΣΕΠ θέλησαν να μάθουν για τις προσδοκίες των φοιτητών από τις σπουδές τους και τους ίδιους. Κάποιοι ρώτησαν για την προηγούμενη εμπειρία συνδυάζοντάς το με τους φόβους των φοιτητών για το εγχείρημά τους.

| τι είδους πληροφορίες ζητήσατε για τους φοιτητές σας ;                                                               | Συχνότητα |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| για την εμπειρία τους στην εξΑΕ                                                                                      | 4         |
| για τις προηγούμενες σπουδές τους (πτυχίο, κλπ. )                                                                    | 6         |
| για τις οικογενειακές / επαγγελματικές τους υποχρεώσεις -σας ενδιέφερε ο χρόνος που μπορούν να αφιερώνουν στη μελέτη | 6         |
| για τους φόβους-ανησυχίες τους σχετικά με τις δυνατότητές τους να τα καταφέρουν                                      | 5         |
| ζητήσατε ένα σύντομο βιογραφικό τους                                                                                 | 8         |
| τις προσδοκίες τους από τη Θ.Ε. και εσάς προσωπικά                                                                   | 7         |
| δε ζητήσατε συγκεκριμένες πληροφορίες - τους πληροφορήσατε για εσάς                                                  | 1         |

Πίν. 8 : οι πληροφορίες που ζήτησαν από τους φοιτητές

Κατά την πρώτη επικοινωνία οι φοιτητές εξέφρασαν κάποιους φόβους τους απέναντι στο εγχείρημα που ξεκινούσαν. Οι ανησυχίες των φοιτητών σχετίζονται με την εφαρμογή και λειτουργία της εξΑΕ, καθώς είναι ένας άγνωστος τρόπος σπουδών για πολλούς και την έλλειψη χρόνου. Απαντήσεις των Συμβούλων ήταν:

- δεν ξέρουν τι θα αντιμετωπίσουν, ζητούν διευκρινίσεις και κυρίως φιλική και ενθαρρυντική διάθεση από τον Κ.Σ.
- ανησυχούν αν θα τα καταφέρουν εξαιτίας της έλλειψης χρόνου
- αίσθηση ότι δεν θα τα καταφέρουν....φόβος για τον Κ.Σ.
- οργανωτικά θέματα, η πρώτη εργασία, θέματα επικοινωνίας

Διερευνώντας τις απόψεις των Κ.Σ. για τις Ο.Σ.Σ., κατά την προετοιμασία τους οι περισσότεροι Σύμβουλοι επικοινωνήσαν με τους φοιτητές τους για να ζητήσουν τις προτάσεις τους. Δύο από τους 8 προτίμησαν να αυτοσχεδιάζουν ανάλογα με τις ανάγκες των φοιτητών τους, ενώ 1 επέλεξε να τηρεί το δικό του πρόγραμμα. Η πλειοψηφία του δείγματος έδινε κάποια προτεραιότητα στις ανάγκες των φοιτητών, που επιβεβαιώνεται και στη γνώμη τους σχετικά με τη συμβολή των Ο.Σ.Σ. στην πορεία σπουδών των φοιτητών τους. Οι συναντήσεις δεν έχουν τόσο στόχο τη διδασκαλία αλλά αποτελούν ευκαιρία για ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων

εμπιστοσύνης. Για όλους τους Συμβούλους του δείγματος λέξη – κλειδί στη συγκεκριμένη ανοικτή ερώτηση ήταν η επικοινωνία (πίν. 9).

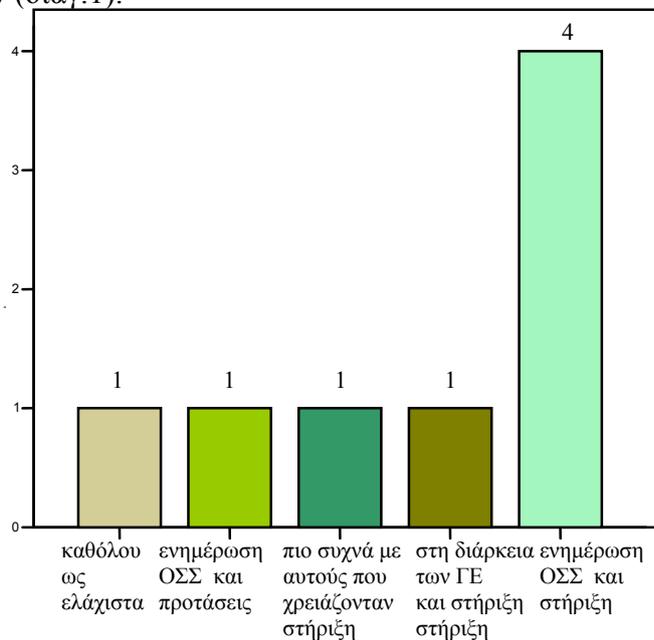
| ποια είναι κατά τη γνώμη σας η συμβολή των ΟΣΣ στις σπουδές στο ΕΑΠ; | Συχνότητα |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| εμφύχωση και ανατροφοδότηση                                          | 1         |
| επικοινωνία / εμφύχωση / γραπτές εργασίες                            | 2         |
| επικοινωνία / υποστήριξη / επίλυση αποριών                           | 2         |
| επικοινωνία/απορίες / γραπτές εργασίες                               | 1         |
| επικοινωνία / υποστήριξη                                             | 1         |
| επικοινωνία / προβλήματα / οργάνωση μελέτης                          | 1         |
| Σύνολο                                                               | 8         |

Πίν. 9 : η συμβολή των Ο.Σ.Σ.

Στις απαντήσεις τους αναφέρουν :

- Η επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών και φοιτητών και εμού, η ανατροφοδότηση σχετικά με την πορεία των σπουδών τους, η προετοιμασία για την εκπόνηση των εργασιών, η εξάλειψη φόβων και ανησυχιών
- Είναι σημαντικές πολύ για μια σειρά από λόγους (επικοινωνία, κάλυψη ανασφαλειών, συζήτηση για τις γραπτές εργασίες, γνωριμία και επικοινωνία μεταξύ τους )
- Εμπέδωση, εμφύχωση και feed back
- Επικοινωνία και αλληλεπίδραση με φοιτητές, επίλυση προβλημάτων με σπουδές, οργάνωση της μελέτης

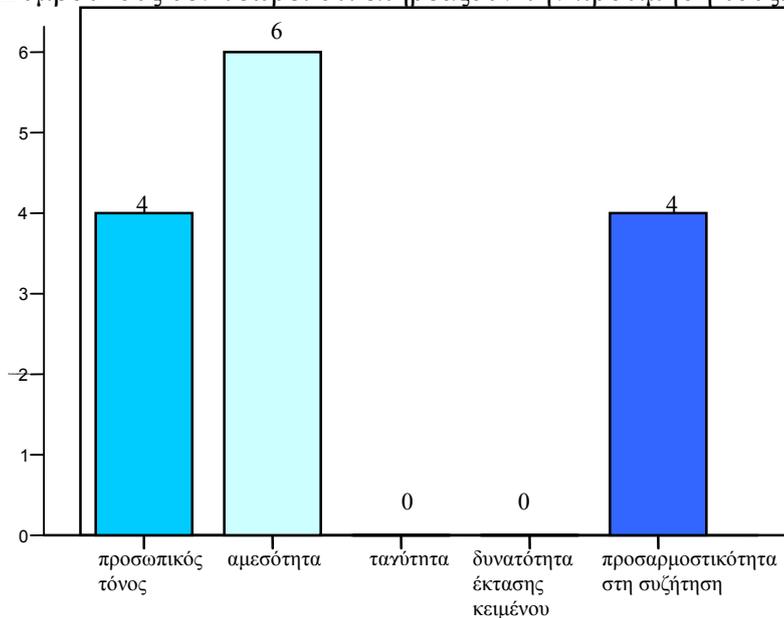
Η πρωτοβουλία επικοινωνίας με τους φοιτητές από τους συμβούλους δεν παρουσιάζει μία ενιαία στάση. Οι 4 από τους 8 επικοινωνήσαν με τους φοιτητές τους για να τους ενημερώσουν σχετικά με τις συναντήσεις και να ζητήσουν τις προτάσεις τους. Ένας επικοινωνούσε κατά τη διάρκεια των εργασιών, ένας πιο συχνά με αυτούς που χρειάζονταν στήριξη. Παρά το διαφορετικό βαθμό πρωτοβουλίας, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η υποστήριξη είναι κοινός παράγοντας στις απαντήσεις 6 Συμβούλων (διάγ.1).



Διάγραμμα 1: η πρωτοβουλία επικοινωνίας των Κ.Σ.

Όσον αφορά στον τρόπο επικοινωνίας που οι σύμβουλοι θεωρούν αποτελεσματικότερο, είναι καθολική η προτίμησή τους στην πρόσωπο με πρόσωπο συνάντηση. Κανείς από τους Συμβούλους δεν πιστεύει στην αποτελεσματικότητα των ταχ. επιστολών ή fax, αλλά ούτε ότι όλοι οι τρόποι είναι το ίδιο. Μία δεύτερη προτίμηση εκφράστηκε για την τηλεφωνική και ηλεκτρονική επικοινωνία από δύο

Συμβούλους αντίστοιχα. Οι λόγοι που οδήγησαν στην παραπάνω ιεράρχηση παρουσιάζονται στο διάγραμμα 2. Είναι χαρακτηριστικό ότι για την πλειοψηφία των Συμβούλων η αμεσότητα είναι πολύ σημαντικός παράγοντας στην επικοινωνία τους με τους φοιτητές. Επίσης, για 4 από τους Συμβούλους παίζουν ρόλο ο προσωπικός τόνος και η δυνατότητα προσαρμοστικότητας στη συζήτηση. Ενιαία στάση εμφανίζεται για την ταχύτητα και τη δυνατότητα έκτασης κειμένου, καθώς κανείς από τους Συμβούλους δεν θεωρεί ότι επηρεάζουν την προτίμησή τους.



Διάγραμμα 2: οι λόγοι επιλογής του τρόπου επικοινωνίας των Κ.Σ.

Ένα ακόμη θέμα επικοινωνίας είναι η προώθησή της μεταξύ των φοιτητών του τμήματος. Οι Σύμβουλοι στο δείγμα μας κατανοούν την σπουδαιότητά της και για το λόγο αυτό και οι 8 φρόντισαν να ενθαρρύνουν τους φοιτητές τους να αναπτύξουν κάποια επαφή μεταξύ τους. Αυτό το προσπάθησαν είτε με τη γνωστοποίηση των στοιχείων τους, είτε με τις ομάδες συνεργασίας κατά τις Ο.Σ.Σ., είτε προτρέποντας τους φοιτητές να ανταλλάσσουν απόψεις για τις εργασίες, είτε συνδυάζοντας τους παραπάνω τρόπους (πίν. 10).

| Με ποιο τρόπο προωθήσατε την επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών; | Συχνότητα |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| αποστολή τηλεφώνων και e-mail                                 | 2         |
| αποστολή λίστας/κοινές εργασίες-παρουσιάσεις                  | 1         |
| αποστολή λίστας/ενθάρρυνση επικοινωνίας στις ΓΕ               | 1         |
| και με τους 4 τρόπους                                         | 3         |
| λίστα/ομάδες ΟΣΣ / ενθάρρυνση                                 | 1         |
| Σύνολο                                                        | 8         |

Πίν. 10 : η προώθηση της επικοινωνίας μεταξύ των φοιτητών

#### 4.4 Οι απόψεις των Κ.Σ. για τον διπλό τους ρόλο

Με την τελευταία ομάδα ερωτήσεων διερευνούμε τις απόψεις των Συμβούλων για το ρόλο τους. Τους ζητήσαμε να ιεραρχήσουν τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει ο Κ.Σ., ώστε να είναι αποτελεσματικός στο έργο του. Οι απόψεις τους είναι κοντινές περισσότερο σε θέματα που αφορούν τη μελέτη των φοιτητών. Αναλυτικότερα, η διαθεσιμότητα και η σαφής ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντικό για τους περισσότερους (7 στους 8). Επίσης, υψηλά αξιολογείται η δίκαιη και ακριβής αξιολόγηση από τους 6 Συμβούλους και η γνώση του αντικειμένου από τους 5. Μεγαλύτερη διαφοροποίηση εμφανίζουν τα χαρακτηριστικά της φιλικότητας, της

κατανόησης και του προσωπικού ενδιαφέροντος για το φοιτητή, όπου στα δύο τελευταία συναντάμε και την αξιολόγηση ως «λίγο» σημαντικά (πίν. 11).

|            | Γνώση του αντικειμένου | Διαθεσιμότητα | Προσωπικό ενδιαφέρον για φοιτητή | Φιλικότητα | Να διαθέτει κατανόηση | Να είναι δίκαιος και ακριβής στην αξιολόγηση | Να είναι σαφής και επαρκής στην ανατροφοδότηση |
|------------|------------------------|---------------|----------------------------------|------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
|            | σημαντικό              |               |                                  |            |                       |                                              |                                                |
| καθόλου    |                        |               |                                  |            |                       |                                              |                                                |
| λίγο       |                        |               | 1                                |            | 1                     |                                              |                                                |
| μέτρια     | 1                      |               |                                  | 1          |                       | 2                                            |                                                |
| αρκετά     | 2                      | 1             | 2                                | 3          | 2                     |                                              | 1                                              |
| πολύ       | 5                      | 7             | 5                                | 4          | 4                     | 6                                            | 7                                              |
| αναπάντητη |                        |               |                                  |            | 1                     |                                              |                                                |
| σύνολο     | 8                      | 8             | 8                                | 8          | 8                     | 8                                            | 8                                              |

Πίν. 11 : η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του Κ.Σ.

Όσον αφορά στο ρόλο τους για την συναισθηματική υποστήριξη των φοιτητών, οι σύμβουλοι του δείγματος υιοθετούν διαφορετική προσέγγιση. Κοινό σημείο για 3 συμβούλους είναι ότι χρειάζεται ανθρωπιά και μελέτη των χαρακτηριστικών των φοιτητών (5 Κ.Σ.). Για δύο συμβούλους είναι απαραίτητες οι γνώσεις ψυχολογίας και εκπαίδευσης Ενηλίκων, ενώ για δύο άλλους εκτός από την ανθρωπιά ή τη μελέτη των ατομικών χαρακτηριστικών χρειάζεται και περισσότερος χρόνος (πίν. 12).

| πιστεύετε ότι για να προσφέρετε συναισθηματική υποστήριξη στους φοιτητές σας.. | Συχνότητα |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| χρειάζεται κατάλληλη εκπαίδευση (ψυχολογία, ΕΕνηλίκων)                         | 2         |
| χρειάζεται ανθρωπιά και ενδιαφέρον προς το συνάνθρωπο                          | 1         |
| χρειάζεται πραγματική μελέτη των χαρακτηριστικών του φοιτητή                   | 2         |
| Ανθρωπιά / γνώση χαρακτηριστικών                                               | 1         |
| γνώση χαρακτηριστικών φοιτητή / περισσότερος χρόνος                            | 1         |
| χωρίς ειδικές γνώσεις / ανθρωπιά / μελέτη χαρακτηριστικών / χρόνος             | 1         |
| Σύνολο                                                                         | 8         |

Πίν. 12 : η προσέγγιση στη συναισθηματική υποστήριξη των φοιτητών

Ολοκληρώνοντας τη διερεύνηση των απόψεων σχετικά με το διπλό τους ρόλο στο Ε.Α.Π., 4 από τους Συμβούλους θεωρούν ότι οι ρόλοι του διδάσκοντα (tutor) και συμβούλου (mentor) δε χρειάζεται να είναι διακριτοί, ένας ότι αυτό εξαρτάται από το σύστημα εξΑΕ και τους στόχους του και δύο πιστεύουν ότι οι ρόλοι πρέπει να διαχωριστούν. Σε αυτήν την περίπτωση, ο σύμβουλος (mentor) θα πρέπει να περάσει από εκπαίδευση στην ψυχολογία ή την εκπαίδευση από απόσταση (πίν. 13).

| αν οι ρόλοι διδάσκοντα και συμβούλου πρέπει να είναι διακριτοί, τι είδους εκπαίδευση θα πρέπει να σας παρέχεται; | Συχνότητα |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| δεν πιστεύουν ότι πρέπει να είναι διακριτοί                                                                      | 4         |
| εξαρτάται από το πρόγραμμα εξΑΕ που εφαρμόζουμε                                                                  | 1         |
| εξΑΕ                                                                                                             | 1         |
| γνώσεις ψυχολογίας                                                                                               | 1         |
| αναπάντητη                                                                                                       | 1         |
| Σύνολο                                                                                                           | 8         |

Πίν. 13 : η διάκριση ρόλων διδάσκοντα και συμβούλου

#### 4. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Οι Σύμβουλοι στο δείγμα μας ήταν αποκλειστικά διδάσκοντες στην ΕΚΠ65, οι μισοί είχαν παρακολουθήσει τη Θ.Ε. ως φοιτητές στο πλαίσιο προετοιμασίας/εκπαίδευσης για το ρόλο τους ή παρακολούθησαν επιμόρφωση και χρησιμοποίησαν εκπαιδευτικό υλικό. Είναι πολύ σημαντικό οι διδάσκοντες στην εξΑΕ να γνωρίζουν καλά την ιδιαιτερότητα αυτής της μεθόδου (Sherry, 1996). Στην περίπτωσή μας υπάρχει η θεωρητική κατάρτιση, η γνώση του αντικειμένου που μπορεί να λειτουργήσει

ενισχυτικά στην πορεία σπουδών των φοιτητών.

Σχετικά με τις σπουδές εξΑ, οι Κ.Σ. θεωρούν ότι οι δυνατότητες επιλογής χρόνου, ρυθμού και τόπου μελέτης καθιστούν την εξΑΕ αποτελεσματική για τους φοιτητές καθώς επιτρέπουν την ανεμπόδιστη πρόσβαση στην εκπαίδευση. Αντίθετα, σοβαρότερα προβλήματα κατά τους Κ.Σ. είναι η έλλειψη χρόνου για μελέτη και η αίσθηση απομόνωσης που νιώθουν οι φοιτητές. Όπως έδειξε παρόμοια έρευνα στους φοιτητές του Ε.Α.Π. (Ηλιάδου, 2007), φοιτητές και Σύμβουλοι εμφανίζονται να συγκλίνουν στην αξιολόγηση των θετικών και αρνητικών παραγόντων της εξΑΕ. Κατά τους Κ.Σ. οι γραπτές εργασίες συμβάλλουν σημαντικά στη μελέτη των φοιτητών καθώς τους βοηθούν στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος σπουδών και την πρακτική εφαρμογή του αντικειμένου μελέτης αλλά και επειδή μέσω της αξιολόγησης πληροφορούνται για την πρόδοό τους. Σημαντικός παράγοντας για την αποτελεσματική ανατροφοδότηση των Γ.Ε. είναι η επισήμανση των αδυναμιών, η ισορροπία μεταξύ επαίνου και κριτικής και η παροχή της σωστής απάντησης. Η φοιτητοκεντρική αντίληψη για το ρόλο των Γ.Ε. συμφωνεί με τα ευρήματα παρόμοιας έρευνας στους φοιτητές (Ηλιάδου, ο.π.).

Όσον αφορά στην επικοινωνία με τους φοιτητές, οι Σύμβουλοι του δείγματος θεωρούν σημαντική την πρώτη επαφή στην έναρξη της Θ.Ε. καθώς έχουν την ευκαιρία να μάθουν περισσότερες πληροφορίες για τα ατομικά χαρακτηριστικά των φοιτητών. Επίσης, στην πρώτη επικοινωνία εκφράζονται οι ανησυχίες και φόβοι των φοιτητών σχετικά με το εγχείρημα που ξεκινούν. Ο άγνωστος τρόπος σπουδών καθώς δεν είναι εξοικειωμένοι με τη φύση της ατομικής μελέτης και η συνήθως μακρά αποχή τους από τη μαθητική ιδιότητα είναι σημαντικοί παράγοντες ανασφάλειας και άγχους για τους φοιτητές (Αθανασούλα – Ρέππα, 2003 και 2006). Για το λόγο αυτό οι Κ.Σ. προσπαθούν να τους καθησυχάσουν, όπως φαίνεται και από τις απαντήσεις των φοιτητών σε σχετική έρευνα αναφορικά με τη φιλικότητα, το θετικό και ενημερωτικό κλίμα και την ενθάρρυνση που δέχτηκαν στην πρώτη επικοινωνία (Ηλιάδου & Αναστασιάδης, 2009).

Η γνώση των ατομικών χαρακτηριστικών, οι στόχοι και οι προσδοκίες των φοιτητών από τις σπουδές τους και τον διδάσκοντα προσωπικά επιτρέπουν στους Κ.Σ. να προσφέρουν όλα τα οφέλη της προσωπικής αλληλεπίδρασης και ανθρώπινης επαφής παρά την απόσταση που τους χωρίζει από τους φοιτητές και να επιτελέσουν αποτελεσματικότερα το ρόλο τους ως εμπνευστές (Galusha, 1997). Για το σκοπό αυτό, ζήτησαν πληροφορίες για το προφίλ του κάθε διδασκόμενου, αλλά, εξίσου σημαντικό, διερεύνησαν τις ανησυχίες και τις προσδοκίες τους από τις σπουδές τους και τους ίδιους τους διδάσκοντες. Όπως έδειξε και η έρευνα των Stevenson και Sander (1998), η γνώση των προσδοκιών των φοιτητών επιτρέπει στον διδάσκοντα να προσαρμόσει το στυλ του, αλλά και να βοηθήσει τους φοιτητές να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες και αδυναμίες τους.

Η επικοινωνία φοιτητών και Συμβούλων μεταξύ των ομαδικών συναντήσεων εξυπηρετεί τη διπλή ιδιότητα των Σ.Ε.Π. ως διδασκόντων – διευκολυντών και συμβούλων – εμπνευστών. Το αντικείμενο της επικοινωνίας τους είναι κυρίως η επίλυση αποριών σχετικά με το υλικό και την εκπόνηση των εργασιών, τουλάχιστον όσον αφορά στην πρωτοβουλία επικοινωνίας των φοιτητών. Υπήρχαν φοιτητές που διέθεταν υψηλό βαθμό αυτονομίας και δεν επικοινωνήσαν με τον Κ.Σ. ή δίστασαν να τους απασχολήσουν για κάτι που ίσως δεν είναι σημαντικό (Holmberg, 1995). Σε αυτήν την περίπτωση η πρωτοβουλία των Σ.Ε.Π. είναι σημαντική. Η ποιότητα της επικοινωνίας τους επηρεάζει την παρακίνηση των φοιτητών (Λοϊζίδου και συν., 2001). Η υποστήριξη χρειάζεται να απευθύνεται σε όλους τους φοιτητές που παρακολουθούν ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως (Tait, 2003). Να επισημάνουμε

επίσης ότι οι Σύμβουλοι της ΕΚΠ65 επικοινωνήσαν συχνότερα με τους φοιτητές που είχαν ανάγκη στήριξης.

Σχετικά με τον τρόπο επικοινωνίας, είναι αναμενόμενο ότι η πρόσωπο με πρόσωπο, κατά γενική ομολογία, θεωρείται ο αποτελεσματικότερος τρόπος. Οι Κ.Σ. θεωρούν ότι οι Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις συμβάλλουν σημαντικά στις εξΑ σπουδές, επειδή παίζουν σπουδαίο ρόλο στην επικοινωνία και υποστήριξη των φοιτητών. Σε αυτές, οι φοιτητές μπορούν να λύσουν απορίες σχετικά με το υλικό και τις γραπτές εργασίες, να βρουν υποστήριξη και εμπύχωση στις σπουδές τους και να λύσουν προβλήματα που αφορούν στην οργάνωση των σπουδών και της μελέτης τους. Στην πλειοψηφία τους οι Κ.Σ. φροντίζουν να επικοινωνούν με το τμήμα τους ζητώντας προτάσεις για τη θεματολογία της Ο.Σ.Σ. Η υψηλή ιεράρχηση των Ο.Σ.Σ. δικαιολογείται, καθώς προσφέρει αμεσότητα και δυνατότητα προσαρμογής κατά τη συζήτηση. Με τη φυσική παρουσία η επικοινωνία διευκολύνεται από τα μη-λεκτικά στοιχεία, όπως είναι η γλώσσα του σώματος (Κόκκος, 1998). Επίσης, οι διδάσκοντες έχουν στη διάθεσή τους τη δυνατότητα για γρήγορη επικοινωνία σε προσωπικό τόνο μέσα από τη χρήση του τηλεφώνου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ωστόσο, η ταχύτητα και τα πλεονεκτήματα της δυνατότητας αποστολής εκτενέστερου κειμένου (Lipschultz, 1999) δεν ήταν λόγοι που επηρέασαν την επιλογή των Συμβούλων.

Εκτός από τη μεταξύ τους επικοινωνία, οι Σύμβουλοι φρόντισαν να προωθήσουν την επικοινωνία και μεταξύ των φοιτητών με διάφορους τρόπους, όπως η αποστολή των στοιχείων και η ενθάρρυνση. Η αλληλεπίδραση με τους άλλους φοιτητές μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην πορεία σπουδών, καθώς επηρεάζει την κινητοποίηση και το βαθμό ολοκλήρωσης των σπουδών (Abrahamson, 1998). Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι είναι πιο ανοικτοί σε ανταλλαγή απόψεων με ομοίους τους (Noyé & Riveteau, 1999). Στην περίπτωση των μεταπτυχιακών φοιτητών του Ε.Α.Π., ο πληθυσμός δεν είναι ομοιογενής καθώς αποτελείται από φοιτητές με διαφορετικές ηλικίες, σπουδές, επαγγέλματα και μαθησιακές εμπειρίες. Ωστόσο, τους συνδέουν άλλα κοινά χαρακτηριστικά όπως η επίτευξη του στόχου ολοκλήρωσης των σπουδών, οι διευκολύνσεις και τα προβλήματα της εξΑΕ. Παρά την ωριμότητα και αυτονομία των φοιτητών της εξΑΕ, οι δραστηριότητες που προωθούν την αλληλεπίδραση συναναστροφή είναι πολύ σημαντικές, ακόμα και σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (Buchanan, 2000). Οι Κ.Σ. αναγνωρίζουν τη συμβολή της επικοινωνίας μεταξύ των φοιτητών και παίζουν σημαντικό ρόλο στην ενθάρρυνσή της (Βασάλα, 2003).

Για την επιτυχημένη εκτέλεση των καθηκόντων τους οι Σύμβουλοι πιστεύουν ότι τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτουν είναι η γνώση του αντικειμένου, τη διαθεσιμότητα, το προσωπικό ενδιαφέρον, τη δίκαιη αξιολόγηση και τη σαφή ανατροφοδότηση, που αξιολογήθηκαν ως «πολύ» σημαντικά από την πλειοψηφία των Συμβούλων. Ειδικά η διαθεσιμότητα και η επαρκής ανατροφοδότηση αποτελούν κύρια προτεραιότητα για τους Συμβούλους, ίσως επειδή συνδέονται και επηρεάζουν άμεσα τη μελέτη των φοιτητών και επιτρέπει την ωφέλεια του άμεσου διαλόγου (Keegan, 2001). Η δίκαιη και ακριβής αξιολόγηση συμβάλλει στην εδραίωση σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ φοιτητή και διδάσκοντα και πληροφορεί τους φοιτητές για την πορεία των σπουδών τους. Επίσης, η σαφής και επαρκής ανατροφοδότηση καθιστά την επικοινωνία τους αποτελεσματική καθώς λειτουργεί ως το εργαλείο πλήρους ενημέρωσης για την πρόοδο των φοιτητών στις σπουδές τους αλλά, συγχρόνως, μπορεί να διεκπεραιώσει τη λειτουργία της υποστήριξης προς τον φοιτητή (Νοταρά, 2001).

Για τους Συμβούλους του δείγματος οι κοινωνικές δεξιότητες είναι εξίσου σημαντικές και δεν παρατηρούμε μεγάλες αποκλίσεις που ίσχυαν σε παρόμοια έρευνα (Βασιλού-Παπαγεωργίου & Βασάλα, 2005). Να σημειώσουμε ότι στην προηγούμενη έρευνα

συμμετείχαν περισσότεροι Σ.Ε.Π. που ήταν διδάσκοντες στα προγράμματα Σπουδές στην Εκπαίδευση και Εκπαίδευση Ενηλίκων. Το προσωπικό ενδιαφέρον και η φιλικότητα είναι μορφές υποστήριξης που αναζητούν οι φοιτητές της εξΑΕ για να αντισταθμίσουν την αίσθηση μοναξιάς που συχνά αντιμετωπίζουν μελετώντας ατομικά (ο.π., 2005).

Για να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στο διπλό τους ρόλο, οι Σύμβουλοι του δείγματος θεωρούν ότι η εκπαίδευσή τους από το Ε.Α.Π. (φοίτηση στη Θ.Ε., σεμινάρια ή εκπαιδευτικό υλικό) ήταν επαρκής. Επίσης, θεωρούν ότι δε χρειάζονται ειδικές γνώσεις για τη συναισθηματική υποστήριξη των φοιτητών, αλλά να γνωρίζουν τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, να διαθέτουν ανθρωπιά και περισσότερο χρόνο. Όταν ο Κ.Σ. γνωρίζει τις ιδιαίτερες συνθήκες στις οποίες μελετά ο κάθε φοιτητής και κατανοεί τα προβλήματα που αντιμετωπίζει θα μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικός στην υποστήριξη που προσφέρει. Στη συγκεκριμένη έρευνα, οι Σύμβουλοι βοήθησαν σημαντικά φοιτητές που σκέφτονταν να εγκαταλείψουν τις σπουδές τους επειδή κατανόησαν τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν και τους υποκίνησαν/στήριξαν όσο μπορούσαν (Ηλιάδου, 2007). Η ενεργητική ακρόαση είναι σημαντική κοινωνική δεξιότητα που πρέπει να διαθέτουν οι Σ.Ε.Π. για να μπορούν να υποστηρίξουν τους φοιτητές (Νοταρά, 2001).

Οι δεξιότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας (interpersonal communication) και αμεσότητας (immediacy), όπως ο έπαινος, το χαμόγελο ή η χρήση του μικρού ονόματος είναι παράγοντες σημαντικοί για την εδραίωση μίας σχέσης εμπιστοσύνης (Thatch & Murphy, 1995). Η πλειοψηφία των συμβούλων πιστεύει ότι οι ρόλοι δε χρειάζεται να διαχωρισθούν γιατί απαιτούνται ειδικές γνώσεις στην εξΑΕ ή την ψυχολογία. Σε έρευνα του Rekkedal (1991) παρατηρήθηκε υψηλότερος βαθμός ολοκλήρωσης των σπουδών στους φοιτητές που ανέπτυξαν σχέση με έναν διδάσκοντα, που είχε τη διπλή ιδιότητα tutor και mentor (counsellor). Στην περίπτωση αυτή αναπτύσσεται μεγαλύτερος βαθμός κατανόησης της συνολικής κατάστασης και των αναγκών των φοιτητών και βαθύτερη σχέση εμπιστοσύνης και συμπάθειας (rapport κατά τον Holmberg, 1995) που μπορεί να επηρεάσει ευνοϊκά τις επιδόσεις του φοιτητή.

## 5. Συμπεράσματα

Το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και Καθηγητών – Συμβούλων στο πλαίσιο ενός προγράμματος εξΑΕ. Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι ο ρόλος του διδάσκοντα στην εξΑΕ είναι διαφορετικός από αυτόν του διδάσκοντα στη συμβατική εκπαίδευση καθώς πρέπει να αντισταθμίζει την απόσταση που τον χωρίζει από τον διδασκόμενο (Keegan 2001), να υποστηρίζει την κινητοποίηση του φοιτητή, να προωθεί την ευχαρίστηση της μάθησης (Holmberg, 1986) και να βοηθήσει τον φοιτητή στην αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό (Moore, 1989 · Beaudoin, 1990).

Στα προγράμματα του Ε.Α.Π. η διπλή ιδιότητα των Σ.Ε.Π. ως διδασκόντων (tutor) και συμβούλων (mentor) απαιτεί διευρυμένες επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες από τους Κ.Σ. Καλούνται να διευκολύνουν τη διαδικασία αλληλεπίδρασης των φοιτητών με το εκπαιδευτικό υλικό και την εκπόνηση των δραστηριοτήτων, ώστε να επιτευχθεί η μάθηση. Παράλληλα, χρειάζεται να λειτουργήσουν υποστηρικτικά και εμπυχώνοντας τους φοιτητές τους να συμβάλλουν στην επιμονή και ολοκλήρωση των σπουδών τους (Ε.Α.Π., 2001).

Για να ανταποκριθούν στο ρόλο του, ο Κ.Σ. χρειάζεται να διαθέτει ακαδημαϊκά προσόντα όπως γνώση του αντικειμένου, να δίδει σαφή και επαρκή ανατροφοδότηση, καθώς και να είναι δίκαιος και ακριβής στην αξιολόγηση. Επίσης, είναι απαραίτητο

να είναι διαθέσιμος, φιλικός και να επιδεικνύει προσωπικό ενδιαφέρον για τον κάθε φοιτητή. Απαντώντας στο ερώτημα αν οι δύο ρόλοι του Κ.Σ., ως διδάσκων και σύμβουλος, πρέπει να είναι διακριτοί, η διπλή ιδιότητα βοηθά στην ανάπτυξη πιο ισχυρής σχέσης με τους φοιτητές (Rekkedal, 1991). Οι διδάσκοντες στην εξΑΕ καλούνται να λειτουργήσουν σε ένα νέο και αναπτυσσόμενο περιβάλλον, όπου δεν υπάρχουν παγιωμένες κατευθυντήριες γραμμές για το έργο τους (Hill, 1998). Αντίθετα, θα πρέπει να είναι ευρηματικοί και καινοτόμοι, ώστε να εφευρίσκουν νέους τρόπους προσέγγισης. Το πολυσχιδές και απαιτητικό έργο τους χρειάζεται διαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση (Clay, 1999). Οι ίδιοι οι Κ.Σ. στην πλειοψηφία τους θεωρούν ότι η εκπαίδευση/προετοιμασία που έλαβαν από το Ε.Α.Π. ήταν επαρκής για να ανταποκριθούν στο διπλό τους ρόλο. Αυτό που χρειάζεται για την αποτελεσματική συναισθηματική υποστήριξη των φοιτητών τους είναι να διαθέτουν περισσότερο χρόνο, να μελετούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε φοιτητή και ανθρωπιά.

### Βιβλιογραφία

- Αθανασούλα-Ρέππα Α. (2003). Ο Καθηγητής Σύμβουλος και η παρέμβασή του στην αντιμετώπιση του άγχους των εκπαιδευομένων στην εξΑΕ, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα, εκδ. Προπομπός.
- Αθανασούλα-Ρέππα Α. (2006). Ο ρόλος του Καθηγητή – Συμβούλου στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο: Λιοναράκης Α. (επιμ.) *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*, Αθήνα, εκδ. Προπομπός.
- Abrahamson G. (1998). Issues in interactive communication in Distance Education, *College Student Journal* v32, no1, ανακτήθηκε στις 10/3/2007 από: [www.umsl.edu/technology/frc/pdfs/issues](http://www.umsl.edu/technology/frc/pdfs/issues)
- Βασάλα Π. (2003). Η επικοινωνία των σπουδαστών της μεταπτυχιακής Θεματικής Ενότητας «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» του Ε.Α.Π., 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα, εκδ. Προπομπός
- Βασιλού-Παπαγεωργίου Β. (2001). Η διδασκαλία στην εξΑΕ: η ανάδειξη νέων ρόλων και τρόποι διαχείρισής τους, 1ο Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Πάτρα, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο του Ε.Α.Π. [www.eap.gr](http://www.eap.gr)
- Βασιλού-Παπαγεωργίου Β. & Βασάλα Παρασκευή (2005). Η υποστήριξη των μεταπτυχιακών σπουδαστών στην εξ αποστάσεως Εκπαίδευση: Τι ζητούν οι σπουδαστές και τι πιστεύουν οι ΣΕΠ ότι ζητούν οι σπουδαστές. Στο: Λιοναράκης Α. (επιμ.) 3<sup>rd</sup> *International Conference of Open and Distance Learning – Πρακτικά*, τόμος Α, Αθήνα, εκδ. Προπομπός.
- Beaudoin M. (1990). The Instructor's changing role in Distance Education, *The American Journal of Distance Education*, 4 (2), ανακτήθηκε στις 15/11/2006 από: [www.uni-oldenburg.de/zef/cde/found/beau90](http://www.uni-oldenburg.de/zef/cde/found/beau90)
- Clay M. (1999). Development of Training and Support Programs for Distance Education Instructors, διαθέσιμο στο: <http://www.westga.edu/~distance/clay23.html>
- Courau S. (2000). *Τα βασικά εργαλεία του εκπαιδευτή ενηλίκων*, Αθήνα, εκδ. Μεταίχμιο.
- Dillon C.L., Gunawardena C.N., & Parker R. (1992). Learner support: critical link in distance education, *Distance Education*, 13 (1), ανακτήθηκε στις 15/11/2006 από: [www.uni-oldenburg.de/zef/cde/support/readings](http://www.uni-oldenburg.de/zef/cde/support/readings)
- Galusha J. (1997). Barriers to Learning in Distance Education, *Interpersonal Computing and Technology*, διαθέσιμο στην ηλ. διεύθυνση : <http://168.144.129.112/Articles>
- Ε.Α.Π. (2001). *Μεθοδολογία της Εκπαίδευσης από Απόσταση, επιμορφωτικό υλικό για τα μέλη του Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού*, Πάτρα
- Garrison R. (2000). Theoretical challenges for Distance Education in the 21<sup>st</sup> century : A shift from structural to transactional issues, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, June 2000, ανακτήθηκε στις 20/3/2007 από: [www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/333](http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/333)
- Hill M. (1998). Staffing A Distance Learning Team: Whom Do You Really Need?, διαθέσιμο στο: [www.westga.edu/~distance/hill11.html](http://www.westga.edu/~distance/hill11.html)
- Ηλιάδου Χ. (2007). Επικοινωνία Καθηγητή-Συμβούλου και Φοιτητών στις Σπουδές από Απόσταση: Απόψεις Φοιτητών και ΣΕΠ στο Πλαίσιο της Θ.Ε.ΕΚΠ65 του Ε.Α.Π. (διπλωματική εργασία)
- Ηλιάδου Χ. & Αναστασιάδης Π. (2009). Επικοινωνία Καθηγητή-Συμβούλου και Φοιτητών στις Σπουδές από Απόσταση: Απόψεις Φοιτητών στο Πλαίσιο της Θ.Ε.ΕΚΠ65 του Ε.Α.Π. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ) *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο*, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 27-29

Νοεμβρίου 2009.

- Holmberg B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education*, London, Routledge.
- Keegan D. (1986). Interaction and communication, (Chapter 6, pp.89-107). Στο: Keegan, D. (ed.) *The foundations of distance education*, Kent UK, Croom Helm, ανακτήθηκε στις 5/12/2006 από: [www.uni-oldenburg.de/zef/cde/support/readings](http://www.uni-oldenburg.de/zef/cde/support/readings)
- Κόκκος Α. (1998). Στοιχεία επικοινωνίας, Η έναρξη της πρώτης Ομαδικής Συμβουλευτικής Συνάντησης, Η προετοιμασία των Ομαδικών Συμβουλευτικών Συναντήσεων. Στο: Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων*, τόμος Β, Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Κόκκος Α. (2001). Ο ρόλος του διδάσκοντα στην εξΑΕ, *1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο του Ε.Α.Π. [www.eap.gr](http://www.eap.gr)
- Λιοναράκης Α. & Βαβουράκη Α. (2005). Διαρκής και εξ αποστάσεως Επιμόρφωση του Ακαδημαϊκού Προσωπικού – η περίπτωση του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Στο: Λιοναράκης Α. (επιμ.) *3<sup>rd</sup> International Conference of Open and Distance Learning – Πρακτικά*, τόμος Α, Αθήνα, εκδ. Προπομπός.
- Lipschultz W. (1999). What can and should we do with e-mail?, *The Mentor - An Academic Advising Journal*, διαθέσιμο στο: [www.psu.edu/dus/mentor/portabl2.htm](http://www.psu.edu/dus/mentor/portabl2.htm)
- Λοιζίδου-Χατζηθεοδούλου Π., Βασάλα Π., Κακούρης Α., Μαυροειδής Η. & Τάσιος Π. (2001). Μορφές επικοινωνίας στις σπουδές από απόσταση και η συμβολή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η περίπτωση των σπουδαστών της μεταπτυχιακής ενότητας Ανοικτή και εξΑΕ του Ε.Α.Π., *1ο Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο του Ε.Α.Π. [www.eap.gr](http://www.eap.gr)
- Moore M.G. (1973). Toward a theory of Independent Learning and Teaching, *The Journal of Higher Education*, vol. 44, pp. 661-680
- Moore M.G. (1994). Autonomy and Interdependence, *The American Journal of Distance Education*, vol. 8, number 2 ανακτήθηκε στις 5/12/2006 από: [www.ajde.com/Contents/vol8\\_2](http://www.ajde.com/Contents/vol8_2)
- Νοταρά Μ. (2001). Η διδασκαλία στην εξΑΕ, *1ο Πανελλήνιο συνέδριο στην Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα, διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο του Ε.Α.Π. [www.eap.gr](http://www.eap.gr)
- Noyé D. & Riveteau J.,(1999). *Πρακτικός οδηγός του εκπαιδευτή*, Αθήνα, εκδ. Μεταίχμιο.
- Rekkedal T. (1991). The personal Tutor / Councellor in Distance Education, ανακτήθηκε στις 20/3/2007 από: [www.nettskolen.com/forskning/25/ziffpers](http://www.nettskolen.com/forskning/25/ziffpers)
- Rogers A. (1999). *Η εκπαίδευση ενηλίκων*, Αθήνα, εκδ. Μεταίχμιο.
- Sewart D. (1993). Student support systems in distance education, *Open Learning*, 8 (3), 3 – 12
- Sherry L. (1996). Issues in Distance Learning, *International Journal of Educational Telecommunications*, 1 (4), ανακτήθηκε στις 22/11/2006 από: [www.carbon.cudenver.edu](http://www.carbon.cudenver.edu)
- Stevenson, K. & Sander, P.(1998). Improving Service Quality in Distance Education, διαθέσιμο στο: [www.eurodl.org/?keyword=distance%20education&article=22](http://www.eurodl.org/?keyword=distance%20education&article=22)
- Tait A. (2003). Reflections on Student Support in Open and Distance Learning, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, ανακτήθηκε στις 25/11/2006 από: [www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/134/214](http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/134/214)
- Thatch E. & Murphy K. (1995). Competencies for Distance Education Professionals, *Educational Technology Research and Development*, vol. 43(1)
- Thorpe M (2001). Rethinking learner's support: the challenge of collaborative online teaching, ανακτήθηκε στις 20/11/2006 από: [www.scrolla.ac.uk/resources](http://www.scrolla.ac.uk/resources)

## **A Proposed Sketch of a Distance Education Model for the Enrichment of Adult Literacy in Pakistan**

**Khalid Saleem**

*Assistant Professor University of Education, Lahore, Pakistan*

[khalads@gmail.com](mailto:khalads@gmail.com)

**Mumtaz Ahmad**

*Ph. D Scholar Allama Iqbal Open University, Islamabad, Pakistan*

[mawatto@gmail.com](mailto:mawatto@gmail.com)

### **Abstract**

Various efforts have been made to overcome the problem of illiteracy throughout the world, particularly in the developing countries. But, none of these had valuable results. Therefore, in most of the developing countries like Pakistan, governments are concerned about handling the literacy problem effectively. The present paper was conducted in view of the poor literacy condition in Pakistan. It focused upon the analysis of existing literacy situation in Pakistan as well as finding out workable suggestions for overcoming the literacy problem. The study revealed that there was no use of broadcast media or the motivational techniques to attract the illiterate people to the literacy centers. Above all there was no consistency in the literacy programmes due to political factors. The main objectives of the study included to analyze the past literacy programmes in Pakistan and to create a distance education literacy model for Pakistan. The modern way for imparting literacy should be used rather than following the conventional methods. For this purpose a distance education model for enhancing literacy is proposed to be used in Pakistan. This is a theoretical model workable in the low literacy areas with suitable physical provisions.

**Key words:** adult literacy, distance education, model, enrichment.

### **Introduction**

Literacy is a basic human need. It has meaning only when it leads to participation in cultural and social activities. It is empowerment that means ability to make decisions and control affairs of one's own life, economically, socially and politically, it is the first step in a life-long learning process of man and women. Life without literacy is life without hope, security and freedom. It is the foundation of all skills and pre-requisite for economic development (Niaz, 1995). Moreover, according to Stromquist (2005, p. 12) in modern societies literacy skills are fundamental to decision-making, personal empowerment, active and passive participation in local and global social community.

The concept of distance education has evolved as an alternative to the formal system of education after an increasing realization that the second one is not perfectly coping with the educational needs and demands of the rapidly growing population. To cope with the increasing demand of education there was need of finding such a way that may help the people in fulfilling their educational thrust which was discovered in the form of distance education. According to Ansari (1992, pp. 25-26); As it was conceived that the formal system of education was not sufficient to meet the increasing demands for education, this led to the search of a via-media which could be alternatively used to expand and fulfill educational needs of all. Instead of

bringing students to the seats of learning, it was proposed to take schools to the students and hence this concept of distance education came into existence.

In addition to the failure of formal system of education to fulfill educational needs of the people, there are many other causes for the emergence and growth of distance education. Some of the causes according to Perraton (1991, p. 12) are:

First, to cope with the rapidly increasing educational demands of masses. Second, to provide mass education at very low costs. Third, to enable people to acquire education at any stage of their life. Forth, to uplift the professional qualifications of on-the-job people.

The emergence of distance education has provided an alternative that may prove useful in this regard. Hence, according to Wardani (2001, p. 17) 'the department of education in each developing country is challenged to find out ways of eliminating illiteracy and increasing the quality of human resources. One way that needs to be explored is distance education that sounds promising'. It is believed that distance education can reach all illiterate people, even though they reside in very remote areas. Literacy programmes can be developed in the form of printed learning materials, or audio and videocassette, at the national level or at the regional level.

### **Importance of Literacy**

Literacy is helpful in the development of human relations, the economy and the political-socio structure of nations. Literacy is useful at the individual level in inculcating humanistic etiquettes and manners. The human benefits are related to factors such as the improved self-esteem, empowerment, creativity and critical reflection that can be produced by participation in adult literacy programmes and the practice of literacy. Human benefits are intrinsically valuable and may also be instrumental in realizing other benefits of literacy like improved health, increased political participation and so on (UNESCO, 2006, p. 137).

Bown (1990, p.21) claims that with the acquisition of literacy masses become more confident and courageous. The awareness produced among them because of the newly imparted knowledge help them to demonstrate decisive and confident behaviour. They become more active in their social and private activities. It can also empower learners to take individual as well as collective action in various contexts of their everyday life, such as household, workplace and community (Lind, 1996; Easton, 2005).

Literacy has a wide range of advantages and benefits for economic, social and political development of a country. The positive relationship between economic development and literacy levels and the impact of investment in education on economic growth are well established (Darlene, et al., 2001; Osberg, 2001; Orazem and Gunnarsson, 2003; Sosale, 2000). Likewise, the services of literacy regarding social life are much obvious in four major aspects namely health, gender equality, education, and reproductive behaviour. Above all literacy has implications for the safety of the communities (Maddox, 2005). Along with the traditional components of literacy, citizens may need higher order thinking and problem-solving skills, computer and other related skills, literacy skills necessary for workplace, and literacy skills appropriate for family life.

Literacy has an important relation with the culture. This relation is of two modes. Firstly, literacy influences the culture. It is helpful in bringing the cultural change and preservation of the present cultural values and norms ((Farah, 2005). Moreover, the transformation of culture, in one way or the other, is also dependent of literacy. Secondly, literacy itself is influenced by the prevailing cultural environment

as planning of a literacy programmes is usually done according to the present culture along with the future needs and requirements. That is why the literacy materials, and the strategies of literacy imparting always correspond with the cultural aspects.

### **Literacy Efforts in Pakistan**

Since the inception of Pakistan, government has adopted a number of measures for the improvement of literacy rate in the country. But these measures did not prove to be much helpful in improving the literacy rate in the country. According to Ghafoor and Khan (1994, p. 12), since independence there has been a thrust on quantitative expansion of primary education making it accessible to the specific age group (5-9) children by gender and geographic region. But despite hectic efforts the number of illiterates continued to increase at a gradual speed consuming all the endeavours initiated by the government of the Pakistan. For example the number of illiterates increased from 20.25 million in 1951 to 48.8 million in 1998 (UNESCO 2002, p. i).

Literacy and adult education have been recognized as essential elements of human resource development. Therefore, since independence, literacy and adult education have been an integral part of educational policies and national plans. The impact of these policies and plans can be assessed when they are converted into programmes/projects and are actually implemented on the ground (PMLC, 1997, p. 3). Following are the various adult literacy drives and schemes launched in Pakistan since independence;

- 2 Village Agricultural and Industrial Development Programme (1953)
- 3 Literacy Programme under Basic Democracies (1964-69)
- 4 Peoples Works Programme, 1973 (Sipah-E-Khidmat)
- 5 Literacy Programmes through Local Councils in Punjab Province (1974-81)
- 6 Pakistan Television's Adult Functional Literacy Project 1973.
- 7 Experimental Pilot Project Integrating Education and Rural Development 1977
- 8 Rural Education and Development Programme 1982-83
- 9 Functional Education Project for Rural Areas (1982 to 1985)
- 10 100% Literate Islamabad Project (1983-84).
- 11 The National Literacy Plan (1983-93).
- 12 Television Literacy Centres 1983-84.
- 13 President Ten Points for Literacy Promotion (1984-85)
- 14 Iqra Pilot Project 1987-88
- 15 Nai Roshni Schools Project (1987-89)
- 16 Training of Unemployed Educated Youth Project (1990-91)
- 17 Quranic Literacy Project (1991-95).
- 18 Islamabad Literacy Project 1992-95.
- 19 Eradication of Illiteracy Project (EIP) 1992-93
- 20 Ten Year National Literacy Plan (1993-2003)
- 21 Non-Formal Basic Education Community Schools Project (1995)
- 22 Crash Literacy Programme (1998)
- 23 ICT Adult Literacy Project (2001)
- 24 Adult Literacy Centres (2001-06)

### **Role of Distance System of Education in Literacy Enhancement**

The process of distance education is currently providing a structured learning environment in which the teacher and student(s) are separated by time and physical

distance with some form of technology being used for the transmission of all teaching and learning. According to Kaur (1996, p. 1) 'it may be considered a revolutionary development because it marked significant break from the centuries old formal teaching system and led to the development of an innovative multi-media teaching for learning system'.

As far as the relationship of literacy and distance education is concerned, Fleischman (1998, p. 81) states that very little is known about what works and what doesn't when using distance education with Adult Basic Education (ABE). This is probably due to the fact that literacy programmes have historically been the last to access new technology, primarily due to the lack of funding to the literacy field in general (Turner, 1998, p. 68). In the same way distance education can support the literacy in the following ways.

- i. Training of literacy personnel.
- ii. Enhancement Adult learners' motivation.
- iii. Provision of literacy at the doorsteps of illiterates.
- iv. Provision of literacy in the cheap mode
- v. Public-private partnership for literacy purposes.
- vi. Increased possibilities of the use modern technologies

In different countries of the world, distance education has proved itself as effective as the formal system to deliver mass literacy. Drawing upon the well known model of the British Open University, countries such as Pakistan, India and China have combined modern methods of teaching with emerging technologies in order to provide low-cost instruction for basic literacy and job training. Turkey has recently joined those nations involved in large scale distance learning. Only twelve years old, their distance education programme has enrolled almost one million students and is the 6th largest distance education programme in the world. The first programme to provide education out-of-school was the Indian Open School project in 1979, which after ten years became the National Open School (NOS). Pakistan established the Mass Education Programme in 1982 and Bangladesh initiated the Open School of Bangladesh in 1992, both were off-shoots of their national open universities (Edirisingha, 1999, p. 6).

In Indonesia, some aspects of distance education have been implemented for Kejar Paket A, a programme for those who cannot finish formal elementary school. Another experience related to the use of distance and open education is again from India. In 1988, the Salaam Balaak Trust (SBT), a non government organization (NGO), run a centre for street children and working children between the age of three to 18, by applying non-formal and open learning method. In 1990 Vietnam launched literacy and a post-literacy programme (Wagner and Robert 2003, p. 11). In the same way the Gobi Women Project, started in the early 1990s, is a non-formal distance learning programme utilizing print and radio lessons to communicate and renew a number of survival and income-generating skills important to the nomadic women of the Gobi Desert.

Many post-colonial African countries could not expand the conventional schools within their shrinking budgets, even within a generation or more (Perraton, 1982). They chose distance education as an alternative model, which was becoming popular in rich countries at that time. Study Centre model was the particular organizational structure that was established to provide education at a distance in countries in Sub-Saharan Africa. In the initial two examples, learners study at the study centres, under the supervision of facilitators, using the print materials specially prepared for them. Radio and other audio-visual media are also used to some extent

(Edirisingha, 1999, p. 5). Working on the similar pattern in Kenya a non-governmental organization named African Medical and Research Foundation (AMREF) started a distance education literacy programme to provide training in the health related issues.

Application of distance education for the promotion of literacy in the modern era is being made with the support of information and communication technologies (ICT). ICT in various forms has been used with some success to support the initial acquisition of literacy skills. For example in the UK, according to Pennells (2005, p. 3), ICT has been used to enhance literacy in primary schools under a government initiative. Another literacy programme which adopted the distance education mode was organized by the British Broadcasting Corporation. The first step in this field was taken in Pakistan in 1974 when Allama Iqbal Open University was established. Later on IGNO, Indira Gandhi National Open University, in India also launched some adult literacy programmes.

In the light of the above few examples it is obvious that distance education can be successfully used for literacy purposes. Previously it was considered effective only to enhance the existing skills or the continuing education but, in the present era mixture of styles make it possible to launch literacy campaign through distance education.

### **Concept and Types of Literacy Models**

A model is not the real world but merely a human construct to help in better understand real world systems. In general, all models have an information input, an information processor, and an output of expected results. As far as the concept of literacy model is concerned, Greane (2005, p. 25) describes in International Reading Association that literacy model is the application of multiple strategies to assist content area teachers/facilitators in developing active and competent readers with in the respective discipline. There are different ways of looking at models for literacy programmes. The most common types of literacy models are;

- i. Intensive model: Intensive model is a traditional style classroom delivery with an instructor. Teaching strategies may be customized but the mode of delivery is the classroom experience. This model allows easy measurement of pre- and post-testing.
- ii. Immediate model: Immediate Model is the just-in time model. It features a traditional class format, but focuses on a specific, immediate need. The immediate model is not necessarily sequential in nature, and typically has a short life and planning cycle.
- iii. Integrated model: In the integrated model work and learning are interconnected. Basic skills programmes analyze what is happening in the workplace and how the basic skills training can support achieving the desired outcomes.
- iv. Intervention model: The intervention model is also known as “horizontal” model. The instructor can be at the workplace for one full day.

There is another way of description of literacy models. It deals with the functions of literacy and its components. In different periods of the history, nature and functions of literacy have been changing with the change in individuals’ needs and requirements. Moreover, the change in national or local preferences has also forced an amendment in the nature and functions of literacy. Therefore, models of literacy had been undergoing changes with the passage of time.

All the literacy models mentioned above had played an important role at their

respective places but the need is to upgrade these models so that they can meet the needs and interest of the adult learners in the technologically dominated societies and can enable them to participate in social activities in a productive way.

### **Statement of the Problem**

The study is designed to propose a sketch of a distance education model for the Improvement of Adult Literacy in Pakistan.

### **OBJECTIVES OF THE STUDY**

Following were objectives of the study:

- i. To assess the need of literacy among Pakistani illiterates.
- ii. To specify the role of distance education for the provision of literacy in Pakistan.
- iii. To propose a sketch of a distance education model for the improvement of Adult Literacy in Pakistan.

### **Delimitations of the Study**

In view of the limited time and resources at the disposal of researcher, the study was delimited to: -

- i. Propose a sketch of a distance education model for the improvement of Adult Literacy in Pakistan under the administrative control of Allama Iqbal Open University Islamabad.
- ii. Adult male illiterates living in the rural areas of the Punjab province of Pakistan.
- iii. Literacy instructors and Executive District Officers (E. D. Os) literacy working in Punjab province during 2004-2005.

### **Procedure of the Study**

This study is descriptive in nature and survey was carried out to collect data for the study,.

### **Population and Sample**

- i. Personnel of Department of Distance and Non-formal Education, and Institute of Mass Education of Allama Iqbal Open University Islamabad. Total number of these people was 13 and the whole were taken as sample.
- ii. All the 29 Executive District Officers literacy working in different districts of Punjab province were taken as sample.

### **Development of Instrument**

Separate questionnaires for E. D. Os literacy, personnel from Allama Iqbal Open University and literacy instructors were developed on five point rating scale.

### **Collection and Analysis of Data.**

- i. For data collection questionnaires were personally delivered or mailed to the E. D. Os literacy and personnel from Allama Iqbal Open University. To analyze data collected through the questionnaire of the personnel of AIOU, mean score of their responses was calculated. The following scale value was assigned to each of five responses (Noll, 1965, p.535).

| Statements | Scale Values |
|------------|--------------|
|------------|--------------|

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Strangely Agree (SA)  | 5 |
| Agree(A)              | 4 |
| Uncertain (UN)        | 3 |
| Disagree (D)          | 2 |
| Strongly Disagree(SD) | 1 |

To calculate the mean score following formula was used.

$$\text{Mean Score} = \frac{5(FSA) + 4(FA) + 3(FUNC) + 2(FDA) + 1(FSDA)}{N}$$

Table: 1.1. Analyses of the Data Collected through Questionnaire for the Personnel of AIOU.

| Item No. | Statement                                                                                       | Percentage (%) of Level |      |      |      |      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|
|          |                                                                                                 | SA                      | A    | UN   | D    | SD   |
| 1        | Instructors of literacy programme have appropriate knowledge of adult's psychology.             | 00                      | 18.1 | 00.0 | 54.6 | 27.3 |
| 2        | Feedback is provided to learners in existing literacy programmes.                               | 18.2                    | 00.0 | 54.6 | 27.3 | 27.3 |
| 3        | Present literacy materials are interesting for adult learners                                   | 09                      | 09   | 00   | 18.2 | 63.7 |
| 4        | Evaluation of literacy programmes is made.                                                      | 00                      | 00   | 00   | 72.7 | 27.3 |
| 5        | Continuous feedback is necessary for the adult learners                                         | 72.7                    | 27.3 | 00   | 00   | 00   |
| 6        | IME can supervise nationwide literacy programme                                                 | 36.4                    | 54.6 | 09.8 | 00   | 00   |
| 7        | Telephonic feedback is helpful for solving problems of illiterates                              | 18.2                    | 45.4 | 18.2 | 09.1 | 09.1 |
| 8        | IME and NGOs can work collaboratively to run a literacy programme                               | 18.2                    | 00   | 00   | 54.6 | 27.3 |
| 9        | Early experiences of adult learners are utilized to make them literate                          | 54.6                    | 36.4 | 00   | 00   | 00   |
| 10       | It is possible to launch literacy programme through distance education mode                     | 54.6                    | 45.4 | 00   | 00   | 00   |
| 11       | Television assisted teaching proves helpful to teach writing skills                             | 54.6                    | 27.3 | 18.2 | 00   | 00   |
| 12       | The skill of reading can be taught through television programmes                                | 54.6                    | 27.3 | 00   | 18.2 | 00   |
| 13       | Adult learners are cooperative to their fellow learners                                         | 54.6                    | 27.3 | 00   | 18.2 | 00   |
| 14       | Literacy programmes through distance education reduce administrative problems                   | 54.6                    | 27.3 | 18.2 | 00   | 00   |
| 15       | Distance education literacy programme are economical                                            | 36.4                    | 36.4 | 18.2 | 09.1 | 00   |
| 16       | Literacy programmes through distance education can prove successful in Pakistani situation      | 36.4                    | 54.6 | 09.1 | 00   | 00   |
| 17       | Casual meetings between adult learners and instructors are necessary to solve literacy problems | 36.4                    | 45.4 | 00   | 18.2 | 00   |

|    |                                                                   |      |      |      |      |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|----|
| 18 | Mass media motivates adult illiterates to join literacy programme | 36.4 | 36.4 | 18.2 | 09.1 | 00 |
| 19 | Radio helps in creating awareness about literacy programmes       | 27.3 | 45.4 | 27.3 | 00   | 00 |
| 20 | Computer can be applied to teach literacy skills                  | 36.4 | 27.3 | 18.2 | 18.2 | 00 |

Data shown in Table No. 1.1 reflects that AIOU personnel agreed with the Statements No.5 (72.7%), 6 (54.6%), 9 (54.6%), 10 (54.6%), 11 (54.6%), 12 (54.6%), 13 (54.6%), 14(54.6%) 15(54.6%) and16 (54.6%). In the same way, these personnel showed their disagreement towards the Statements No. 1(54.6%), 3(63.7%), 4, (72.7%), and 8 (54.6%). However, majority of the personnel remained uncertain to the Statement No. 2(54.6%).

It is reflected from the analysis of data for the questionnaire of AIOU personnel that despite the importance of feedback and availability of instructors at telephone the adult learners are not properly guided. Moreover AIOU personnel agreed that the distance education mode for the provision of literacy is best alternative for the developing countries as it reduces the administrative problems and saves funds. Similarly, it was agreed by the AIOU personnel that through the use of broadcast media, especially radio and television, literacy skills like reading and writing can be imparted. Therefore, through the use of broadcast media and casual meetings between adult learners and the literacy instructors literacy programmes can be easily launched in Pakistan.

*Table: 1.2. Analyses Of The Data Collected Through The Questionnaire For E. D. Os Literacy.*

| Item No. | Statement                                                                                      | Percentage (%) of Level |      |     |      |      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|-----|------|------|
|          |                                                                                                | SA                      | A    | UN  | D    | SD   |
| 1        | Community surveys are conducted for need assessment before launching a literacy programme      | 66.7                    | 20.8 | 00  | 8.3  | 4.2  |
| 2        | The literacy centres are approachable for the adult illiterates                                | 58.3                    | 25.0 | 8.3 | 4.2  | 4.2  |
| 3        | The instructors' attitude toward the adult illiterates is polite                               | 58.3                    | 16.7 | 4.2 | 8.3  | 12.5 |
| 4        | Instructor is able to build up teamwork environment during the teaching and learning process   | 8.3                     | 8.3  | 00  | 54.2 | 29.2 |
| 5        | Instructors are capable of creating pleasant teaching learning environment at literacy centres | 20.8                    | 20.8 | 00  | 41.7 | 16.7 |
| 6        | The progress of learners is regularly evaluated                                                | 20.8                    | 12.5 | 00  | 58.3 | 8.3  |
| 7        | Tap recorder is used during teaching                                                           | 8.3                     | 8.3  | 00  | 54.2 | 29.2 |

|    |                                                                                  |      |      |     |      |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|------|------|
| 8  | VCP/VCR is provided at literacy centre to teach adult learners                   | 00   | 00   | 00  | 29.2 | 70.8 |
| 9  | Supervisors facilitate the instructors at literacy centre                        | 00   | 00   | 8.3 | 62.5 | 29.2 |
| 10 | Literacy programmes are launched on regular basis.                               | 00   | 00   | 00  | 16.7 | 83.3 |
| 11 | Instructors highlight the importance of literacy in the society                  | 20.8 | 8.3  | 00  | 45.8 | 25.0 |
| 12 | Instructors are punctual                                                         | 41.7 | 37.5 | 00  | 16.6 | 4.2  |
| 13 | The instructors need training in how to deal with the illiterate persons         | 33.3 | 45.8 | 00  | 20.8 | 00   |
| 14 | The administration provides learning material to the adult learners free of cost | 33.3 | 50.0 | 00  | 16.7 | 00   |
| 15 | Local community avoids from literacy personnel                                   | 16.7 | 16.7 | 00  | 50.0 | 16.7 |
| 16 | Instructors are appointed from local community                                   | 41.7 | 33.3 | 00  | 25.0 | 00   |
| 17 | Instructor motivates the people to join literacy programmes                      | 54.2 | 25.0 | 00  | 12.5 | 8.3  |
| 18 | Broadcast media provide supplementary support to the literacy programme          | 4.2  | 4.2  | 00  | 62.5 | 29.2 |
| 19 | Audio-visual material is available at literacy centres                           | 8.3  | 8.3  | 00  | 16.7 | 66.7 |
| 20 | The material developed for literacy is easy to understand                        | 37.5 | 50.0 | 00  | 12.5 | 00   |
| 21 | The material used for literacy is interesting                                    | 16.7 | 00   | 00  | 66.7 | 16.7 |
| 22 | The supervising staff of literacy programmes is sufficient                       | 87.5 | 12.5 | 00  | 00   | 00   |

Analysis of data in Table No. 1.2 shows that E. D. Os literacy agreed with the Statements No.1 (66.7%), 2 (58.3%), 3 (58.3%), 17 (54.2%) and 22(87.5%). Similarly, these officers showed their disagreement towards the Statements No. 4(54.2%), 6(58.3%), 7, (54.2%), 8 (70.8%), 9 (62.5%), 10 (83.3%), 18 (62.5%) and 21(66.7%). The analysis of the responses of E. D. Os literacy showed that the literacy programmes in Pakistan are poorly funded with inadequate facilities for the adult learners as well as the literacy instructors. There is no support material available at the literacy centres. The aspect of evaluation and feedback was almost missing in these programmes although it was agreed by the E. D. Os literacy that there is sufficient staff available for this purpose. Despite the local appointment of the instructors they are unable to motivate the people to join literacy programmes.

### Conclusions

- i. There exists need for literacy among Pakistani illiterates and due importance is given to literacy by them.

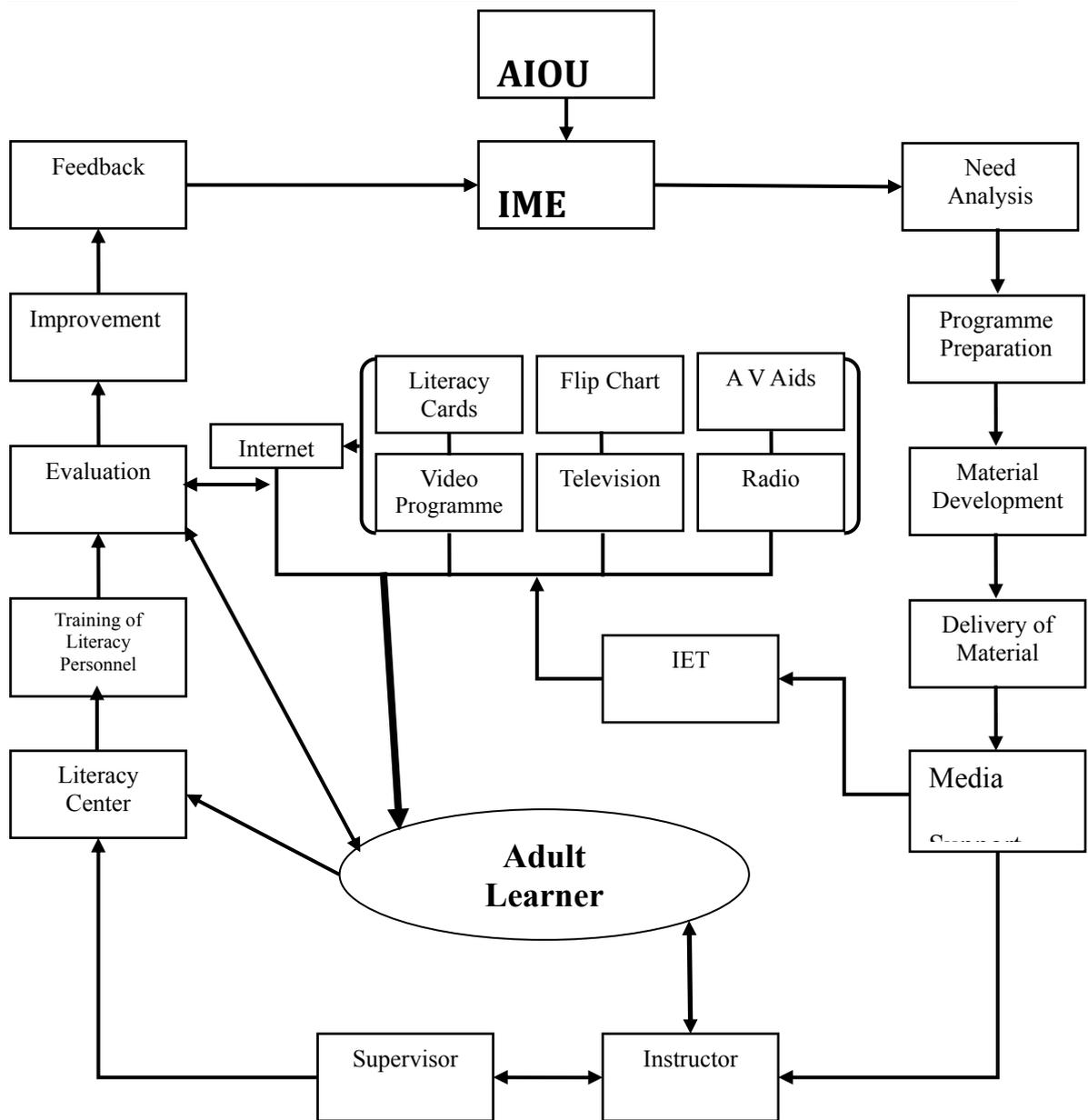
- ii. Moreover, local people cooperate with the literacy personnel and community welcomes the literacy programmes.
- iii. Community surveys are not conducted for need assessment before launching a literacy programme in Pakistan and no proper arrangements are made for the mobilization of community.
- iv. New coming governments do not continued the on-going literacy programme of the previous governments
- v. Despite insufficient funding from the government for literacy programmes free of cost learning material and financial assistance is provided to the adult learners
- vi. Literacy materials for the literacy programmes in Pakistan are not locally prepared.
- vii. Literacy instructors are appointed on merit from the local community. Therefore, they highlight the importance of literacy in the society. Occasionally volunteers are deputed to teach adult illiterates
- viii. literacy instructors are not trained to teach adult illiterates and because of the absence of training they;
  - a. face difficulties in handling adult learners
  - b. do not motivate adult illiterates to join literacy class
  - c. never relate the literacy work to the everyday life of adult learners
  - d. are not familiar with the needs of adult learners
  - e. do not show polite attitude towards the adult illiterates
  - f. are not punctual
- ix. There are no proper facilities at literacy centre as there is lack of furniture and unavailability of A. V. Aids, like tap recorder, VCP/VCR teaching machines and Flip chart / Flash cards. In the same way literacy centres are not established at an easy access of learners.
- x. There is no use of broadcast media to supports literacy programmes.
- xi. Literacy programmes through distance education can prove successful in Pakistani situation as;
  - a. basic infrastructure to launch such programme is available
  - b. literacy programmes through distance education reduce administrative problems
  - c. literacy programmes through distance education are economical, and
  - d. casual meetings between adult learners and instructors can solve their literacy problems
- xii. Any distance education literacy programme can be made successful by the effectiveness of media support, telephonic feedback, usefulness of print material, face to face interaction and through the guidance and counselling of adult learners instructors and supervisors
- xiii. IME and IET can mutually cooperate for the need analysis, planning, development of print materials and provision of media support to the adult learners moreover; Regional Directorates can help IME during the phases of training and Evaluation

### **Recommendations**

- i. Literacy should be seen as a continuous process that requires sustained learning and application. There are no magic lines to cross from illiteracy into literacy. All policies and programmes should be defined to encourage sustained participation and celebrate progressive achievement rather than focusing on one-off provision with a single end point.

- ii. Governments have to lead responsibility in meeting the right to adult literacy and in providing leadership, policy frameworks, an enabling environment and resources. They should:
  - a. ensure cooperation across all relevant ministries and linkages to all relevant development programmes,
  - b. work in systematic collaboration with experienced civil society organizations,
  - c. ensure linkages between all the relevant agencies, especially at the local level, and ensure relevance to the issues in learners' lives by promoting the decentralization of budgets and of decision-making over curriculum, methods and materials.
- iii. The Ministry of Education along with the EFA Wing should co-operate the agencies and institutions who desire to contribute in the literacy enhancement efforts.
- iv. Such NGOs should be encouraged who wish to work under the umbrella of an established institution and supports the literacy efforts at the grass root level.
- v. Governments should take responsibility to stimulate the market for production and distribution of a wide variety of materials suitable for new readers, for example working with publishers / newspaper producers. They should balance this with funding for local production of materials, especially by learners, facilitators and trainers.
- vi. For effective literacy instruction trained literacy instructors are needed who are expert in adult psychology and the teaching of adults.
- vii. It is needed to make the literacy programme consistent and regular. Even the change of governments should not affect the literacy programmes.
- viii. There is need to increase funding for the literacy programmes.
- ix. There is need to involve the local community in the literacy programme to make it acceptable by all sections of society.

Proposed Distance Education Model for Enhancement of Literacy in Pakistan



The description of the model is given on the next page.

- The distance education model for enhancement of literacy runs as
- ▶ Allama Iqbal Open University is the mother institute for distance education literacy model and the Institute of Mass Education is the fundamental element of the model.
  - ▶ Need analysis is made by the IME.
  - ▶ On the bases of need analysis literacy programme is planned and prepared.
  - ▶ Material for the literacy programme is then prepared both for the adult learners and the literacy personnel in the form of literacy primers and manuals.
  - ▶ The developed material is then delivered to the concerned persons.
  - ▶ Media support is provided after delivering the material. For the media support Institute of Educational technology is responsible to develop- the Radio, Television and Video programmes along different types of non-broadcast media including A. V. Aids like Flip Charts and Literacy Cards. All the developed materials are available through Internet to the adult learners as well as the instructors and other officials.
  - ▶ This media support is provided both to the adult learners and the literacy instructors.
  - ▶ Adult learners have casual visits to the literacy center for face to face meeting with the literacy instructor.
  - ▶ Literacy instructors have two way contact with both the adult learners and the supervisor who on the other hand is also responsible for supervising the literacy center.
  - ▶ Training is provided to the personnel involved in the process of literacy impartation
  - ▶ Evaluation of the adult learners and media support is conducted.
  - ▶ On the bases of evaluation improvement is made and finally feedback is provided to the IME.

## References

- Ansari, M. M. (1992). *Economics of distance education*, New Delhi: Concept Publishing Company.
- Bown, L. (1990). *Preparing the Future: women, literacy and development*. London: ActionAid Development Report No. 4., ActionAid/ODA.
- Darlene B. et al. (2001). *Education and enlightenment: Literacy Awareness Kit*, Ottawa: Department of Human Resources Development, Canada.
- Easton, P. B. (2005). *Literacy and empowerment: Raising Key Issues*. Paper presented at the Sixth Meeting of the Working Group on Education for All, UNESCO, 19–21 July 2005.
- Edirisingha, P. (1999). *Reaching the unreached through distance education: Costs, Outcomes and Sustainability, Beijing: Regional Seminar on the Use of Simple and Modern Media for Rural Education*, Sponsored by the UNESCO Regional Office, 12-16 Dec 1999.
- Farah, I. (2005). *The cultural benefits of literacy*, Background paper for EFA Global Monitoring Report 2006, through the University of East Anglia, Norwich.
- Fleischman, J. (1998). *Distance learning and adult basic education*, In C. Hopey (Ed.) *Technology, Basic Skills, and Adult Education: Getting Ready to Move Forward*, The Ohio State University: The Center on Education and Training for Employment, College of Education.
- Ghafoor, A. & A. S. Khan (1994). *Literacy efforts in Pakistan, from Rhetoric to Action*, Islamabad, National Education and Training Commission, Ministry of Education.
- Greaney, V. (2005). *Reading achievement levels and reading habits of Indonesian Pupils*, Unpublished paper, Washington, DC: World Bank.
- Kaur, A. S. (1996). *Managing distance education*, New Delhi: Deep and Deep Publications
- Lind, A. (1996). *Free to speak up – overall evaluation of the national literacy programme in Namibia*. Edited by Directorate of Adult Basic Education, Ministry of Basic Education and Culture. Windhoek:, Gamsberg MacMillan.
- Maddox, B. (2001). Literacy and the market: The economic uses of literacy among the peasantry in North-West Bangladesh, in B. Street (ed.), *“Literacy and Development: Ethnographic Perspectives”*, London: Routledge.
- Niaz, I. (1995). *How to establish the literacy resource centre for girls and women and effectively manage IT*, Dhaka, Bangladesh: Presented at LRC Training Workshop 21-25 August 1995.
- Orazem, P. F. & Gunnarsson, V. (2003). *Child labour, school attendance and academic performance: A Review*, Working Paper, International Programme on the Elimination of Child Labour. Geneva, International Labour Office.
- Osberg, L. (2001). *Schooling, literacy and individual earnings*, Seventh International Adult Literacy Survey Monograph, Statistics Canada.
- Pennells J. (2005). *Literacy, Distance Learning and ICT*, Cambridge: IEC.
- Perraton, H (1982). *Alternative routs to formal education; distance teaching for school equivalency*, London, Johns Hopkins University Press
- Perraton, H. (1991). *Administrative structure for distance education*, London: Common Wealth of Learning.
- PMLC. (1997). *Adult literacy in Pakistan: Quranic Literacy Project*, Islamabad: rime Minister's Literacy Commission, Ministry of Education Government of

- Pakistan.
- Sosale, S. (2000). *Trends in private sector development in world bank education Projects*, Washington, D.C: Policy Research Working Paper 2452. Human Development Network, Education Team, World Bank.
- Stromquist, N. (2005). Gender and literacy development, In: D. A. Wagner, R. L. Venezky and B. V. Street (eds.), "*Literacy: An International Handbook. Boulder*", Colo: Westview Press.
- Turner, T. C. (1998). Technology in adult education programs, In C. Hopey (Ed.) *Technology, Basic Skills, and Adult Education: Getting Ready to Move Forward*, The Center on Education and Training for Employment, College of Education, The Ohio State University.
- UNESCO (2002). Literacy trends and statistics in Pakistan, Islamabad, UNESCO Office.
- UNESCO. (2006). [Education for All](#) *Global Monitoring Report 2006*: Paris, UNESCO.
- Wagner, D. A. and Robert K. (2003). *New technologies for literacy and adult education: A Global Perspective*, International Literacy Institute, National Center for Adult Literacy, University of Pennsylvania.
- Wardani, I. G. A. K. (2001). *Literacy campaign through distance education*, the First Seameo Education Congress Bangkok, 26-29 March 2001.

**Ζητήματα συγκρότησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως γνωστικού πεδίου:  
Επισκόπηση των επιστημονικών περιοδικών**  
**Issues in the disciplinary constitution of open and distance learning: A review of  
the field's academic journals**

**Αννα Αποστολίδου,**  
Υποψήφια Διδάκτωρ Κοινωνικής Ανθρωπολογίας  
University College London,  
[annapostolidou@gmail.com](mailto:annapostolidou@gmail.com)

**Abstract**

This paper focuses on a selection of international printed and electronic ODL-related journals that cover the domains of distance learning, e-learning and educational technology in order to point out certain problematic areas in the disciplinary constitution of Open and Distance Learning today. Attempting an application of discourse analysis and content analysis on the journals' scope, structure and content, the paper presents a critical discussion of four main issues: a) The formation of hegemonic and peripheral educational cultures, which reflect different educational needs and agendas; b) the issue of access to education, especially concentrating on social exclusion and the developing world; c) the concept of educational technology and its ambiguous uses, with reference to learning needs and pedagogical practices; and d) the epistemological and scientific identity of Open and Distance Learning and the necessity for careful theoretical and methodological reflection on its founding principles. Acknowledging that the future character of education is being shaped by contemporary strategic decisions, the present inspection seeks to demonstrate the analytic value of the study of ODL-related academic journals and its contribution to the field's reflective awareness.

**Keywords:** Journal, educational technology, educational culture, access, epistemological identity.

**Περίληψη**

Το άρθρο επιχειρεί την επισκόπηση ενός επιλεγμένου συνόλου έντυπων και ηλεκτρονικών διεθνών περιοδικών συναφών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, την ηλεκτρονικά υποβοηθούμενη μάθηση (e-learning) και την εκπαιδευτική τεχνολογία με σκοπό να εντοπίσει ορισμένα βασικά προβλήματα που διέπουν τη συγκρότηση του κλάδου στις μέρες μας. Κεντρικά ζητήματα που αναδύονται στο πλαίσιο αυτής της διερεύνησης είναι: α) Η συνύπαρξη ηγεμονικών και περιφερειακών εκπαιδευτικών πολιτισμών που αντικατοπτρίζουν διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες και προτεραιότητες· β) το ζήτημα της πρόσβασης στην εκπαίδευση, με έμφαση στον κοινωνικό αποκλεισμό και τον αναπτυσσόμενο κόσμο· γ) το ζήτημα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και οι ποικίλες σημασίες του όρου, ιδίως σε ό,τι αφορά τη σχέση του με τις μαθησιακές ανάγκες και διδακτικές πρακτικές· και δ) η επιστημολογική ταυτότητα της Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και η αναγκαιότητα για παραγωγή θεωρητικού και μεθοδολογικού προβληματισμού, εστιασμένου στις καταστατικές αρχές της ΑεξΑΕ. Η μελέτη των συναφών επιστημονικών περιοδικών προτείνεται ως χρήσιμο αναλυτικό εργαλείο για την αναστοχαστική ανάπτυξη του συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου, στο πλαίσιο του μεταβαλλόμενου χαρακτήρα της εκπαίδευσης σε διεθνές επίπεδο.

**Λέξεις-κλειδιά:** Επιστημονικό περιοδικό, εκπαιδευτική τεχνολογία, εκπαιδευτικός

πολιτισμός, πρόσβαση, επιστημολογική ταυτότητα.

### **Εισαγωγή: Η σημασία της μελέτης των επιστημονικών περιοδικών**

Το επιστημονικό περιοδικό αποτελεί αναπόσπαστη συνιστώσα της συγκρότησης και ανατροφοδότησης των σύγχρονων επιστημών, γεγονός που δικαιολογεί την ύπαρξη χιλιάδων τίτλων που ανταποκρίνονται σε ολόκληρο το φάσμα των αντικειμένων ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος. Παρότι δεν είναι ευρέως διαδεδομένη, η μελέτη των επιστημονικών περιοδικών ως αναλυτικών εργαλείων μπορεί να συμβάλει στη διασάφηση του χαρακτήρα και των κατευθύνσεων του κλάδου στον οποίο αυτά υπάγονται, προσφέροντας μια δυνατότητα συγχρονικής επιστημολογικής διερεύνησης. Ιδιαίτερα στην περίπτωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία είναι εγγενώς εξοικειωμένη με ασύγχρονες και από απόσταση μορφές επικοινωνίας και διαλογικότητας, τα επιστημονικά περιοδικά αποκτούν ακόμα μεγαλύτερη σημασία, αφού –περισσότερο από ό,τι σε άλλους, «παραδοσιακότερους» επιστημονικούς τομείς– εξυπηρετούν τη δύναμη παγκόσμια ανταλλαγή απόψεων και στοιχείων τα οποία συχνά δεν είναι προσβάσιμα σε φυσικά περιβάλλοντα, όπως αίθουσες διδασκαλίας, σεμινάρια, συνέδρια κ.ο.κ. Η επισκόπηση των συναφών επιστημονικών περιοδικών προσφέρεται επομένως για τη σκιαγράφηση των κατευθύνσεων που κυριαρχούν στο εν λόγω πεδίο, αφού αυτά φιλοξενούν ζυμώσεις και εξελίξεις στο τεχνολογικό, μεθοδολογικό και θεωρητικό επίπεδο και από την εξέτασή τους διαφαίνονται καθαρά οι τάσεις, τα σημεία εστίασης και οι διαφορές στην ατζέντα των εκπαιδευτικών πολιτισμών που αναπτύσσονται ανά τον κόσμο. Επιπλέον, συμμετέχοντας δυναμικά στο αρθρωτό εκπαιδευτικό σύστημα της εξ αποστάσεως μάθησης, τα περιοδικά συμβάλλουν τόσο στη διαμόρφωση όσο και στην κατανόηση των στάσεων και των αντιλήψεων περί γνώσης που δεσπόζουν στον κλάδο. Ως τομέας που έχει μάλλον παραγκωνισμένη την ιστορική του διάσταση, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα μπορούσε να ωφεληθεί σημαντικά από την αναστοχαστική διερεύνηση των περιοδικών που την εξυπηρετούν και ταυτόχρονα τη συγκροτούν. Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να αναδείξει ορισμένα νευραλγικά ζητήματα που προκύπτουν από αυτή τη μελέτη αναφορικά με την ταυτότητα, το χαρακτήρα, τον ιδεολογικό προσδιορισμό και τις κοινωνικές λειτουργίες της μάθησης από απόσταση, όπως αυτά αποκρυσταλλώνονται στους στόχους και τα περιεχόμενα των περιοδικών σε διεθνή κλίμακα.

### **Μεθοδολογική προσέγγιση**

Οι πιθανές προσεγγίσεις της μελέτης των επιστημονικών περιοδικών μπορούν να είναι από εξαιρετικά ευρείς ως αρκετά εστιασμένες, ενώ παράλληλα ποικίλλουν, ανάλογα και με τις εκάστοτε υποθέσεις εργασίες, από απόπειρες θεματικών ταξινομήσεων έως διερευνήσεις της υποδοχής τους από το αναγνωστικό τους κοινό.

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για τη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων της παρούσας μελέτης βασίστηκε κατά κύριο λόγο σε διαδικτυακή έρευνα (internet research) βάσεων δεδομένων και ηλεκτρονικών περιοδικών, καθώς και σε περιορισμένης κλίμακας βιβλιογραφική αναζήτηση έντυπων περιοδικών. Επιδιώκοντας τη διαχρονική διερεύνηση της θεματικής οργάνωσης της ύλης των περιοδικών που άπτονται ζητημάτων εξ αποστάσεως μάθησης, εκπαιδευτικής τεχνολογίας και ηλεκτρονικά υποβοηθούμενης μάθησης (e-learning), συγκέντρωσα μια σειρά από βάσεις δεδομένων που περιείχαν καταλόγους σχετικών περιοδικών, ομαδοποιημένων με ποικίλους τρόπους. Επίσης, επισκέφθηκα μια σειρά από ιστοσελίδες ανοικτών πανεπιστημίων που παρέχουν σχετικούς συνδέσμους και

εντόπισα καταλόγους από βιβλιοθήκες (ανοικτών και συμβατικών) πανεπιστημιακών και ερευνητικών ιδρυμάτων που σχετίζονται με το υπό εξέταση ζήτημα. Με τον τρόπο αυτό, καταρτίστηκε έναν εκτενέστατος κατάλογος 121 τίτλων με περιοδικά αλλά και ιστοτόπους που φιλοξενούν σχετικές δημοσιεύσεις, ο οποίος περικόπηκε βάσει των εξής κριτηρίων: α) οι γλώσσες δημοσίευσης να περιλαμβάνουν μόνον την αγγλική, γαλλική, γερμανική και ελληνική, β) τα περιεχόμενα να αναφέρονται αποκλειστικά ή κυρίως στην έρευνα και την τριτοβάθμια εκπαίδευση από απόσταση, και γ) οι προελεύσεις των περιοδικών να καλύπτουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη γεωγραφική εμβέλεια (η ισομερής γεωγραφική εκπροσώπηση δεν κρίθηκε εφικτή στις παρούσες εκδοτικές συνθήκες). Ο τελικός κατάλογος συγκροτήθηκε από 84 τίτλους (και τις αντίστοιχες ηλεκτρονικές διευθύνσεις) περιοδικών που πληρούσαν τις παραπάνω προϋποθέσεις και περιλάμβανε περιοδικά ανοικτής πρόσβασης και συνδρομητικά (σημ. 1), τα οποία ταξινομήθηκαν σε κατηγορίες για τους σκοπούς της προκαταρκτικής μελέτης (σημ. 2). Ακολούθως, εξασφάλισα πρόσβαση στο πλήρες κείμενο των συνδρομητικών περιοδικών μέσω της ερευνητικής μου ιδιότητας σε βρετανικό πανεπιστήμιο και διέτρεξα έναν προς έναν τους επιλεγμένους ιστοτόπους. Τα στοιχεία που κατέγραφα αρχικά ήταν οι δεδηλωμένοι στόχοι του κάθε περιοδικού κατά την έναρξη κυκλοφορίας του, ο αριθμός δημοσιευμένων τευχών, οι τίτλοι των περιεχομένων και των ειδικών τευχών/αφιερωμάτων και οι επιστημονικές ιδιότητες των συγγραφέων που συμμετείχαν. Στη δεύτερη φάση της ανάλυσης ομαδοποίησα τα ζητήματα που εμφανίζονται ως κυρίαρχα στους τίτλους, τις αρχές και τη στοχοθεσία των περιοδικών, κατηγορίες που συσχέτισα με τις γεωγραφικές περιοχές έκδοσης, τη συχνότητα έκδοσης και τη διάρκεια λειτουργίας τους. Η χρονική περίοδος που εξετάζεται στη παρούσα μελέτη εκτείνεται από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 έως σήμερα (τέλος 2008), διάστημα κατά το οποίο συστηματοποιήθηκε και αναπτύχθηκε αριθμητικά και γεωγραφικά η εκδοτική δραστηριότητα των συναφών περιοδικών. Δεδομένης της υπόθεσης εργασίας που στοχεύει στην ανίχνευση των προτεραιοτήτων που πρωτοστατούν στη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού και πολιτικού-πολιτισμικού λόγου περί την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως προκύπτει από τη μελέτη των περιεχομένων άρθρων στα σχετικά περιοδικά, στη φάση της επεξεργασίας ακολουθήθηκε ανάλυση λόγου (discourse analysis) (Foucault 2002[1969]· Frohmann, 1994· Bizzell, & Herzberg 1990). Η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση χρησιμοποίησε επίσης στοιχεία ανάλυσης περιεχομένου (content analysis) (Krippendorff, 2004), εφαρμοσμένα στην προκειμένη περίπτωση πάνω σε γραπτές και ηλεκτρονικές πηγές. Η εξολοκλήρου ποιοτική διερεύνηση κρίθηκε κατάλληλη εφόσον στόχος μου ήταν η αποτύπωση της σταδιακής διαμόρφωσης της εκδοτικής φυσιογνωμίας των περιοδικών όπως προκύπτει από τις ερευνητικές, θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές στις οποίες κατά καιρούς εστίασαν το ενδιαφέρον τους, καθώς και οι αλληλεπιδράσεις και συνάφειες των περιοδικών (όπου αυτές προέκυπταν) με συγκεκριμένα πανεπιστήμια/ερευνητικούς φορείς καθώς και με τις γεωγραφικές και πολιτισμικές περιοχές στις οποίες αναφέρονταν. Στη συνέχεια, επέλεξα τους 43 τίτλους που παρουσιάζονται στο παρόν άρθρο ως τους πλέον αντιπροσωπευτικούς του δεύτερου καταλόγου, συνυπολογίζοντας κατά βάση ορισμένα ιστορικά και δημογραφικά στοιχεία (όπως η μακροβιότητά τους, ο τόπος έκδοσης/αναφοράς τους αλλά και ο βαθμός δημοτικότητας που απολαμβάνουν, όπως αυτός προκύπτει από τις πολυάριθμες παρουσιάσεις τους σε ιστοσελίδες σχετικών πανεπιστημιακών τμημάτων και ηλεκτρονικών και έντυπων πηγών). Όσον αφορά στα εν λόγω περιοδικά, διέτρεξα το σύνολο των περιλήψεων και ένα σημαντικό αριθμό ολόκληρων των δημοσιευμένων άρθρων. Η επικέντρωση στις περιοχές ενδιαφέροντος που σχολιάζονται παρακάτω προέκυψε από την κριτική επεξεργασία και συγκριτική

αντιπαραβολή των περιεχομένων των περιοδικών με βάση τα παραπάνω δεδομένα: ο επιλεκτικός και σύντομος σχολιασμός τους εξυπηρετεί την παρουσίαση ενδεικτικών περιπτώσεων που φωτίζουν τα πορίσματα της μελέτης.

## 1. Ζήτημα πρώτο: «Ηγεμονία»-«περιφέρεια» και πρόσβαση στην εκπαίδευση

### 1.1. Ηγεμονικές και περιφερειακές εκπαιδευτικές κοινότητες

Σε ένα πρώτο επίπεδο, η μελέτη των περιοδικών μας επιτρέπει να διαπιστώσουμε ότι πολιτισμικά και οικονομικά κυρίαρχες εκπαιδευτικές κουλτούρες μοιάζουν να επιβάλλουν το ρυθμό και την κατεύθυνση της μάθησης σε ολόκληρο τον σύγχρονο κόσμο, υιοθετώντας μάλιστα οικονομοκεντρικά κριτήρια και μοντέλα για τη διάρθρωση προγραμμάτων σπουδών και βασικών θεματικών ενδιαφέροντος, με αποτέλεσμα τη δημιουργία διακριτών λόγων πάνω στην ανοικτή και εξ αποστάσεως μάθηση, που ακολουθούν το σχήμα κέντρο-περιφέρεια. Πράγματι, παρατηρούμε το διχασμό ανάμεσα σε μια εκπαιδευτικά εξελεγμένη ηγεμονική κουλτούρα, που κατέχει την τεχνογνωσία, την εμπειρία και την πρωτοκαθεδρία σε θέματα αιχμής (τεχνολογικής και θεωρητικής), και σε μια σειρά από -μη-Δυτικές συνήθως-κουλτούρες που εμφανίζονται να επιζητούν την εφαρμογή των αποτελεσμάτων του «αναπτυγμένου» παραδείγματος με μικρή ή ελάχιστη προσαρμογή στα δικά τους γεωπολιτικά δεδομένα. Η πρώτη κατηγορία προκρίνει την εργαλειακή γνώση, την ανάπτυξη προγραμμάτων εναρμονισμένων με τις δυνάμεις της αγοράς και την πολύπλευρη κεφαλαιοποίηση της γνώσης, ενώ η δεύτερη χαρακτηρίζεται από την αυτοματική υιοθέτηση των κεντρικών τάσεων, την περιορισμένη συμμετοχή στην έρευνα και καινοτομία αλλά και από μιμητισμό, με γνώμονα την ικανοποίηση τοπικών, κοινωνικών και εκπαιδευτικών αναγκών. Η δεύτερη κατηγορία μάλιστα αποδεικνύεται ιδιαίτερα χρήσιμη στην αποτίμηση της λειτουργίας και του χαρακτήρα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε τοπικό επίπεδο, αφού η σχετική έρευνα δείχνει ότι παρά τον οικουμενικό ορισμό που συνήθως χρησιμοποιείται για την εξ αποστάσεως μάθηση, οι τοπικές συνθήκες και προσδοκίες της αποδίδουν διαφορετικό περιεχόμενο (Visser et al., 2005) και μετασχηματίζουν άρδην τον χαρακτήρα που αποκτά η μάθηση σε διαφορετικά πολιτισμικά συμφραζόμενα. Σε αυτή την κατηγορία παρατηρείται: α) η έκδοση τοπικών περιοδικών μικρής αναγνωσιμότητας με έμφαση σε συγκεκριμένα ζητήματα εφαρμογής, και β) η δημιουργία αποκλειστικών κοινοτήτων που συμμετέχουν σποραδικά στον κυρίαρχο διάλογο (που διεξάγεται στην αγγλική), οι οποίες μοιράζονται τη γλώσσα και πολύ συχνά έχουν κοινούς κοινωνικο-εκπαιδευτικούς προβληματισμούς (όπως π.χ. η Λατινική Αμερική ή η Κίνα) (σημ. 3). Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι το ζήτημα της γλωσσικής επικοινωνίας είναι νευραλγικό, αφού η αδιάσειστη ηγεμονία της αγγλικής γλώσσας είναι φανερή σε όλα τα περιοδικά που μελετήθηκαν (ακόμα και στα δίγλωσσα ή πολύγλωσσα).

Στην κατηγορία των «ηγεμονικών» περιοδικών εντάσσεται παραδειγματικά το *American Journal of Distance Education*, ένα από τα διασημότερα περιοδικά στο χώρο, στο οποίο αναδείχθηκε η ευρύτερη προβληματική του ορισμού του πεδίου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης -κυρίως στα «Editorials» των Moore (σημ. 4) και άλλων- και το οποίο πραγματεύτηκε θέματα της κατεύθυνσης και του χαρακτήρα του (αμερικανικού) πανεπιστημίου, της διεθνοποίησης των σπουδών μέσω της ΑεξΑΕ, των πληθυσμών-στόχων κλπ. Με αποκάλυπτη έμφαση στη λογική της ελεύθερης αγοράς (σημ. 5) έγινε σύντομα φανερό, από το δεύτερο κιόλας τεύχος, ότι το περιοδικό θα ακολουθούσε μια μάλλον «πραγματιστική» προσέγγιση που θα εστίαζε σε συγκεκριμένα τεχνικά υπο-θέματα, ζητήματα διαδικασίας και παραδείγματα

εφαρμογής ή τεχνικής παρά σε θεωρητικά και μεθοδολογικά ζητήματα που θα συνέβαλλαν στην πολύπλευρη ανάπτυξη του τομέα. Θέματα διαχείρισης, οργάνωσης και μεγιστοποίησης του κέρδους αποκρυσταλλώνονται σε μια εργαλειακή λογική που βρίσκεται εδώ σε πρώτη μοίρα σε σύγκριση με την προσφορά στους διδασκόμενους. Από την άποψη αυτή, οι επιλογές του περιοδικού επαληθεύουν τις κριτικές προσεγγίσεις που τοποθετούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πλαίσιο του καπιταλισμού και της παγκοσμιοποίησης και περιγράφουν εμφατικά τον τρόπο με τον οποίο η ταυτότητα και ο σκοπός της καθορίζονται κάθε φορά από οικονομικές, τεχνικές και πολιτισμικές παραμέτρους. Τέτοιες αναλύσεις καταδεικνύουν επιπλέον πώς η ηγεμονία του καπιταλισμού στη Δύση και ο παγκόσμιος ανταγωνισμός προκρίνουν την εργαλειακή γνώση σε βάρος της ουσιαστικής κατανόησης, με αποτέλεσμα η εκπαίδευση να γίνεται όργανο συγκροτημένων οικονομικών συμφερόντων παρά θεράπων κοινωνικών αναγκών (Russell, 2007) (σημ. 6). Εντυπωσιακό είναι επίσης το γεγονός της σπανιότητας συνεργασίας μη αμερικανών συγγραφέων στα τεύχη του περιοδικού, ενώ η επικοινωνία με την εκπαιδευτική πραγματικότητα άλλων χωρών γίνεται κατά κανόνα σε λογική είτε ανταγωνισμού είτε αποικιοκρατικού τύπου «φιλανθρωπίας».

Ένα ακόμα μακρόβιο περιοδικό που καθορίζει τον τόνο στη συζήτηση περί εξ αποστάσεως μάθησης είναι το *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Με σαφείς θεματικές περιοχές και ευρύ προσανατολισμό, και με κεντρική αναφορά στην ευρωπαϊκή εμπειρία, το περιοδικό ασχολείται με όλες τις πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας (νέες και παλαιότερες τεχνολογίες, αξιολόγηση, διαχείριση προγραμμάτων και χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής). Σε σύγκριση με το *AJDE*, το περιοδικό αυτό συχνά φιλοξενεί έντονα πολιτικοποιημένα άρθρα, από πολλές χώρες της Ευρώπης (κυρίως όμως της Βόρειας) και αποτελεί τόπο συζήτησης για όλες τις βαθμίδες και τα ζητήματα εκπαίδευσης παγκοσμίως. Επιπλέον, υποστηρίζει την ευελιξία και το διάλογο αφού εκτός από το κεντρικό τμήμα των άρθρων που έχουν εγκριθεί από κριτές, βρίσκουμε και ενότητες που παρουσιάζουν πρόσφατες εργασίες σε εξέλιξη, ανταλλαγή ιδεών και προτάσεις διασυνοριακών συνεργασιών. Πρόκειται για ένα από τα πλέον αναστοχαστικά περιοδικά που δραστηριοποιούνται στο χώρο, με επανειλημμένες αναφορές στο ρόλο των διδασκόντων, το ρόλο της παιδείας και τον ευρωπαϊκό προσανατολισμό της εκπαίδευσης, το οποίο φιλοξενεί μελέτες περίπτωσης αλλά και θεωρητικά προσανατολισμένα άρθρα (στα αγγλικά με περιλήψεις στη γλώσσα επιλογής των συγγραφέων).

Επίσης, ένα από τα παλαιότερα και εγκυρότερα συνδρομητικά περιοδικά είναι το *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, με έντονα ακαδημαϊκό προσανατολισμό, που όμως άπτεται και ζητημάτων εκπαιδευτικής διοίκησης και τεχνολογικών εφαρμογών, επικεντρωμένο στην εμπειρία της Μ. Βρετανίας και του αγγλικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Πρόκειται για ένα από τα πρωτοπόρα περιοδικά που έθεσαν τη βάση των ορισμών και των εκπαιδευτικών πρακτικών για τον υπόλοιπο κόσμο, συνδέοντας ταυτόχρονα το θέμα της εκπαίδευσης με την κοινωνική πολιτική και το κράτος πρόνοιας (όπως αυτά εφαρμόζονταν τις δεκαετίες του '80 και του '90). Παρατηρώντας τις κεντρικές θεματικές ενότητες και την προέλευση των συμμετεχόντων βλέπουμε ότι διατηρεί μια μητροπολιτική οπτική, με έντονη σύνδεση με τις πρώην αποικίες και χώρες της κοινοπολιτείας (Ινδία, Αυστραλία), ενώ είναι φανερό η ευαισθησία του προς την κατάσταση που επικρατεί στον «τρίτο κόσμο». Σήμερα το περιοδικό εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικά ερευνητικά ευρήματα και να κινητοποιεί το διάλογο πάνω στις αρχές και τη σημασία των μεθόδων και των τεχνικών στον τομέα, να εγείρει συστηματικά ζητήματα δεοντολογίας (σημ. 7) και να

αναγνωρίζει έμπρακτα την ανάγκη επικοινωνίας και συνεργασιών σε ένα ολοένα παγκοσμιοποιούμενο τοπίο.

Στον κατάλογο των πρωτοπόρων, ηγεμονικών περιοδικών πρέπει επίσης να προστεθούν το *Open Praxis: The Electronic Journal of The International Council For Open and Distance Education*, το *Quarterly Review of Distance Education* και το αυστραλέζικο περιοδικό *Distance Education* που απευθύνονται αυστηρά στην «κλειστή» ακαδημαϊκή κοινότητα, με κριτικές αποτιμήσεις των τάσεων και των πρακτικών που ακολουθούνται κυρίως στο Δυτικό κόσμο.

Στον αντίποδα των κυρίαρχων εκδόσεων που περιγράψαμε παραπάνω, παρατηρούμε την παρουσία μιας σειράς νεαρότερων περιοδικών, μάλλον τοπικής εμβέλειας, που έχουν ιδρυθεί την τελευταία δεκαετία και συχνά εκδίδονται σε ακανόνιστα χρονικά διαστήματα, τα οποία στοχεύουν στη διασπορά της διαθέσιμης πληροφορίας σε ερευνητές και εκπαιδευτές που δραστηριοποιούνται στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές. Αυτή είναι για παράδειγμα η εκφρασμένη φιλοδοξία του *Asian Journal of Distance Education* που (από το 2003) διατηρεί έναν αυστηρά εφαρμοσμένο ορίζοντα και προγραμματικά στοχεύει στο να αναδείξει τις ιδιαιτερότητες της (μεγάλης και ετερογενούς) κοινότητας που εξυπηρετεί, ανοίγοντας ένα φόρουμ συζήτησης με άμεση αναφορά στην Ασία. Σε αυτή τη γραμμή εντάσσεται και το *Open Education (Ανοικτή Εκπαίδευση)* (από το 2005) του Ελληνικού Δικτύου Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, που χρησιμοποιεί την ελληνική και την αγγλική γλώσσα, με κύρια αλλά όχι αποκλειστική αναφορά στα ελληνικά δεδομένα και εκτενείς αναφορές σε καίρια ζητήματα της εξ αποστάσεως ειδικά στη χώρα μας και στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Το Γαλλικό συνδρομητικό *Distances et saviors*, το γερμανικό *E-learning and Education Journal* του FernUniversität in Hagen και το ελεύθερης πρόσβασης ισπανικό *Revista de Educación a Distancia* (από το 2001) είναι επίσης αξιοσημείωτες εκδόσεις που διακατέχονται από το πνεύμα σύνδεσης τοπικών αναγκών και εφαρμογών με τις αλματώδεις παγκόσμιες εξελίξεις. Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι στην Ισπανία υπάρχει μια ολόκληρη σειρά από ηλεκτρονικά περιοδικά που δραστηριοποιούνται σε ολόκληρο το φάσμα της εκπαίδευσης με έντονο ενδιαφέρον και για ζητήματα εξ αποστάσεως μάθησης. Επίσης εξαιρετικού ενδιαφέροντος αποδεικνύεται το *Journal of Distance Learning* του Distance Education Association of New Zealand (από το 1995), που δίνει έμφαση στις πολιτισμικές και εκπαιδευτικές ιδιαιτερότητες της πορείας της εξ αποστάσεως μάθησης στις περιοχές του Ειρηνικού, της Αυστραλίας και της Ασίας.

Το *Indian Journal of Open Learning*, με ιδιαίτερη εστίαση στην «Ανοικτή» εκπαίδευση και τον κοινωνικό αποκλεισμό, δεν διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή, ενώ το βραχύβιο *Malaysian Journal of Distance Education* (2 τεύχη το 1999 και 2000) παρέμεινε σε περιορισμένο ορίζοντα, με κύριο προσανατολισμό στην τοπική εμπειρία. Σε παρόμοια λογική κινούνται και άλλα δευτερεύοντα ασιατικά περιοδικά, όπως τα *Indian Journal of Distance Education* (Panjab University, Ινδία), *Kakatiya Journal of Distance Education* (Kakatiya University, Ινδία), *Media and Technology for Human Resource Development* (Ινδία), *Never Too Far* (Ταϊλάνδη) και *Pakistan Journal of Distance Education* (Πακιστάν), που με σποραδική αλλά επίμονη και ενδιαφέρουσα παρουσία εστιάζουν στην τοπική κατάσταση και τις συγκεκριμένες εκπαιδευτικές ανάγκες.

Σε αυτό το σημείο χρειάζεται να αναφερθούμε σε τρεις περιπτώσεις περιοδικών ελεύθερης πρόσβασης που αποτελούν εξέχοντα παραδείγματα γεφύρωσης μεταξύ «κέντρου» και «περιφέρειας» και, μέσα από αξιόλογη επιστημονική τεκμηρίωση,

επιδεικνύουν γνήσιο προβληματισμό για τις κοινωνικές συνιστώσες των εκπαιδευτικών πρακτικών σε οικουμενική κλίμακα.

Πρόκειται για το *International Review of Research in Open and Distance Learning* που εκδίδεται (από το 2000) σε συνεργασία με το πλέον δραστήριο Ανοικτό Πανεπιστήμιο του Καναδά (Athabasca University), και δημοσιεύει εξειδικευμένα άρθρα σχετικά με τη θεωρία και μεθοδολογία, τις εφαρμογές και τις καλές πρακτικές στο χώρο της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Βέβαια με τον όρο «διεθνής» πάλι καλύπτονται πρωτίστως οι ηγεμονικές γεωγραφικές περιοχές και τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά ιδρύματα, υπάρχει όμως έντονος προβληματισμός για τη διαφορετικότητα, την πολιτισμική ποικιλομορφία και τους ετερόκλητους πληθυσμούς-στόχους με άρθρα προερχόμενα από διαφορετικές γωνιές του πλανήτη (σημ. 8). Η δεύτερη περίπτωση προέρχεται επίσης από τον Καναδά: το *The Journal of Distance Education / Revue de l'Éducation à Distance* (Athabasca, από το 1986) με ευρύ προσανατολισμό, περιελάμβανε από το δεύτερο κιάλας τεύχος του άρθρα με ενδιαφέρον προς τον «τρίτο κόσμο» αλλά και το ιδεώδες της ανοικτής μάθησης. Στοχαστικό και ενημερωμένο ως προς την ανάπτυξη ειδικών μοντέλων μάθησης, το περιοδικό παρουσιάζει άρθρα που παρακολουθούν με συνέπεια αλλά όχι στενή προσκόλληση τις τεχνολογικές εξελίξεις και εφαρμογές και δέχεται συνεργασίες στα αγγλικά και τα γαλλικά, ενώ υπάρχουν και τεύχη αφιερωμένα σε άλλες γλώσσες (σημ. 9), παραμένοντας εξαιρετικά διαλογικό και πολυπρισματικό στην ύλη του.

Τέλος, το νεαρότερο (2000) *The Turkish Online Journal of Distance Education* του Anadolu University επέδειξε από την αρχή μια πολυσυλλεκτική οπτική με εντυπωσιακή εκπροσώπηση πολλών χωρών και ειδικοτήτων, με έντονο ενδιαφέρον για τα εκπαιδευτικά συστήματα στις αναπτυσσόμενες χώρες και σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες.

Η παρούσα εισαγωγική επισκόπηση φανερώνει πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν καταφέρνει να διαπεράσει τα εγκατεστημένα σύνορα των εκπαιδευτικών πολιτισμών του σύγχρονου κόσμου, εφόσον τείνει να ακολουθεί κατά πόδας τις τοπικές κοινωνικές, πολιτισμικές και οικονομικές δομές· ωστόσο παρατηρούμε πως τα επιστημονικά περιοδικά διατηρούν εν δυνάμει την πιθανότητα δημιουργίας πολύτιμων συνδέσεων και συνομιλιών μεταξύ εκπαιδευτικών επιδιώξεων και πρακτικών. Ορισμένες φορές μάλιστα επιτυγχάνουν να εγείρουν ζητήματα εξόχως πολιτικά τα οποία θέτουν, άμεσα ή έμμεσα, σε κριτική εξέταση εγκατεστημένες ηγεμονίες και τοπικούς περιορισμούς.

## **1.2. Το στοίχημα της πρόσβασης στην εκπαίδευση: αναπτυσσόμενος κόσμος και ειδικοί πληθυσμοί**

Η στροφή προς τον αναπτυσσόμενο κόσμο, που σχετικά πρόσφατα άρχισε να ασχολείται συστηματικά με εξ αποστάσεως εκπαιδευτικές πρακτικές, σε συνδυασμό με την άνθιση του πολιτικά ορθού λόγου, του σεβασμού στη διαφορετικότητα και της προβληματικής γύρω από τη μείωση των ανισοτήτων ευνόησαν την ανάπτυξη μιας νέας κατηγορίας προβληματισμού με έμφαση στη διαπολιτισμική διάσταση των εκπαιδευτικών φαινομένων και στις τοπικές, πολιτισμικές και κοινωνικοοικονομικές, ιδιαιτερότητες (σημ. 10). Το ζήτημα των ίσων ευκαιριών για κοινωνικά και οικονομικά αποκλεισμένες ομάδες και της προστασίας της ιδιαιτερότητας των υπό εκπαίδευση πληθυσμών αναδύεται ως μείζον θέμα, που καταλαμβάνει μεγάλο τμήμα της ύλης ορισμένων «κοινωνικά ευαίσθητων» περιοδικών, ενώ παράλληλα μπαίνει στο στόχαστρο του προβληματισμού και το ιδεολογικό υπόβαθρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που δεν μπορεί πλέον να νοείται σαν αυτονόητα «επαναστατικό» πεδίο. Εξετάζοντας προσεκτικά τη ρητορική της δημοκρατίας που διατρέχει το ιδεώδες της

ανοικτής και εξ αποστάσεως μάθησης (Carr-Chellman, 2005) αλλά και την ιστορία των ανοικτών πανεπιστημίων ανά τον κόσμο, γίνεται σαφές ότι ο ριζοσπαστικός και καινοτόμος χαρακτήρας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δεν είναι δεδομένος, μια που σε αρκετές περιπτώσεις η τελευταία έχει υπηρετήσει εξαιρετικά συντηρητικές, ιμπεριαλιστικές, εθνικιστικές και ρατσιστικές πολιτικές κατευθύνσεις (Tait, 2008), γεγονός που καθιστά ακόμη επιτακτικότερη την ανάγκη προσεκτικών χειρισμών για τη διασφάλιση της επιδιωκόμενης κοινωνικής αλλαγής.

Σε αυτό το επίπεδο αναπτύσσονται διαφορετικές ατζέντες και σημάνσεις της «ανάπτυξης» στην οποία καλείται να συμβάλει η εξ αποστάσεως μάθηση, με αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις ουσιαστικές αρχές και ανάγκες στις οποίες καλείται να ανταποκριθεί η ανοιχτή εκπαίδευση. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί το προγραμματικό σκεπτικό της «ανοικτής» εκπαίδευσης χρειάζεται νηφάλια αποτίμηση των πραγματικών αναγκών του μεγαλύτερου πληθυσμιακού ποσοστού της γης, όπως η ανάγκη για φθηνή και προσβάσιμη γνώση σε παγκόσμια κλίμακα (Rumble, 2001). Αντιθέτως, με την ανάπτυξη ολοένα και πιο εκλεπτυσμένων και ακριβών τεχνολογικών μεθόδων, ελλοχεύει ο κίνδυνος η εξ αποστάσεως, ως κατεξοχήν προϊόν αλλά και παραγωγός των περίπλοκων δυναμικών της παγκοσμιοποίησης, να δημιουργήσει νέους πολυδιάστατους αποκλεισμούς (Zondrin, 2008).

Όπως έγινε φανερό στην προηγούμενη ενότητα, η συντριπτική πλειοψηφία των περιοδικών μεγάλης εμβέλειας και αναγνωσιμότητας ασχολείται ελάχιστα και αποσπασματικά με θέματα πραγματικής πρόσβασης, ανάπτυξης και αποκλεισμού τόσο σε ό,τι αφορά τον αναπτυσσόμενο κόσμο όσο και αναφορικά με ειδικές πληθυσμιακές κατηγορίες, όπως οι φτωχοί, οι ανάπηροι, οι μη ομιλούντες την αγγλική γλώσσα κλπ. Ωστόσο, είναι ανάγκη να υπογραμμίσουμε την ανάδυση ορισμένων περιοδικών μάλλον «ειδικού ενδιαφέροντος» που επικεντρώνουν σε αυτές τις θεματικές και επιμένουν στην προάσπιση του ανοικτού χαρακτήρα της εξ αποστάσεως αλλά και εν γένει της εκπαίδευσης, εντάσσοντας μάλιστα την τελευταία μέσα στο ευρύτερο πλέγμα των παραμέτρων που συντελούν στην ανάπτυξη και την άμβλυνση των κοινωνικών ανισοτήτων.

Μια αξιοπρόσεκτη απόπειρα με τέτοιο προσανατολισμό αποτελεί το *The electronic journal of information systems in developing countries* που εστιάζει στο θεωρητικό προβληματισμό σχετικά με τα συστήματα υπολογιστών και πληροφορίας, με έμφαση στην αειφόρο ανάπτυξη στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Το περιοδικό ενδιαφέρεται για την πολιτισμική ενσωμάτωση και πρόσληψη των τεχνολογικών εφαρμογών στην εκπαίδευση με κεντρικό γνώμονα την κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη και την άμβλυνση των ανισοτήτων.

Ένα ακόμη ενθαρρυντικό παράδειγμα αποτελεί το *Global e-Journal of Open, Flexible and Distance Education* του μη κερδοσκοπικού φορέα Society for Advancement of Flexible & Distance Education & Development (SAFED, Bhopal, India) που εκδίδεται από το 2001 επιδεικνύοντας οικουμενικό προσανατολισμό: το περιοδικό θίγει ζητήματα γεωπολιτικής και εκπαίδευσης, ασχολείται με την ισόνομη πρόσβαση στην παιδεία και επιχειρεί την κριτική αποτίμηση πολλών τεχνολογικών εφαρμογών και ιδρυμάτων σε χώρες «εκτός Δύσης».

Μια επίσης αξιοσημείωτη προσπάθεια προς την κατεύθυνση της ανοικτής πρόσβασης και της ανάπτυξης ερευνητικού διαλόγου αποτελεί η πρόσφατη ηλεκτρονική έκδοση *E-Learning Papers* (μέρος της δικτυακής πύλης <http://www.elearningeuropa.info>).

Έντυπια εγχείρημα για την κατεύθυνση του σύγχρονου προβληματισμού σχετικά με τον εκπαιδευτικό αποκλεισμό αποτελεί η πρόσφατη συνεργασία έξι περιοδικών (*Asian Journal of Distance Education, Distances et Savoirs, European Journal of Open Distance and E-learning, Journal of Asynchronous Learning*

*Networks, International Review of Research in Open and Distance Learning, Open Praxis*) και η κοινή πρόσκληση υποβολής άρθρων (το 2007) σχετικά με το δικαίωμα και την πρόσβαση στην εκπαίδευση από απόσταση, με αφορμή τα εξήντα χρόνια από τη δημιουργία της χάρτας των Ηνωμένων Εθνών για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, μια συμβολική μάλλον πρωτοβουλία που προτρέπει να αναγνωριστούν πέραν των ηγεμονικών και οι άλλες γλώσσες και (εκπαιδευτικοί) πολιτισμοί του κόσμου.

Τέλος, μια ευρεία γκάμα εξειδικευμένων περιοδικών που μόλις πρόσφατα άρχισαν να εκδίδονται δείχνει πως η συστηματική επικέντρωση σε επιμέρους ζητήματα της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να αποτελεί έναν γόνιμο τρόπο για τη διεύρυνση της εμβέλειας του προβληματισμού του τομέα. Ενδεικτικά παραδείγματα που μελετήθηκαν αποτελούν τα *International Journal of Internet Research Ethics*, το *Information Technology and Disabilities* και το επίσης ειδικού ενδιαφέροντος *Journal of Distance Learning Administration*.

Κλείνοντας, χρειάζεται να υπογραμμιστεί πως μια ουσιαστική ένδειξη πραγμάτωσης του ιδεώδους της ανοικτής εκπαίδευσης στο πεδίο των επιστημονικών περιοδικών είναι η ελευθερία πρόσβασης στα πλήρη κείμενα των δημοσιευμένων άρθρων. Ακόμα και αν αυτή η προσφορά προϋποθέτει την κατοχύρωση ορισμένης τεχνολογίας (υπολογιστή, σύνδεσης στο διαδίκτυο, εκτυπωτή), γεγονός που εκ προοιμίου δυσχεραίνει την ισόνομη πρόσβαση, από την παρουσίαση που προηγήθηκε προκύπτει ότι πρόκειται για μια στρατηγική απόφαση τήρησης των αρχών του μη αποκλεισμού από τη γνώση, η οποία κατά κανόνα συμβαδίζει με μια συνολικότερη οπτική ευαισθησίας και πλουραλισμού.

## **2. Ζήτημα δεύτερο: Εκπαιδευτική τεχνολογία vs. θεωρητική θεμελίωση**

### **2.1. Το περίπλοκο πεδίο της «εκπαιδευτικής τεχνολογίας»**

Μια έννοια που φαίνεται να προκαλεί σύγχυση στη ρητορική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτή προκύπτει μέσα από τη μελέτη των περιοδικών, αφορά τη λεγόμενη «εκπαιδευτική τεχνολογία». Ο όρος εμφανίζεται ιδιαίτερα ασαφής αφού ιδεατά αναφέρεται στον συγκερασμό μια σειράς παραμέτρων που εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία (όπως τα μέσα, οι τρόποι, οι τεχνικές, οι πηγές, τα εργαστήρια, οι θεωρίες, η αξιολόγηση κ.ο.κ.), όμως συχνότερα παραπέμπει αποκλειστικά στα μέσα και τις τεχνικές καθαυτά, χωρίς να σχετίζεται με την εφαρμογή μεθοδολογικών αρχών σε συγκεκριμένες μαθησιακές περιστάσεις. Κάτι τέτοιο ευνοεί τελικά την εξίσωση του όρου με την τεχνολογία εν γένει, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο ούτως ή άλλως μεγάλος κίνδυνος η εξ αποστάσεως να αιχμαλωτιστεί στην χωρίς προβληματισμό χρήση της τεχνολογίας με πολλά ανεπιθύμητα αποτελέσματα (Herrmann, Fox & Boyd, 1999) (σημ. 11). Η διαπίστωση ότι η τεχνολογία δεν είναι ποτέ ουδέτερη αλλά έχει καθοριστική επίδραση σε ό,τι αφορά την πρόσβαση και τη συμμετοχή των διδασκόμενων αναγάγει αυτό το ζήτημα σε κεντρική συνιστώσα πολιτικής σημασίας, σε μια εποχή μάλιστα που το περίπλοκο στοίχημα της ανάπτυξης εξειδικευμένων τεχνολογιών και της χρήσης μαθητοκεντρικής παιδαγωγικής με στόχο την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση (Levine, 2005) αποκτά όλο και μεγαλύτερη βαρύτητα.

Ενδεικτικό γνώρισμα του μεγάλου κύρους που διαθέτει η τεχνολογία στον κλάδο είναι η ποικιλία των διαθέσιμων επιστημονικών (και μη) περιοδικών που εξειδικεύονται σε θέματα τεχνολογικής ανάπτυξης και εφαρμογών στην ΑεξΑΕ και σε διαφορετικό βαθμό εστιάζουν σε ζητήματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Μάλιστα, τα τεχνολογικά προσανατολισμένα περιοδικά είναι πολύ περισσότερα από εκείνα που

ασχολούνται με ολόκληρη την περιοχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, τόσο από τη σκοπιά της εμπειρικής τεκμηρίωσης όσο και αναφορικά με επιμέρους θέματα που άπτονται κοινωνικών και άλλων μαθησιακών παραμέτρων. Πράγματι, η δηκτική αναφορά του M. Moore ότι η πρακτική της διδασκαλίας επαφίεται συχνά στην απόλυτη προσήλωση στα εργαλεία και στην πεποίθηση ότι αυτά είναι που καθορίζουν -σαν από μόνα τους- την ποιότητα των παρεχόμενων σπουδών (Moore, 2004) φαίνεται να επαληθεύεται από την πλειοψηφία της εκδοτικής δραστηριότητας επί του αντικειμένου.

Τα περιοδικά που έχουν αναλυθεί σε αυτή την υποκατηγορία είναι τα ακόλουθα: *Journal of Asynchronous Learning Networks*, *Educational Technology Review*, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, *Educational Technology and Society*, *Journal of Research on Technology in Education (JRTE)*, *Elearn Magazine*, τα ευρείας κυκλοφορίας τεχνολογικά προσανατολισμένα *Technological Horizons in Education (T.H.E.) Journal*, *Learning Technology*, *Technology Periodical* και τα πιο ακαδημαϊκού προσανατολισμού *Canadian Journal of Learning and technology / La Revue Canadienne de l'Apprentissage et de la technologie* και *Innovate (Journal of Online Education)*. Έχουν επιλεγεί με κριτήριο την επιτυχή σύζευξη τεχνολογίας και εκπαίδευσης που επιχειρούν να θεμελιώσουν, αν και σε όλα είναι φανερή η προσήλωση του προβληματισμού κυρίως στο πρώτο σκέλος αυτής της σχέσης, γεγονός που αφήνει τη σύνθετη έννοια της «εκπαιδευτικής τεχνολογίας» εν πολλοίς αδιερεύνητη. Τα περιοδικά συγκροτούνται κυρίως ως χρήσιμες βάσεις δεδομένων, με πλούτο πληροφοριών σχετικά με τις εξελίξεις και τις εφαρμογές στο συγκεκριμένο πεδίο, που όμως προσφέρουν μόνο αποσπασματικά κατευθύνσεις και συμπεράσματα για τον εμπεδωμένο ρόλο της τεχνολογίας στο χώρο της (από απόσταση) εκπαίδευσης.

Εξέχον παράδειγμα περιοδικού που αποφεύγει τον κίνδυνο της τεχνολογικής μονομέρειας αποτελεί το ελεύθερης πρόσβασης *Australasian Journal of Educational Technology* (πρώην *Australian Journal of Educational Technology*, έως το 2004). Παρότι ο τίτλος του παραπέμπει συγκεκριμένα στην εκπαιδευτική τεχνολογία, το περιοδικό αναγνωρίζει έμμεσα ότι χωρίς ευρύ πλαίσιο αναφοράς και γενικότερο προβληματισμό δεν είναι δυνατή η επιτυχής εφαρμογή των τεχνολογικών μέσων σε ένα δημιουργικό και παραγωγικό εκπαιδευτικό πλαίσιο. Η διεπιστημονικότητα και ο μεθοδολογικός-θεωρητικός προβληματισμός είναι εμφανή χαρακτηριστικά του, ενώ από την ίδρυσή του φιλοξένησε και άρθρα επί της εκπαιδευτικής τεχνολογίας με ιστορική προοπτική (σημ. 12). Είναι χαρακτηριστικό ότι το περιοδικό δεν περιορίζεται σε θεματικούς άξονες και εφαρμογές από την Αυστραλία, ενώ καλύπτει όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, με επίκεντρο την ανοικτή εκπαίδευση, και διατηρεί έναν χαρακτήρα πολυφωνικό ακόμη και στη διάρθρωση και τη δομή του, προωθώντας μάλιστα τον κριτικό προβληματισμό σχετικά και με κοινωνικά ζητήματα, όπως ο ρόλος της τεχνολογίας των υπολογιστών στην πρόληψη του AIDS (σημ. 13) κ.ά.

Ένα δεύτερο θετικό παράδειγμα περιοδικού εκπαιδευτικής τεχνολογίας προέρχεται επίσης από την Αυστραλία. Πρόκειται για το *Journal of Instructional Science and Technology (e-IIST)* που, εκτός από τις μελέτες περίπτωσης και ορισμένα θεωρητικά κείμενα που δημοσιεύει, φαίνεται να είναι πιο ευαισθητοποιημένο σε ζητήματα φύλου, πρόσβασης στην εκπαίδευση, οικονομικής ανισότητας (αναπτυσσόμενες χώρες) και πολιτισμικής διαφοράς, καθώς και στη συστηματική μελέτη πιο πειραματικών εφαρμογών (π.χ. ηλεκτρονικά παιχνίδια στην εκπαίδευση) σχεδόν σε κάθε τεύχος (σημ. 14). Οι συνεχείς αλλαγές στη δομή της ιστοσελίδας δείχνουν τη δυναμική σχέση του περιοδικού με την ερευνητική κοινότητα, αφού τακτικά

προστίθενται τμήματα αφιερωμένα στην υπό εξέλιξη έρευνα, στην κατάθεση νέων πειραματικών ιδεών και μεθόδων και σε προσκλήσεις για συνεργασία. Επίσης αξιοσημείωτη προσπάθεια αποτελεί το *Edutec-e Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, που από το 1991 φιλοξενεί άρθρα για θέματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας με έμφαση στην κοινωνιολογική οπτική που τη νοηματοδοτεί και σε ζητήματα δεοντολογίας που την πλαισιώνουν.

Διατρέχοντας τα άρθρα που δημοσιεύονται στα περισσότερα από αυτά τα περιοδικά, εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς ότι η τεχνολογία συχνά αντιμετωπίζεται σαν πανάκεια, αφού η επιδίωξη των ολοένα και πιο εξελιγμένων τεχνολογικών μέσων μοιάζει να υπόσχεται την αυτόματη επίλυση των πλέον σημαντικών προβλημάτων που απασχολούν πολλές ομάδες διδασκομένων. Ο προβληματισμός σχετικά με τις δημογραφικές και κοινωνικο-οικονομικές ιδιαιτερότητες των εν λόγω ομάδων, καθώς και ο θεωρητικός προβληματισμός για τον μεταβαλλόμενο χαρακτήρα που αποκτά η εκπαίδευση διαμεσολαβούμενη από τα τεχνολογικά μέσα υστερούν χαρακτηριστικά σε σύγκριση με την παρουσίαση περιπτώσεων και εφαρμογών με καινοτόμο και πειραματικό χαρακτήρα. Από τη μελέτη των περιοδικών προκύπτει μάλιστα ότι η έμφαση στα νέα τεχνολογικά δεδομένα που διαρκώς προστίθενται στη μαθησιακή διαδικασία μάλλον διευκολύνει τη συγκάλυψη των ουσιαστικών ζητημάτων που χρίζουν εξέτασης και δημόσιας συζήτησης αναφορικά με θέματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Είναι εν τέλει φανερό από την παρούσα σύντομη συζήτηση πως όταν απαντώνται εντυπωσιακοί όροι όπως «εκπαιδευτική τεχνολογία», είναι αναγκαία η συνεχής, προσεκτική εξέταση των εννοιών που οι όροι αυτοί περικλείουν καθώς και ο ορισμός του νοηματικού πλαισίου το οποίο καλούνται να εξυπηρετήσουν. Η όσο το δυνατόν λεπτομερέστερη διερεύνηση και εκλέπτυνση αυτών των όρων καθίσταται απαραίτητη για την εδραίωση μιας σαφούς εκπαιδευτικής διαλέκτου, που να προάγει τη σφαιρική και σύνθετη διαδικασία της τεχνολογίας του εκπαιδεύειν.

## 2.2. Θεωρητικό υπόβαθρο και επιστημολογική ταυτότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Αναφορικά με τη θεωρητική θεμελίωση του τομέα και την επιστημονική του ταυτότητα, όπως αυτές διαμορφώνονται τις τελευταίες δεκαετίες, αξίζει να αναφερθούμε σε ορισμένα σημεία που έχουν ιδιαίτερη σημασία αφού δεν αποτελούν περιχαρακωμένα φαινόμενα αλλά ενδεικτικές τάσεις για ολόκληρη τη σφαίρα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Κατά πρώτο λόγο, η εστίαση σε επιμέρους συνιστώσες (εφαρμογές, τεχνικές, αποκρίσεις φοιτητών, μελέτες περίπτωσης) που διερευνώνται σε εξαντλητικό βαθμό λεπτομέρειας και η υποβάθμιση του προβληματισμού σχετικά με τη θεωρητική θεμελίωση και τις δεοντολογικές αρχές είναι ανάγλυφα στη στοχοθεσία πολλών περιοδικών όσο και στα άρθρα που αυτά φιλοξενούν, με αποτέλεσμα τη συγκρότηση ενός ολόκληρου τομέα εκπαίδευσης που αναπτύσσεται ιλιγγιωδώς χωρίς να ασχολείται με τη διαπραγμάτευση θεμελιακών ερωτημάτων στα οποία (θα όφειλε να) βασίζεται.

Παρά τις σημαντικές απόπειρες για την ανάδειξη του νευραλγικού ρόλου της θεωρητικής πλαισίωσης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Evans & Nation, 1992), οι επανειλημμένες εκκλήσεις εδώ και μια εικοσαετία του M. G. Moore, εκδότη του *American Journal of Distance Education*, για διατύπωση αρχών και εδραίωση σχημάτων (π.χ. Moore, 1991) καθώς και για τη σημασία του διαλόγου πάνω στις βασικές αρχές, τη φιλοσοφία, τις έννοιες και τη μεθοδολογία του πεδίου (Moore, 2002) είναι ενδεικτικές για τη μικρή πρόοδο που παρατηρείται σε αυτόν τον τομέα. Είναι χαρακτηριστικό ότι, συγκριτικά με τον όγκο της σχετικής αρθρογραφίας,

ελάχιστοι είναι οι συγγραφείς που ασχολούνται με τα ειδικότερα θεωρητικά ζητήματα που προκύπτουν από τη θέαση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως διακριτής επιστημονικής περιοχής (Holmberg, 1997) και προσφέρουν μια εις βάθος επισκόπηση των αρχών που τη στηρίζουν (Keegan, 1996), συσχετίζοντάς τες με τις θεωρητικές καταβολές και κατευθύνσεις της (Holmberg, 2001), παρότι η παραπληρωματική λειτουργία θεωρίας και εκπαιδευτικής πρακτικής υπογραμμίζεται σε πολλές εφαρμογές και μελέτες περίπτωσης της online εκπαίδευσης (Juwah, 2006). Επιπλέον, είναι σχεδόν απύσαστα η ιστορική προοπτική που θα συνέδεε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τις κοινωνικές συνθήκες ανάδυσής της, μια καταγραφή που θα αποτελούσε γνώμονα για το ρόλο της στις μελλοντικές εξελίξεις, ενώ μόλις πρόσφατα άρχισαν να ανακύπτουν ζητήματα δεοντολογίας και ηθικών προβληματισμών στην έρευνα και τη διδασκαλία από απόσταση (Demiray et al., 2008· Burge, 2007). Παρότι συχνά σημειώνονται προσπάθειες συνθετικής παρουσίασης της απόπειρας συγκρότησης μιας θεωρίας της εξ αποστάσεως (πχ. Lionarakis, 2008), εάν ο τομέας πρόκειται να περάσει «από τη φάση της παιδικής ηλικίας σε μια αναγνωρισμένου κύρους ωριμότητα αποδεδειγμένης επιστημονικής εφαρμογής» (*ibid.*), είναι απαραίτητο ο διάλογος που αναπτύσσεται στα σχετικά επιστημονικά περιοδικά να μην αναλώνεται σε ζητήματα εφαρμογής και τεχνικής, αλλά να συνομιλεί με τις ευρύτερες θεωρητικές εξελίξεις, με στόχο την εδραίωση μιας πιο στιβαρής θεωρητικής και μεθοδολογικής ταυτότητας του κλάδου.

Κατά δεύτερο λόγο, επιχειρώντας μια απολογιστική θέαση των περιοδικών εκδόσεων και της σύνδεσής τους με την εξ αποστάσεως μάθηση ως αυτόνομο πεδίο σπουδών, παρατηρούμε ότι η έντονη ετερογένεια των ειδικοτήτων των συνδιαλεγόμενων, όπως και οι αποκλίσεις ανάμεσα στα θεσμικά πλαίσια εργασίας, τις επιδιώξεις, την κατάρτιση και τις πολιτισμικές τους καταβολές είναι παράμετροι που δυσχεραίνουν την παραγωγική «συνομιλία» των επιστημονικών δημοσιεύσεων.

Αυτό αποτελεί μία από τις εγγενώς προβληματικές διαστάσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ότι δηλαδή δε συγκροτείται ως διακριτό πεδίο, αλλά ως ένα ιδιόμορφο συμπλήρωμα που περιλαμβάνει όλα τα αντικείμενα στα οποία μπορεί κανείς να εκπαιδευτεί, όλους τους τρόπους με τους οποίους μπορεί αυτό να συμβεί, όλες τις βαθμίδες και τις κοινωνικές ομάδες που συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές διαδικασίες και όλες τις κατηγορίες «ειδικών», αρκεί να μεσολαβεί «απόσταση» μεταξύ διδασκόντων και διδασκόμενων. Η ιδιαιτερότητα αυτή καθιστά επιτακτική την ανάγκη μιας διαρκούς ενδοσκοπικής και αναστοχαστικής ματιάς προκειμένου η μάθηση από απόσταση να μην αναλωθεί σε έναν αγώνα ταχύτητας στο πεδίο των τεχνολογικών καινοτομιών αλλά να εκδηλώνει εξίσου δυναμικές και πρωτοποριακές κινήσεις στα επίπεδα της παιδαγωγικής πρακτικής, της ερευνητικής μεθοδολογίας, του εκδημοκρατισμού της γνώσης και της διδακτικής. Επιπροσθέτως, η απουσία προβληματισμού επί συγκεκριμένων («παραδοσιακότερων») γνωστικών πεδίων και η υπερ-εκπροσώπηση άλλων (πιο πρόσφατων και τεχνολογικά προσανατολισμένων) στο χώρο των περιοδικών δημοσιεύσεων φαίνεται να αντανάκλα την ανισομερή συμμετοχή του εκπαιδευτικού/ακαδημαϊκού κόσμου στη διαμόρφωση των μοντέλων που πρόκειται να κυριαρχήσουν στο μέλλον. Το εγχείρημα της «ανοικτής» εκπαίδευσης άπτεται βέβαια ζητημάτων πολιτικής και κοινωνιολογικής διερεύνησης πολύ συνθετότερων από ένα απλό υπόβαθρο στα παιδαγωγικά, τομέα που ούτως ή άλλως δεν νοείται απλαισιώτος από διεπιστημονική υποστήριξη, και πάντως αποτελεί αντικείμενο επίπονου στοχασμού που δεν εξαντλείται στην ποσοτική ανάλυση, τα γραφήματα και τις αποκρίσεις διδασκόντων και διδασκόμενων σε περιχαρακωμένες υποθέσεις εργασίας. Ο αυτοματικός πλέον συνδυασμός και συχνά η σύγχυση της ανοικτής εκπαίδευσης με την εξ αποστάσεως μάθηση έχει φέρει ως αποτέλεσμα τη

συγγώνευση των δύο στο δεύτερο σκέλος, αφού η ενασχόληση με την ολοένα ανανεωνόμενη τεχνική πλευρά της μαθησιακής διαδικασίας είναι ευκολότερη και ελκυστικότερη. Όσο κοινότοπη και αν ακούγεται, η διαπίστωση ότι η ανοικτή μάθηση δεν είναι φυσικό ή αυτονόητο επακόλουθο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρειάζεται να είναι διαρκής γνώμονας για την κριτική αποτίμηση των εξελίξεων στον τομέα.

Με αυτά τα δεδομένα, το καίριο επιστημολογικό ζήτημα που προκύπτει είναι η ατροφική ένταξη του νέου επιστημονικού λόγου στη γενεαλογία της γνώσης: δηλαδή, ποιες κατευθύνσεις παίρνει, ποια «παραδοσιακά» χαρακτηριστικά διατηρεί από τη φάση της αποκλειστικά συμβατικής μάθησης και με ποια έρχεται σε ρήξη. Ακολουθώντας ένα εξαιρετικό άρθρο που εξετάζει την ανάδυση του τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, και τις επιπτώσεις του για την κατανόηση όλων των άλλων τομέων του επιστητού, μέσα από την οπτική του Φουκώ (Nicoll & Edwards, 1997), καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε το ενδεχόμενο της κατάργησης των κλάδων που μεσουράνησαν τον προηγούμενο αιώνα (ή, τουλάχιστον, τον δραστικό μετασχηματισμό τους) και να δούμε την εξ αποστάσεως διδασκαλία σαν την επιστήμη που αλλάζει τις άλλες, ενώ βρίσκεται και η ίδια διαρκώς υποκείμενη σε διαδικασία αλλαγής. Διευρύνοντας μάλιστα αυτή τη συλλογιστική σε επίπεδο ιδρυμάτων, διαπιστώνουμε ότι εκείνο που διακρίνει τα ανοικτά πανεπιστήμια από τα συμβατικά είναι ότι παραμένουν πανεπιστήμια, θέτοντας ταυτόχρονα σε ριζικό επαναπροσδιορισμό την ίδια την έννοια του πανεπιστημίου. Στο βαθμό που ο λόγος για την επιστήμη στο σύνολό της αλλάζει και οι σχέσεις εξουσίας μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων -αλλά και όλων των παραπάνω με το αντικείμενο- τείνουν προς νέες ισορροπίες, ο ανοικτός διάλογος επικοινωνίας της εξ αποστάσεως με τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες είναι απολύτως επίκαιρος όσο και αναγκαίος. Η συστηματική μελέτη των περιοδικών θα μπορούσε να σταθεί αρωγός στην εις βάθος διερεύνηση και κατανόηση αυτών των ζυμώσεων, που προσδιορίζουν τις κατευθύνσεις της παγκόσμιας παιδείας στις επερχόμενες δεκαετίες.

### **Επίλογος: Παρούσες και μελλοντικές εκπαιδευτικές προκλήσεις**

Έπειτα από τρεις και πλέον δεκαετίες συστηματικής και εκτεταμένης λειτουργίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο χώρο της τριτοβάθμιας παιδείας ορισμένα ερωτήματα παραμένουν, πιο επίκαιρα από ποτέ: πόσο ανοικτή είναι τελικά αυτή η μορφή μάθησης; Κατά πόσο η καινοτόμα και ριζοσπαστική αυτή πρόταση ξεπέρασε το επίπεδο των προθέσεων και εξαγγελιών κι απέκτησε σαφή κι εμπεδωμένη λειτουργία στην παγκόσμια οικονομία της γνώσης; Επιπλέον, ποια επιστημολογικά ζητήματα παραμένουν αδιερεύνητα και με ποιον τρόπο αυτές οι αδυναμίες ενισχύονται στην περίπτωση της εξ αποστάσεως από το ίδιο το εργαλείο της μάθησης, δηλαδή από την τεχνολογία που την υποστηρίζει;

Προκειμένου να αποκτήσει αναλυτική σημασία, η παρούσα προβληματική χρειάζεται να τοποθετηθεί στο ευρύτερο πλαίσιο της σημερινής εκπαιδευτικής πραγματικότητας: οι αλλαγές της έμφασης στη θεματολογία των περιοδικών αντανakλούν και τις ευρύτερες επιστημολογικές και πολιτικές αναπροσαρμογές που υφίσταται η παιδεία τις τελευταίες δεκαετίες. Ειδικότερα, η δημοσίευση άρθρων περί της εξ αποστάσεως και σε άλλα εκπαιδευτικά περιοδικά (σημ. 15) φωτίζει τη σύνδεση του αντικειμένου με το ευρύτερο πλαίσιο των σπουδών στην εκπαίδευση αλλά και τις αδυναμίες που το χαρακτηρίζουν: η έλλειψη σαφήνειας σε ό,τι αφορά τις αρχές που υποστηρίζουν τις διαδικασίες μάθησης, η ολοένα εντονότερη επιχειρηματική λογική στην οποία καλούνται να ανταποκριθούν τα πανεπιστήμια, η επικέντρωση στον εφαρμοσμένο χαρακτήρα και την τεχνική πλευρά των εκπαιδευτικών ζητημάτων ύστερα από τη

θεωρητική έξαρση που παρατηρήθηκε στα τέλη του περασμένου αιώνα και η εξαντλητική εξειδίκευση στη οποία υπακούει πλέον η οργανωμένη σε ιδρύματα γνώση αποτελούν στοιχεία που δεν αφορούν ειδικά την ανοικτή και την εξ αποστάσεως μάθηση, αλλά διατρέχουν ολόκληρο το φάσμα της εκπαίδευσης στον σύγχρονο κόσμο. Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα μαρτυρούν τις έντονα δυσμενείς επιπτώσεις του διαχειριστικού, οικονομοκεντρικού μοντέλου στην ανώτατη εκπαίδευση της Αγγλίας (Deem, Hillyard & Reed, 2007), οι οποίες φαίνεται να προαναγγέλλουν επερχόμενες εξελίξεις και στον υπόλοιπο κόσμο. Το ζήτημα του ποιες υποκειμενικές ταυτότητες, οικουμενικότητας ή εθνικής αναφοράς, προωθούνται από την εκπαίδευση- συμβατική και εξ αποστάσεως- στις δημοκρατικές χώρες του σύγχρονου κόσμου (McDonough & Feinberg, 2003) έχει άμεση σχέση με τις προαναφερθείσες εξελίξεις, καθιστώντας τις κοινωνικο-πολιτικές προκλήσεις σχετικά με το μέλλον της εκπαίδευσης εξαιρετικά επείγουσας σημασίας. Σε ένα παγκόσμιο τοπίο όπου σύντομα θα πάψει να είναι πλέον διακριτή η συμβατική από την εξ αποστάσεως μάθηση (Reddy & Srivastava, 2003), και λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση του αλφαριθμητισμού στον αναπτυσσόμενο κόσμο και τη διεκδίκηση της ισόνομης πρόσβασης στην παιδεία βάσει ευρωπαϊκών και διεθνών κανονισμών, ο πολύπλευρος προβληματισμός για τους στόχους και τον χαρακτήρα που θα διαμορφώσει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο εγγύς μέλλον είναι εύλογα επιτακτικός.

Σύμφωνα με τη Διεθνή Επιτροπή για την Εκπαίδευση της UNESCO, τέσσερα είναι τα θεμελιακά ζητήματα αναφορικά με την παιδεία που θα μας απασχολήσουν τον εικοστό πρώτο αιώνα: να μάθουμε να γνωρίζουμε, να μάθουμε να κάνουμε, να μάθουμε να υπάρχουμε και να μάθουμε να ζούμε μαζί (UNESCO, 1995). Εάν η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση καταφέρει να συμβάλλει σε μερικά από αυτά, θα έχει συμβάλει και προς την κατεύθυνση της δημιουργίας πολυφωνικών, δημοκρατικών και ουσιαστικά ανοικτών συστημάτων και προγραμμάτων προσφοράς παιδείας. Είναι η νηφάλια «απόσταση» που χρειάζεται να διατηρούμε από την εντυπωσιακή βιτρίνα της εξ αποστάσεως μάθησης που θα μας δώσει τη δυνατότητα για ουσιαστικό στοχασμό γύρω από τη βελτίωση της παιδείας σήμερα και τον νευραλγικό ρόλο που η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα κληθεί να διαδραματίσει στις κοινωνίες που μετασχηματίζονται άρδην· ειδάλως, ο ταχύτερος και πλέον αβασάνιστος δρόμος που διαγράφεται υπαγορεύει μια πορεία που θα τείνει να εξισώνει διαρκώς τον όγκο της πληροφορίας με την κριτική σκέψη, την εμφάνιση με το περιεχόμενο, το εντυπωσιακό interface με την ανθρώπινη καλλιέργεια.

#### Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Bizzell, P., & Herzberg, B. (1990). *The Rhetorical Tradition: Readings from Classical Times to the Present*. Boston: Bedford Books of St. Martin's Press.
- Burge, E. J. (2007). Considering ethical issues. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 22(2), 107-115.
- Carr-Chellman, A. A. (Ed.). (2005). *Global Perspectives in E-Learning: Rhetoric and Reality*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Demiray, U. & Ramesh, C. S. (Eds.). (2008). *Ethical Practices and Implications in Distance Learning*. Hershey: Information Science Reference.
- Dikshit, H. P., Garg S., Panda S., & Vijayshri (Eds.). (2002). *Access and Equity: Challenges for Open and Distance Learning*. New Delhi: Kogan Page.
- Evans, T. & Nation, D. (1992). Theorising Open and Distance Education. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 7(2), 3-13.
- Foucault, M. (2002 [1969]). *The Archeology of Knowledge*. London & New York: Routledge.
- Frohmann, B. (1994). Discourse Analysis as a Research Method in Library and Information Science. *Library and Information Science Research*, 16, 119-138.

- Gaskell, A. (2006). Editorial: Intercultural and interpersonal understanding, *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 21(3), 187-189.
- Guri-Rosenblit, S. (2001). The Tower of Babel Syndrome in the Discourse of Information Technologies in Higher Education. *Global E-Journal of Open, Flexible and Distance Education*, 1(1). Ανακτήθηκε στις 20 Οκτωβρίου 2008, από <http://www.ignou.ac.in/e-journal/ejournal.htm>.
- Herrmann, A., Fox, R., & Boyd A. (1999). Benign Educational Technology? *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 14(1), 3-8.
- Hine, C. (Ed.). (2005). *Virtual Methods: Issues in Social Research on the Internet*. Oxford: Berg.
- Holmberg, B. (1997). Distance Education Theory again. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 12(1), 31-39.
- Holmberg, B. (2001). *Distance Education in Essence*. Oldenburg, Germany: Biblioteksund informationssystem der Universität Oldenburg.
- Jones, S. (Ed.). (1999). *Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net*. London: Sage.
- Juwah, C. (Ed.). (2006). *Interactions in Online Education: Implications for Theory and Practice*. Oxon & New York: Routledge.
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. London: Routledge.
- Kember, D. (2007). *Reconsidering Open and Distance Learning in the Developing World*. Abingdon: Routledge.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Levine, J. S. (Ed.). (2005). *Making Distance Education Work: Understanding Learning and Learners at a Distance*. Okemos, Michigan: LearnerAssociates.net.
- Lionarakis, A. (2008). The theory of distance education and its complexity. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 2008-II. Ανακτήθηκε στις 2 Νοεμβρίου, 2008 από <http://www.eurodl.org/materials/contrib/2008/Lionarakis.htm>.
- Lundin, R. (1998). Being Unreal: Epistemology, Ontology, and Phenomenology in a Virtual Educational World, *The American Journal of Distance Education*, 12(3), article 4. Ανακτήθηκε στις 16 Οκτωβρίου 2008, από [http://www.ajde.com/Contents/vol12\\_3.htm](http://www.ajde.com/Contents/vol12_3.htm).
- Monolescu, D., Schifter C., & Greenwood L. (2004). *The Distance Education Evolution: Issues and Case Studies*. Hershey & London: Information Science Publishing.
- Moore, M. G. (1991). Distance Education Theory. *The American Journal of Distance Education*, 5(3). Ανακτήθηκε στις 6 Οκτωβρίου 2008, από [http://www.ajde.com/Contents/vol5\\_3.htm#editorial](http://www.ajde.com/Contents/vol5_3.htm#editorial).
- Moore, M. G. (2002). Editorial: Learning the Necessary Principles. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 129-130. Ανακτήθηκε στις 4 Οκτωβρίου 2008, από [http://www.ajde.com/Documents/AJDE1603\\_1.pdf](http://www.ajde.com/Documents/AJDE1603_1.pdf).
- Moore, M. G. (2004). Editorial: Constructivists: Don't Blame the Tools! *The American Journal of Distance Education*, 18(2), 67-72. Ανακτήθηκε στις 4 Οκτωβρίου από <http://www.ajde.com/Documents/pp67-72.pdf>.
- Nicoll, K., & Edwards R. (1997). Open Learning and the demise of discipline. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 12(3), 14-24.
- Oxford, R. & Florini, B. (1990). Editorial: What Distance Education Can Learn from Other Disciplines. *The American Journal of Distance Education*, 4(1). Ανακτήθηκε στις 6 Οκτωβρίου 2008, από [http://www.ajde.com/Contents/vol4\\_1.htm#editorial](http://www.ajde.com/Contents/vol4_1.htm#editorial).
- Perraton, H. (2007). *Open and distance learning in the developing world*. Routledge Studies in Distance Education. Abingdon: Routledge.
- Reddy, V., & Srivastava M. (2003). ICT and the Future of Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 4(4). Ανακτήθηκε στις 16 Οκτωβρίου 2008, από <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde12/index.htm>.
- Rumble, G. (2001). Just How Relevant is E-education to Global Educational Needs? *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 16(3), 223-232.
- Russell, G. (2007), Globalization, Distance Education and Hegemonic Futures, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(4). Ανακτήθηκε στις 16 Οκτωβρίου 2008, από <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde28/index.htm>.
- Sharma, R. C., & Mishra S. (Eds.). (2007). *Cases on Global E-Learning Practices: Successes and Pitfalls*. Information Science Publishing.
- Stewart, D., Keegan D., & B. Holmberg (Eds.). (1988). *Distance education: International perspectives*. New York: Routledge.
- Tait, A. (2008). What are open universities for? *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 23(2), 85-93.

- UNESCO (1995). *International Commission on Education for the Twenty-First Century*. Paris: UNESCO.
- Visser Y. L., Visser L., Simonsin M., & Amirault R. (2005). *Trends and Issues in Distance Education: International Perspectives*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Zondrinos, D. (2008). Online, distance education and globalization: Its impact on educational access, inequality and exclusion. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Ανακτήθηκε στις 4 Οκτωβρίου 2008, από [http://www.eurodl.org/materials/special/2008/Dimitris\\_Zondiros.htm](http://www.eurodl.org/materials/special/2008/Dimitris_Zondiros.htm).

## Σημειώσεις

(1) Αλφαβητικός Κατάλογος Περιοδικών (Δεύτερη φάση συλλογής):

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Active Learning                                                             |
| 2. American Journal of Distance Education                                      |
| 3. Annual Conference on Distance Teaching and Learning                         |
| 4. Asian Journal of Distance Education                                         |
| 5. Association for Learning Technology Journal                                 |
| 6. Australasian Journal of Educational Technology                              |
| 7. Campus Technology                                                           |
| 8. Canadian Journal of Learning and Technology                                 |
| 9. Computers and Education                                                     |
| 10. Contemporary Issues in Technology & Teacher Education                      |
| 11. DEOSNEWS (Best Practices for Faculty Who Teach Online)                     |
| 12. DESIEN - Distance Education Systemwide Interactive Electronic Newsletter   |
| 13. <a href="#">Distance education report</a>                                  |
| 14. Distance Education                                                         |
| 15. Distance Educator                                                          |
| 16. Distances et saviors: Une revue scientifique sur l'enseignement à distance |
| 17. <a href="#">Distances</a>                                                  |
| 18. E-Content Magazine                                                         |
| 19. Education and Information Technologies                                     |
| 20. <a href="#">Education.au Reports</a>                                       |
| 21. Educational Technology & Society                                           |
| 22. Educational Technology Research & Development                              |
| 23. EDUCAUSE Quarterly                                                         |
| 24. Edutec-e Revista Electrónica de Tecnología Educativa                       |
| 25. <a href="#">E-learning Age Magazine</a>                                    |
| 26. <a href="#">E-learning Age Research Reports</a>                            |
| 27. <a href="#">European Journal of Open, Distance and E-Learning</a>          |
| 28. Global Journal of Open, Flexible & Distance Education                      |
| 29. Indian Journal of Distance Education                                       |
| 30. Indian Journal of Open Learning                                            |
| 31. Information Technology and Disabilities                                    |
| 32. Innovate                                                                   |
| 33. Interactive Educational Multimedia                                         |
| 34. <a href="#">International journal of distance education technologies</a>   |
| 35. International Journal of Educational Technology                            |
| 36. International Journal of Emerging Technologies in Learning                 |
| 37. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning    |
| 38. International Journal of Internet Research Ethics                          |
| 39. International Journal on E-Learning                                        |
| 40. International Review of Research in Open and Distance Learning             |
| 41. Journal of Asynchronous Learning Networks                                  |
| 42. Journal of Computer Assisted Learning                                      |
| 43. Journal of Computer Mediated Communication                                 |
| 44. Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance (CADE)    |
| 45. Journal of Distance Learning Administration                                |
| 46. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia                           |

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47. Journal of e-Learning and Knowledge Society                                            |
| 48. Journal of Instructional Science and Technology                                        |
| 49. Journal of Interactive Learning Research                                               |
| 50. Journal of Interactive Media in Education                                              |
| 51. <a href="#">Journal of Library &amp; Information Services in Distance Learning</a>     |
| 52. Journal of Research on Technology in Education                                         |
| 53. Journal of Technology and Teacher Education                                            |
| 54. Journal of University Teaching and Learning Practice                                   |
| 55. Kakatiya Journal of Distance Education                                                 |
| 56. Learning Technology                                                                    |
| 57. Malaysian Journal of Distance Education                                                |
| 58. Media and Technology for Human Resource Development                                    |
| 59. Never Too Far                                                                          |
| 60. Online Chronicle of Distance Education & Communication                                 |
| 61. Open Education (Ανοικτή Εκπαίδευση)                                                    |
| 62. Open Learning                                                                          |
| 63. Open Praxis                                                                            |
| 64. Pakistan Journal of Distance Education                                                 |
| 65. SAMTEC - South African Educational Technology and e-Learning for Development (portal)  |
| 66. Sloan-C View: Perspectives in Quality Online Education                                 |
| 67. T + D Magazine                                                                         |
| 68. Technological Horizons in Education (T.H.E.) Journal                                   |
| 69. Technology and Learning On-line                                                        |
| 70. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries                  |
| 71. The Information Society                                                                |
| 72. The International Journal of Education and Development                                 |
| 73. The Internet and Higher Education                                                      |
| 74. The Journal of Distance Learning                                                       |
| 75. The Journal of Library Services for Distance Education                                 |
| 76. The Knowledge Tree e-journal of Flexible Learning in Vocational Education and Training |
| 77. The Quarterly Review of Distance Education                                             |
| 78. The Technology Source                                                                  |
| 79. The Turkish Online Journal of Distance Education                                       |
| 80. The Virtual University Gazette                                                         |
| 81. Theory and Practice of Online Learning (Athabasca University)                          |
| 82. Transformative Dialogues: Teaching and Learning Journal                                |
| 83. Virtual University Journal                                                             |
| 84. World Association for Online Education - WAOE e-Bulletin                               |

(2) Οι κατηγορικές διακρίσεις βάσει των οποίων ταξινόμηθηκαν τα επιστημονικά περιοδικά στην προκαταρκτική φάση της μελέτης είναι οι ακόλουθες: α) Σύμφωνα με το βαθμό αναγνώρισής τους –ή και μακροβιότητας- στον κλάδο: Δεσπόζοντα και δευτερεύοντα· β) σύμφωνα με τον γεωγραφικό προσδιορισμό τους: Τοπικά και διεθνή· γ) σύμφωνα με τον τρόπο διάθεσής τους : Συνδρομητικά και ανοικτής/ελεύθερης πρόσβασης· δ) σύμφωνα με το βαθμό ειδίκευσής τους: Πόσα αυτοπροσδιορίζονται ως αποκλειστικά περί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πόσα άπτονται συναφών πεδίων/αντικειμένων/κλάδων· ε) σύμφωνα με την έμφασή τους στον τεχνολογικό ή το θεωρητικό προβληματισμό· στ) σύμφωνα με τη βαθμίδα και τον τρόπο εκπαίδευσης-κατάρτισης στα οποία αναφέρονται· ζ) σύμφωνα με τη ροπή προς το σκέλος της από απόσταση εκπαίδευσης ή της ανοικτής εκπαίδευσης· η) σύμφωνα με το καθεστώς έκδοσής τους (εάν υπάγονται σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, οργανισμούς κλπ).

(3) Παράδειγμα αυτού του φαινομένου αποτελεί το κινεζικό περιοδικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (<http://www.chinadisedu.com/>). Ωστόσο, λόγω αδυναμίας πρόσβασης στη γλώσσα, τα περιοδικά της Λατινικής Αμερικής, της Κίνας και της Ιαπωνίας δεν καλύπτονται από την παρούσα διερεύνηση. Στην περίπτωση της Αφρικής, και παρότι λειτουργούν ορισμένα μεγάλης κλίμακας ανοικτά και εικονικά πανεπιστήμια, το γεγονός ότι δεν εκδίδεται «τοπικό» περιοδικό, καθώς και το ότι οι περισσότερες πηγές αναφέρονται στην Ευρώπη και την Αμερική μαρτυρούν την περιορισμένη διεξαγωγή πρωτογενούς έρευνας στη περιοχή.

(4) *American Journal of Distance Education* 4(1), 1990.

- (5) *American Journal of Distance Education* 2(2), 1988· και 4(2), 1990.
- (6) Είναι χαρακτηριστικό ότι μόλις την τελευταία πενταετία άρχισε η ύλη του περιοδικού να απαντά σε ειδικά μαθησιακά χαρακτηριστικά, όπως η αναπηρία (*American Journal of Distance Education* 18(1), 2004), ή το ζήτημα της πρόκλησης και της προοπτικής της διαπολιτισμικής διάστασης στην εξ αποστάσεως μάθηση (*American Journal of Distance Education* 20(1), 2006) -κι αυτό μάλλον μέσα στα πλαίσια της «επίκαιρης» συζήτησης περί ετερότητας και ανθρωπίνων δικαιωμάτων- ενώ είναι φανερό ότι σε αυτή την περίπτωση η εκπαιδευτική κατεύθυνση εναρμονίζεται πλήρως με τα κοινωνικοοικονομικά συμφραζόμενα των χωρών στις οποίες δραστηριοποιούνται τα προγράμματα σπουδών.
- (7) Βλ. για παράδειγμα *Open Learning* τεύχος 22(2), 2007.
- (8) Για αφιερώματα σε θεμελιώδη θεωρητικά ζητήματα, βλ. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 7(2), 2006· 8(2), 2007· 9(1), 2008. Για γεωγραφικά αφιερώματα βλ. το αφιέρωμα στην Ασία στο τεύχος 8(1), 2007.
- (9) Βλ. για παράδειγμα το ισπανόφωνο τεύχος *The Journal of Distance Education* 7(3), 1993.
- (10) Για μια από τις πρώτες συγκροτημένες προσπάθειες καταγραφής των ιδιαιτεροτήτων της εξ αποστάσεως μάθησης σε διεθνές επίπεδο βλ. Stewart, et al., 1988· συλλογικός τόμος με διεθνείς προσεγγίσεις και πειραματικά ερευνητικά δεδομένα πάνω σε βασικά ζητήματα της εξ αποστάσεως, με έμφαση στους πληθυσμούς που παραμένουν αποκλεισμένοι από την πρόσβαση στη γνώση είναι το Dikshit et al., 2002· ένας ιστορικά και γεωγραφικά πλούσιος τόμος που κατευθύνεται από το ειδικό στο παγκόσμιο μεθοδικά και με λεπτομέρεια είναι αυτός των Monolescu, et al., 2003· για αναλυτική παρουσίαση των ειδικών ζητημάτων που προκύπτουν από την εξάπλωση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στον αναπτυσσόμενο κόσμο βλ. Perraton, 2007· επίσης, ειδικά για την τριτοβάθμια εκπαίδευση σε χώρες υπό ανάπτυξη βλ. Kember, 2007· για την παρουσίαση μεγάλης ποικιλίας μεθόδων και τεχνικών εφαρμοσμένων σε μεγάλο γεωγραφικό φάσμα και κοινωνικο-οικονομικό πλαίσιο, που αναδεικνύουν τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες της εξ αποστάσεως σε παγκόσμια κλίμακα βλ. Sharma, & Mishra, 2007· για τη σημασία της διαπολιτισμικής και διαπροσωπικής συνιστώσας στην εξ αποστάσεως μάθηση βλ. Gaskell, 2006 και ολόκληρο το τεύχος 21(3), 2006 του *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*.
- (11) Οι διαφορετικές επιστημονικές καταβολές των εμπλεκόμενων με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση συχνά καταλήγουν στο «σύνδρομο της Βαβέλ» αναφορικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις (Guri-Rosenblit, 2001), έτσι ώστε η χρήση των ίδιων γενικών όρων να προκαλεί σύγχυση μέσα στην ίδια την εκπαιδευτική κοινότητα αλλά και στη συνομιλία της με άλλους τομείς, με τους οποίους μοιράζεται τα προϊόντα αυτών των εξελίξεων (π.χ. επιχειρήσεις, έρευνα).
- (12) Για παράδειγμα *Australasian Journal of Educational Technology* τεύχος 2(1), 1986 για τη βικτωριανή μαθητεία.
- (13) Για παράδειγμα βλ. *Australasian Journal of Educational Technology* τεύχος 10(2), 1994.
- (14) Το περιοδικό παρέμεινε εκδοτικά αυτόνομο έως το 2007 και πρόσφατα συγχωνεύθηκε σε μια επιτυχή συνεργασία με το *Australasian Journal of Educational Technology*· τα αρχεία και των δύο βρίσκονται αναρτημένα στο διαδίκτυο στη διεύθυνση <http://www.usq.edu.au/e-JIST/>.
- (15) Βλ. ενδεικτικά τα ακόλουθα περιοδικά: *Active Learning, Adult Education and Development, American Educational Research Journal, American Educational Research Journal, Anthropology and Education Quarterly, Citizenship and Social Justice, Complicity: An International Journal of Complexity in Education, Current Issues in Education, Education and Culture, Education, Educational Research Review, International Journal of Research and Method in Education*.

## What kind of Haptic devices and applications are needed in education? Requirements, Specifications and hands-on experience derived from an IST project

Τι είδους συσκευές απτικής ανάδρασης και εφαρμογές χρειαζόμαστε στην  
εκπαίδευση; Οι απαιτήσεις, οι προδιαγραφές και η εμπειρία που αποκομίστηκε  
από ένα IST πρόγραμμα

**S. P. Christodoulou**

*HPCLab, Computer Engineering & Informatics Department,  
University of Patras, 26500 Rion, Patras, Greece*  
[spc@hpclab.ceid.upatras.gr](mailto:spc@hpclab.ceid.upatras.gr)

**D. M. Garyfallidou**

*The Science Laboratory, School of Education,  
University of Patras, 26500 Rion, Patras, Greece*  
[D.M.Garyfallidou@upatras.gr](mailto:D.M.Garyfallidou@upatras.gr)

**G. S. Ioannidis**

*The Science Laboratory, School of Education  
University of Patras, 26500 Rion, Patras, Greece*  
[gsioanni@upatras.gr](mailto:gsioanni@upatras.gr)

**T. S. Papatheodorou**

*HPCLab, Computer Engineering & Informatics Department  
University of Patras, 26500 Rion, Patras, Greece*  
[tsp@hpclab.ceid.upatras.gr](mailto:tsp@hpclab.ceid.upatras.gr)

**E. A. Stathi**

*HPCLab, Computer Engineering & Informatics Department,  
University of Patras, 26500 Rion, Patras, Greece*  
[stathie@hpclab.ceid.upatras.gr](mailto:stathie@hpclab.ceid.upatras.gr)

### Περίληψη

Η παρούσα εργασία μελετά το ερώτημα εάν η τεχνολογία των Haptics (συσκευές απτικής ανάδρασης που επιτρέπουν στον χρήστη εικονικά να αγγίζει αντικείμενα και να αισθάνεται δυνάμεις) θα μπορούσε να ενσωματωθεί αποτελεσματικά στη διαδικασία διδασκαλίας στα σχολεία, καθώς επίσης και εάν αυτή η τεχνολογία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να βελτιώσει την κατανόηση ορισμένων επιστημονικών εννοιών. Στα πλαίσια ενός IST ευρωπαϊκού προγράμματος με το ακρωνύμιο MUVII, μια νέα Haptic συσκευή σχεδιάστηκε ειδικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς και κατασκευάστηκε ένα πρωτότυπό της. Η συσκευή αυτή σχεδιάστηκε μετά από τη λεπτομερή μελέτη και εκτίμηση των εκπαιδευτικών αναγκών. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, οι σημαντικότερες παράμετροι των απαιτήσεων των χρηστών καταγράφηκαν, και η λειτουργικότητα του τελικού προϊόντος συζητήθηκε με μια ομάδα εκπαιδευτικών εμπειρογνομώνων, η οποία περιελάμβανε και δασκάλους. Αυτές οι απαιτήσεις μετασχηματίστηκαν σε προδιαγραφές για ένα σύστημα μεγάλης κλίμακας, αποκαλούμενο Interactive Kiosk Demonstrator (IKD), δηλαδή το «κιόσκι» επίδειξης. Ο στόχος του IKD ήταν να επιδειχθούν καινοτόμοι τρόποι αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής, σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας που θα περιλάμβανε, τρισδιάστατη εικόνα, καινοτόμο τρισδιάστατο ψηφιακό ήχο και απτική ανάδραση (αίσθηση δυνάμεων, ροπών και αφής). Για το περιβάλλον του IKD σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν νέες εξειδικευμένες εκπαιδευτικές εφαρμογές, που εστιάζουν ειδικά στην εκπαίδευση θετικών επιστημών. Για τον σχεδιασμό αυτών των εφαρμογών οι εκπαιδευτικές

ανάγκες των χρηστών αναλύθηκαν λεπτομερώς και αξιολογήθηκαν. Οι εφαρμογές αυτές χρησιμοποιήθηκαν και δοκιμάστηκαν από μαθητές διαφορετικών ηλικιών και τους δασκάλους τους, για μια περίοδο μεγαλύτερη των τριών μηνών, προκειμένου να διαπιστωθούν τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της Haptic συσκευής καθώς επίσης και των εκπαιδευτικών εφαρμογών. Μερικά αξιοσημείωτα αποτελέσματα προήλθαν από τους ίδιους τους χρήστες (με την συμπλήρωση ειδικών ερωτηματολογίων), τα οποία υποστηρίζουν την άποψη ότι οι Haptic συσκευές μπορούν να είναι σημαντικά επωφελείς στην εκπαίδευση των μαθητών σε όλες τις βαθμίδες.

#### **Abstract**

In this paper the question whether Haptics technology (virtually touching objects and feeling forces), could be effectively implemented in the teaching procedure is studied, as well as if this technology can be used in improving the understanding of certain scientific concepts. Under the framework of an IST European program called MUVII, a new haptic device was designed especially for educational purposes and a prototype was implemented. This device was designed after thorough consideration of the educational needs. During this process, the most important parameters of the end user requirements were drawn up, and the functionality of the end product was discussed with a team of educational experts (the team also included teachers). These requirements were converted into specifications for a large scale system, called the Interactive Kiosk Demonstrator (IKD). IKD's objective was to demonstrate new interactive paradigms forming a novel integration of the following modalities: 3D-vision, 3D-audio and haptic (force, torque, and tactile) feedback. For the application software design (focusing especially on the context of science education) the educational needs of the end users were thoroughly analyzed and evaluated and, subsequently, some applications were designed and developed. These applications have been used and tested by students of different ages, and their teachers, for a period of over three months in order to divulge the benefits and the drawbacks of the haptic device as well as the applications. Some remarkable results were derived from the users' feedback, which support the view that haptic interfaces can be significantly beneficial to the students' education.

**Keywords.** Haptic Devices, Science Educational Applications, Specifications, User requirements, Virtual Reality.

## **1. Introduction to Haptics, 3D Graphics and 3D Sound**

Initially, it is useful to define some terms of *Haptics*, *3D Graphics* and *3D Sound*, since most haptic devices use this kind of technology.

The term *haptics* was popularized in the United States by the philosopher Gilles Deleuze and comes from the Greek verb "haptesthai", which means to touch and to handle. The technology refers to the ability of touching and handling virtual objects. In a more general sense, it is an interface that enables users to understand the weight, the shape, the volume of an object and the forces acting on it. By using *special input/output devices* (joysticks, data gloves, or other devices), users can receive feedback from computer applications in the form of sensations felt on the fingers, the hand, or other parts of the body. The term "*tactile feedback*" refers only to the sensory input on the fingertips of the user.

With *3D (three-dimensional) graphics* we refer to a space where objects (polygons) are made up by a series of dots which are referred to as corners. The coordinates of these corners are specified by three values: x, y and z. The representation of the 3D space on each of user's eyes is always a 2D image obtained through the rendering process. The impression of 3D is created in the human mind after some (quite elaborate) computation, albeit without conscious effort from the part of the user. Many parameters are used as input to this computation, like the different 2D image in each eye, different colouring (hue) of objects as distance increases, common assumptions as to the size and speed of various objects etc.

As far as *3D sound* is concerned, true 3D sound has genuine depth and width to it. Just like 3D graphics, 3D sound can also be recreated by just two speakers and some very advanced mathematics! The use of 3D graphics and 3D sound combined with haptic feedback create a multi-sensory immersion for the users.

## 2. MUVII project description

MUVII stands for the Multi User Virtual Interactive Interface and is the acronym of the IST Project IST-2000-28463. The key objective of MUVII project (WWW) was to develop on the one hand two new Man-Machine-Interface Devices featuring haptic feedback, called Haptic-3D-Interface (H3DI), and on the other hand a prototype of an innovative integrated platform using the device: the Interactive Kiosk Demonstrator (IKD). University of Patras (HPCLab - High Performance Information Systems Laboratory) was responsible for the design and integration of the IKD platform as well as the development of the 3D haptic applications. In cooperation with The Science Laboratory of the School of Education of University of Patras, provided the specifications of the device and carried out the testing of the whole platform with pupils and teachers. The other partners of the project were: Laval Mayenne Technopole (France), CEA - Commissariat a l'Energie Atomique (France), SINTEF - The Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology (Norway), De Pinxi (Belgium), Institut für Kommunikationsakustik – Ruhr University of Bochum (Germany), ONDIM (France), CompuTouch (Norway), Centre PIC (Russia).

Nowadays, educational content and applications are developed everywhere. The use of web-based applications to institutions and universities of higher education has been extensively used, especially on distance education universities, like Hellenic Open University (Papadakis et. al., 2005). However, when talking about teaching in primary and secondary schools the opportunity of having a natural “look and feel” environment for teaching purposes is very promising indeed.

The purpose of MUVII IKD was to demonstrate new interactive paradigms in a novel integration of the following modalities as these interfaced interactively with the user: *3D-vision, 3D-audio and haptic (force and tactile) feedback*. The process followed in order to design, implement and test the IKD was:

1. *User requirements and constraints* for the IKD device and applications were gathered and analyzed.

2. *Technically feasible specifications* of the IKD device, applications and platform were defined in detail.
3. Design and development of the *IKD device*
4. Design of the modular architecture of *IKD supporting platform*.
5. Design and development of *IKD Applications*.
6. *Integration of the hardware and software modules*.
7. *Educational Testing of the IKD*, for more than three months, with an adequate sample of more than 300 pupils, and some teachers.

In the present paper the first two steps of this process are described, and some conclusions regarding the issues raised in them are drawn, which can be used as a useful guide for those interested in developing haptic interfaces and applications for educational purposes.

### **3. User Requirements Gathering**

In order to collect the most important user requirements, several discussions with potential users (mostly with teachers and to a lesser extent with students) were held. It is interesting to note that although students normally have a better knowledge of computers than their teachers, they are also “dreamers” and ask for features that are not feasible yet.

During these discussions the concepts behind the current haptic technologies (force and tactile feedback) as well as our ideas were explained. In order to judge the pupils’ reaction towards virtual reality environments involving haptic feedback interfaces, some trials were performed using both children (of various ages) as well as adults, and a setup involving commercial haptic interface devices (like Phantom by SensAble Technologies and I-Feel-Mouse by Logitech) was utilised. The results of those trials were most encouraging, especially considering that these devices have a “feel” a lot less natural than the one expected from the H3DI of the MUVII IKD.

Moreover, regarding the tactile feedback, it was demonstrated that the tactile motors of CompuTouch (one of the partners in MUVII project) gave the sensory input expected when they were integrated in a common mouse. The users got feedback on their index while interacting with a windows application and the capabilities and limitations of such tactile motors were studied in detail.

The teachers were fascinated with the idea of using haptics in their classes since this technology gives the opportunity to observe, test and simulate phenomena that could not be performed in a class or in a school laboratory (Ioannidis and Garyfallidou, 2001). This is due to several reasons such as safety problems (e.g. it is too risky to use explosives or certain chemicals in an ordinary lab) or too difficult and perhaps impossible experiments (“switch off” friction for instance, driving any type of vehicle and feel the forces of a collision, construct a certain machine etc.).

One of the primary interests during this phase was to specify the best shape and functionalities of the IKD device. The main requirements for the IKD device was the movement independence, the feeling of force feedback independently on each finger, the precision of the movement so that the haptic device could function “transparently”

as an extension of the user's hand. Apart from that, users expressed their interest in the use of two devices, one for each hand. Moreover, users wanted a large workspace (i.e. actual space where the device would be active).

As far as the potential applications were concerned, the users described the most educationally preferable software as one that used a scenario that could not be easily performed in a class, but with a high educational value nevertheless, while being exciting enough to attract the student's attention. Many different ideas for educational scenarios were put forward and were exhaustively discussed. Finally two applications were selected and implemented for the IKD, as described in a following section.

#### 4. User Requirements Analysis

In the ensuing analysis, it was revealed that as far as the device was concerned, users wanted to use advanced *wearable (not ground-based) haptic interfaces* instead of joysticks. The characteristics most users required involved *grasping, manipulating and throwing objects* in the virtual space, while feeling forces and tactile feedback on as many fingers as possible (but at least on the two essential ones: thumb and index). The users required to be able to *investigate and explore* various 3D objects and *feel* their material, surface, size, shape, etc. Another very important characteristic, for the educational use of the IKD was deemed to be its *realism*, (something that is normally ignored by game developers). Special emphasis was given in support of *accurate hand and finger movement*.

Considering the projected educational use of the device, users wanted an “easy-to-use” device that did not require in-depth knowledge of computers, robotics, or physics. Another important factor was the weight of the device – the need to be as light as possible so that young children can handle it – and the freedom of movements. The users wanted the device to be a “natural” continuation of their hand, which they can freely move and operate in the application's environment.

Regarding *3D sound features*, users found very interesting the idea of hearing the various sound cues of the application and being able to easily perceive their direction, distance and volume, while at the same time they can communicate with the other users by using open air headphones. Furthermore, *Haptic related sounds* (i.e. sounds produced directly from the interaction of the user's virtual hand with the objects) should also be supported by the sound subsystem of the IKD.

One of the most challenging requirements was to support two users interacting simultaneously in the context of the same application. The users should be able to jointly manage the common viewpoint, but each user should be able to independently move inside the 3D world of the application. The two users should be able to act simultaneously either on the same or on different objects.

The analysis of the user requirements led to the specifications of the IKD haptic device, the IKD platform and the IKD applications, as described in the next sections.

#### 5. IKD Haptic Device Specifications

The MUVII IKD Haptic 3D Interface (H3DI) is the human-interface part of the IKD platform and plays an extremely important role in the functionality of the whole system. The IKD H3DI should respect some specific constraints, regarding the various ages of the final users (children as well as adults), and some requirements that are determined by the IKD applications. The analysis of these requirements and constraints led to the following specifications:

*Size of H3DI:* How small should the body of the H3DI be? The main concern is the use of the device by young children (primary school). As the size of their hand is smaller, we cannot expect young children to be able to handle with ease (or at all) a device created with a fully-grown male in mind. Therefore, the best possible solution is to create a device that is *adjustable in size*, so it can be used by adults and children as well. This could be achieved by having detachable pads attached to the main body.

*Weight:* It should be as light as possible, approximately 100 - 150 grams. The balance of this weight is of considerable importance, as it should not be very top – heavy, or in anyway out of balance. A top-heavy H3DI would feel unnatural to use and, therefore, the user would find it hard to “immerse” in the use of it.

*Priorities to be kept in the design:* The *balance and fit* are probably more important parameters than size and weight. Any inevitable compromises made should keep this in mind.

*Type of movements:* The users should have the capacity to move their hand (with the device worn) freely in space without strict movement restrictions. Moreover, the users should be able to use at least two of their fingers (thumb and index) independently. This way, it was observed that they could easily manipulate virtual objects (albeit in a rather unnatural fashion). Taking into consideration that in this trial a new haptic interface was evolved, this is acceptable. It also turned out that the user could easily adjust him/herself to this situation, e.g. the use of only two fingers to manipulate objects). Furthermore, the precision of the movement is an important factor, because it allows the user to perceive the haptic device as an extension of his hand.

*Force feedback:* Users should be able to manipulate objects using their two fingers and feel forces acting on them, independently on each finger.

*Tactile feedback:* Users should be able to get tactile feedback (feel the surface contours and textures) on their two fingertips. For the MUVII IKD H3DI this tactile feedback is provided by two tactile motors integrated on the H3DI. These motors (see Figure 1) were developed by CompuTouch, a MUVII partner. The integration on the H3DI allows good force feedback on finger, while keeping fingertips free for tactile feedback.



**Figure 1:** *Tactile Motors (Courtesy of CompuTouch(www))*

*Type of actions:* By exploiting the force-feedback of the H3DI, users should be able to select, pick-up, hold, move, orient, release/place, pull/push and throw objects, while they feel forces acting on their fingers (weight, torque, collisions, etc.). By exploiting the tactile feedback users should be able to investigate and explore various 3D objects and feel their surface material, shape, etc.

*Workspace:* This is the actual physical space where the device would be operational (its position can be tracked). Minimum requirements are 600 mm (width), 600 mm (length), and 400 mm (height). Obviously, the greater the final workspace is, the better for the users.

*Robustness:* A certain amount of robustness is required especially as we envisage children using it. Ideally, it should be able to withstand a drop from 80 – 100 cm height onto a hard floor without breaking or needing adjustment or realignment.

## 6. IKD Platform Specifications

Three modalities were involved in MUVII interactive environment: **visual**, **haptic**, and **aural** (i.e. sound). To achieve the best virtual reality immersion the best solutions for each one of these three modalities involved were selected and (most importantly) integrated together. Indeed, MUVII IKD demonstrated new interaction paradigms and a novel integration of these three modalities: 3D-vision, 3D-audio, and haptic (force, torque, and tactile) feedback.

Innovations of IKD included:

- The multimodality of haptics, 3D-audio and 3D-graphics, to provide an integrated, natural “look and feel” immersion environment for edutainment purposes.
- Design and implementation of a special haptic feedback device (see Figure 2) that support tactile & 3DOF force feedback, especially designed for educational virtual environments.
- An extensible and modular architecture of the platform that can support the integration of two such haptic feedback devices, thus providing multi-user ability (either teacher-pupil or pupil-pupil) to enhance the teaching procedure and the collaboration among pupils.
- Support for motion capture / tracking for hand and head of two users.
- Sophisticated 3D-sound: use of open headphones, head-tracking and real-time reproduction of individual 3D sound for each user.
- Innovative haptic interaction metaphors, like the combination of visual with haptic or audio with haptic stimuli, aiming at the creation of a multi-sense educational environment. These metaphors give emphasis on events that cause haptic and tactile feedback to the users, mainly through “real-world” and “non-real-world” audio cues, sound effects and visual effects.
- Rapid application development support through the integration and customization of a commercial tool (Virtools), the MUVII IKD library of predefined generic objects & behaviours and the MUVII IKD audio authoring toolkit.
- Innovative Educational Demo Applications: These applications introduce several innovative features and their primary purpose is to demonstrate the capabilities of the H3DI and to build on its functionality, aiming at the rapid adaptation of users in the characteristics (and in the way of use) of the device.

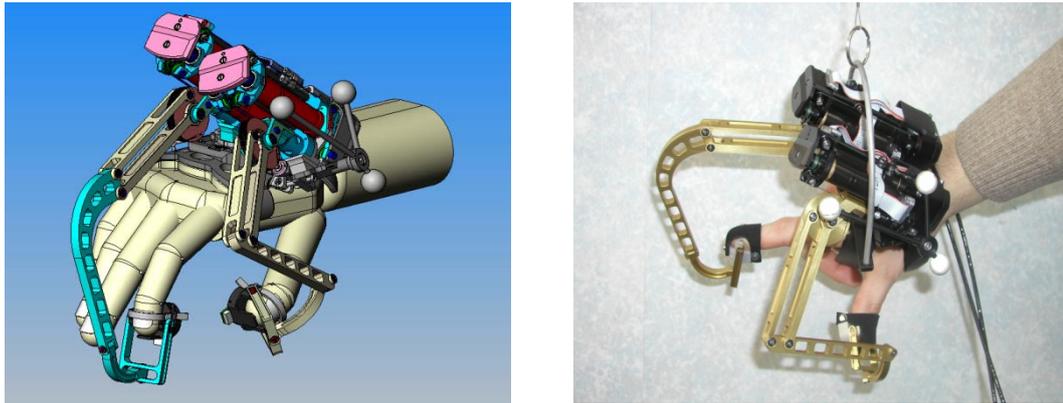


Figure 2: IKD H3DI concept and realization respectively (Courtesy of CEA (WWW))

Figure 3 shows the hardware architecture of the IKD, showing PC hosts in charge of each module and network communication connecting these hosts.

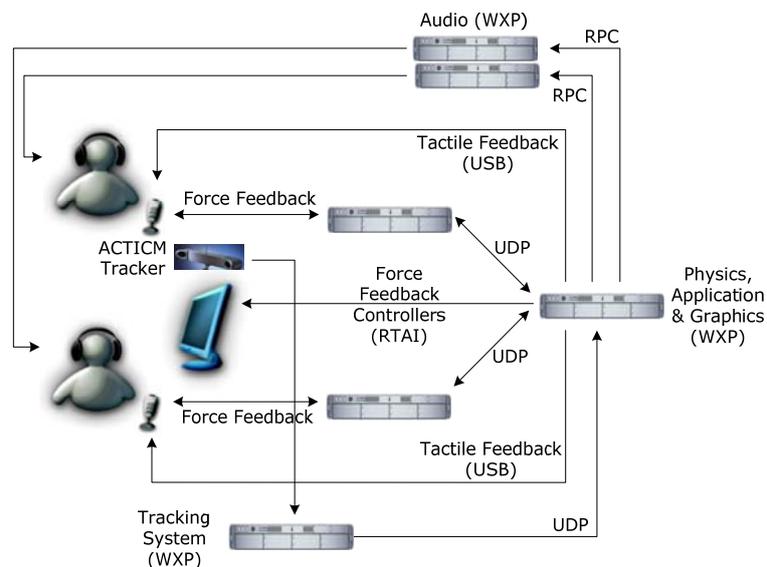


Figure 3: IKD hardware architecture

The really hard and technically challenging issue for IKD was to keep the latency time between visual, haptic, tactile and audio feedback as small as possible in order to achieve a great degree of realism. Very short time latency was also required for the hand tracker that was used for the accurate positioning of the real human hand and the real-time rendering of the virtual hand inside the 3D world of the application. The problem is getting harder, if you consider that these subsystems of the IKD platform are implemented by different pieces of software which are being executed in different computers and in some cases under different operating systems all connected to form a single system.

## 6. Haptics and Education

In a conventional class environment, when instructing a pupil on the way to achieve a manual task, the teacher will occasionally resort to demonstration through a direct mechanical contact (especially so for younger pupils). Unlike visual demonstration or verbal instruction, mechanical or haptic demonstration is designed to communicate directly to the pupil's hand. Common examples of this kind of teaching occur in sports and music instruction.

Traditionally most of our daily activities were accomplished by the use of the human hand. Computers may have brought significant changes to our daily life but the interface is still carried out through a keyboard and a mouse which are data input devices, that do not offer to the user any information related to the "object" he/she manipulates, and this is equally so even if we speak about virtual reality. Computer never sends data to the keyboard or the mouse because these could not create haptic reaction to the user's hand. Haptic devices come to eliminate this limitation.

"Unlike traditional interfaces that provide visual and auditory information, haptic interfaces generate mechanical signals that stimulate human kinesthetic and touch channels. Haptic interfaces also provide humans with the means to act on their environment." (Hayward et al, 2004).

But could haptics extend the teaching possibilities, esp. for science concepts?

Some research groups like NanoScale Science Education Research Group (WWW), investigate the impact of haptics on students' learning of science concepts, and their results so far are very encouraging. According to their research, when a student uses haptic devices receives two kinds of stimulants distinguished in kinesthetic and tactile perception. Both stimulants are dynamic, which means that they change as the user is operating the objects, no matter if they are physical or virtual. This active touch involves intentional actions that an individual chooses to do, whereas passive touch can occur without any initiating action. For educators, involving students in consciously choosing to investigate the properties of an object is a powerful motivator and increases attention to learning.

Moreover, it is experimentally proved by Sathian et al (1997) and Itan (2005) that where vision is the dominating sense in form perception (macro-geometry) of bodies, touch excels in defining their texture (micro-geometry).

Other researchers (Okamura et al, 2002) showed that a purely audio-visual environment, even if it is highly interactive, can present difficulties for "haptic learners". By addressing the sense of touch, haptic interfaces are promising tools for helping students with haptic cognitive styles obtain an understanding of mathematical and physical phenomena.

## 7. IKD Educational Applications

Haptic technologies offer an enormous variety of applications starting from “virtual” school laboratories and going as far as learning auto driving, surgery, or even space ship manoeuvres. In such a virtual reality environment that supports haptics, the applications could provide the users with the capability to:

- investigate and explore various 3D objects. (Tactile feedback, which involves Material, Surface of objects, Size, Shape, Weight etc.)
- feel force and torque feedback (caused by weight, torque etc)
- select, pick-up, hold, move, orient and release/place objects
- hear sounds that emulate sounds produced by surfaces rubbing against each other or by surface-collision events etc.

The educational applications that were developed in the framework of MUVII project were built to exploit the advanced features of MUVII IKD platform and device and to investigate their educational potential. Indeed, the didactical opportunities offered by the system (as it gradually developed) were painstakingly analyzed and evaluated. Subsequently, two educational applications were selected for implementation in the IKD: (A) *Newtonian Physics, Trajectories and the Solar System*, and (B) *Virtual Model Assembly – Gears* (each one with learning mode, recapitulation mode and edutainment mode).

From the educational point of view, both educational applications were based on the *constructivist theory* (for an overview of the theory see Ioannidis et al, 2005, section 3.5). The basis of the constructivist theory of learning and instruction is formed by the writings of Piaget (Piaget, 1972 and Piaget et al 1995) and Vygotsky (1978), along with the work of Ausubel (1968) and Bruner (1990). According to this theory students are responsible for their own learning, and meaningful learning demands that pupils construct their own knowledge.

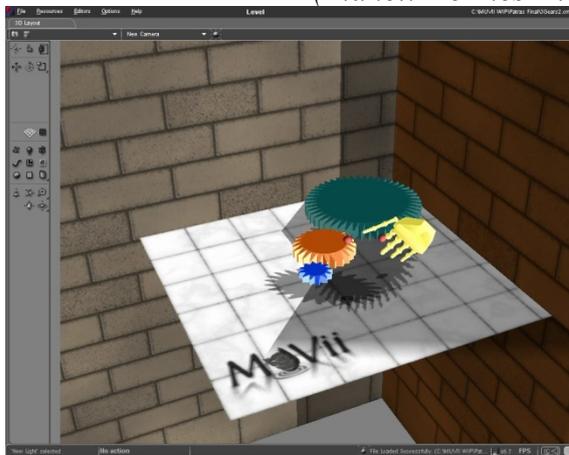
Computer aided learning and virtual reality environments allow students to learn by following his/her own pace, or even according to their interest. Using the MUVII IKD educational applications in their “active manipulation” mode, students can manipulate objects after consciously deciding to do so. Thus, users interact with the objects they choose in the way they choose, and feel the feedback from their actions. This stimulates their interest and increases their attention. Our study showed that the knowledge remaining in the student’s mind after such a learning activity is higher than what is left after teaching the same subject using traditional methods of teaching, where the student passively listens to the teacher teach or watch a science video.

Within the application of *Newtonian Physics and the solar system*, the user interactively (and virtually) navigates through the solar system, while collecting information about anything that interests him/her. The user experiences the effect of the forces when accelerating objects (e.g. by trying to throw them off their course) as well as the strength of the gravitational forces applied to objects at different distances from the sun or from a certain planet. Obviously, for the purpose of such an interaction the user is endowed with “super-powers”. With the use of haptics the pupils are able to experience, feel and gradually learn the way the laws of simple mechanics in the way these are applied at the scale of our solar system. Figure 4 shows a screenshot of the application.

Regarding the *Virtual Model Assembly - Gears*, the user is offered a lesson of the history of cogs, gears and their applications through the ages. They can also try to assemble some selected applications by combining gears. The users experience the effect of forces like those caused by weight, friction, motion, rotation etc. This application can also be used to enhance students' understanding of phenomena like the transmission of motion from one part of a machine to another. Figures 5 and 6 show two screenshots of this application, the second one using the watermill paradigm.



**Figure 4:** *Feeling the gravity*  
(Planet: *Hermes* Diameter: 4.878 km)



**Figure 5:** *Feeling moving gears*



**Figure 6:** *Assembling a windmill*

## 8. IKD Experimental Validation

The first public experimental validation of IKD H3DI, software infrastructure and applications, took place in May 2004 in Laval Virtual (see Figure 7 and 8) exhibition event, one of the biggest annual exhibitions in Europe for Virtual Reality.

Despite the fact that the device was aimed at children of ages above 10 years old, it

occurred that even younger children (e.g. 7-10 years old) could use it effectively. During the tests in Laval the users were very enthusiastic and attracted by the device and the applications. Almost no-one gave up trying to finish the application, despite the difficulties everyone faces when coming in contact with a new technology and a virtual space he/she has to interact with. The testers were invited to write their opinion and impression about the IKD, some of which are presented here:

Kevin, 12:

*I find it very good fun, and I think that this system could be used to control/test objects in space or on planets.*

Christian, 36 :

*Very good sensation of the movements in space and of the grasping. Very realistic force feedback. Thank you*

Nicolas, 24:

*Feelings almost real, impressive sensation of resistance. I think that many useful applications can be developed.*



*Figure 7: Laval Virtual demonstration, a young user*



*Figure 8: Laval Virtual demonstration, an adult user*

After this initial demonstration of IKD, the educational trial of the IKD system took place, for more than three months, with an adequate sample of more than 300 pupils, and some teachers.

IKD H3DI, software infrastructure and applications have been tested, against functional and performance issues, with schoolchildren that have been randomly selected from various schools of Patras and Achaia prefecture. It should be mentioned here that mostly due to the equipment size, and the lack of suitable space in schools, the students that participated in the testing procedure had to visit the device which was set at laboratory at the University of Patras (HPCLab). Members of the Science Laboratory (School of Education) were responsible for the educational trial.

In this educational trial **163 students** participated:

**64** of which were primary school pupils,

**74** were lower secondary school students, and

25 were upper secondary (i.e. lyceum) school students.

For the educational trail all the international accepted practices concerning research in education were followed. The “exercises” for each group of students were chosen in accordance to their age. The educational results of this teaching approach, as well as the feedback derived from the users were presented in (Christodoulou et. al., 2005). We summarise the most important ones below.

- A large proportion of children found teaching with the use of a haptic device interesting. Students responded quite well to the use of this haptic prototype, although this could be made to look “friendlier”.
- Students were also pleased and seemed to be even amused by their experience. They would like to repeat the experience they have had and they would also like to see the haptic device extend its abilities; in addition they wanted to see haptics and the whole IKD device in particular being used in other (more varied) applications.
- No student found the experiment boring or too difficult (which is a big compliment!).
- Assessing the learning achieved using the application on the Newton’s law on gravity, we observe most students choosing the correct answer most of the time. By comparing these answers with these of the pre-test (a questionnaire filled by students before the trial), an overall increase in understanding is obvious. This really is “*understanding by feeling*”!
- The great majority of students were interested in the haptic application (as well as the device) one way or another. Younger children by being naturally “enthusiastic” found the curriculum interesting in higher percentages than the older ones.
- The majority of the students were willing to participate in future lessons using devices with haptic interfaces, while a sizable proportion of them would also wished to have had such a device available for their personal use at home.
- It was also observed that generally the girls seemed to consider (e.g. to think about) their hand-movements before they made them, and as a result, their handling of the haptic device was steadier. The boys seemed to be more impulsive (- anxious even) and made quick movements (almost jerky, sometimes). The above are general observations made by the researchers for the bulk of the students, while it should be stressed that individual handling skill differed amongst students.

Overall, the encouraging result from this investigation is that we can easily use IT and haptics to teach science (and perhaps other subjects) even with primary school pupils.

## 9. Conclusions

The multi-sensory environment of a haptic device can greatly improve the existing teaching methods, by offering tools of enhanced quality suitable for deeper understanding of the entities taught. Students seem to have adjusted well to the new system and have enjoyed using it. Currently there are no other applications with capabilities similar to the ones specified in MUVII project, incorporating characteristics like multi-user collaboration among students and teachers, efficient

3D-sound sub-system, targeting children of various ages, efficient haptic interaction metaphors etc.

Some significant requirements and specifications for haptic devices are outlined in this paper, mainly for applications that will be used in education. Those who seek to develop haptic interfaces, as well as application software for education, will find the specifications presented extremely useful. In addition to that, this paper will help potential users (teachers, students) become more acquainted with the use of haptic interfaces in education, understand the power (and limitations) of haptically-enhanced virtual reality educational systems, and provide some useful feedback on the prospective implementation in their everyday school practice.

## References

- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Christodoulou S. P., Garyfallidou D. M., Gavala M. N., Ioannidis G. S., Papatheodorou T. S., and Stathi E. A. (2005), "Haptic devices in Virtual Reality used for Education: Designing and educational testing of an innovative system", *Proceedings of International Conference ICL2005 (Interactive Computer Aided Learning)* September 28 - 30, 2005 - Villach, Austria
- Hayward V., Astley O.R., Cruz-Hernandez M., Grant D. and Robles-de-la-Torre G. (2004) *Haptic interfaces and devices*. *Sensor Review* 24(1), Emerald Group Publishing Ltd., ISSN 0260-2288, pp. 16-29
- Ioannidis G. S. and Garyfallidou D. M. (2001), *Education using information and communication technology (ICT), and ICT education: categories methods and trends*, In: Auer M. and Auer U. (Eds.) *Proc. ICL2001 workshop: "Interactive Computer aided Learning, Experiences and visions"*, Villach, Austria, Kassel University Press, (2001) ISBN 3-933146-67-4
- Ioannidis G.S., Garyfallidou D.M., and Spiliotopoulou-Papantoniou V. (2005) *Streaming Media in Education, and their impact in teaching and learning Educational best practices and some first observations of their implementation*. Published by Education Highway, ISBN 3 – 9500247 – 4 – 3, (First Edition, July 2005), also available at <http://estream.schule.at/>
- Itan, Y. (2005) *Human motion perception mechanisms: A functional magnetic resonance imaging experiment applying Computational, Psychophysical and Physical methods*, available at: <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~ucbpyit/Essay3PDF.pdf> (visited in February 2007).
- Okamura A.M., Richard C. and Cutkosky M.R. (2002) *Feeling is believing: Using a force-feedback joystick to teach dynamic systems*, *ASEE Journal of Engineering Education*, 92, 3 (Jul 2002), pp. 345-349
- Papadakis S., Xenos M., Mitsou E., "Experiences and technical issues from the delivery of computer-based learning materials in the Hellenic Open University", *Open Education: the Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, Vol. 1, No. 2, pp. 12-28, 2005.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Piaget, J., Gruber, H. (Ed.), & Voneche, J. J. (Ed.) (1995). *The essential Piaget* Publisher: Jason Aronson; 100th Anniversary Ed
- Sathian, K., Zangaladze, A., Hoffman, J. M. and Grafton, S.T. (1997) *Feeling with the mind's eye*, *NeuroReport*, 8, (1997), pp. 3877–3881
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- CEA - Commissariat à l'Energie Atomique (WWW), <http://www.cea.fr>
- CompuTouch AS (WWW), <http://www.computouch.no/>
- MUVII Web Site (WWW), IST Project: Multi User Virtual Interactive Interface, <http://muvii.hpclab.ceid.upatras.gr>, visited in March 2007
- Nano-Scale Science Education research group (WWW), College of education, NC State University, <http://ced.ncsu.edu/nanoscale/haptics.htm>, visited in March 2007

**Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞ  
ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΤΟΥ Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ.**

**COMMUNICATION BETWEEN TUTORS AND STUDENTS IN DISTANCE  
EDUCATION. THE CASE OF THE TRAINING PROGRAMME FOR  
INSTRUCTORS OF THE CENTER FOR CONTINUING EDUCATION AND  
ADULT'S DISTANCE EDUCATION**

**Φώτης Ζυγούρης, M.Sc.**

Περιφερειακό Ινστιτούτο Επιμόρφωσης Δυτ. Μακεδονίας  
e-mail: [zygourisfotis@yahoo.gr](mailto:zygourisfotis@yahoo.gr)

**Δρ. Ηλίας Μαυροειδής**

Σ.Ε.Π., Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
e-mail: [imavr@tee.gr](mailto:imavr@tee.gr)

**Περίληψη**

Η επικοινωνία μεταξύ του διδάσκοντα και των διδασκομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική στις σπουδές από απόσταση. Ο βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι διερευνήσει και να αναδείξει τον ιδιαίτερο ρόλο του διδάσκοντα/καθηγητή – συμβούλου (Κ.Σ.), με έμφαση στην επικοινωνία, στο εξ αποστάσεως πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτών του Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ., στη Δυτική Μακεδονία. Επίσης να καταγράψει τις απόψεις των εκπαιδευόμενων, αλλά και των καθηγητών-συμβούλων, σχετικά με την μεταξύ τους επικοινωνία στο πρόγραμμα αυτό, καθώς και τις προτάσεις τους για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της επικοινωνίας. Προκειμένου να διερευνηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα χρησιμοποιήθηκε ο συνδυασμός της ποσοτικής με την ποιοτική προσέγγιση. Με το ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε από τους εκπαιδευόμενους και με την ημιδομημένη συνέντευξη των εκπαιδευτών καταγράφηκαν οι απόψεις τους σχετικά με τα υπό διερεύνηση ζητήματα. Από την έρευνα προκύπτει ότι εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι πιστεύουν στη σημασία της επικοινωνίας. Ο ρόλος του καθηγητή – συμβούλου είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς μέσω της επικοινωνίας καλύπτει τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων τόσο σε επίπεδο μαθησιακής υποστήριξης όσο και σε συναισθηματικό επίπεδο. Η σημαντικότερη μορφή επικοινωνίας που αναπτύχθηκε ήταν η διαπροσωπική κατά την διάρκεια των συναντήσεων και στη συνέχεια η ηλεκτρονική και η τηλεφωνική. Η επικοινωνία που αναπτύχθηκε ήταν σε μεγάλο βαθμό αποτελεσματική, ωστόσο υπάρχουν περιθώρια παιρταίρω βελτίωσης, με τη συμβολή και των νέων τεχνολογιών.

**Abstract**

In distance learning, communication is very important for bridging the distance between the tutor and the students. The role of the tutor is particularly important in this respect, especially for providing the students with the necessary support, encouragement, and feedback so that they can actively participate in the learning process. The main objective of the present work is to explore the role of the tutor in the training programme for instructors of the Center for Continuing Education and Adult's Distance Education (C.C.E.A.D.E.) in the region of Western Macedonia, Greece, focusing on communication. Furthermore, to examine the opinions of students and tutors on several aspects of their communication during the programme, including their proposals for improving the effectiveness of communication. A combination of

quantitative and qualitative approaches was used: a questionnaire was answered by the students and a semi- structured interview was addressed to the tutors. The results show that both students and tutors believe in the importance of communication. The role of tutors is particularly important in addressing, through communication, the needs of the students with respect to both instructional and emotional support. The most important form of communication developed was interpersonal communication during the meetings, followed by communication through e-mail and telephone respectively. Communication was perceived to be effective to a great extent. However, the results show that there is a need for further improvement. Appropriate use of new technologies can be very useful in this respect.

**Έννοιες κλειδιά:** εξ αποστάσεως εκπαίδευση, επικοινωνία, καθηγητής-σύμβουλος, νέες τεχνολογίες.

### 1. Εισαγωγή

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο εκπαιδευόμενος αναλαμβάνει την ευθύνη των σπουδών του και αποκτά έναν πιο υπεύθυνο ρόλο. Συγχρόνως, ο διδάσκοντας απαιτείται να αφήσει τον παραδοσιακό του ρόλο και να αναλάβει νέους, όπως αυτόν του συμβούλου και μεσολαβητή, να παρακινεί τους εκπαιδευόμενους και να οργανώνει τα εκπαιδευτικά προγράμματα ώστε να εξασφαλίσει τη μέγιστη αποτελεσματικότητα στην μαθησιακή διαδικασία (Doug, 2002, Levitch & Milheim, 2003, Moore, 1989, Nchindila, 2007). Ο ρόλος του εκπαιδευτή γίνεται περισσότερο συμβουλευτικός και υποστηρικτικός, επικοινωνεί συχνά με τους εκπαιδευόμενους, παρακολουθεί τον καθένα προσωπικά, τον εμπνυχώνει και τον κατευθύνει, κυρίως μέσω της αξιολόγησης των γραπτών εργασιών του (Λιοναράκης, 1999, Ανδρεάτος, 2007). Καθώς ο εκπαιδευόμενος στην εκπαίδευση από απόσταση νοιώθει απομονωμένος κατά την διάρκεια της μελέτης, η επικοινωνία που αναπτύσσεται τον βοηθά να μειώσει ή να εξαλείψει τα προβλήματα που δημιουργούνται (Cekerol, Torpac & Ozkalan, 2007). Η επικοινωνία στην ΑεξΑΕ διαμορφώνει δημιουργικές σχέσεις μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστών, όσο και των σπουδαστών μεταξύ τους, υποκινεί την διατύπωση και την επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων, χωρίς να επιβάλλει απόψεις ή λύσεις, και προάγει την αλληλοεκτίμηση μεταξύ όλων των μελών της εκπαιδευτικής ομάδας (Dhanarajan, 1996).

Οι εκπαιδευτές πρέπει να έχουν κατάλληλες δεξιότητες προκειμένου να αυξήσουν τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων στην μαθησιακή διαδικασία και να αναπτύξουν την επικοινωνία (Crossen, 2004, Wigforss, 1999, Manning, Cohen & DeMichiell, 2003, Kiriakidis, 2007). Σύμφωνα με τους Blasquez και Alonso (2006), οι εκπαιδευτές πρέπει να καταβάλλουν προσπάθειες προκειμένου να μειώσουν ή να εξαλείψουν τα αρνητικά συναισθήματα των εκπαιδευομένων αλλά και την μοναξιά που νιώθουν για να μην οδηγηθούν σε αποτυχία και να τους αναπτύξουν την ανάγκη για εμπειρία. Ο Boulton (2002) αναφέρει ότι η επικοινωνία ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση, την συνεργασία και την ομαδικότητα μεταξύ του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων. Όταν ο εκπαιδευόμενος επιζητεί επικοινωνία, ο εκπαιδευτής πρέπει να απαντήσει άμεσα για να μην νιώσει απομονωμένος. Ο ρόλος του διδάσκοντα στην εκπαίδευση από απόσταση είναι να αναπτύσσει μεθόδους διδασκαλίας που να ενισχύουν την μάθηση και την επικοινωνία με τους σπουδαστές και να χρησιμοποιεί εργαλεία επικοινωνίας που καθιστούν την διαδικασία της μάθησης πιο ενεργή, συμμετοχική και εποικοδομητική (Diaz & Blazquez, 2005, Kiriakidis, 2007). Δεν είναι ο ρόλος του διανομέα της πληροφορίας, αλλά θα πρέπει να θέτει ως επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας

τον εκπαιδευόμενο διαμορφώνοντας ένα αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης. Δεν διαθέτει πλέον την αυτονομία που είχε στην παραδοσιακή εκπαίδευση, δεν έχει το συνολικό έλεγχο του μαθησιακού περιβάλλοντος και γίνεται μέλος της ομάδας (ONeil, 2006). Η εξαιρετική σημασία της επικοινωνίας στην απόσταση εκπαίδευση την καθιστά εξάλλου βασικό άξονα αξιολόγησης των εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Trentin & Scimeca, 1999).

Στην Ελλάδα η έρευνα σε σχέση με συγκεκριμένες παραμέτρους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως ο ρόλος του διδάσκοντα και η σημασία και αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας, έχει αναπτυχθεί κυρίως την τελευταία δεκαετία. Μεγάλος όγκος των σχετικών ερευνών περιορίζεται στο τι συμβαίνει σε ένα τριτοβάθμιο ίδρυμα παροχής από απόσταση εκπαίδευσης, το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στο πλαίσιο αυτό η Καραμπέτσου – Λιακάκου (2006) επισημαίνει ότι οι σπουδαστές ζητούν επικοινωνιακές ικανότητες από τον διδάσκοντα, ενώ η Βασάλα (2003) διαπιστώνει ότι οι σπουδαστές επιθυμούν από τους διδάσκοντες επικοινωνία, ψυχολογική στήριξη, ενθάρρυνση και επίλυση αποριών σε θέματα σπουδών. Οι Κουσουράκης, Παναγιωτακόπουλος & Λιοναράκης (2003) ανέδειξαν ότι η επικοινωνία και η ανθρώπινη επαφή των φοιτητών με τον διδάσκοντα είναι σημαντικά στοιχεία για την υπέρβαση των εμποδίων στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ενώ η Αποστολίδου (2007) αναφέρει ότι προκειμένου ο διδάσκοντας να έχει υποστηρικτές δεξιότητες απαιτείται η συνεχής ανανέωση των γνώσεων του και κατά συνέπεια η επιμόρφωση του. Οι Γκάφα και Αθανασούλα-Ρέππα (2006) διαπίστωσαν ότι στις περιπτώσεις που οι διδάσκοντες δεν διέθεταν επικοινωνιακές δεξιότητες οι φοιτητές ένιωσαν αποξένωση και απογοήτευση, ενώ όσοι διδάσκοντες διέθεταν επικοινωνιακές δεξιότητες δημιούργησαν ένα φιλικό κλίμα το οποίο επέδρασε θετικά στην παρώθησή τους.

Είναι σημαντικό όμως να διερευνηθεί και το τι συμβαίνει έξω από ένα αμιγώς ακαδημαϊκό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα στα πρώτα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής εκπαίδευσης και μετεκπαίδευσης που έχουν αρχίσει να πραγματοποιούνται στην Ελλάδα, σε πιλοτική μορφή τα περισσότερα. Στο πλαίσιο αυτό, με την απόφαση 4499/28.12.2006 του Γενικού Γραμματέα Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Γ.Γ.Ε.Ε.) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Ε.Π.Θ) ιδρύθηκε το Κέντρο Εκπαίδευσης Ενηλίκων από Απόσταση (Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ), με σκοπό να σχεδιάζει και να υλοποιεί επιμορφωτικά προγράμματα χρησιμοποιώντας κυρίως την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι βασικές αρμοδιότητες του περιλαμβάνουν τη σταδιακή ενοποίηση των διαδικασιών επιμόρφωσης των εκπαιδευτών όλων των δομών και τη δημιουργία ενιαίου μητρώου εκπαιδευτών ενηλίκων. Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί απαιτείται η απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων από τους εκπαιδευτές προκειμένου να ανταποκριθούν στις ανάγκες των εκπαιδευομένων (Κιουλάνης & Παναγιωτίδου, 2007). Το πρώτο Πιλοτικό Πρόγραμμα Δια βίου Εκπαίδευσης από Απόσταση για την Εκπαίδευση Εκπαιδευτών Ενηλίκων υλοποιήθηκε υπό την εποπτεία του Ινστιτούτου Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Ι.Δ.Ε.Κ.Ε.) μέσα από το Έργο «Προγράμματα Δία Βίου Εκπαίδευσης Ενηλίκων» στο Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα υλοποιήθηκε για πρώτη φορά το Νοέμβριο του 2007 και ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2008. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα πρόκειται να επαναληφθεί προκειμένου να επιμορφωθεί το σύνολο των εκπαιδευτικών / στελεχών. Είναι συνεπώς σημαντικό να διερευνηθεί πώς λειτούργησαν βασικά στοιχεία της από απόσταση εκπαίδευσης, όπως αυτά που σχετίζονται με την επικοινωνία και το ρόλο του καθηγητή-συμβούλου, καθώς και ως προς ποιες παραμέτρους θα μπορούσε να

βελτιωθεί η υλοποίηση και αποτελεσματικότητα του εξ αποστάσεως αυτού εκπαιδευτικού προγράμματος.

## **2. Μεθοδολογικό πλαίσιο της έρευνας**

### **2.1 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα**

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει και να αναδείξει τον ιδιαίτερο ρόλο του καθηγητή – συμβούλου στο εξ αποστάσεως πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτών του Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ., σε σχέση κυρίως με την επικοινωνία. Στόχοι της έρευνας είναι να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευόμενων, αλλά και των καθηγητών-συμβούλων, σχετικά με την μεταξύ τους επικοινωνία στο πρόγραμμα αυτό, καθώς και τις προτάσεις τους για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της μεταξύ τους επικοινωνίας.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται για την συγκεκριμένη έρευνα είναι:

1. Ποιες ανάγκες πιστεύουν οι εκπαιδευόμενοι ότι καλύπτει η επικοινωνία τους με τον Κ.Σ. σε ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Ποιους τρόπους και μορφές επικοινωνίας θεωρούν πιο αποτελεσματικούς οι Κ.Σ. και οι εκπαιδευόμενοι σε ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
3. Πόσο αποτελεσματική ήταν η επικοινωνία στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
4. Πως θα μπορούσε να βελτιωθεί η επικοινωνία στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα είναι χρήσιμα για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων εξ αποστάσεως προγραμμάτων καθώς και άλλων προγραμμάτων αυτής της μορφής που υλοποιούνται ή πρόκειται να υλοποιηθούν στην Ελλάδα. Επίσης, τα στοιχεία που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα μπορούν να εμπλουτίσουν το επιστημονικό πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όσον αφορά την επικοινωνία και τον ιδιαίτερο ρόλο του καθηγητή-σύμβουλου σε σχέση με αυτή.

### **2.2 Ερευνητικά εργαλεία και δείγμα**

Η παρούσα έρευνα είναι τύπου εκ των υστέρων έρευνα επειδή απευθύνεται σε εκπαιδευτές ενηλίκων των Κ.Ε.Ε και Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ. που ολοκλήρωσαν τον κύκλο κατάρτισης τους με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης παρακολουθώντας το πρόγραμμα για τη Δια Βίου Εκπαίδευση των Εκπαιδευτών Ενηλίκων. Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείται από 26 ερωτήσεις, κατά κύριο λόγο κλειστού τύπου. Χρησιμοποιήθηκαν επίσης και ορισμένες ερωτήσεις ανοικτού τύπου προκειμένου οι ερωτώμενοι να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις τους σχετικά με τα υπό διερεύνηση ζητήματα. Αρχικά δόθηκε ένα πιλοτικό ερωτηματολόγιο σε 6 εκπαιδευόμενους, στο τέλος Ιανουαρίου 2009. Τα τελικά ερωτηματολόγια στάλθηκαν στους εκπαιδευόμενους στις αρχές Απριλίου 2009, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Ορισμένα δόθηκαν από τον ίδιο τον ερευνητή προσωπικά στους εκπαιδευόμενους.

Οι κυριότεροι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή του ερωτηματολογίου ως βασικού εργαλείου για την έρευνα, ήταν ότι δίνει τη δυνατότητα να συλλεχθούν δεδομένα σε σύντομο χρονικό διάστημα από τους εκπαιδευόμενους. Ο μεγάλος αριθμός των εκπαιδευόμενων και η διασπορά τους στους τέσσερις νομούς της Δυτικής Μακεδονίας συνέβαλε επίσης στην επιλογή του ερωτηματολογίου. Το σύνολο του πληθυσμού στόχου των εκπαιδευόμενων για το ερωτηματολόγιο ήταν 123 ενώ το δείγμα ήταν 84.

Εκτός από το ερωτηματολόγιο, χρησιμοποιήθηκε επίσης και το μεθοδολογικό εργαλείο της συνέντευξης με πληθυσμό-στόχο τους εκπαιδευτές. Η συνέντευξη αξιοποιήθηκε προκειμένου να επιτευχθεί τριγωνισμός, να ελεγχθούν τα ερευνητικά ερωτήματα αλλά και να συγκριθούν οι απόψεις των εκπαιδευομένων με αυτές των εκπαιδευτών. Το σύνολο του πληθυσμού στόχου των εκπαιδευτών στη Δυτική Μακεδονία ήταν 5 ενώ το δείγμα ήταν 4 εκπαιδευτές. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν στις αρχές Μαΐου του 2009.

### 2.3 Περιορισμοί και δυσκολίες της έρευνας

Καθώς η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τους εκπαιδευόμενους και οι συνεντεύξεις από τους εκπαιδευτές πραγματοποιήθηκαν περίπου ένα έτος μετά από το πέρας του εξ αποστάσεως προγράμματος, το ερωτηματολόγιο απεστάλει στο σύνολο του πληθυσμού (123 άτομα) προκειμένου να επιστραφούν όσο το δυνατόν περισσότερα ερωτηματολόγια. Μετά το πέρας της προθεσμίας επιστροφής των ερωτηματολογίων που απεστάλησαν ηλεκτρονικά, επέστρεψαν ελάχιστα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Πραγματοποιήθηκε στη συνέχεια τηλεφωνική επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους, προκειμένου να διερευνηθούν τα αίτια για τα οποία συμπληρώθηκαν ελάχιστα ερωτηματολόγια. Από την τηλεφωνική επικοινωνία εντοπίστηκε ότι αρκετοί εκπαιδευόμενοι είχαν αλλάξει διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οπότε και τους επεστάλησαν εκ νέου στη σωστή διεύθυνση. Μετά από αυτές τις ενέργειες επέστρεψαν τελικά 84 ερωτηματολόγια τα οποία αποτέλεσαν και το δείγμα της έρευνας για την ποσοτική προσέγγιση. Επίσης, δεν κατέστη δυνατόν να εντοπιστεί ο πέμπτος εκπαιδευτής (σύνολο πληθυσμού 5 στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας), οπότε οι 4 εκπαιδευτές αποτέλεσαν το δείγμα για την ποιοτική προσέγγιση.

## 3. Αποτελέσματα

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κυριότερα αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα.

### 3.1 Ανάγκη για επικοινωνία

Στον Πίνακα 1 συνοψίζονται οι απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευόμενοι στο ερώτημα σχετικά με την ανάγκη για επικοινωνία που ένοιωσαν στο πλαίσιο των εξ αποστάσεως σπουδών τους στο Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο   | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 84      | 2       | 10     | 20     | 41     | 11     |
| 100,00% | 2,38%   | 11,90% | 23,81% | 48,81% | 13,10% |

Πίνακας 1. Ανάγκη για επικοινωνία.

Στο ερώτημα σχετικά με το πόσο σημαντική θεωρείται η επικοινωνία με τον Κ.Σ. για συγκεκριμένους τομείς της μαθησιακής διαδικασίας, από τις απαντήσεις διαπιστώνεται πως οι εκπαιδευόμενοι πιστεύουν ότι βοηθά σε πολύ μεγάλο βαθμό στην επίλυση αποριών και στην προετοιμασία για τις γραπτές εργασίες. Επίσης, στην αντιμετώπιση δυσκολιών και εμποδίων, καθώς και στην ενθάρρυνση και εμπύχωση των εκπαιδευομένων. Οι απαντήσεις που δόθηκαν εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα 2.

| Ερώτημα                                                                            | Καθόλου      | Λίγο         | Μέτρια         | Αρκετά         | Πολύ           |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. Ενθάρρυνση και εμπύχωση των εκπαιδευομένων</b>                               | 1<br>(1,19%) | 3<br>(3,57%) | 5<br>(5,95%)   | 39<br>(46,43%) | 36<br>(42,86%) |
| B. Επίλυση αποριών                                                                 | ----         | ----         | 5<br>(5,95%)   | 28<br>(33,33%) | 51<br>(60,71%) |
| Γ. Προετοιμασία για τις γραπτές εργασίες                                           | ----         | 4<br>(4,76%) | 9<br>(10,71%)  | 27<br>(32,14%) | 44<br>(52,38%) |
| Δ. Σχολιασμό και ενθάρρυνση μετά την αξιολόγηση των γραπτών εργασιών               | 1<br>(1,19%) | 3<br>(3,57%) | 10<br>(11,90%) | 36<br>(42,86%) | 34<br>(40,48%) |
| Ε. Αντιμέτωπιση δυσκολιών και εμποδίων στη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος | 1<br>(1,19%) | 1<br>(1,19%) | 8<br>(9,52%)   | 37<br>(44,05%) | 37<br>(44,05%) |
| ΣΤ. Άλλο...                                                                        | ----         | ----         | ----           | ----           | ----           |

Πίνακας 2. Η σημασία της επικοινωνίας με τον Κ.Σ. για συγκεκριμένους τομείς της μαθησιακής διαδικασίας

Από την ανάλυση περιεχομένου των ερωτήσεων ανοικτού τύπου του ερωτηματολογίου αναδείχθηκε η αξία της επικοινωνίας στην ΑεξΑΕ. Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που αναδεικνύει η επικοινωνία των εκπαιδευομένων με τον εκπαιδευτή είναι η μείωση ή εξαφάνιση του άγχους και της ανασφάλειας που αισθάνονται στο εξ αποστάσεως πρόγραμμα. Όπως ανέφερε ένας εκπαιδευόμενος «στην αρχή ήμουν επιφυλακτικός αλλά στην πορεία είδα ότι ο Καθηγητής είχε πραγματικά πολλά χρήσιμα να μου προσφέρει καθώς διέθετε μεγάλη εμπειρία και ήταν ιδιαίτερα φιλικός και προσιτός», και ένας άλλος «Η μαθησιακή πορεία του εξ αποστάσεως καταρτιζομένου είναι μοναχική και τα συναισθήματά του είναι πιο έντονα με φόβο και αγωνία για την επίτευξη των στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η μόνη διέξοδος για την αποφυγή αυτής της δυσάρεστης μαθησιακής κατάστασης είναι η ανάπτυξη επικοινωνίας με τον εκπαιδευτή».

### 3.2 Μορφές και οι τρόποι επικοινωνίας

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευομένων σχετικά με τις προτιμώμενες μορφές επικοινωνίας στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι έδειξαν προτίμηση στη διαπροσωπική επικοινωνία κατά τη διάρκεια των Συντονιστικών Εκπαιδευτικών Συναντήσεων (Σ.Ε.Σ.) καθώς και στην επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η οποία δεν υπόκειται σε χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς. Οι απαντήσεις που δόθηκαν εμφανίζονται αναλυτικά στον Πίνακα 3.

| Ερώτημα                 | Καθόλου        | Λίγο           | Μέτρια         | Αρκετά         | Πολύ           |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Γραπτή επικοινωνία      | 30<br>(36,14%) | 14<br>(16,87%) | 20<br>(24,10%) | 13<br>(15,66%) | 6<br>(7,23%)   |
| Ηλεκτρονική επικοινωνία | 2<br>(2,38%)   | 2<br>(2,38%)   | 8<br>(9,52%)   | 29<br>(34,52%) | 43<br>(51,19%) |

|                                                       |                |                |               |                |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Τηλεφωνική επικοινωνία                                | 19<br>(22,89%) | 15<br>(18,07%) | 8<br>(9,64%)  | 25<br>(30,12%) | 16<br>(19,28%) |
| Φαξ                                                   | 65<br>(78,31%) | 9<br>(10,84%)  | 7<br>(8,43%)  | ----           | 2<br>(2,41%)   |
| Διαπροσωπική επικοινωνία κατά την διάρκεια των Σ.Ε.Σ. | 1<br>(1,22%)   | 4<br>(4,88%)   | 9<br>(10,98%) | 20<br>(24,39%) | 48<br>(58,54%) |
| Άλλο....                                              | ----           | ----           | ----          | ----           | ----           |

Πίνακας 3. Αποτελεσματικότητα μορφών επικοινωνίας

Η ηλεκτρονική και τηλεφωνική επικοινωνία χρησιμοποιούνταν περισσότερο από τους εκπαιδευόμενους, καθώς σύμφωνα με την άποψη ενός εκπαιδευτή «... διασφαλίζουν την προσωπική επικοινωνία, ότι δεν θα εμπλακεί και άλλος μέσα σε αυτή την συζήτηση» και καθώς οι «... λόγοι επικοινωνίας έχουν ένα στοιχείο που δεν θα ήθελε ο εκπαιδευόμενος να κοινοποιηθεί στους άλλους».

### 3.3 Αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας

Οι απαντήσεις σχετικά με την δυνατότητα επικοινωνίας των εκπαιδευομένων με τον Κ.Σ. στα πλαίσια των Σ.Ε.Σ. δίδονται στον Πίνακα 4, ενώ για την δυνατότητα επικοινωνίας με τον Κ.Σ. εκτός των Σ.Ε.Σ. στον Πίνακα 5.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 83      | ----    | 6     | 11     | 38     | 28     |
| 100,00% | ----    | 7,23% | 13,25% | 45,78% | 33,73% |

Πίνακας 4. Δυνατότητα επικοινωνίας με τον Καθηγητή – Σύμβουλο στις Σ.Ε.Σ.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 84      | 1       | 8     | 16     | 36     | 23     |
| 100,00% | 1,19%   | 9,52% | 19,05% | 42,86% | 27,38% |

Πίνακας 5. Δυνατότητα επικοινωνίας με τον Καθηγητή – Σύμβουλο εκτός των Σ.Ε.Σ.

Στο ερώτημα σχετικά με το πόσο βοήθησε στην κατανόηση των αδυναμιών αλλά και των δυνατών στοιχείων των εκπαιδευομένων ο σχολιασμός των γραπτών εργασιών από τον Κ.Σ. οι απαντήσεις των εκπαιδευομένων δίδονται στον Πίνακα 6, ενώ οι αντίστοιχες απαντήσεις στο ερώτημα σχετικά με το πόσο βοήθησε στην ενθάρρυνση και υποστήριξη για τη συνέχεια των προσπαθειών των εκπαιδευομένων ο σχολιασμός των γραπτών εργασιών οι απαντήσεις δίδονται στον Πίνακα 7.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 83      | 3       | 5     | 9      | 41     | 25     |
| 100,00% | 3,61%   | 6,02% | 10,84% | 49,40% | 30,12% |

Πίνακας 6. Η σημασία του σχολιασμού των γραπτών εργασιών για την κατανόηση

των αδυναμιών και των δυνατών στοιχείων των εκπαιδευομένων

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 83      | 3       | 7     | 10     | 34     | 29     |
| 100,00% | 3,61%   | 8,43% | 12,05% | 40,96% | 34,94% |

Πίνακας 7. Η σημασία του σχολιασμού των γραπτών εργασιών για την ενθάρρυνση και υποστήριξη

Τέλος από τις απαντήσεις των εκπαιδευομένων (Πίνακας 8) φαίνεται ότι αυτοί θεωρούν πως η επικοινωνία τους με τον Κ.Σ. συνέβαλε στη δημιουργία ενός καλού μαθησιακού κλίματος.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 83      | 2       | 4     | 12     | 28     | 37     |
| 100,00% | 2,41%   | 4,82% | 14,46% | 33,73% | 44,58% |

Πίνακας 8. Η σημασία της επικοινωνίας με τον Καθηγητή – Σύμβουλο ως προς την δημιουργία ενός καλού μαθησιακού κλίματος

Σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτών υπήρχε ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων στο πλαίσιο των Συντονιστικών Εκπαιδευτικών Συναντήσεων προκειμένου όμως να επιτευχθεί αυτή η συμμετοχή είναι σημαντικό στοιχείο η χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών.

### 3.4 Δυνατότητες βελτίωσης της επικοινωνίας

Από τις απαντήσεις στο ερώτημα σχετικά με τις δυνατότητες βελτίωσης της επικοινωνίας, προκύπτει ότι οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν πως οι εκπαιδευτές θα πρέπει να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην ανάπτυξη της επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους, να αναλαμβάνουν περισσότερες πρωτοβουλίες και να τους ενθαρρύνουν για την αύξηση της επικοινωνίας (Πίνακας 9).

| Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι οι Καθηγητές – Σύμβουλοι:                                                           |              |              |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Ερώτημα                                                                                                         | Καθόλου      | Λίγο         | Μέτρια         | Αρκετά         | Πολύ           |
| Α. Πιστεύουν στην αξία της επικοινωνίας;                                                                        | 1<br>(1,20%) | 7<br>(8,43%) | 11<br>(13,25%) | 29<br>(34,94%) | 35<br>(42,17%) |
| Β. Θα πρέπει να ενθαρρύνουν περισσότερο την επικοινωνία;                                                        | 1<br>(1,20%) | 3<br>(3,61%) | 14<br>(16,87%) | 25<br>(30,12%) | 40<br>(48,19%) |
| Γ. Θα πρέπει να αναλαμβάνουν περισσότερες πρωτοβουλίες για την αύξηση της επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους; | 1<br>(1,20%) | 3<br>(3,61%) | 5<br>(6,02%)   | 29<br>(34,94%) | 45<br>(54,22%) |
| Δ. Θα πρέπει να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην                                                               | 1<br>(1,20%) | 4<br>(4,82%) | 8<br>(9,64%)   | 23<br>(27,71%) | 47<br>(56,63%) |

|                                                                                                  |              |                |                |                |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ανάπτυξη επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους;                                                   |              |                |                |                |                |
| Ε. Έχουν στη διάθεσή τους τα κατάλληλα εργαλεία για να ενθαρρύνουν την επικοινωνία;              | 1<br>(1,20%) | 10<br>(12,05%) | 20<br>(24,10%) | 26<br>(31,33%) | 26<br>(31,33%) |
| ΣΤ. Έχουν τις απαραίτητες γνώσεις όσον αφορά τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες; | ----         | 3<br>(3,61%)   | 19<br>(22,89%) | 27<br>(32,53%) | 34<br>(40,96%) |
| Ζ. Άλλο.....                                                                                     |              |                |                |                |                |

Πίνακας 9. Απόψεις των εκπαιδευομένων για τις δυνατότητες βελτίωσης της επικοινωνίας.

Όσον αφορά στο ερώτημα αν η χρήση των νέων τεχνολογιών βοηθά την αύξηση της επικοινωνίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι απαντήσεις που δόθηκαν συνοψίζονται στον Πίνακα 10.

| Σύνολο  | Καθόλου | Λίγο  | Μέτρια | Αρκετά | Πολύ   |
|---------|---------|-------|--------|--------|--------|
| 80      | ----    | 1     | ----   | 16     | 63     |
| 100,00% | ----    | 1,25% | ----   | 20,00% | 78,75% |

Πίνακας 10. Η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην αύξηση της επικοινωνίας.

Σημαντικό μέρος των προτάσεων των εκπαιδευομένων αφορούν την αρτιότερη επιμόρφωση των εκπαιδευτών τόσο σε θέματα χρήσης των νέων τεχνολογιών όσο και σε θέματα συμβουλευτικής και αρχών εκπαίδευσης ενηλίκων αλλά και στην μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικές είναι οι αναφορές «...οι εκπαιδευτές πρέπει να αποκτήσουν δεξιότητες συμβουλευτικής υποστήριξης», «...να γνωρίζουν τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων για να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση» και «... (να έχουν) μεταπτυχιακή ειδίκευση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση». Σύμφωνα με τους εκπαιδευόμενους η ανάπτυξη της επικοινωνίας πραγματοποιείται με την αμεσότητα ανταπόκρισης και τη διαθεσιμότητα των εκπαιδευτών, καθώς και την ενθάρρυνση και παρότρυνση των εκπαιδευομένων για ενεργητική συμμετοχή στην μαθησιακή διαδικασία (8 αναφορές). Τα προηγούμενα στοιχεία αντικατοπτρίζονται στις αναφορές «...ο εκπαιδευτής να είναι διαθέσιμος και να ανταποκρίνεται άμεσα» αλλά και «...να εμπυγχώνει τους εκπαιδευόμενους σε όλη την διάρκεια του προγράμματος» δημιουργώντας «το κατάλληλο κλίμα που προάγει την μάθηση» και «...ένα ζεστό και φιλικό κλίμα με διάθεση υποστήριξης».

#### 4. Συζήτηση αποτελεσμάτων

##### 4.1 Ανάγκη για επικοινωνία

Οι εκπαιδευόμενοι νοιώθουν σε αρκετά μεγάλο βαθμό την ανάγκη για επικοινωνία στο πλαίσιο των εξ αποστάσεως σπουδών, ενώ οι εκπαιδευτές θεωρούν ότι η επικοινωνία καλύπτει ανάγκες των εκπαιδευομένων τόσο σε επίπεδο υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας όσο σε συναισθηματικό και ψυχολογικό επίπεδο. Αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με την επισήμανση της Σαρακατσάνου (2007) ότι η

επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα καλύπτει τόσο τις εκπαιδευτικές όσο και τις συναισθηματικές τους ανάγκες. Εξάλλου, τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι οι εκπαιδευόμενοι πιστεύουν ότι ο ρόλος του Κ.Σ. είναι σημαντικός, μεταξύ άλλων, όσον αφορά την επίλυση αποριών και την προετοιμασία για τις γραπτές εργασίες, τα οποία αποτελούν εκπαιδευτικές ανάγκες ιδιαίτερα σημαντικές για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (π.χ. Βασάλα, Χατζηπλής & Λιοναράκης, 2007). Η σημασία του να γνωρίζουν οι εκπαιδευτές να διαχειρίζονται το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τις δραστηριότητες σε ένα εξ αποστάσεως πρόγραμμα έχει αναδειχθεί και από τους Blasquez και Alonso (2006) οι οποίοι προσθέτουν ότι οι εκπαιδευτές πρέπει επίσης να έχουν φιλική διάθεση, κατανόηση και να είναι εκπαιδευμένοι ώστε να αναπτύσσουν μία κατάλληλη σχέση με τους διδασκόμενους.

Η σημασία της επικοινωνίας για την ενθάρρυνση και εμπύχωση των διδασκόμενων είναι ιδιαίτερα σημαντική όπως φαίνεται από την παρούσα έρευνα. Σε συναισθηματικό επίπεδο η επικοινωνία του εκπαιδευτή με τους εκπαιδευόμενους δίνει την δυνατότητα στους τελευταίους να μην νιώθουν απομόνωση στο εξ αποστάσεως πρόγραμμα, να υποστηρίζονται ψυχολογικά και να μην νιώθουν ανασφάλεια σχετικά με την πρόοδο των σπουδών τους. Ένα στοιχείο που αναδείχθηκε από την ανάλυση περιεχομένου των ερωτήσεων ανοικτού τύπου του ερωτηματολογίου, είναι ότι η επικοινωνία συμβάλλει στην εξάλειψη του άγχους και της ανασφάλειας που αισθάνονται οι εκπαιδευόμενοι και τα οποία σχετίζονται με την μοναξιά που νοιώθουν. Το στοιχείο αυτό συνάδει με προηγούμενες έρευνες που επισημαίνουν ότι η επικοινωνία συμβάλλει μεταξύ άλλων στην άρση της απομόνωσης και της μοναξιάς του εξ αποστάσεως εκπαιδευόμενου (Βασάλα, 2003, Blasquez & Alonso, 2006, Cekerol, Torpac & Ozkalan, 2007). Ορισμένες φορές οι εκπαιδευόμενοι αισθάνονται ανασφάλεια σχετικά με το ίδιο το εξ αποστάσεως πρόγραμμα (εάν θα τα καταφέρουν ή όχι, αλλά και εάν θα αποτύχουν) ή και εξαιτίας προσωπικών προβλημάτων, με αποτέλεσμα την εγκατάλειψη του προγράμματος. Η επικοινωνία εξάλλου συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη του αισθήματος κοινωνικής παρουσίας, το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την αποτελεσματικότητα της από απόσταση εκπαίδευσης (Tu & McIsaac, 2002).

Οι διδασκόμενοι σε μεγάλο ποσοστό θεωρούν ότι η επικοινωνία με τον Κ.Σ. έχει μεγάλη σημασία για την αντιμετώπιση δυσκολιών και εμποδίων στη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, κάτι που βρίσκεται σε συμφωνία με την έρευνα των Κουστουράκη, Παναγιωτακόπουλου & Λιοναράκη (2003) καθώς μέσα από την επικοινωνία επιδιώκεται η συχνή καθοδήγησή τους, η παροχή συμβουλών και η ανάπτυξη αρμονικής συνεργασίας μεταξύ τους. Όπως υποστηρίζει και ο Tait (2003) οι σπουδαστές επιθυμούν την υποστήριξη από τον διδάσκοντα, ο ρόλος του οποίου είναι περισσότερο μεσολαβητικός ανάμεσα σε αυτούς και το περιεχόμενο διδασκαλίας, ενώ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη και την κατάσταση τους.

#### 4.2 Μορφές και τρόποι επικοινωνίας

Σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευόμενων οι σημαντικότερες μορφές επικοινωνίας, οι οποίες συνέβαλαν στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία με τον Κ.Σ. στο συγκεκριμένο εξ αποστάσεως πρόγραμμα, ήταν η διαπροσωπική, η ηλεκτρονική και τηλεφωνική επικοινωνία. Οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι προτίμησαν την διαπροσωπική επικοινωνία επειδή βοηθά στην άμεση επίλυση των αποριών, στην ανάπτυξη επικοινωνιακής συζήτησης, στην αντιμετώπιση δυσκολιών αλλά και στην αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευόμενους. Επίσης

βοηθά στην ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση των εκπαιδευομένων προκειμένου να επιτευχθεί ο επιδιωκόμενος εκπαιδευτικός στόχος. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά συμφωνούν με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων από το Ι.Δ.ΕΚ.Ε. (2009) όπου προέκυψε ότι οι ομαδικές συναντήσεις που παρακολούθησαν οι εκπαιδευόμενοι ήταν πολύ χρήσιμες. Η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία διατηρεί την ισχύ της, ακόμα και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τόσο για τους εκπαιδευόμενους, όσο και για τους εκπαιδευτές, κάτι που έχει παρατηρηθεί και σε άλλες έρευνες (π.χ. Λοϊζίδου – Χατζηθεοδούλου, Βασάλα, Κακούρης, Μαυροειδής & Τάσιος, 2001). Ένας από τους λόγους είναι ότι συμβάλλει στη διατήρηση της ανθρώπινης επαφής, η οποία είναι μία από τις κύριες ανησυχίες διδασκόντων της παραδοσιακής εκπαίδευσης οι οποίοι συμμετέχουν σε προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Parrott, 1995). Η έρευνα των Λοϊζίδου – Χατζηθεοδούλου κ.συν. (2001) έδειξε ότι η επικοινωνία που αναπτύσσεται κατά την διάρκεια των συναντήσεων είναι η σημαντικότερη, πιο χρήσιμη και ουσιαστικότερη μορφή επικοινωνίας. Η απουσία της μη-λεκτικής επικοινωνίας, η οποία υπάρχει στην πρόσωπο με πρόσωπο εκπαίδευση, αποτελεί ένα στοιχείο που επηρεάζει τα εξ αποστάσεως προγράμματα εκπαίδευσης (Anderson, Rourke, Garrison & Archer, 2001). Ο ρόλος του εκπαιδευτή συνεπώς περιλαμβάνει και το να αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες που δημιουργεί η έλλειψη της μη-λεκτικής επικοινωνίας.

Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο βοηθά σημαντικά στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευομένων. Από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών που πραγματοποιήθηκε (Ι.Δ.ΕΚ.Ε., 2009) προέκυψε ότι ο επικρατέστερος τρόπος επικοινωνίας ήταν η ηλεκτρονική επικοινωνία. Τα ασύγχρονα συστήματα, όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, έχουν τεράστια επιτυχία, έχουν ενσωματωθεί στην καθημερινή ζωή μεγάλου αριθμού ατόμων και έχουν προκαλέσει τεράστιες αλλαγές στον τρόπο που επικοινωνούν και συνεργάζονται (Αβούρης & Κόμης, 2003). Σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευομένων αυτή η επικοινωνία δεν υπόκειται σε χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς και δίνει την δυνατότητα να επιλυθούν απορίες και να αναπτυχθούν απόψεις. Και σε άλλες έρευνες η ηλεκτρονική επικοινωνία, μαζί με την τηλεφωνική, θεωρείται σημαντική για την επίλυση αποριών, την επεξεργασία του εκπαιδευτικού υλικού και τις γραπτές εργασίες (Willis 1992, Λοϊζίδου – Χατζηθεοδούλου και συν., 2001). Επιπλέον, κύριος λόγος προτίμησης της είναι η ταχύτητα επικοινωνίας που παρέχει, ενώ συνδυάζει την αμεσότητα της προφορικής επικοινωνίας με τη δομή του γραπτού λόγου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο συγκεκριμένο εξ αποστάσεως πρόγραμμα υπήρχε πλατφόρμα επικοινωνίας η οποία έδινε την δυνατότητα στους συμμετέχοντες να επικοινωνούν μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτή, να κοινοποιούνται τα θέματα των γραπτών εργασιών, το εκπαιδευτικό υλικό και ανακοινώσεις σχετικά με τις Συντονιστικές Συναντήσεις, αλλά και διάφορα θέματα και ζητήματα έτσι ώστε να αναπτύσσονται απόψεις και προβληματισμοί. Δεν έγινε αναφορά στην πλατφόρμα αυτή ως τώρα στην παρούσα εργασία, καθώς δεν χρησιμοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό, για διάφορους λόγους. Ένα σημαντικός λόγος ήταν ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν ήθελαν να δημοσιοποιήσουν τις απόψεις τους και τις θέσεις τους αλλά και να στείλουν ένα γραπτό κείμενο το οποίο να διαβαστεί από τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους, φοβούμενοι την κριτική της απόρριψης. Επίσης, η πλατφόρμα επικοινωνίας ήταν πολύπλοκη και οι εκπαιδευόμενοι δεν είχαν εκπαιδευθεί για τον τρόπο χρήσης της, ενώ δεν υπήρχε και ικανοποιητική υποστήριξη στη λειτουργία της. Είναι γεγονός ότι για την αποτελεσματική αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην εξ αποστάσεως

εκπαίδευση, θα πρέπει τόσο οι σπουδαστές όσο και οι εκπαιδευτές να είναι εξοικειωμένοι με τις τεχνολογίες αυτές, καθώς και να γίνεται σωστή και προσεκτική χρήση τους (Hillesheim, 1998, Ferraris, Manca, Persico & Sarti, 2000).

### 4.3 Αποτελεσματικότητα επικοινωνίας

Από τα αποτελέσματα των απαντήσεων τόσο των εκπαιδευομένων όσο και των εκπαιδευτών αναδεικνύεται η σημασία των Συντονιστικών Εκπαιδευτικών Συναντήσεων στα πλαίσια του προγράμματος εκπαίδευσης εκπαιδευτών του Κ.Ε.Ε.Ε.Ν.Α.Π., αλλά και το γεγονός ότι η δυνατότητα επικοινωνίας εκτός των Σ.Ε.Σ. ήταν μεγάλη και παραπλήσια με αυτή στις Σ.Ε.Σ. Η επικοινωνία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των Σ.Ε.Σ. ήταν αποτελεσματική και αύξησε την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Η σπουδαιότητα της πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνίας, ως απαραίτητο συμπλήρωμα των υπόλοιπων μορφών επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, έχει επισημανθεί από τους Wilson and Whitelock (1998). Η χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών μεθόδων από τους διδάσκοντες έδωσε τη δυνατότητα αύξησης της συμμετοχής των εκπαιδευομένων στις ομαδικές εργασίες, στις συζητήσεις, στην ενθάρρυνση και στην αποτελεσματική μάθηση. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης του εξ αποστάσεως προγράμματος (Ι.Δ.ΕΚ.Ε., 2009) προέκυψε επίσης ότι οι εκπαιδευτές χρησιμοποίησαν σε πολύ μεγάλο βαθμό τις προτεινόμενες δραστηριότητες και τα παραδείγματα του εκπαιδευτικού υλικού, γεγονός που ενέτεινε την ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων από τις εκπαιδευτικές συναντήσεις. Σε σχέση με την σημασία που δίδουν οι εκπαιδευόμενοι στην πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία, θα πρέπει να σημειωθεί και μία τάση προς το παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης, η οποία είναι συνηθισμένη στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και την οποία θα πρέπει και οι ίδιοι οι Κ.Σ. να προσπαθούν να περιορίσουν (Hillesheim, 1998).

Ο σχολιασμός των γραπτών εργασιών από τον Κ.Σ. ήταν ιδιαίτερα σημαντικός για τους σπουδαστές του εξ αποστάσεως προγράμματος επειδή τους βοήθησε στην κατανόηση των αδυναμιών τους αλλά και των δυνατών τους στοιχείων. Έτσι τους δόθηκε η δυνατότητα να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους ως εκπαιδευτές στο μέλλον. Οι σπουδαστές στον σχολιασμό των γραπτών εργασιών δείχνουν προτίμηση στις παρατηρήσεις που επαινούν κάτι που έκαναν καλά, εντοπίζουν λάθη και προτείνουν τρόπους για την αποφυγή τους (Αγιακλή, 2003). Ο σχολιασμός των γραπτών εργασιών βοήθησε επίσης τους σπουδαστές στην ενθάρρυνση και υποστήριξη για την συνέχεια των προσπαθειών τους και την επιτυχή παρακολούθηση του συγκεκριμένου προγράμματος. Το στοιχείο αυτό είναι θετικό για την αποτελεσματικότητα του Κ.Σ., καθώς οι Johnson και Card (2007/2008) υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευόμενοι επιζητούν αμεσότητα στην αξιολόγηση των γραπτών εργασιών αλλά και την γραφή σχολίων με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να ενθαρρύνονται και να παρέχεται χρήσιμη ανατροφοδότηση. Οι γραπτές εργασίες δίνουν στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να μεταφέρουν τη θεωρία στην πράξη, επιτυγχάνοντας το «να μαθαίνουν πράττοντας», στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό για την αποτελεσματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενηλίκων (Morgan, 1993, Race 1999, Βασάλα κ.συν., 2007).

Οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν ότι η επικοινωνία με τον Κ.Σ. είναι πολύ σημαντική για τη δημιουργία ενός καλού μαθησιακού κλίματος. Για αυτό η εμπειρία της μάθησης πρέπει να ενθαρρύνεται με την αξιοποίηση αποτελεσματικών και αποδοτικών τρόπων επικοινωνίας από τους εκπαιδευτές, έτσι ώστε να αποτελέσει αυτή η εκπαίδευση μια ενεργητική και δυναμική εμπειρία μάθησης (Smaldino, 1996). Από τα αποτελέσματα και τη γενικότερη ικανοποίηση των εκπαιδευομένων είναι

εμφανές ότι οι διδάσκοντες στο συγκεκριμένο πρόγραμμα ανταποκρίθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό στο νέο ρόλο που τους δίδεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως αυτός περιγράφεται και στην εισαγωγή της παρούσας εργασίας. Η ικανοποίηση των σπουδαστών για την ενθάρρυνση και εμπύχωση από τους Κ.Σ. στο συγκεκριμένο πρόγραμμα είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντική, αν λάβει κανείς υπόψη τη σημασία που έχει η εμπύχωση και ενθάρρυνση των σπουδαστών για την επιτυχία ενός προγράμματος ΑεξΑΕ (Hillesheim, 1998, Wilson & Whitelock, 1998).

#### 4.4 Δυνατότητες βελτίωσης της επικοινωνίας

Οι εκπαιδευόμενοι στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θεωρούν σε μεγάλο βαθμό ότι οι Κ.Σ. πιστεύουν στην αξία της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης. Θεωρούν επίσης ότι για τη βελτίωση της επικοινωνίας στο συγκεκριμένο πρόγραμμα θα πρέπει οι εκπαιδευτές να ενθαρρύνουν περισσότερο την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση και να αναλαμβάνουν περισσότερες πρωτοβουλίες για την αύξηση της επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους. Οι απόψεις αυτές συνάδουν με τα αποτελέσματα έρευνας του Kiriakidi (2007) σύμφωνα με τα οποία οι εκπαιδευτές πρέπει να παρακινούν και να ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν στην μαθησιακή διαδικασία με κύριο στόχο την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αναγκών τους. Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν πως οι Κ.Σ. θα πρέπει να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην ανάπτυξη της επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να αυξηθεί η ενεργητική τους συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Είναι γεγονός ότι οι σπουδαστές συχνά επιζητούν αυξημένες επικοινωνιακές δεξιότητες από τον Κ.Σ. και ειδικότερα καλή χρήση της λεκτικής και μη λεκτικής συμπεριφοράς, φιλικότητα, διαθεσιμότητα και χρήση τεχνικών διαπροσωπικής επικοινωνίας με στόχο την παρώθησή τους στη συνέχιση των σπουδών τους (Γκάφα & Αθανασούλα – Ρέππα, 2007). Οι απόψεις αυτές όμως αποτελούν και μία ένδειξη ότι οι εκπαιδευόμενοι γενικά δυσκολεύονται να πάρουν πρωτοβουλίες και αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι είναι δύσκολο να συνειδητοποιήσουν τον ιδιαίτερα ενεργητικό τους ρόλο σε μία εξ αποστάσεως διαδικασία μάθησης. Ο εκπαιδευτής καλείται εδώ να διαδραματίσει έναν δύσκολο ρόλο, που απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια για ενθάρρυνση της αυτενέργειας των σπουδαστών (Hillesheim, 1998). Επίσης, η ανάληψη πρωτοβουλιών από τους φοιτητές σχετίζεται άμεσα με τη σωστή προετοιμασία τους για τους τρόπους επικοινωνίας στις εξ αποστάσεως σπουδές, καθώς και με τον χαρακτήρα τους (Picciano, 2002).

Οι εκπαιδευόμενοι σε μεγάλο βαθμό θεωρούν σημαντική για την βελτίωση της επικοινωνίας την αρτιότερη επιμόρφωση των εκπαιδευτών τόσο σε θέματα χρήσης των νέων τεχνολογιών, όσο και σε θέματα αρχών εκπαίδευσης ενηλίκων, συμβουλευτικής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευτές πρέπει να αποκτήσουν δεξιότητες συμβουλευτικής υποστήριξης για να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση. Αυτό συνάδει με αποτελέσματα από προηγούμενες έρευνες που έχουν αναδείξει ότι για την βελτίωση του παρεχόμενου έργου τους προς τους σπουδαστές, απαιτείται η επιμόρφωσή των Κ.Σ. σε θέματα που αφορούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και την εκπαίδευση ενηλίκων, όπως οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές (Αποστολίδου, 2007, Βασάλα & Ανδρεάδου, 2007). Καθώς ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι κεντρικός, θα πρέπει να αναπτύξει ιδιαίτερες διδακτικές ικανότητες και εξειδικευμένες δεξιότητες προκειμένου να βρίσκει νέους δρόμους στην προώθηση της γνώσης. Είναι σημαντικό να αντιλαμβάνεται την παιδαγωγική του αποστολή και να είναι εξοικειωμένος με τη νέα

γνώση (Parker, 1996, Savery, 2005, Cornu, 2007, Holmes, 2008). Σημαντικό ρόλο επίσης για την ανάπτυξη και βελτίωση της επικοινωνίας διαδραματίζει η αμεσότητα ανταπόκρισης και διαθεσιμότητας των εκπαιδευτών, καθώς οι διδασκόμενοι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν ανάγκη από σαφή αλλά και πιο άμεση ανατροφοδότηση από ότι στην συμβατική εκπαίδευση (Καλφόγλου, 2003, Βασάλα & Ανδρεάδου, 2007). Οι εκπαιδευόμενοι επιζητούν την διαμόρφωση ενός κατάλληλου κλίματος κατά την διάρκεια του εξ αποστάσεως προγράμματος, το οποίο να προάγει την μάθηση μέσα σε ένα πλαίσιο φιλικό και υποστηρικτικό. Το στοιχείο αυτό συνάδει με την άποψη της Swan (2003) ότι οι διδάσκοντες πρέπει να παρέχουν ένα μαθησιακό περιβάλλον στο οποίο να αναπτύσσεται η επικοινωνία, η οποία διαδραματίζει αποφασιστικό ρόλο στην εκπαίδευση από απόσταση.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι όλοι οι εκπαιδευόμενοι, εκτός από έναν, θεωρούν ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών συμβάλλει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας στην από απόσταση εκπαίδευση. Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών είναι ασφαλώς ένας τρόπος με τον οποίο μπορεί να βελτιωθεί η επικοινωνία, τόσο στο συγκεκριμένο πρόγραμμα (για παράδειγμα με την ουσιαστική χρήση της πλατφόρμας επικοινωνίας η οποία ήταν διαθέσιμη), όσο και γενικότερα στα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και επιμόρφωσης. Σχετικές έρευνες έχουν δείξει ότι η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών μπορεί να διευκολύνει τόσο την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτών και σπουδαστών, όσο και των σπουδαστών μεταξύ τους, προσφέροντας σημαντικά στο μαθησιακό περιβάλλον (Crowe & Zand, 1997). Για να είναι όμως αποτελεσματική η χρήση των νέων τεχνολογιών θα πρέπει, όπως προαναφέρθηκε, τόσο οι σπουδαστές όσο και οι εκπαιδευτές να είναι εξοικειωμένοι με τις τεχνολογίες αυτές (Hillesheim 1998, Ferraris et al. 2000) και η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών να σχεδιάζεται και να αναπτύσσεται με την κατάλληλη παιδαγωγική προσέγγιση, έτσι ώστε να μεγιστοποιούνται τα οφέλη στους εκπαιδευόμενους (McPherson & Nunes, 2004). Θα πρέπει επίσης οι εκπαιδευτές να εμψύχουν στους σπουδαστές τους εμπιστοσύνη στο νέο σύστημα επικοινωνίας, τονίζοντας και την σημασία που έχει για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Wilson and Whitelock, 1998). Με βάση και τη θεωρία του Moore (1989), οι διδάσκοντες θα πρέπει να προσπαθήσουν να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση αναθέτοντάς στους εκπαιδευόμενους ομαδικές εργασίες και οργανώνοντας συζητήσεις με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, όπως για παράδειγμα τα «chat-rooms» (Kelsey & D'souza, 2004).

## 5. Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα προέκυψε αρχικά, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών, ότι σε μεγάλο βαθμό υπήρξε ανάγκη για επικοινωνία στα πλαίσια των σπουδών στο Κ.Ε.Ε.ΕΝ.ΑΠ. Η επικοινωνία αποτελεί το βασικότερο στοιχείο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και καλύπτει ανάγκες τόσο σε επίπεδο μαθησιακής υποστήριξης όσο και σε επίπεδο συναισθηματικό και ψυχολογικό. Είναι σημαντική για την ενθάρρυνση και εμπύχωση των εκπαιδευομένων, την επίλυση αποριών, την προετοιμασία για την εκπόνηση των γραπτών εργασιών κ.α. Ο Κ.Σ. καθοδηγεί και στηρίζει τους σπουδαστές κατά την διάρκεια των σπουδών τους έτσι ώστε να μην νιώθουν απομόνωση και ανασφάλεια, στοιχεία που θα τους οδηγήσουν στην απογοήτευση και εγκατάλειψη των σπουδών τους. Ο εκπαιδευτής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ο συνδεδετικός κρίκος μεταξύ του εκπαιδευτικού υλικού, του φορέα υλοποίησης του προγράμματος και των εκπαιδευομένων. Συντονίζει μια ευρύτερη συζήτηση, βοηθά την ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών, διαχέει τις

διάφορες εκπαιδευτικές τεχνικές και με αυτό τον τρόπο γίνεται πρότυπο και για τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους εκπαιδευτές.

Από την ανάλυση των δεδομένων στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τους τρόπους και τις μορφές επικοινωνίας στο συγκεκριμένο πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αναδείχθηκαν ενδιαφέροντα στοιχεία ως προς την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας. Η διαπροσωπική επικοινωνία που αναπτύχθηκε κατά την διάρκεια των Σ.Ε.Σ. ήταν ιδιαίτερα σημαντική και οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι την προτίμησαν επειδή βοηθά στην άμεση επίλυση των αποριών, στην ανάπτυξη εποικοδομητικής συζήτησης, στην αντιμετώπιση δυσκολιών αλλά και στην αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή και τους εκπαιδευόμενους. Επίσης, βοηθά στην ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση των εκπαιδευομένων προκειμένου να επιτευχθεί ο επιδιωκόμενος εκπαιδευτικός στόχος. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είναι επίσης ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο, κυρίως καθώς δεν υπόκειται σε χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς.

Από την ανάλυση των δεδομένων σχετικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, προκύπτει ότι η επικοινωνία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των Σ.Ε.Σ. με τη βοήθεια του Κ.Σ. ήταν αποτελεσματική και συνέβαλε στην ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Η χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών μεθόδων από τους εκπαιδευτές έδωσε τη δυνατότητα αύξησης της συμμετοχής των εκπαιδευομένων στις ομαδικές εργασίες, στις συζητήσεις, στην ενθάρρυνση και στην αποτελεσματική μάθηση. Οι ομαδικές εργασίες που αναπτύχθηκαν από τον εκπαιδευτή βοήθησαν τους σπουδαστές να εκφράσουν απόψεις, εμπειρίες, γνώσεις και να εμπεδώσουν κάνοντας πράξη αυτά τα οποία μελέτησαν στο διδακτικό υλικό. Επίσης βοήθησαν στην ανάπτυξη ενός συνεργατικού κλίματος και έκφρασης απόψεων και από εκπαιδευόμενους οι οποίοι στα πλαίσια του συνόλου του τμήματος θα δίσταζαν μιλήσουν και να συζητήσουν για διάφορα ζητήματα. Ορισμένες φορές όμως η επικοινωνία επηρεάζονταν από την κούραση και τη διάθεση τους, εξαιτίας των υποχρεώσεων τους εκτός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σε σχέση με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα διαπιστώθηκε πως οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν σε μεγάλο βαθμό ότι οι Κ.Σ. πιστεύουν στην αξία της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης. Βέβαια υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης της επικοινωνίας στο συγκεκριμένο πρόγραμμα του Κ.Ε.Ε.Ε.Ν.Α.Π. Για να βελτιωθεί η επικοινωνία θα πρέπει οι εκπαιδευτές να ενθαρρύνουν περισσότερο την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση και να αναλαμβάνουν περισσότερες πρωτοβουλίες για την αύξηση της επικοινωνίας με τους εκπαιδευόμενους, προκειμένου να αυξηθεί η ενεργητική τους συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν σημαντική για την βελτίωση της επικοινωνίας την επιμόρφωση των εκπαιδευτών, τόσο σε θέματα χρήσης των νέων τεχνολογιών όσο και σε θέματα αρχών εκπαίδευσης ενηλίκων, συμβουλευτικής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης, θα πρέπει να αξιοποιηθεί η πλατφόρμα επικοινωνίας η οποία είναι διαθέσιμη. Σε αυτό θα συμβάλει η εκπαίδευση των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων στη χρήση της, καθώς και η παροχή ικανοποιητικής τεχνικής υποστήριξης στη λειτουργία της.

Οι εκπαιδευτές πρέπει να αποκτήσουν δεξιότητες συμβουλευτικής υποστήριξης για να ενθαρρύνουν την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση, με εκπαιδευτικές τεχνικές που αρμόζουν στους ενήλικες σπουδαστές που εκπαιδεύονται εξ αποστάσεως. Οι εκπαιδευόμενοι επιθυμούν την μετατόπιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε να έχει ως επίκεντρο τον σπουδαστή και όχι τον διδάσκοντα. Ο

ρόλος του εκπαιδευτή θα πρέπει να μην περιορίζεται μόνο στην μεταφορά γνώσης αλλά να είναι και συμβουλευτικός. Επίσης θεωρούν ότι η αποτελεσματικότερη επικοινωνία συνδέεται με την αμεσότητα ανταπόκρισης και τη διαθεσιμότητα των εκπαιδευτών, καθώς και με την ενθάρρυνση και εμπύχωση των εκπαιδευομένων για την ενεργητική συμμετοχή τους στην μαθησιακή διαδικασία. Οι σπουδαστές επιθυμούν κατά την διάρκεια των σπουδών τους να υπάρχει ένα κατάλληλο μαθησιακό κλίμα, φιλικό και υποστηρικτικό.

Τέλος, ένα σημαντικό στοιχείο το οποίο είναι κοινό στις προτάσεις των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών είναι το ζήτημα του χρόνου. Η επικοινωνία θα ήταν αποτελεσματικότερη εάν η διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος ήταν μεγαλύτερη με περισσότερες Σ.Ε.Σ. και δυνατότητα διεκπεραίωσης της προβλεπόμενης διδακτικής ύλης με μικρότερη πίεση χρόνου.

### Βιβλιογραφία

- Αβούρης, Ν., Κόμης, Β., (2003). Σύγχρονη Συνεργασία από Απόσταση: Ζητήματα Επικοινωνίας και Αλληλεπίδρασης. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ.112-118). Αθήνα: Προπομπός.
- Αγιακλή, Χ. (2003). Ανατροφοδότηση στην Ανατροφοδότηση του Καθηγητή – Συμβούλου. Τι θεωρούν πιο χρήσιμο οι φοιτητές. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ.352-357). Αθήνα: Προπομπός.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R., & Archer, W. (2001). Assessing Teaching Presence in a Computer Context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2). Retrieved 10/11/2008 from [http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n2/pdf/v5n2\\_anderson.pdf](http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n2/pdf/v5n2_anderson.pdf)
- Ανδρεάτος, Α. (2007). Η συνεργατική μάθηση στα πλαίσια της ΑεξΑΕ. στο: Α.Λιοναράκης (Ed.), *Πρακτικά εισηγήσεων, 4<sup>th</sup> International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol. A)*. (σελ 249-259). Αθήνα: Προπομπός.
- Αποστολίδου, Χ. (2007). Ο υποστηρικτικός ρόλος του διδάσκοντα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι αντιλήψεις και οι δράσεις των Καθηγητών – Συμβούλων δύο προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του ΕΑΠ – Σπουδές στον Ευρωπαϊκό Πολιτισμό και Πληροφορικής – και οι αντίστοιχες απόψεις των φοιτητών τους. Διπλωματική Εργασία, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Βασάλα, Π. (2003). Η επικοινωνία των Σπουδαστών της Μεταπτυχιακής Θεματικής Ενότητας «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ.296-303). Αθήνα: Προπομπός.
- Βασάλα, Π., & Ανδρεάδου, Δ. (2007). Οι εκπαιδευτικές τεχνικές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Οι απόψεις των αποφοίτων του ΕΑΠ του μεταπτυχιακού προγράμματος «Σπουδές στην Εκπαίδευση». Στο: Α.Λιοναράκης (Ed.), *Πρακτικά εισηγήσεων, 4<sup>th</sup> International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol. A)*. (σελ.286-295). Αθήνα: Προπομπός.
- Βασάλα, Π., Χατζηηλής, Π., & Λιοναράκης, Α.(2007). Απόψεις προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του ΕΑΠ για τις γραπτές εργασίες: συγκριτική μελέτη δύο θεματικών ενοτήτων – ΕΚΠ 65 ΚΑΙ ΕΛΠ 10. στο: Α.Λιοναράκης (Ed.), *Πρακτικά εισηγήσεων, 4<sup>th</sup> International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol. A)*. (σελ 296-308). Αθήνα: Προπομπός.
- Blazquez, F.E., & Alonso, L.D. (2006). A training Proposal for e-Learning Teachers. *European Journal of Open, Distance and E-Learning* Retrieved 13/11/2008 from [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Blazquez\\_and\\_Alonso.htm](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Blazquez_and_Alonso.htm)
- Boulton, J. (2002). *Web-Based Distance Education: Pedagogy, Epistemology and Instructional Design*. Retrieved 27/11/2008 from <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/boulton/>
- Γκάφα, Κ., & Αθανασούλα – Ρέππα, Α. (2007). Οι επικοινωνιακές δεξιότητες του/της Καθηγητή/τριας Συμβούλου και η επίδρασή τους στην παρώθηση των φοιτητών του ΕΑΠ. στο: Α.Λιοναράκης (Ed.), *Πρακτικά εισηγήσεων, 4<sup>th</sup> International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol. A)*. (σελ 343-351). Αθήνα: Προπομπός.

- Cekerol, K., Torpak, E., & Ozkanal, B. (2007). The Planning and Application of a Communication Model for Quality and Effective Learning in Distance Education. *Proceedings, EADTU's 20<sup>th</sup> Anniversary Conference "International courses and services online: Virtual Erasmus and a new generation of Open Educational Resources for a European and global outreach"*. 8-9 November, Lisbon, Portugal. Retrieved 29/10/2008 from <http://www.eadtu.nl/conference-2007/files/SAA6.pdf>
- Cornu, B. (2007). New Media and Open and Distance Learning: New Challenges for Education in a Knowledge Society. *Informatics in Education*, 6(1), 43-52. Retrieved 10/11/2008 from [http://www.mii.lt/informatics\\_in\\_education/pdf/INFE095.pdf](http://www.mii.lt/informatics_in_education/pdf/INFE095.pdf)
- Crossen, T. (2004). Distance Education as Communication System. Retrieved 13/11/2008 from <http://www.pde.state.pa.us/able/lib/able/fieldnotes04/fn04adistancesys.pdf>
- Crowe, D., and Zand, H. (1997). Novices entering mathematics-I. The impact of new technology, *Computers and Education*, 28 (1), 43-54.
- Dhanarajan, G. (1996). Distance Education: Status and Issues. In: *Proceedings of the Regional Seminar on Capacity Building in Distance Education for Training of Primary School Teachers*. Bangkok.
- Diaz, L. & Blazquez, E. (2005). The Role of Virtual Teacher: How to Use Properly Communication-Tools. *Proceedings, International Conference on Multimedia and ICT in Education*, Lisbon, Portugal. Retrieved 22/11/2008 from <http://www.formatex.org/micte2005/149.pdf>
- Doug, V. (2002). Distance Learning: Promises, Problems, and Possibilities. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(3). Retrieved 10/11/2008 from <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>
- Ferraris, M., Manca, S., Persico, D. and Sarti, L. (2000). Managing the change from face-to face to distance training for SMEs, *Computers and Education*, 34, 77-91.
- Hillesheim, G. (1998). Distance Learning: Barriers and Strategies for Students and Faculty, *The Internet and Higher Education*, 1(1), 31-44.
- Holmes, D. (2008). Social Presence Created in Distance Education. University of West Georgia. Retrieved 09/11/2008 from <http://debbieholmes.files.wordpress.com/2008/05/literature-review-project.pdf>
- I.Δ.ΕΚ.Ε. (2009). *Προσωπική Επικοινωνία*
- Johnson, E. J., & Card, K. (2007/2008). The Effects of Instructor and Students Immediacy Behaviors in Writing Improvement and Course Satisfaction in a Web-based Undergraduate Course. *Mountainrise*, 4(2). Retrieved 10/11/2008 from <http://mountainrise.wcu.edu/archive/vol4no2/html/johnson-card.pdf>
- Κάλφογλου, Χ. (2003). Η Αμεσότητα της Ανατροφοδότησης στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: οι Προτιμήσεις των Φοιτητών στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ.423-431). Αθήνα: Προπομπός.
- Καραμπέτσου – Λιακάκου, Ε. (2006). Η ανάδειξη της ιδιαιτερότητας του ρόλου του διδάσκοντα στην επίτευξη της επικοινωνίας και της διδασκαλίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διπλωματική Εργασία. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Kelsey, K. and D'souza, A. (2004). Student Motivation for Learning at a Distance: Does Interaction Matter?, *Online Journal of Distance Learning Administration*, 7(2). State University of West Georgia, Distance Education Center.
- Kiriakidis, P. (2007). Online Learner Satisfaction: Learner –Instructor Discourse. *Proceedings, 12<sup>th</sup> annual TCC Worldwide Online Conference: Voyaging into a new era!*. Retrieved 11/10/2008 from <http://etec.hawaii.edu/proceedings/2007/kiriakidis.pdf>
- Κιουλάνης, Σ., & Παναγιωτίδου, Α. (2007). Η εξ αποστάσεως επιμόρφωση ως παράγοντας ενίσχυσης της παιδαγωγικής κατάρτισης και της διδακτικής αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (Σ.Δ.Ε.). Μία εμπειρική έρευνα στο: Α. Lionarakis (Ed.), *Πρακτικά εισηγήσεων: 4<sup>th</sup> International Conference on Open and Distance Learning of Democracy in Education: Open Access and Distance Education (Vol.B)*. (σελ 565-577). Αθήνα: Προπομπός.
- Κουστουράκης, Γ., Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Λιοναράκης, Α. (2003). Διερεύνηση των Εμποδίων στην εφαρμογή της Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και προτάσεις για την αντιμετώπισή τους στο: Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σελ.307-317). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (1999). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Η εμπειρία του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Στο Κ. Τσολακίδης (Επ.), *Πρακτικά Συνεδρίου: Νέες παράμετροι στην Εκπαίδευση: Εκπαίδευση από Απόσταση και δια βίου εκπαίδευση* (pp.21-30). Ρόδος: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

- Λοιζίδου – Χατζηθεοδούλου, Π., Βασάλα, Β., Κακούρης, Α., Μαυροειδής, Η., & Τάσιος, Θ. (2001). Μορφές επικοινωνίας στις σπουδές από απόσταση και η συμβολή της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η περίπτωση των σπουδαστών της μεταπτυχιακής θεματικής ενότητας «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση», του ΕΑΠ. *Πρακτικά Εισηγήσεων, 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Πάτρα: ΕΑΠ
- Levitch, S., & Milheim, W. (2003) Transitioning Instructor Skills to the Virtual Classroom. Retrieved 30/10/2008 from <http://www.acslearning.com/EdTecnArticle.pdf>
- Manning, R.D., Cohen, M.S., & DeMichiell., R.L. (2003). Distance Learning: Step by Step. *Journal of Information Technology & Education*, 2. Retrieved 26/10/2008 from <http://jite.org/documents/Vol2/v2p115-130-96.pdf>
- McPherson, M., & Nunes, M.B. (2004). The Role of Tutors as an Integral Part of Online Learning Support. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Retrieved 20/10/2008 from [http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Maggie\\_MsP.html](http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Maggie_MsP.html)
- Moore, G.M. (1989). Editorial: Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2). 1-6. Retrieved 10/11/2008 from [http://www.ajde.com/Contents/vol3\\_2.htm#editorial](http://www.ajde.com/Contents/vol3_2.htm#editorial)
- Morgan, A. (1993). *Improving your student's learning. Reflections on the experience of study*. London, Kogan Page.
- Nchindila, B. (2007). The Role of the Tutors in the Teaching of Online English for Business Programmes in South Africa: A Case Study. *Journal of Online Learning and Teaching*, 3(4). Retrieved 14/11/2008 from <http://jolt.merlot.org/vol3no4/nchindila.htm>
- ONeil, D.G. (2006). How Distance Education has Changed Teaching and the Role of the Instructor. Retrieved 12/11/2008 from [http://www.g-casa.com/download/ONeil\\_Distance\\_Education.pdf](http://www.g-casa.com/download/ONeil_Distance_Education.pdf)
- Parker, A. (1996). A Distance Education How-To Manual. Recommendations from the Field. Retrieved 12/10/2008 from <http://ad.informatik.uni-freiburg.de/bibliothek/proceedings/webnet96/Html/340.htm>
- Parrott, S. (1995). Future Learning: Distance Education in Community Colleges. ERIC Digest No. ED385311.
- Picciano, A.G. (2002). Beyond Students Perceptions: Issues of interaction, presence and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1). Retrieved 14/10/2007 from [http://aln.org/alnweb/journal/vol6\\_issue1/picciano.htm](http://aln.org/alnweb/journal/vol6_issue1/picciano.htm)
- Race, P. (1999). *Το εγχειρίδιο της ανοικτής εκπαίδευσης*. Αθήνα, Μεταίχμιο.
- Σαρακατσάνου, Ε. (2007). *Η επικοινωνία των φοιτητών και Καθηγητή –Συμβούλου στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Απόψεις φοιτητών των μεταπτυχιακών προγραμμάτων ΕΚΠ και ΕΚΕ του ΕΑΠ)*. Διπλωματική Εργασία. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Savery, J. (2005). BE VOCAL: Characteristics of Successful Online Instructors. *Journal of Interactive Online Learning*, 4(2). Retrieved 15/11/2008 from <http://www.ncolr.org/jiol/issues/PDF/4.2.6.pdf>
- Smaldino, S. (1996). Effective Techniques for Distance Education Instruction. *Proceedings of the Conference Frontiers in Education 1996*, Salt Lake City, Utah. Retrieved 23/10/2008 from <http://fie-conference.org/fie96/papers/225.pdf>
- Swan, M. (2003). Distance Delivery: Impact on Learning. *AITC Consortium*. Retrieved 17/11/2008 from [http://agclassroom.org/consortium/pdf/ag\\_literacy/2003/distance\\_delivery.pdf](http://agclassroom.org/consortium/pdf/ag_literacy/2003/distance_delivery.pdf)
- Tait, A. (2003). Reflections on Student Support in Open and Distance Learning. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(1). Retrieved 15/11/2008 from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/134/214>
- Trentin, G. and Scimeca, S. (1999). The roles of tutors and experts in designing online education courses, *Distance Education*, 20(1), 144 – 161.
- Tu, C.H., & McIsaac, M. (2002). The relationship of social presence and interaction in online classes. *The American Journal of Distance Education*, 16(3), 131-150.
- Wigforss, E. (1999). The Role of Communication in Learning Technologies. Retrieved 21/10/2008 from <http://www.ascilite.org.au/conferences/brisbane99/papers/wigforss.pdf>
- Willis, B. (1992). Strategies for teaching at a distance. ERIC Digest No. ED 351008.
- Wilson, T. and Whitelock, D. (1998). What are the perceived benefits of participating in a computer-mediated communication environment for distance learning computer science students?, *Computers and Education*, 30(3/4), 259-269.

## **DIGITAL RADIO BROADCAST: NEW TECHNOLOGICAL RESOURCES TO PRODUCE EDUCATIONAL PROGRAMS ONLINE<sup>1</sup>**

**Teixeira, Marcelo Mendonça**

Universidade do Minho, Portugal  
Doctoral Student in Educational Technology  
[marcelo.uminho.pt@gmail.com](mailto:marcelo.uminho.pt@gmail.com)

**Silva, Bento Duarte**

Universidade do Minho, Portugal  
Associate Teacher Doctor  
[bento@iep.uminho.pt](mailto:bento@iep.uminho.pt)

### **Abstract**

The radio as a vehicle of mass communication has undergone many changes over the years through the development of informatics and cybernetics. The process of digitization suffered by conventional broadcasters and the availability of its content on the Internet, produced the latest step in the recent history of media - the Web Radio. In turn, the education has been used in the new technological resources to produce educational programs multidisciplinary in several areas of knowledge and in different parts of the world. Therefore, the present educational-communicative paradigm requires a new way of thought about the pedagogic models and new intervention strategies in society, which are able to respond to contemporary educational and intervenient processes. In this sense, the radio has been a great ally for Education for over one hundred and fifty years, taking the information and knowledge to the most inhospitable places. Nowadays, with a web format, the radio makes available, in virtual space, an ample group of technological interfaces with an alternative and complementary environment of teaching-learning. Appears, therefore, learning through the Internet radio, providing the virtual space and a set of interfaces for technology that teachers can disseminate their scientific work, suggest readings, stimulate debate on issues related to discipline (forums discussion), information notes, reviews, interviews with local experts and invited, promotion of academic events (congresses, seminars, lectures, conferences or meetings), lessons in podcast, beyond the possibility of synchronous communication with the network, through email, blog, facebook, forum, messenger, chat, myspace, twitter and others. In this communication, we will make a reflection about the web radio, showing its present panorama as an educational-communicative media and highlighting the case study of the Rádio Universitária do Minho (RUM).

**Key-Words:** Radio Web, E-Learning, Collaboration, Multimedia Sharing, Interactivity.

---

<sup>1</sup>Text produced under the individual program Doctor Foundation for Science and Technology of Portugal (FCT), integrated in the Center for Research in Education (CIED) – University of Minho. Project: Information Society, Innovation and educational processes.

## **1. Introduction**

The virtual environments can be considered as one of the factors driving the transformation of mass media, associating new forms in network communication and making the information more accessible to any person that has access to the worldwide network of computers, promoting the production and dissemination of information in science and technology for teaching and research in all areas of knowledge and different sectors of society. According to Castells (2009), it is fundamental to think of communication as a necessary element of sociability, understanding the act of communicating from its symbolic nature and inherently cultural. Lévy (2010) adds to that, asserting that the Collective Intelligence is a determining factor in competitiveness, creativity and human development in a knowledge based economy, or in an information economy in the Network Society.

Communications technologies allow for the annihilation of distance and for globalization; the potential for rapid, synchronous and asynchronous communication also changes the relationship to time (Castells, 2000a). This is because communication technologies, such as the Internet, allow for decentralization of operations and focusing of control, increasing the effectiveness of networks relative to hierarchical structures (Castells, 2000b).

However, it was the ability to connect these technologies together, giving rise to such networks, which expanded and integrated the individual and groups into a wider setting and new standards of globalization. As regards education, it is considered that this new configuration allows communication to expand the territory of the local school to deterritorialized areas of knowledge, enabling viewing school as a true learning community (Silva, 2002).

Commenting on the link between information and learning, Pinto (2002, p.185) concludes that “information is present, more and more complex and frequent, in the environment surrounding the learner. His/her perceptions build in a structured manner (education) an informational model that he/she uses to survive in this very environment”. When it comes to mass media that develop sociocultural activities of informal and non-formal education, they almost always include formal programs when oriented directly to the school’s curriculum. That is the case of school and college web-broadcasted radio stations, which have an informative nature, but are very much biased towards formativeness, establishing mixed-type educommunicative configurations.

The educommunicative paradigm online requires a new way of thought about the pedagogic models and new intervention strategies in society, which are able to respond to contemporary education. The radio as a vehicle of mass communication has undergone many changes over the years through the development of informatics and cybernetics. The process of digitization suffered by conventional broadcasters and the availability of its content on the Internet produced the latest step in the recent history of media: The web radio. In turn, the education has been used in the new technological resources to produce educational programs that are multidisciplinary in several areas of knowledge and in different parts of the world, with a proposal of rupturing from the traditional educational model based on a linear transmission of knowledge.

Hence, the main activity yet to be developed by educators is to advise educational institutions on the use of new technologies as a didactic support, promoting and spreading their educational applications inside and outside classrooms. That is the case of web radio representing a valuable space for the popularization of information, education and the socialization of culture, and that can be accessed at anytime and anywhere in the world.

In this sense, we will make a reflection on the web radio presenting its present panorama as an educational-communicative media and highlighting the case study of the Rádio Universitária do Minho (RUM).

## 2. Methodology Adopted in the Investigation

Given the characteristics of the study, the research methodology used was of qualitative, descriptive and interpretative, using the technique of content analysis (analysis of programs online), and random samples by the application of a questionnaire survey with 203 students from different courses at the University of Minho on their perceptions about the web radio (the research was conducted on the Campus of University of Minho).

As techniques and instruments for data collection: Information survey on the web (analysis of university web radios in Portugal); document analysis (through the technique of content analysis – program grids); the observation of portuguese university radio programs, and the analysis of the formative tendency of Rádio Universitária do Minho (RUM). The data collection was processed in the second quarter of 2009, and the treatment of data's was made at this time by using at statistic program SPSS 17.0.

We also used the classification of radiophonic categories from Filho (2003), which could be categorized in: *Journalistic* (note, news, bulletin, reporting, interview, comment, editorial, chronicle, journalistic documentary, round-tables or debates, police program, sportive and techno-scientific programs); *Educative-Cultural* (autobiography, educative-cultural documentary, thematic program); *Entertainment* (musical program, fictional program and artistic event); *Publicity* (spot, jingle, testimonial, promotion piece); *Advertising* (public action radio-phonic piece, electoral and religious programs); *Service* (notes of public utility and service); *Special* (children's program, varieties program).

## 3. Results

### 3.1 The concept of Web Radio

The web radio can be defined as the radiophonic emission on the Internet in real time, usually in audio formats (MP3 or MP4, OGG Vorbis, WebPlayer, Real Audio, Windows Media Audio and HE-ACC). Different from traditional radio, your transmission could be followed by images, videos, texts, pictures and links. This advance allows the listener to do much more than just listen, making communication much more dynamic. Currently, it is possible to conduct online education, offering didactic material in PDF files or Word documents, video, podcast, and have access to

up-to-date information through the feed RSS, clear up doubts with the instructor / educator through messenger, e-mail, chat, twitter, forums, as well as the interactivity in real time, through audio-conference or video-conference. It is about the combination of various elements: Ubiquity; flexibility; low cost; emission in real time; synchronous and asynchronous communication; multi-directed connectivity; multimedia sharing; streaming; collaboration and the interactivity integrated with e-learning.

Often, the online reproduction of hertz signal through codification in the personal computer, through streaming, reproduces the emission on the Internet. The data is sent from *personal computer* packages for audio, video, text, images for Internet, which are stored on the platform online and made available to the public, which has access to a range of interactive resources. To Lee (2005) and Geller (2007), the web radio is nothing more than digital radio with support of the Internet, which allows the presence of audio, video, text, and promoting the emergence of new genres and new forms of interaction.

Thus, the main differences between traditional radio and Internet radio are the ways of accessing radio: By the computer; the flexibility of synchronous and asynchronous programming; geographical coverage (from local to global); the quality of emissions (without interference or noise), and active participation of the public. The user not only listens, but reads, writes and assists the programs of radio, having at their disposal a set of integrated interfaces. Finally, the interactive multimedia together with the audio in virtual environment is the essence of what has been called “web radio”, which has the potential advantage of network, enriching its programming with multimedia content and additional resources, allowing a constant interaction transmitter-receptor (Perona Páez & Veloso, 2007).

In some countries, the web radio is being used as an educational interface in virtual learning environments responsible for the divulging of various cultural activities on schools or universities, with programs dedicated to music, theater, cinema, education, science, technology, politic, poetry, literature, economy, news and transmission of popular festivals.

### 3.2 University Web Radios in Portugal

The first university radio in the world appeared on 19<sup>th</sup> November 1923 in Argentina – it was called the *Radio Universidad*. Since then, university radios followed up the evolutionary course of the common radio over the decades, representing the interests of the academic community. Such as web educational and training radio projects that emerged in the late 90’s, the online broadcasters, brought up in the university departments, and the university radios began to supply a range of services and applications that did not exist till then. Unlike conventional radio, Internet radio immediately sparked the interest of the broadcasting companies, once it did not impose limits on the listener’s geographical range, nor on the exclusive audio format programming.

It can be said that communication is an element which acts on individuals, as it is through it that people interact with each other, exchanging information. Therefore, understanding communication results in the perception of human relations, in a

process involving individualities, stories, feelings, values and ways of perceiving the world, bringing on changes in the way society individuals feel, think and act.

In Portugal exists a reasonable number of academic broadcasters which are primarily characterized by a great range of varied programming, including numerous fields in which it is possible to find all kinds of genres and issues. In addition, university radios are broadcasters that foster radio-creation becoming themselves real alternatives to the general radio dominant content, as they offer a vast collection of “information, education, culture and entertainment”. This radio stations are characterized by presenting a programmatic heterogeneous grid with respect to content, thus emerging as another option to the ordinary programming of the major conventional broadcasters. In fact, among the generalist portuguese radios, the Information and the Entertaining and Cultural Magazines hold 60% of the total offers, while sport only represents little more than 5%. The remaining percentage is reserved for Music and participation spaces and, to a lesser extent, for Education and other minority genres (35%), with only a sporadic presence on university radio stations. This programmatic uniformity becomes even more apparent if we bear in mind that the different networks choose to transmit the same contents at the same time schedule, affecting a vast majority of broadcasters, including those that have been managed in recent years. Along with a worldwide trend and according to researches carried out within this area, online radios should not be restricted to “generalist” functions, but should also be a combining tool with a complementary interface aimed at people’s education, whether it is instructive or informative.

According to Teixeira (2009), the Rádio Universitária de Coimbra ([www.ruc.pt](http://www.ruc.pt)), from Universidade de Coimbra; the Rádio Universitária do Marão ([www.universidade.fm](http://www.universidade.fm)), from the Trás-os-Montes and Alto Douro Region; the Rádio Universitária do Algarve ([www.rua.pt](http://www.rua.pt)), from the Universidade do Algarve; the Rádio Universitária Beira do Interior ([www.rubi.ubi.pt](http://www.rubi.ubi.pt)), from the Universidade Beira do Interior; the Radio Zero ([www.radiozero.pt](http://www.radiozero.pt)), from the Instituto Superior Técnico and the Rádio Universitária do Minho ([www.rum.pt](http://www.rum.pt)), from the Universidade do Minho, are the Portuguese University Web Radios. In global terms, it is possible to assert that they share similar objectives, but have different and heterogeneous structures and program typologies (Cordeiro, 2005).

These radios have not delayed in employing the technological resources of web radio, fact that can be sustained by the quantitative growth of online platforms, through which people can have access to the ordinary programming in real time by means of a great variety of devices connected to the Internet. We will proceed with the presentation of the results in accordance with the objectives of this research, now analysing the web radios in the Portuguese academic universes. For that purpose, we made a selection of some experiments using Perona Páez and Veloso’s selection criteria of “Radio Educational Modalities” (2007).

### **3.2.1 Structure of Operation**

The *Rádio Universitária de Coimbra* (RUC) exists since 1986 and was one of the first university radios in Portugal with web emission. Nowadays, it develops its activities based on the following categories: the formative, the informative, the academic and the cultural-educative. The formative category is established through periodic courses

of formation and recycling for speakers, editors/speakers and technicians, besides the realization of didactic programs in collaboration with public and private institutions. The informative category is a space focused on the debate of questions related to the Universidade de Coimbra and to up-to-date news. About the academic life at the Universidade de Coimbra, the RUC dedicates an ample space in its program grid, transmitting the main occurrences of the learning institution. Finally, the cultural category is responsible for the divulging of various cultural activities going on in Coimbra, at the North Region or in the rest of the country, with programs dedicated to music, theater, cinema, poetry, literature and the transmission of concerts, shows and popular festivals.

The *Rádio Universidade do Marão* (FM Universidade) gave its first steps in the virtual world in 2000 (Cordeiro 2005), and since then the objective of the broadcasting station was to become the first university radio totally digital in Portugal. However, for technical reasons, this evolution to the web was only firmed in posterior years (Leão, 2007). Presently, the *Rádio Universidade do Marão* is focused on the academic public of the Trás-os-Montes and Alto Douro Region, with a purely informative focus.

In 2003, the *Rádio Universitária do Algarve* (RUA) arose in a partnership between the Academic Association and the Universidade do Algarve. In the web, it has as an objective to divulge and promote the academic activities and cultural and musical events of the South Region in Portugal. Different from “RUC” and “RUA”, it is grounded in three pillars to develop its activities: the Academy, the Culture and Alternative Music. The objective of the programs directed to the Academy is to show to the national Portuguese community the contributions that the Universidade do Algarve offers to the region and to the country, related to teaching and research. The Culture is centered on the promotion and divulging of cultural events that take place in the Algarve Region (popular festivals, concerts, shows, cinema, literature, theater). The Alternative Music programs promote the work of artists and bands unknown to the public in general and to the communication means.

Still in 2003 the *Rádio Universitária Beira do Interior* (RUBI) was created as a laboratory of the discipline radio-phonics Journalism at the Universidade Beira do Interior, only with an internal character. In 2004, the RUBI starts to emit its radio-phonics program on the web, and started to be called “RUBIweb”. But only in 2006 that the RUBI decided to bet on the diversity of categories in its program grid, aggregating multimedia interfaces to its web radio platform, such as the podcast and e-mail.

According to the Filho’s (2003), radio-phonics classification of categories, *Rádio Universitária Beira do Interior* is exclusively generalist and informative, functioning as the “voice” of the Departments from the Universidade Beira do Interior, as well as of the local community, Covilhã.

The *Radio Zero* is part of the Association of the Instituto Superior Técnico (IST), with its headquarters in Lisbon (before 2006 it was called RIIST – Internal Radio of IST). Being originally a radio of university character, its objectives are centered in offering radio-phonics formation to the students interested in working in radio, as well as inform the “IST” academic community about the main events going on at the

university, in a cultural, scientific and educative ambit (<http://www.radiozero.pt/projecto/>). It has more than 40 programs on its online program grid of journalistic, cultural-educative and entertainment character (in its majority).

Taking advantage of the Internet interactive potentials, university radio stations seem to demonstrate a certain sensitivity in ensuring the rights of access and participation, something that has been increasingly neglected in other communicative fields.

### 3.2.2 The RUM

The *Rádio Universitária do Minho* (RUM) exists since 1989, and since 2006 it started to transmit via web, with a clearly heterogeneous program offer, on which spaces of purely formative-instructive character are mixed with others that explore different categories and formats, closer to some ongoing experiences in Europe. According to Leão (2007), the RUM launched two crucial interfaces in the context of its strategy to conquer and gain the loyalty of new public: the website and the online emission. The consolidation of the online emission, particularly, revealed as an alternative to the “conventional receptors”, emphasizing culture, debates on education, science, economy, politics, news, local informs, chronicles, interviews, and specialized reports.

In its relationship to the Universidade do Minho, the RUM makes available the virtual space and a group of technological interfaces for the lecturers to divulge their scientific works, suggest readings, stimulate the debate on themes related to their disciplines (discussion forums), to inform grades, tests, interviews, divulge local, national and international academic events (congresses, seminars, talks, colloquiums, meetings...), store lectures in podcast (in a way that the student can have access to the discipline contents in any part of the world), besides the possibilities of synchronous communication with the broadcasting station, through e-mail, blog, messenger, twitter, chat, facebook or myspace.

Besides, it is on the program grid that the RUM is most different from other Portuguese university radios, for its thematic diversity and of the programs dedicated to the educational-cultural and journalistic categories:

*Caixa de Ferramentas (Tool Box) and the Diferença em 1º Plano (Difference in 1<sup>st</sup> Level)* – debates and interviews and the promotion of specialized support services to attend the peculiarities of people with special needs;

*Ciência para Todos (Science for All) and the Universidade Sem-Muros; (No boundaries University) at the Democracia Viva (Living Democracy)* – promotion and divulging of the university’s cultural and scientific activities;

*Campus Verbal* (serves as a radio-phonetic laboratory, where the students from the Institute of Literature and Science of the Universidade do Minho, of French and German areas, produce radio programs based on what they have learned in the lecture rooms, and store the contents at the university’s website in a podcast format;

*Olhar no Feminino (View on the Feminine)* – discusses themes related to the female world;

*Magazine da Educação (Education Magazine) and the Livros com RUM (Books with RUM)* – information and reflection on the Portuguese and international literary situation, with interview from critics, authors and specialists in literature;

*Praça Município / Café com Blogs (Municipal Square / Coffee with Blogs)* – debate about the Portuguese political scenario;

*Eco RUM (Ecology RUM)* – program focused on the protection and conservation of the environment;

*Rumo Económico (Economic Route)* – interviews and reports on the national and international economic panorama;

*Cultura Impressa (Printed Culture)* – the main topics of printed media are debated on the program;

*Cultura Crónica (Chronics Culture)* – program focused on stage arts, cinema, literature and shows;

*Escola de Rádio (Radio School)*, where courses on the radio-phonetic universe are developed (the courses are given by communication experts from the Rádio Universitária do Minho and lecturers of the Universidade do Minho), with more than 60 specialized programs divided by categories and for all public.

This is the *Rádio Universitária do Minho*, functioning as a social communication vehicle of local communities and as a valuable space for the divulgation, socialization and popularization of science and technology, produced by different departments at. According with the researcher Paula Cordeiro (2005), the contribution and influence of university radios in the development of the future professionals' formation, allied to the importance in the context of radio-phonetic communication in general are incontestable, and, in a context where the main concern is the profit-making of the station, university radios appear as elements that offer alternatives of program and formation.

Based on a cooperative work, with interactivity among the participants and sharing of ideas, the interface “web radio” is presented as a mean through which the students feel an important and active part of the educational-communicative process. “This takes us to a proposal of rupture from the traditional educational model based on a linear transmission of discipline content, in which emission and reception are separate” (Fernandes & Silva, 2004:379).

Therefore, the alternative nature of the analysed broadcasting companies is marked by the exploitation of contents that can hardly be found in other grids, such as programs dealing with the problem of social exclusion, those which make science and knowledge popular, as well as those that emphasize less commercial music or that bring together cinema, literature and art. On the other hand, it presents a wide range of educational programs, ranging from formal and informal classes to professional and technical training courses and languages, thus providing an alternative and complementary teaching and learning background (Perona Páez & Veloso, 2007).

For students, it represents an extension of knowledge and an interactive room outside the traditional classrooms, approaching Lévy's concept (1997) on "Cyberculture", or even, on the virtualization process society faces nowadays, in which the virtual is not opposed to reality, but it complements it (Lévy, 2010). Classrooms today are no longer the only standard teaching, still less the exclusive learning area. Geographical boundaries are diluted; the world today is interconnected by the simultaneity of the new information and communication technologies. Thus, it is necessary to understand the contemporary changes at a social, political and economic level and the way they affect human relations in all society spheres.

Fig. 1. - Cultura RUM Website



Font: (<http://cultura.rum.pt/index.php/formacao>).

As said by Díez (2009), the medias are instruments of public service, proving, at the same time, to be very useful in stimulating debate and in making easier for the students to understand the contents transmitted in the classroom. It is also reasonable to argue that teachers' new space and time perceptions, as well as those of the teaching and learning process as a whole, are of a crucial importance in establishing a school under new paradigms, achievable through the application of electronic age concepts, such as *E-learning*, *Open School*, *University Without Walls (UWW)* and *Social Web*, i.e. the socialization phenomenon already taking place at a global scale in an environment of sharing experiences, information and online learning (Correia & Tomé, 2007). In the contemporary context, exploring web radio educational potentials seems to be a new challenge for educommunicators.

According Perona Páez (2009), the university radios are not restricted to generalist or informative functions anymore, but figure as a complementary or alternative mean for people's formation.

#### 4. Conclusions

The universities and schools through a web radio can provide educational programs in podcast with different themes for different courses or areas of knowledge, which will be available online and can be accessed at anytime and anywhere in the world. Through this technological resource, there is no possibility of losing the program if the person is busy, the programs are available online and can be accessed when necessary or possible.

Such tendency is present in the objectives of the *Rádio Universitária do Minho*, through its social, cultural, educative and formative activities, both on conventional and web formats. However, the understanding of the web radio as an educational-communicative media has been followed by some difficulties related to the international academic community, in face of the still restricted investigation about the potentialities of online radio. Besides that, due to the similarity of its basic characteristics, it is common for the student public to confound podcast with web radio.

Another question to be considered is the need to create its own identity as a means of mass communication on the web, once it comes from a traditional media format. Even though it is still in need of a solid methodological-theoretical basis, the use of the web radio as a formative interface has been expanding significantly in the world.

In general, we believe that the radio web use as an educational interface has being significantly expanded throughout the world, though there is still a lack of a solid theoretical and methodological basis. In this sense, it becomes evident the need to more fully investigate the teaching and learning process through the web radio in educational institutions. In the Portuguese case, more specifically, it is crucial to deepen studies on the academic radio educational and training potentials and their contributions to the country. This is this study main suggestion for future research.

Despite the abovementioned obstacles, any course or discipline in school or at university, made available in a virtual learning environment, could use the radiophonic program, or produce, in a local radio station, contents to be shared by the students. It is only question of believing in the potential of the radio on the Internet and its potentialities.

## 5. References

- Castells, M. (2009). *Communication power*. New York: Oxford University Press.
- Castells, M. (2000a). Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology* Vol. No. 51 Issue No. 1 (January/March 2000) pp. 5-24.
- Castells, M. (2000b). *The Rise of the Network Society, Second Edition*. U.S.: Blackwell Publishing.
- Cordeiro, P. (2005). *Experiências de rádio produzidas para e por jovens: o panorama português das rádios universitárias*. Proceedings of the I Encontro Iberoamericano de Rádios Universitárias, 13-14 March 2005, Granada, pp.1-9.
- Correia, C., Tomé, I. (2007). *O que é e-learning*. Lisboa: Plátano Editora.
- Díez, D. (2009). Las rádios universitárias en España. Transformación al mundo digital. *Telos - Cuadernos de Comunicación e Innovación*, Julho-Setembro de 2009, nº80.
- Fernandes, S., Silva, M. (2004). Criar e desenvolver uma rádio online na escola:

- Interatividade e cooperação no ambiente de aprendizagem, *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, XIII (22), pp. 375-384.
- Filho, A. (2003). *Gêneros radiofônicos – Os formatos e os programas em áudio*. São Paulo: Paulinas.
- Geller, V. (2007). *Creating powerful radio: getting, keeping and growing audiences*. Burlington: Focal Press.
- Lee, E. (2005). *How internet radio change the world*. New York: iUniverse.
- Lévy, P. (2010). From social computing to reflexive collective intelligence: The IEMML research program. *Information Sciences*, 180, 71-94.
- Lévy, P. (1997). *Cyberculture*. Paris: Odile Jacob.
- Perona Pérez, J. (2009). Edu-webs radiofónicas: experiencias españolas de educación en medios. *Comunicar*, 13, Vol.XVII, *Revista Científica de Educomunicación*, 107-114.
- Perona Pérez, J., & Veloso, M. (2007). Modalidades educativas de la radio en la era digital. *Icono 14 – Revista de Comunicación Y Nuevas Tecnologías*. Retrieved on April 2008 from <http://www.icono14.net/revista/num9/articulos/08.pdf>.
- Silva, B. (2002). *A Glocalização da Educação: Da escrita às comunidades de aprendizagem*. In: O particular e o global no virar do milénio, Cruzar saberes em educação. Proceedings of the V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, pp. 779-788.
- Pinto, M. (2002). *Práticas educativas numa sociedade global*. Porto: Asa.
- Teixeira, M. (2009). Análise da rádio web como uma interface dinamizadora da prática educativa: Estudo de Caso da RUM. Master Dissertation. Braga: University of Minho.

## Η σημασία των θεωριών μάθησης στο πλαίσιο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση Learning theories importance in the framework of Information and Communication Technologies in education

Αλεξία Καπραβέλου

M.Ed., Υπ. Διδάκτωρ στο Πάντειο Πανεπιστήμιο  
[akaprave@gmail.com](mailto:akaprave@gmail.com), [akaprave@sch.gr](mailto:akaprave@sch.gr)

### Abstract

In this article psychological and pedagogical learning theories implicated in teaching with the use of computers are presented, critically examined, and compared. Behaviorism suggests hierarchically organized educational software, aim-centered, that points on content revision, unopened exercises, right answers, correction of mistakes, and that assesses students-computer users by injunctions, rewards-penalties, so that they would improve their knowledge. Cognitive constructivism's implications are the student-centered approach, de-inalpation of students' mistakes, modelization/simulation/microworlds, problem-solving, use and production of open inter-thematic software, utilization of previous learning, gradual spiral-learning, epagogic, experimental, self-directed, self-exploring learning. Sociocultural theory's implications are the group-collaborative environment, knowledge connection to praxis, holistic learning, interactive and authentic environments of apprenticeship and practice. Critical-emancipatory theorists' view across new technologies is objurgatory, as technologies are used by the dominant class for its own benefits and for increase of exploitation and subordination of non-privileged. Concerning that education is not socially neutral, the present paper is exploring questions, such as what are the pros and cons of every theory, how theories look alike or differ, what the profits are and who win from the new technologies today, how they are used for/against people. In conclusion, I shall try to prove that the future of new technologies that serve each human being belongs to socio-cultural and critical-emancipatory orientations.

### Περίληψη

Στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται, κρίνονται και συγκρίνονται ψυχολογικές και παιδαγωγικές θεωρίες μάθησης που εφαρμόζονται στη διδασκαλία με τη χρήση Η/Υ. Ο συμπεριφορισμός προτείνει ιεραρχικά οργανωμένο εκπαιδευτικό λογισμικό, ανάλογο με τη στοχοθεσία, που προβλέπει επανάληψη της ύλης, ασκήσεις κλειστού τύπου, ανάδειξη των 'σωστών' απαντήσεων και 'διόρθωση των λαθών' και αξιολογεί τον μαθητή-χρήστη με νουθεσίες, αμοιβές και ποινές, για να βελτιώσει ο ίδιος τις γνώσεις του. Εφαρμογές του γνωστικού εποικοδομισμού είναι ο μαθητοκεντρισμός, η απενοχοποίηση του λάθους, η μοντελοποίηση και επίλυση προβλημάτων, η προσομοίωση/μικρόκοσμοι, η χρήση ή και παραγωγή ανοικτού διαθεματικού λογισμικού, η αξιοποίηση της προηγούμενης μάθησης, η σταδιακή μάθηση με σπειροειδή διδασκαλία, η επαγωγική, πειραματική, αυτοκατευθυντική, (αυτο)ανακαλυπτική μάθηση. Εφαρμογές της κοινωνιοπολιτισμικής θεωρίας είναι το ομαδοσυνεργατικό περιβάλλον, η σύνδεση της γνώσης με την πράξη, η ολιστική μάθηση, τα αλληλεπιδραστικά και αυθεντικά περιβάλλοντα μαθητείας και πρακτικής. Η στάση των υποστηρικτών της κριτικο-χειραφετικής θεωρίας απέναντι στις νέες τεχνολογίες είναι επικριτική, διότι αυτές χρησιμοποιούνται από την άρχουσα τάξη προς όφελός της και για την αύξηση της εκμετάλλευσης και υποταγής των μη

προνομιούχων. Δεδομένου ότι η εκπαίδευση δεν είναι κοινωνικά ουδέτερη, το παρόν άρθρο επιχειρεί να αποδείξει ότι το μέλλον των ΤΠΕ που τίθενται στην υπηρεσία του ανθρώπου ανήκει στην κοινωνιοπολιτισμική και κριτικοχειραφετική κατεύθυνση.

**Λέξεις-κλειδιά:** ΤΠΕ στην εκπαίδευση, συμπεριφορισμός, εποικοδομισμός, κοινωνιοπολιτισμική θεωρία, κριτικοχειραφετική θεωρία.

## Εισαγωγή

Στο παρόν άρθρο, κατόπιν βιβλιογραφικής ανασκόπησης και κριτικής αποτίμησης, επιχειρείται η παρουσίαση και σύγκριση θεωριών μάθησης που μπορούν να έχουν εφαρμογή στη διδασκαλία με χρήση Η/Υ. Πρόκειται για τον συμπεριφορισμό, τον εποικοδομισμό, την κοινωνιοπολιτισμική θεωρία και την κριτικοχειραφετική θεωρία. Προβάλλονται τα πλεονεκτήματα καθώς και τα όρια των παραπάνω προσεγγίσεων, εξετάζεται κριτικά η εφαρμογή τους στη σημερινή κοινωνική δομή και διερευνάται σύντομα η δυνατότητα αξιοποίησής τους στη διδακτική πράξη με τις ΤΠΕ.

## Η συμπεριφοριστική<sup>1</sup> προσέγγιση

Στη συμπεριφοριστική προσέγγιση, ο Weiner (2006: 42, 122-124) ισχυρίζεται ότι τα αίτια των γεγονότων αποτελούν κρίσιμους παράγοντες ενεργειών, ενώ τα αποτελέσματα αποτελούν τους άμεσους παράγοντες ενεργειών, και ότι σημαντικοί παράγοντες κοινωνικής μάθησης είναι τα ανθρώπινα συναισθήματα, καθώς και οι αμοιβές και ποινές. Ο Atkinson υποστηρίζει ότι οι προσδοκίες (Atkinson, [1956] 1958: 303) και τα κίνητρα όπως η επίτευξη, το ανήκειν, η δύναμη, ρυθμίζουν τους στόχους που οδηγούν σε ενέργειες (Atkinson, & Reitman [1956] 1958: 287), ενώ για τον McClelland (1958: 444) η πρόωμη μάθηση οδηγεί σε συχνότερη επιβράβευση για τη δημιουργία κινήτρων.

Μια πιο διαλλακτική εκδοχή της θεωρίας, σε σχέση με την κατεύθυνση της αντανάκλαστικής μάθησης, απαντά στον Skinner, ο οποίος, αν και δέχεται ως κεντρικό άξονα της μάθησης τη διαδικασία «ερέθισμα-αντίδραση», όταν αναφέρεται στις εκπαιδευτικές εφαρμογές αυτής της διαδικασίας προβληματίζεται για την απλουστευτική διατύπωσή της, αμφισβητώντας την αποτελεσματικότητα μιας απλής διδασκαλίας, εξάσκησης και βαθμολογίας, και εισάγοντας και άλλους παράγοντες που ασκούν επίδραση στη μάθηση, όπως ο οικονομικός, κυβερνητικός και θρησκευτικός έλεγχος. Επίσης, λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου περιβάλλοντος, π.χ. πιο αποτελεσματική είναι η τιμωρία στο στρατό ή τα παραγγέλματα στον αθλητισμό, παρά στην εκπαίδευση, πιο αποτελεσματικός (και αρχικός) ενισχυτής στη μάθηση είναι η οικογενειακή υπερηφάνεια από τις εκπαιδευτικές επιβραβεύσεις. Μάλιστα, συχνά ο εκπαιδευτικός μετατρέπεται σε απρόθυμο διασκεδαστή, για να καταστήσει τη διδασκαλία του πιο ενδιαφέρουσα, και για τον ίδιο σκοπό τα κείμενα διανθίζονται με 'οπτικά βοηθήματα', δηλαδή εικονιστικές επεξηγήσεις, μια και είναι αποφευκτέα η πειθαρχία για την ενίσχυση της μάθησης (Skinner, 1953: 402-406). Αναλύει την ενίσχυση της μάθησης με τη διάρκεια, επανάληψη, επέκταση, αλλά δεν παραλείπει να προσθέσει τη δυνατότητα ελέγχου των ερεθισμάτων, καθώς και τους παράγοντες των κινήτρων και συναισθημάτων στη μαθησιακή διαδικασία (Skinner, 1957: 24-32).

Ο Bandura, αν και κοινωνικός ψυχολόγος, έχει επηρεαστεί περισσότερο από

τον μιχεβιορισμό, όπως φαίνεται μέσα από το έργο του. Για τον Bandura, η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω αντανακλαστικών, αυτοελέγχου, παρατήρησης, διάκρισης και γενίκευσης, προηγούμενης γνώσης και κοινωνικής επίδρασης, μίμησης, επιβράβευσης, ποινών, μη επιβράβευσης-αδιαφορίας, σύγκρουσης και αντικατάστασης, δηλαδή αλληλεπίδρασης μεταξύ της κοινωνικής μάθησης και των βιολογικών παραμέτρων (Bandura, & Walters, 1963/1967: 1-20, 26, 47, 162). Εδώ μπορεί να ενταχθεί και η θεωρία των κινήτρων του Maslow (1943: 370-396), ο οποίος προβαίνει σε μια ιεράρχηση των ανθρωπίνων αναγκών, από τις φυσιολογικές στις κοινωνικές, πνευματικές και ψυχολογικές.

Ο Gagné πιστεύει ότι οι ανθρώπινες δεξιότητες δεν είναι παρά αλλαγές στη συμπεριφορά (Gagné, 1977/1984: 15), υιοθετώντας τη μιχεβιοριστική προσέγγιση με άξονα το δίπολο «ερέθισμα - αντίδραση» (Gagné, 1977/1984: 91) και τονίζει την αποτελεσματικότητα της μάθησης σε ιεραρχική μορφή (Perraton, 1984/1988: 15). Διακρίνει τις δεξιότητες, μεταξύ άλλων, σε γλωσσικές, σύμφωνα με τις οποίες το άτομο μαθαίνει να εκφράζεται με τον προφορικό και γραπτό λόγο, και σε νοητικές, κατά τις οποίες μαθαίνει να αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του, χρησιμοποιώντας σύμβολα. Αναφέρεται και στις νοητικές στρατηγικές, που είναι δεξιότητες αυτορύθμισης της μάθησης, μνήμης και σκέψης, καθώς και στις στάσεις, που είναι νοητικές καταστάσεις, οι οποίες επηρεάζουν τις επιλογές των πράξεών του (Gagné, 1977/1984: 47-48). Αναπτύσσει μια σειρά μαθησιακών σταδίων, σύμφωνα με τη ροή της πληροφορίας, σχεδιάζοντάς τα τυποποιημένα, σαν να είναι ένα συνεχές της λειτουργίας του H/Y με γραμμική μορφή (Gagné, 1977/1984: 288): προσδοκία, προσοχή, υποδοχή του ερεθίσματος, εγγραφή της πληροφορίας, επιλογή της ιδέας για αποθήκευση, επανάληψη, κωδικοποίηση, ανάκτηση στην εργαζόμενη μνήμη, ανταπόκριση, παρουσίαση, ανατροφοδότηση, ενίσχυση, ανάκτηση σε αναμονή (Gagné et al., 1974/1988: 11. Gagné, 1977/1984: 71-75, 246, 304), καθώς και αρχές μάθησης, που είναι η γειννίαση, η επανάληψη και η ενίσχυση (Gagné et al., 1974/1988: 7-8). Είναι υπέρμαχος της εξατομικευμένης διδασκαλίας για μάθηση και ανθρώπινη ανάπτυξη (Gagné et al., 1974/1988: 4-5) και προτείνει εκπαιδευτικές εφαρμογές όπως ο σχεδιασμός της μάθησης σε στάδια, η διεύθυνση της μάθησης, η παροχή οδηγιών (Gagné, 1977/1984: 19-20) και γνωστικές στρατηγικές, όπως αποφυγή 'ανώριμων' κρίσεων, αποσαφήνιση του προβλήματος, τμηματοποίηση και απλοποίηση του προβλήματος για να μελετηθεί ευκολότερα, εύρεση συσχετίσεων, εύρεση αντιθέσεων, κατηγοριοποίηση συνεπειών, αξιολόγηση, εύρεση νέων διαστάσεων που γεννά το πρόβλημα (Gagné, 1977/1984: 147-148).

Ο ίδιος στη συνέχεια αμφισβητεί την αποτελεσματικότητα της ανατροφοδότησης με τη μορφή 'σωστό-λάθος' (Gagné, 1977/1984: 315) και επηρεάζεται ως ένα βαθμό από τον κονστρουκτιβισμό, καθώς θεωρεί ότι η προηγούμενη γνώση υποστηρίζει τη νέα και ότι οι γνωστικές στρατηγικές είναι εκμάθηση κανόνων ταξινόμησης αλλά και κατασκευής της γνώσης (Gagné, 1977/1984: 268, 272). Και πάλι, απορρίπτει την ανακαλυπτική μάθηση, ισχυριζόμενος ότι αυτή θα 'ανακαλύψει' έναν υπάρχοντα κανόνα (Gagné, 1977/1984: 317). Μάλιστα, μία δεκαετία αργότερα, Gagné & Driscoll (1988/1989: 10-13) συνδυάζουν στο έργο τους τον μιχεβιορισμό (πειθαρχία στην τάξη, αυτοέλεγχος και ενίσχυση) με τη γνωστική θεωρία επεξεργασίας της πληροφορίας (μετασχηματισμοί εισερχόμενων πληροφοριών για να γίνουν εξερχόμενες, κατά τα πρότυπα της λειτουργίας του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος, με έμφαση στις λειτουργίες της μνήμης και στην ανταπόκριση του οργανισμού στο περιβάλλον του). Ο συνάδελφός του Driscoll παρουσιάζει όλες τις θεωρίες μάθησης, για να προτείνει μια θεωρία προσωπικότητας με βάση τις ατομικές επιλογές αλλά και την παροχή

εξωτερικών κινήτρων, την προηγούμενη γνώση και εμπειρία, σε συνδυασμό με προσωπικά πιστεύω (Driscoll, 1994/2005: 412).

Ο Bloom, αν και συχνά συγκαταλέγεται στους κονστρουκτιβιστές, έχει επηρεαστεί από τον Gagné, και το έργο του βρίθκει στατιστικών διαγραμμάτων και μαθηματικοποιημένων σχηματοποιήσεων. Πιστεύει ότι οι ατομικές διαφορές συγκαλύπτουν προβλήματα αλληλεπίδρασης. Διατείνεται ότι η μάθηση επιτυγχάνεται με συνδυασμό νοητικών λειτουργιών και αποτελεσματικής διδασκαλίας, όπως είναι η συμμετοχική μάθηση σε ομάδες, τα οπτικοακουστικά μέσα, αντικείμενα και παιχνίδια και οι εργασίες σε μορφή κουίζ, τα θετικά νεύματα του εκπαιδευτικού. Προτείνει στα σχολεία να ευνοούν την ανάπτυξη ταλέντων και να παρέχουν ίσες ευκαιρίες μάθησης, ενώ αναφέρει και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες που ευνοούν τη μάθηση, όπως η σχολική οργάνωση και διοίκηση, ο έλεγχος, τα οικονομικά, η τροφή, η θαλπωρή και η ξεκούραση (Bloom, 1976/1982: 5, 8, 16-17, 25, 119, 121, 124).

### Η εποικοδομιστική<sup>2</sup> προσέγγιση

Ο εποικοδομισμός θεμελιώνεται στη θεωρία του Piaget, εισηγητή των σταδίων της νοητικής ωρίμανσης (Poole, 1998: 367), ανανεώνεται με τη θεωρία περί αναπαράστασης των εμπειριών του κόσμου των παιδιών από τον πραξιακό στον εικονιστικό και συμβολικό τρόπο, του Bruner (Poole, 1998: 367). Σύμφωνα με τον εποικοδομισμό, η μάθηση είναι μια διαδικασία εννοιολογικής διαπραγμάτευσης (Morrison, 2003). Εστιάζει στην οικοδόμηση της νέας γνώσης στην παλιά, με γνωστική σύγκρουση μεταξύ τους και με μετασχηματισμούς που επέρχονται στις δομές της υπάρχουσας γνώσης, καθώς και στο ρόλο του διδασκόμενου στην κατασκευή νόηματος, με αυτορύθμιση, προσωπική ερμηνεία, κατασκευή και οργάνωση των εμπειριών και πειραματισμούς, που ωθούν τον εκπαιδευόμενο να αναδομήσει την αρχική διαισθητική του γνώση, σε αντίθεση με τη μηχανική αντίληψη της μετάδοσης γνώσεων από το δάσκαλο στο μαθητή. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενεργητική, αυθεντική σκέψη του παιδιού, που εμπλέκεται σε διαδικασίες διερεύνησης και επίλυσης προβλημάτων. Τα σφάλματα και οι ασάφειες δεν αντιτίθενται στη μάθηση, αλλά αποτελούν τη βάση γι' αυτήν. Οι μαθητές κατασκευάζουν νόημα πιο ολοκληρωμένα, όταν εμπλέκονται σε καταστάσεις ενδιαφέρουσες και που έχουν νόημα γι' αυτούς, σε πλαίσιο ελευθερίας να διερευνούν, να διακινδυνεύουν, να κάνουν λάθη. Αποκτούν αυτονομία μέσα από την αλληλεπίδρασή τους, τη συνεργατικότητα βάσει των αρχών της ισότητας, δικαιοσύνης και δημοκρατίας (Derry, 1992: 261-262. Katz, 1993: 294-295. Schwier, 1995: 119. Kahn, & Friedman, 1998: 164-165. Poole, 1998: 15. Kanuka, & Anderson, 1999. Koivusaari, 1999: 312. Cantero, 2000: 6. Papert, 2000: 229. Wilson, & Lowry, 2000: 79).

Η λιγότερο κοινωνιολογική και πιο γενετικο-γνωστική τάση είναι η θεωρία της γνωστικής επεξεργασίας της πληροφορίας<sup>3</sup>, που συνδυάζει τη νευροψυχολογία με τον πληροφοριακό προγραμματισμό, αν και η ακραία μοντελοποίηση αυτής της θεωρίας προσέελκυσε και ερευνητές που αρχικά ήταν συμπεριφοριστές. Στα έργα των μελετητών που ανήκουν εδώ παρατηρείται, π.χ. ως προς την πραγμάτευση της γνωστικής ευελιξίας και την κατασκευή νοητικών σχημάτων, αντιστοιχία μεταξύ του ανθρώπινου εγκεφάλου και του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Spiro, & Jehng, 1990: 165, 193). Οι Guthrie, & Dreher (1990: 70) προτείνουν μια διαδικασία ηλεκτρονικού γραμματισμού βάσει νοητικών μοντέλων που περιέχουν τη διαμόρφωση στόχου, την επιλογή κατηγορίας, την άντληση πληροφορίας, την ένταξη και την ανακύκλωση. Ο Mayer (2005: 34-36) αντλεί από τις γνωστικές θεωρίες μνημονικών διαδικασιών και

γνωστικού φορτίου και παρουσιάζει στάδια στη διαδικασία γνωστικής πρόσληψης, όπως η σύγκριση, η γενίκευση, η απαρίθμηση και η ταξινόμηση. Οι Roy & Chi (2005: 273, 276) αναφέρονται στις γνωστικές δεξιότητες, καθώς και στις στρατηγικές μάθησης, όπως η επεξήγηση και η λεπτομερή εξέταση.

Συνοψίζοντας τις βασικές αρχές του δομικο-γενετικού μοντέλου στα έργα του κύριου εκπροσώπου του, Piaget, θα μπορούσαμε να συμπεράνουμε ότι:

- Αντικρούει τον συνειρμικό εμπειρισμό των συμπεριφοριστών (Πιαζέ, [1935] 1979: 38), υποστηρίζει πως η μάθηση εδράζεται στη νόηση, που είναι λογικομαθηματική και επενεργεί στην αισθητηριακή αντίληψη (Πιαζέ, [~1947-1966] 1981: 84), και γενικά αντικείμενό του είναι οι νοητικές λειτουργίες ως εσωτερικές λογικομαθηματικές δομές «που κινούν κάθε συλλογισμό και κάθε κρίση» (Πιαζέ, [1935] 1979: 39).
- Αναφέρεται στα έμφυτα νοητικά σχήματα του παιδιού και αναλύει τη διαδικασία προσαρμογής, που δεν είναι παρά η ισορροπία μεταξύ της δεκτικότητας της νέας γνώσης (αφομοίωση) και της τροποποίησης του υπάρχοντος νοητικού μοντέλου για να περιλάβει αυτή τη νέα γνώση (συμμόρφωση) (Piaget, [1926] 1989: 8, 32. Piaget, 1951: 283).
- Δηλώνει πως το έργο του απηχεί την κονστρουκτιβιστική τάση «αποδίδοντας τις αρχές της γλώσσας σε δομές που “κατασκευάζονται” από την ήδη προϋπάρχουσα αισθησιο-κινητική νόηση. Η τάση αυτή δεν αναγνωρίζει κάποιο προσχηματισμό εξωγενή ή ενδογενή, αλλά διαπιστώνει μια συνεχή εναλλαγή διαδοχικών επεξεργασιών, πράγμα που στην παιδαγωγική έχει βέβαια σαν συνέπεια να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις αυθόρμητες πλευρές της δραστηριότητας του παιδιού» (Πιαζέ, [1971] 1979: 18).
- Παρατηρεί στα παιδιά τρόπους που διευκολύνουν τη μάθηση, μέσω δηλαδή της γνωστικής αναπαράστασης, της μίμησης, του συμβολικού παιχνιδιού (Piaget, 1951: 273).
- Διακρίνει εναλλακτικές απαντήσεις ή παρανοήσεις του παιδιού, που οφείλονται στην εγωκεντρικότητα ή στον ανιμισμό της ηλικίας του, και μπορούν να απαλυνθούν με την προσωπική του διερεύνηση (Piaget, [1926] 1989: 5, 15, 29. Piaget, [1923] 1989).
- Δεν παραλείπει βέβαια τις ενεργητικές μεθόδους μάθησης, όμως κι αυτές εκπηγάζουν από τη νοημοσύνη σε συνδυασμό με την ατομική προσπάθεια (Piaget, [1930] 2000: 57-58).
- Αν και δέχεται εν συντομία τους κοινωνικούς παράγοντες της νοητικής εξέλιξης, ωστόσο αναλύει τη νοημοσύνη με όρους ατομικής ψυχολογίας, ακόμα και βιολογίας, (Πιαζέ, [1942] 1986), αναλύει τη γνωστική ανάπτυξη με όρους νευροφυσιολογίας (Piaget, & Inhelder, [1966] χ.χ.: 115) και γενικά διακρίνει στο άτομο έμφυτα και επίκτητα στοιχεία, χρησιμοποιώντας παραδείγματα από τη ζωολογία ή επεξηγήσεις από τη νευρολογία (Πιαζέ, [1969] χ.χ.: 58-61).
- Προβαίνει σε μια απλή αναφορά του παράγοντα των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, όμως θεωρεί ότι «η κοινωνική επενέργεια δεν είναι αποτελεσματική χωρίς μιαν ενεργό αφομοίωση του παιδιού, πράγμα που προϋποθέτει τέλεια νοητικά όργανα», για να προτάξει τη νοητική ανάπτυξη του παιδιού ανάλογα με «τους μηχανισμούς της κληρονομικότητας και της ωρίμανσης» (Piaget, & Inhelder, [1966] χ.χ.: 117), ενώ νοεί την εξάσκηση και εμπειρία ως «εκτελούμενη πάνω στα αντικείμενα πράξη (σ' αντίθεση με την κοινωνική εμπειρία)» και τη διακρίνει σε φυσική και λογικομαθηματική (Piaget, & Inhelder, [1966] χ.χ.: 116).

Ο Lev Semyonovich Vygotsky και ο Alexander Romanovich Luria, που κατατάσσονται από πολλούς μελετητές στους κοινωνιοπολιτισμικούς θεωρητικούς,

στην πραγματικότητα αντλούν από τη γνωστική προσέγγιση. Η θεωρία του ψυχολόγου Vygotsky αναλύει σε μεγάλο βαθμό τις γνωστικές διαδικασίες μάθησης, σε μικρότερο βαθμό τη «ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης»<sup>4</sup> (Mandinach, & Greer, 1992: 252. Katz, 1993: 294-295. Crook, 1996: 88, 101. Dillenbourg, 1996: 170. Davis et al., 1997: 25. Poole, 1998: 15. Mercer, & Wegerif, 1999: 79. Seufert, 2003: 229) και –ωστόσο πολύ πρώιμα, ακροθιγώς και επηρεασμένος από την επίδραση του μαρξισμού στο μετεπαναστατικό Πανεπιστήμιο της Μόσχας, χωρίς ίσως να τον έχει πραγματικά αφομοιώσει– το ιστορικο-κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο της γνώσης. Πρεσβεύει λοιπόν α) ότι οι προσωπικές εμπειρίες και η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και τους οργανισμούς εξωτερικεύονται με σήματα που αποκτούν νοήματα και σημασίες, από τις οποίες οικοδομούνται συστήματα γνώσης και β) ότι η γνωστική ανάπτυξη, που αποκτά προσωπική σφραγίδα, και η γλώσσα, ως ψυχολογικό εργαλείο, εξαρτώνται από την κοινωνική αλληλεπίδραση και κοινωνική πραγματικότητα αλλά και από την εσωτερική αναπτυξιακή ετοιμότητα που μπορεί να υποστηριχθεί με την εκπαίδευση (Katz, 1993: 294-295. Davis et al., 1997: 25).

Μελετώντας πρωτογενείς πηγές αυτής της επιμέρους προσέγγισης, διαπιστώνουμε ότι:

- Η ψυχολογική θεωρία του Vygotsky αναφέρεται στον διαλεκτικό και ιστορικό υλισμό (Vygotsky, [~1917-1923] 1978) αλλά σύντομα και αποσπασματικά, σαν ξένο σώμα μέσα στο έργο του.
- Ο Vygotsky ασκεί κριτική στους συγχρόνους του μιχεβιοριστές και αναπτυξιακούς θεωρητικούς, για να αντιπροτείνει α) τη ζωντανή γνώση και όχι διδασκαλία που παρέχει «κενά λεκτικά σχήματα» (Βυγκότσκι, [1934] 1993: 215) και β) τη «ζώνη επικείμενης ανάπτυξης», που αποτελεί συνδυασμό αναπτυξιακού επιπέδου και κοινωνικής μάθησης, δηλαδή εκπαίδευσης (Vygotsky, [~1917-1923] 1978: 82-91), όμως οι θέσεις του αυτές δεν είναι κυρίαρχες μέσα στο έργο του.
- Ο Vygotsky υπερασπίζεται ευθέως (και αυτό προκύπτει και μέσα από τις εκτεταμένες αναλύσεις του για τη σχέση νόησης και γλώσσας) τη «γενετική προέλευση της νόησης και της γλώσσας» (Βυγκότσκι, [1934] 1993: 124), οι διαφωνίες του με τον Piaget δεν είναι επιστημολογικές αλλά διαδικαστικές (Βυγκότσκι, [1934] 1993: 124), ενώ σε όλο του το έργο γενικά αναλύει τη γνωστική εξέλιξη του παιδιού με όρους ωρίμανσης των νοητικών του λειτουργιών και καθόλου με κοινωνικούς όρους.
- Ο Luria διεξάγει επιτόπιες ποιοτικές έρευνες, συγκρίνοντας τις νοητικές διεργασίες σε άτομα εκπαιδευόμενα και αναλφάβητα, για να αποδείξει την αναγκαιότητα της διδασκαλίας για την επίλυση προβλημάτων<sup>5</sup> (Λούρια, [1931-1932] 1992).
- Στην πραγματικότητα, ο Vygotsky ([~1917-1923] 1978) πραγματεύεται τις ενδοπροσωπικές (π.χ. με τον εσωτερικό μονόλογο ή διάλογο) διαδικασίες σκέψης και μάλιστα θεωρεί ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν εγγενείς ικανότητες να επιλέγουν τη μάθησή τους. Επιπρόσθετα, ο Luria (Λούρια [1931-1932] 1992) πραγματεύεται τη συνάφεια μεταξύ των ανώτερων νοητικών λειτουργιών του ανθρώπου και γλωσσικών διεργασιών, ενώ και οι δύο ασχολήθηκαν τελικά συστηματικά με τη νευροψυχολογία. Επομένως, δεν μπορούν να χαρακτηριστούν κοινωνικοί ψυχολόγοι.

Στο ρεύμα αυτό μπορούν να ενταχθούν θεωρίες όχι μόνον γνωστικές, αλλά και ανακαλυπτικές και κοινωνιογνωστικές. Ο Kelly (1991: 11-13, 16) προτείνει μια εποικοδομιστική εναλλακτική θεωρία, που συνδυάζει οικουμενισμό-ολισμό, εμπειρισμό-πραγματισμό, ορθολογισμό και βουλευσιαρχία. Για τον Bruner ([1990] 1997: 112, 130), η κατάκτηση δεξιοτήτων δεν είναι απλώς νοητική αλλά «κατάκτηση κοινωνικής πρακτικής», καθώς είναι σημαντικός ο παράγοντας του οικείου

κοινωνικού περιβάλλοντος του μαθητή. Ωστόσο, αφιερώνει μεγάλο μέρος του έργου του στην παρουσίαση του πιαζετιανού προτύπου, το οποίο μάλιστα υπερτονίζει, ώστε η θεωρία του αποτελεί εξέλιξη της θεωρίας του Piaget. Κατά τον Bruner (1966: 5-7), η νοητική καλλιέργεια ενέχει αυξανόμενη ικανότητα επικοινωνίας με χρήση λέξεων ή συμβόλων, ικανότητα αντιμετώπισης ποικίλων καταστάσεων ταυτόχρονα, σε έναν σύνθετο κόσμο, καθώς και συστηματική αλλά και ελεύθερη αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλου και μαθητή. Το παιδί εσωτερικεύει γεγονότα σε ένα 'σύστημα αποθήκευσης' που ανταποκρίνεται στο περιβάλλον. Ο Bruner ακολουθεί τον Piaget σε μια θεωρία λογικών διεργασιών του παιδιού, ώστε αυτό να ανταποκριθεί σε διανοητικά έργα και παρουσιάζει τις αντίστοιχες παιδαγωγικές του παραδοχές (Bruner, 1960/1977: 33, 37, 48, 52, 60, 73, 84):

- η μάθηση επιτυγχάνεται με πρόσληψη της γνώσης και μετασχηματισμό της,
- ο ίδιος δέχεται τα εσωτερικά συμβολικά συστήματα του παιδιού, αλλά, αντίθετα με τα νοητικά στάδια ανάπτυξης, διακηρύσσει ότι ο άνθρωπος μπορεί να διδαχθεί οτιδήποτε σε οποιαδήποτε ηλικία, με τον κατάλληλο τρόπο,
- ο εκπαιδευτικός οφείλει να προκαλεί το ενδιαφέρον του παιδιού για ό,τι εκείνο μαθαίνει, με μια διδασκαλία γεμάτη νόημα και με σπειροειδές πρόγραμμα σπουδών,
- ο ίδιος υπεραμύνεται των διδακτικών μηχανών, χωρίς όμως να αντικαθιστούν τους εκπαιδευτικούς.

### Η ιστορικο-κοινωνικο-πολιτισμική<sup>6</sup> προσέγγιση

Στην κατεύθυνση αυτή εντάσσονται τόσο νεομαρξιστικές θεωρίες της πράξης, όσο και ο πραγματισμός, η ανθρωπιστική ψυχολογία, καθώς και η κοινωνιοσημειωτική. Ο ανθρωπιστής ψυχολόγος Rogers επικροτεί την ελεύθερη, πειραματική και σημαντική μάθηση, με την ενεργοποίηση όλων των ανθρωπίνων χαρακτηριστικών και λειτουργιών (Rogers, 1969/1983: 19-20). Ο κοινωνικός ψυχολόγος Mead διατείνεται ότι η κοινωνία προηγείται του ατόμου και δεν είναι μέρος κάποιου άλλου 'όλου', ενώ προτείνει μια θεωρία κοινωνικού συμπεριφορισμού. Η κοινωνική δράση δεν είναι βέβαια ανταπόκριση σε ένα ερέθισμα αλλά δυναμικό όλο. Εντούτοις, είναι και συμπεριφοριστική, γιατί είναι παρατηρήσιμη (Mead, 1934/1965: 115-187). Οι Doise & Mugny ([1981] 1987: 43-47, 209), παρακάμπτοντας τον μιχελβιορισμό και τη γνωστική ψυχολογία, προτείνουν μια νέα ψυχοκοινωνιολογική προσέγγιση με άξονα την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη μάθηση με σπειροειδή μορφή και με τη σωκρατική μέθοδο.

Ο Jarvis, που ασχολήθηκε με την εκπαίδευση ενηλίκων, έχει επηρεαστεί από τη φρεϊρεανή εκπαίδευση για τη χειραφέτηση, καθώς πιστεύει στην κριτική μάθηση ως μια διαδικασία, κατά την οποία ο μαθητής αναλογίζεται την κατάσταση και την αποδέχεται ή την αλλάζει (Jarvis et al., 1998/1999: 61). Παρόλα αυτά, στα νεότερα έργα του θεωρεί τη μάθηση ως συνδυασμό όλων των ανθρωπίνων λειτουργιών: γενετικών, βιολογικών, νοητικών (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις, αξίες, συναισθήματα, πιστεύω, αισθήσεις) και κοινωνικών (πρακτικές εμπειρίες) (Jarvis, 2005: 117), πλησιάζοντας την οπτική της κοινωνικής παιδαγωγικής.

Ο πραγματιστής Dewey ασκεί κριτική στους συμπεριφοριστές και γνωστικούς ψυχολόγους (Ντιούι, [1915] 1982: 93-95). Ακόμα και η νοητική εξέλιξη έχει γι' αυτόν κοινωνικές και όχι απλώς αναπτυξιακές διαστάσεις (Ντιούι, [1915] 1982: 96). Σε όλο το έργο του κυρίαρχη είναι η κοινωνική μάθηση και όχι οι γνωστικές διαδικασίες της μάθησης, ενώ προστίθεται η σημασία των συναισθημάτων στη μάθηση. Η κοινωνική μάθηση επιτυγχάνεται με την προσωπική εμπειρία, με την παροχή εμπειριών (χρήση

παραδειγμάτων, πρακτική εκπαίδευση, παιχνίδι) από τον εκπαιδευτικό, οι οποίες ενεργοποιούν τις δραστηριότητες των μαθητών, με την κοινωνική αλληλεπίδραση (Dewey, 1916/1966: 139. Ντιούι, [1938] 1980: 15, 17, 30. Ντιούι, [1899] 1982: 110. Ντιούι, [1915] 1982: 128), καθώς και με τον εκδημοκρατισμό της εκπαίδευσης και της κοινωνίας (Dewey, 1916/1966: 81).

Για την παιδαγωγό Montessori (που συνδυάζει τις θεωρίες του Dewey και του Rogers), η μάθηση επιτυγχάνεται με παροχή ερεθισμάτων, που θα αφήσουν στο παιδί εντυπώσεις, με ενδιαφέρον, ανεξαρτησία και ελεύθερη εκλογή, αξιοποίηση των αισθήσεων και των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης, παρατήρηση και ανακάλυψη, παιχνίδι (Μοντεσσόρι, [1966] 1981: 18, 99. Μοντεσσόρι, [1967] 1980: 36. Μοντεσσόρι, [1975] 1981. Μοντεσσόρι, [1978] 1994). Ζητά να καταργηθεί η εκμετάλλευση και καταπίεση όχι μόνον του εργάτη αλλά και του παιδιού, και να αποδίδεται σεβασμός στην προσωπικότητά του (Μοντεσσόρι, [1967] 1980: 26-27). Στο πλαίσιο αυτό, αμφισβητεί και την τυπική εκπαίδευση με ακροατήρια τους μαθητές (Μοντεσσόρι, [1967] 1980: 32).

Ο σημειωτικός Eco μελετά συστήματα σημασιών ως προϋποθέσεις της επικοινωνίας (Eco, [1976] 1994: 28), δηλαδή το σημείο ως σημαντικό, ως κοινωνιοπολιτισμικά προσδιορισμένο και διαθέσιμο για τις επικοινωνιακές ανάγκες (Eco, [1990] 1993: 271). Έτσι, η διαφορετική γλωσσική διατύπωση οδηγεί σε διαφορετικές πολιτισμικές και κοινωνικές πρακτικές (Eco, [1975] 1991: 186). Ο Leont'ev (1977, 1978, 1979) αφορμάται από τη γνωστική ψυχολογία του Vygotsky για να αναπτύξει στη συνέχεια μια υλιστική ψυχολογική θεωρία. Ο παιδαγωγός Makarenko (Makarenko, 1955a. Makarenko, 1955b. Filonov, 1994) παρουσιάζει τις αρχές της σοσιαλιστικής εκπαίδευσης με επίκεντρο τη σύνδεσή της με την καθημερινή ζωή.

Για τους υποστηρικτές της κοινωνιοπολιτισμικής προσέγγισης, η διαδικασία λήψης αποφάσεων στην ομάδα ακολουθεί την εξής σειρά:

- ίσες ευκαιρίες για όλους να μιλήσουν και οι υπόλοιποι να δουν και να ακούσουν τον ομιλούντα,
- δέουσα προσοχή στις ιδέες του καθενός,
- έμφαση στο περιεχόμενο της σκέψης και στην αιτιολόγησή της,
- επιλογή μιας ιδέας ή σύνθεσης ιδεών στην ομάδα, κατά πλειοψηφία (Mercer, & Wegerif, 1999: 91). Η δε αξιολόγηση της μάθησης εντάσσεται στο ίδιο το μαθησιακό περιβάλλον (Schwier, 1995: 119).

Συστήματα διδασκαλίας βασισμένα στην εγκατεστημένη μάθηση:

- επιλέγουν συνεργατικές δομές μάθησης,
- χρησιμοποιούν σχέδια ως πηγές προσανατολισμού του μαθητή στην πράξη,
- χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να κατασκευάσουν τη φυσική και κοινωνική πραγματικότητα,
- συμπεριλαμβάνουν διάλογο πρόσωπο-με-πρόσωπο για την ανάπτυξη δεξιοτήτων,
- βοηθούν τους μαθητές να θέσουν ως πρόβλημα μια κατάσταση, να επιλύσουν επείγοντα διλήμματα, να αναπτύξουν εγκατεστημένες πρακτικές λόγου (Streibel, 1995: 154).

## Η διαλεκτική οικουμενική κοινωνιοκριτική-χειραφετική<sup>7</sup> προσέγγιση

Η προσέγγιση αυτή, που έχει κυρίως μαρξιστικές καταβολές αλλά και επιδράσεις από τον αναρχισμό και ανθρωπισμό, δύσκολα συγκαταλέγεται στις θεωρίες μάθησης, μια και πρόκειται για φιλοσοφικές και επιστημονικές θέσεις, οι

οποίες προφανώς κινούνται στο μακροκοινωνικό επίπεδο και όχι στο ενδοατομικό επίπεδο, που αποτελεί σημείο αναφοράς των θεωριών της μάθησης, δηλαδή πρόταση μεμονωμένων θεωρητικών και ερευνητών για μια διδακτική προσέγγιση με ΤΠΕ που θα μπορούσε να συμβάλει αποφασιστικά στην αλλαγή εκείνων των εκπαιδευτικών και κοινωνικο-πολιτικών δομών και θεσμών που εμποδίζουν την αυτόνομη δράση του μαθητή και την πορεία του προς τη χειραφέτηση. Ωστόσο, η θεωρία της γνώσης που συμπεριλαμβάνει η προσέγγιση αυτή, καθώς και εφαρμογές στη διδακτική πράξη που προτείνει σε ένα βαθμό, έστω έμμεσα, μας επιτρέπουν να αναφερθούμε σε αυτήν.

Η στάση των υποστηρικτών της κριτικοχειραφετικής προσέγγισης απέναντι στις νέες τεχνολογίες είναι επικριτική σε ό,τι αφορά την παρούσα κοινωνική δομή, καθώς διατείνονται ότι αυτές υποβιβάζουν την παιδεία σε απλή εκμάθηση χειρισμών, που αποτελεί μάλιστα μια μορφή προετοιμασίας για τη θεώρηση των πολιτών ως απλών διαχειριστών και διεκπεραιωτών μιας πραγματικότητας άνωθεν επιβαλλόμενης, ότι πιέζουν για γλωσσική και γνωστική 'ορθότητα', όχι για εναλλακτική και 'αποκλίνουσα' δημιουργική σκέψη, και ότι υπάρχει κίνδυνος εθισμού στην παθητικότητα, χειραγώγηση και απομόνωση των χρηστών τους, εμπορευματοποίησης του διαδικτύου και των λογισμικών, πρόκλησης φαινομένων ρατσισμού, 'διαπαιδαγώγησης' των χρηστών με χαμηλού επιπέδου και άκριτη πληροφόρηση αντί της πραγματικής παιδείας που προσφέρουν τα βιβλία (βλ. και Aldrich et al., 1998: 321-322, 324. Poole, 1998: 375-376. Kern, & Warschauer, 2000: 8-9) και η συμμετοχή σε κοινωνικές ζυμώσεις και κοινωνικοπολιτικούς αγώνες. Η τεχνολογία τίθεται στην υπηρεσία της επιχείρησης, ακόμα κι αν πρόκειται για συνεργατική μάθηση, που χαρακτηρίζεται από μοίρασμα της γνώσης, 'ξαναζωντάνεμα' εμπειριών, δημιουργία νέας γνώσης, αναγνώριση και επίλυση προβλημάτων στο χώρο εργασίας (Collis, & Margaryon, 2004: 39). Επιπλέον, ελλοχεύει ο κίνδυνος ανεξέλεγκτης οικειοποίησης καινοτόμων ιδεών από τους ιθύνοντες, καθώς και κερδοσκοπίας και εμφάνισης νέων εξουσιών από 'ειδήμονες' τεχνοκράτες, ενώ η αγορά εργασίας χρειάζεται νέες στρατιές ευέλικτων απασχολήσιμων –ούτε καν μισθωτών– που έχουν ειδικευτεί σε σχολές να χειρίζονται τις νέες τεχνολογίες προς όφελος του κεφαλαίου, και μάλιστα με εντατικοποίηση της εργασίας και δικά τους πρόσθετα προβλήματα υγείας από τη μηχανοποιημένη εργασία.

Μια πιο διαλλακτική εκδοχή αυτής της προσέγγισης εισηγείται τον κριτικό γραμματισμό, ο οποίος συντελεί στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της κριτικής δράσης, που, για τον Freire, είναι πολιτική (Myers et al., 1998: 77). Οι ενθουσιώδεις θιασώτες της τεχνολογίας αναφωνούν για το αναπόφευκτο αυτής, ενώ οι αρνητές της τη συνδέουν με την ανεργία, τη φτώχεια, επιτήρηση, ηγεμονία, λογοκρισία, ανισότητα. Όμως τα εργαλεία διαπλέκονται με τις βιολογικές, ψυχολογικές, και κοινωνικές ζωές μας. Αποτελούν μάλιστα και ιδεολογικά εργαλεία, γιατί σχεδιάζονται, προσεγγίζονται, ερμηνεύονται, χρησιμοποιούνται για ευρύτερους σκοπούς που ενσωματώνουν κοινωνικές αξίες. Έτσι, η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επαναχαράξει υπάρχουσες σχέσεις δύναμης, για να απελευθερώσει ή να καταπιέσει (Bruce, & Hogan, 1998: 269-273).

Ανατρέχοντας ενδεικτικά με βασικά θεωρητικά έργα, παρατηρούμε ότι εκπρόσωποι αυτής της προσέγγισης έχουν καταλήξει στις εξής διαπιστώσεις:

- παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στις επιδόσεις των μαθητών από διαφορετικά οικονομικοκοινωνικά στρώματα, με τα παιδιά αστικής προέλευσης να υπερέχουν (Bernstein, 1974: 23), καθώς «τα αναλυτικά προγράμματα είναι διαβαθμισμένα για ιδιαίτερες ομάδες ικανοτήτων» (Bernstein, [1971] 1989: 74),

- ενώ υπάρχει διάσταση μεταξύ επίσημης σχολικής γνώσης και καθημερινής εμπειρικής γνώσης των μαθητών από εργατικά περιβάλλοντα (Bernstein, [1971] 1989: 74. Bernstein, 2000: 21), χρησιμοποιείται εν τούτοις το ιδεολόγημα του φυσικού χαρίσματος ή έστω της αξιοκρατίας στην εκπαιδευτική αξιολόγηση, για να αποσιωπηθεί ο ρόλος του οικογενειακού πλαισίου στη δημιουργία πολιτιστικού κεφαλαίου, οικείου στη σχολική γνώση (Bourdieu, & Passeron, [1964] 1993: 55),
- η μαθησιακή διαδικασία προϋποθέτει διερευνητική μάθηση και πλέγματα διαπροσωπικών και κοινωνικών σχέσεων, με τα παιδιά αστικής καταγωγής να αποκτούν την άνεση της διαπραγμάτευσης (Bernstein, 1974: 24, 34),
- η γνώση χρησιμοποιείται από τον φιλελευθερισμό για να υπηρετήσει τα οικονομικά συμφέροντα και να ενσωματώσει τους φτωχούς στη λογική μιας ενιαίας και κυρίαρχης πολιτιστικής παράδοσης και ιδεολογίας (σκληρή δουλειά στην αγορά εργασίας, σεβασμός στη θεσμική εξουσία, στο έθνος, στην οικογένεια) (Giroux, 1987/2001: 2-3),
- οι μαθητές πειθαρχούν, δηλαδή εργάζονται εντός ενός συστήματος περιχάραξης της γνώσης (Bernstein, [1971] 1989: 82),
- η τραπέζικη αντίληψη της διδασκαλίας, με τους μαθητές παθητικούς δέκτες της κυρίαρχης γνώσης, την οποία οφείλουν να προσλαμβάνουν αναντίρρητα, με τη διαμεσολάβηση του δασκάλου-αυθεντία, πρέπει να αντικατασταθεί από το μαθητή ως δρών υποκείμενο που εντρυφεί στη ζωή και μαθαίνει απ' αυτήν, που διερευνά κριτικά, συν-ζητεί χωρίς ανταγωνισμούς, συνδέει εκπαιδευτικές και πολιτιστικές με πολιτικές δράσεις (Φρέιρε, [1970] 1977: 79-80, 85, 111-113, 197).

### Σύγκριση και κριτική των θεωριών

Στον εποικοδομισμό η γνώση οικοδομείται από κάθε άτομο διαφορετικά, ανάλογα με την εμπειρία του, και το παιδί αφήνεται να χειριστεί μόνο του τις νέες γνώσεις, που έχουν ομοιότητες με τις υπάρχουσες (Hannafin, & Land, 1997: 173-174, 195). Απέναντι επίσης στην κοινωνιοπολιτισμική θεωρία θα μπορούσε να αντιτάξει κάποιος ότι τα παιδιά μαθαίνουν συνεχώς, ακόμα κι αν δεν καθοδηγούνται από τον εκπαιδευτικό και άλλους έμπειρους ενήλικες, χωρίς τη βοήθειά του, μια και διαθέτουν την ικανότητα για αυθόρμητη, ανακαλυπτική μάθηση (Crook, 1996: 130. Koivusaari, 1999: 309). Ο εποικοδομισμός εστιάζει στη διαδικασία της μάθησης, παραβλέποντας ωστόσο το περιεχόμενο της μάθησης, που ενδιαφέρει ιδιαίτερα την κριτική παιδαγωγική (Kanuka, & Anderson, 1999).

Στη γνωστικο-εξελικτική ψυχολογία του Piaget, το παιδί θεωρείται ενεργός μαθητής με προσωπική βούληση, διερευνητής και αυτόνομο υποκείμενο. Η έξωθεν επιβολή δεν βοηθά στη μάθηση. Η κοινωνιοπολιτισμική προσέγγιση θεωρεί ιδεαλιστική την άποψη περί αυτοεποικοδομιστικής φύσης του νου των παιδιών και των απεριόριστων δυνατοτήτων του, μελετά ιστορικά τα αδιέξοδα και τις αποτυχίες παρά τις επιτυχίες της εκπαίδευσης. Τα παιδιά αδυνατούν να κατασκευάσουν ή να ανακαλύψουν μέσα σε λίγες ώρες ό,τι ο πολιτισμός μας κατόρθωσε σε χρόνια ή αιώνες, πρόκειται για πολύ αργή διαδικασία. Εδώ προστίθεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως ειδικού που μεταδίδει γνώσεις σταδιακά, εμπνυχώνει, διευκολύνει (Reusser, 1996: 90-91). Στην κοινωνιοπολιτισμική θεωρία η μάθηση δεν είναι ούτε παθητική ούτε απλώς ενεργός αλλά αλληλεπιδραστική (Collins, 1996: 352).

Δεδομένου ότι η εκπαίδευση δεν είναι κοινωνικά ουδέτερη, μια βαθύτερη ανάγνωση κάθε θεωρίας επιτρέπει στο σύνολό τους να ταξινομηθούν αυτές που επικεντρώνονται στην εκπαίδευση για την κοινωνική ομαλοποίηση και σε αυτές που προσανατολίζονται στην εκπαίδευση για την κοινωνική αλλαγή. Ο συμπεριφορισμός,

υποστηρίζοντας ότι ο άνθρωπος καθορίζεται από τα γεγονότα ως το σημείο να αναφέρεται στην αντικειμενικότητα της γνώσης, δεν είναι στην εφαρμογή της παρά μια ντετερμινιστική θεωρία, παρ' όλες τις αρχικά πρωτοποριακές της καταβολές, αφού αποτέλεσε τεκμηριωμένη απάντηση σε (ενίοτε ρατσιστικές) θεωρίες περί κληρονομικότητας. Ο ακραίος γνωστικός εποικοδομισμός εν συνεχεία προκρίνει, όπως αναφέρθηκε, την ανεξαρτησία της ατομικής βούλησης και, μετριοπαθέστερα, ο εναλλακτικός εποικοδομισμός την επίγνωση της δυνατότητας ατομικών επιλογών. Η κοινωνιοπολιτισμική θεωρία δέχεται ότι στο μαθησιακό περιβάλλον οι μαθητές δεν είναι παθητικοί δέκτες αλλά συνεργοί στη μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα, τα μοντέλα μάθησης εξελίσσονται από την παθητική αποδοχή της γνώσης στην ανακάλυψή της, στην επεξεργασία της (συμπλήρωση, απόρριψη) και στην κατασκευή της (Shuell, 1992: 21-22).

Ο Snelting (1998: 1) με ένα πιθανό 'άλμα' στις επιστημονικές του θέσεις και στην προσπάθειά του να υπερασπιστεί τον κονστρουκτιβισμό, τον παραλληλίζει με τη ριζοσπαστική επιστημολογία του Paul Feyerabend (που αμφισβητεί την επιστημονικότητα της επιστημονικής μεθόδου), διαπιστώνοντας ότι ούτε οι κονστρουκτιβιστές πιστεύουν στην αντικειμενική γνώση. Όμως ο ισχυρισμός του εποικοδομιστού ότι η πρόσληψη και επιλογή της γνώσης είναι ατομική υπόθεση, ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες του ατόμου, μπορεί στο παρόν σύστημα κοινωνικής οργάνωσης να οδηγήσει στην εξατομίκευση του εκπαιδευτικού υλικού, της διδασκαλίας και αξιολόγησης και, κατ' επέκταση, σε εκπαιδευτικές διακρίσεις (επιπεδοποίηση στην ίδια σχολική τάξη, 'χαρισματικά' παιδιά, σχολεία και σχολές κύρους, διαβλητές εξετάσεις μια και δεν θα υπάρχει ενιαίο σύστημα, ιδιωτικοποίηση της εκπαίδευσης). Συν τοις άλλοις, ο εκπαιδευτικός στον μαθητοκεντρισμό ενδέχεται να υποβιβαστεί σε απλό τεχνικό, σαν να μην έχει σπουδάσει και σαν να μην έχει πείρα ζωής, μια και δεν είναι φορέας γνώσεων και παιδείας για τους ανήλικους, που αίφνης αποκτούν πρόσθετες εξουσίες, αλλά βοηθός και δορυφόρος μαθητικών επιθυμιών και απαιτήσεων σε μια τάξη, την οποία εν τέλει δεν θα μπορέσει να συντονίσει αποτελεσματικά, δίνοντας μάλιστα την εντύπωση μυστικοπαθούς πεπαιδευμένου, με αποτέλεσμα να παρακινήσει εύπορους γονείς να προτιμήσουν τα ιδιωτικά του μαθήματα ή ιδιωτικά σχολεία και Πανεπιστήμια για τα παιδιά τους.

Συμπεριφοριστές, κοινωνιοπολιτισμικοί και κριτικοχειραφετικοί προτάσσουν την κοινωνική διάσταση της μάθησης, όμως οι συμπεριφοριστές περιγράφουν και δέχονται το κοινωνικό περιβάλλον ως έχει και στοχεύουν στην προσαρμογή του παιδιού σ' αυτό, ενώ οι κριτικοχειραφετικοί ενδιαφέρονται για την αλλαγή του. Οι κοινωνιοπολιτισμικοί αναλύουν το συγκεκριμένο ιστορικο-κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο. Οι Collis, & Margaryon (2004: 40) εντάσσουν τους Leont'ev και Vygotsky στους εκπροσώπους της θεωρίας της πράξης (activity theory), που μελετά τις κοινωνικές όψεις της μάθησης, οι οποίες, ισχυρίζεται, είναι χρήσιμες για τις ανάγκες της επιχείρησης, για τις εργασιακές πρακτικές - συνεργασίες - αλληλεξαρτήσεις, και για τη σχετική επίλυση προβλημάτων. Όμως οι Ρώσοι ψυχολόγοι Vygotsky και Luria της 2ης και 3ης 10ετίας του 20<sup>ου</sup> αι., είτε κατατάσσονται στους γνωστικούς ψυχολόγους είτε, μάλλον εσφαλμένα, στους κοινωνιοπολιτισμικούς, αναφέρονταν στη μάθηση σε ένα άλλο ιστορικο-κοινωνικό πλαίσιο, δηλαδή στην πολλά επαγγελμόμενη τότε σοσιαλιστική κοινωνία της εποχής τους –που βέβαια δεν εφαρμόστηκε– και όχι σε ομάδες εργασίας με εργαλεία και μηχανές σε ένα σύστημα οικονομικής ανισότητας, που, ανάλογα με τις κάθε φορά οικονομικές προτεραιότητες, προσαρμόζει και αξιοποιεί επιλεκτικά κάθε θεωρία, είτε συντηρητική είτε ριζοσπαστική, για την αύξηση των επιχειρηματικών κερδών.

Έτσι, στην αγορά εργασίας παρατηρείται σήμερα το φαινόμενο μεγάλες βιομηχανίες να προσλαμβάνουν 'ευέλικτους' ειδικευμένους εργάτες ή υπεύθυνους πωλήσεων, για να εργαστούν σε ομάδες (συντηρητών, χειριστών, σχεδιαστών business/sales plans ή marketing projects) με χρήση Η/Υ για την αύξηση των κερδών της επιχείρησης. Τα νέα αυτά στελέχη έχουν εξοικειωθεί με ομαδοσυνεργατικά σχέδια εργασίας με χρήση Η/Υ, από το σχολείο και τις σχολές τους. Επομένως, οι Η/Υ στη σημερινή εκπαίδευση δεν συντελούν στην απελευθέρωση του ανθρώπου αλλά στην εκμετάλλευσή του και στην υποταγή του στις ανάγκες της αγοράς, καθώς οι μηχανές και ο ηλεκτρονικός γραμματισμός γίνονται εμπορεύσιμα είδη (π.χ. με την επί πληρωμή πιστοποίηση στις νέες τεχνολογίες, την αγορά εκπαιδευτικών λογισμικών) και εργαλεία άσκησης εξουσίας (επιβολή της επίσημης γνώσης).

Η εποικοδομιστική και η κριτικοχειραφετική θεωρία συμφωνούν στην αναγκαιότητα διαμόρφωσης προσωπικοτήτων με αυτονομία σκέψης και δράσης χωρίς άνωθεν επιβολή. Η κοινωνιοπολιτισμική επίσης δέχεται τη σταδιακή ανάπτυξη της αυτονομίας του μαθητή. Όμως η εποικοδομιστική θεωρία δεν ενδιαφέρεται να αναλύσει την κοινωνική ανισότητα, και η ελευθερία του μαθητή που επιχειρεί να αναδείξει είναι ατομική και απηχεί πτυχές του πολιτικού φιλελευθερισμού. Ο μιλιταρισμός (π.χ. με τα λογισμικά εκμάθησης και επιλογής των σωστών απαντήσεων) και ο κονστρουκτιβισμός (π.χ. με πιο ανοικτά λογισμικά που όμως δεν εστιάζουν στο τι και στο γιατί της γνώσης) ταιριάζουν περισσότερο σε μια τεχνοκρατική εκπαίδευση στην υπάρχουσα κοινωνική δομή, ενώ πιο προοδευτικές κοινωνικές θεωρίες είναι η κοινωνιοπολιτισμική και κριτικοχειραφετική, ανεξάρτητα αν η κυρίαρχη γνώση τις έχει διαστρεβλώσει και ενσωματώσει για τη βελτίωση της επιχειρηματικής αποδοτικότητας, την πρώτη για την εξοικείωση του εργαζόμενου με τις νέες μορφές οργάνωσης της εργασίας (ομαδική, ευέλικτη και απέριττη σχεδίαση της παραγωγής και διανομής), τη δεύτερη για την εκπαίδευση και ενσωμάτωση ομάδων που κινδυνεύουν με κοινωνικό αποκλεισμό.

### **Οι θεωρίες στη διδασκαλία με χρήση Η/Υ**

Δεν μπορούμε να μην παραδεχτούμε τη συμβολή του συμπεριφορισμού στην κοινωνική θεώρηση της μάθησης. Για το ρεύμα αυτό, ο μαθητής, με τη συνδρομή του άμεσου περιβάλλοντός του, χειρίζεται τις ΤΠΕ, όμως για να μάθει την κοινωνικά προσδιορισμένη γνώση. Ο Skinner επινόησε τις διδακτικές μηχανές, δηλαδή προγράμματα διδασκαλίας με ιεραρχική και γραμμική οργάνωση, κατάτμηση της ύλης και σταδιακή, κλιμακούμενη δυσκολία παράθεσή της, αξιολόγηση με χαρακτηρισμούς όπως 'σωστό'- 'λάθος' και βαθμολογία, ενώ ο Crowder παρουσίασε προγράμματα με διακλαδώσεις ή πολλαπλές επιλογές. Έτσι, για τον Skinner, ο μαθητής θα συνεχίσει την εξάσκηση μόνον αν έχει μάθει σωστά τα προηγούμενα και δεν κάνει λάθη, ενώ για τον Crowder το πρόγραμμα πρέπει να εξηγεί γιατί ο μαθητής έκανε λάθος και να αξιολογεί την ποιότητα της απάντησης του μαθητή (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 70-71). Έτσι, τα συμπεριφοριστικά εκπαιδευτικά προγράμματα είναι κλειστά, ελέγχουν απλές και συγκεκριμένες γνώσεις του μαθητή, χαρακτηρίζοντάς τες σωστές ή λανθασμένες, και παροτρύνουν σε επανάληψη των ασκήσεων. Μπορούν λοιπόν να χρησιμοποιηθούν πρωταρχικά και με επιφύλαξη, για εύκολη και γρήγορη εκμάθηση βασικών γνώσεων. Επίσης, πιθανόν η προσέγγιση αυτή να είναι χρήσιμη στην τηλε-ιατρική, στην οποία η συνεισφορά των νέων τεχνολογιών είναι βέβαια πολύτιμη.

Η θεωρία της γνωστικής επεξεργασίας της πληροφορίας μπορεί να ενταχθεί στον εποικοδομισμό. Έχει εφαρμογή στα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, που αποτελούν

απλουστευμένη αντιγραφή των εγκεφαλικών δομών και έχουν εκπαιδευτικές εφαρμογές όπως η εκμάθηση της γραμματικής δομής. Ακολουθώντας τη διαδικασία λήψη-αποθήκευση-ανεύρεση-ανάκληση, η θεωρία απαντά επίσης σε εφαρμογές όπως «έμπειρα συστήματα», δηλαδή επίλυση προβλήματος βάσει δεδομένων και κριτηρίων, διάγνωση ασθενειών, προσδιορισμό βλαβών, εντοπισμό αιτίων που οι μαθητές κάνουν λάθη, δημιουργία μοριακών δομών χημικών ενώσεων (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 73-74), ενώ η χρησιμότητα της προσέγγισης αυτής είναι αδιαμφισβήτητη στην Ειδική Αγωγή. Ο Anderson αναπτύσσει παρόμοια γνωστική θεωρία, που πραγματεύεται τα νοητικά συστήματα, τις μνημονικές διεργασίες αλλά και τους πολλαπλούς τύπους νοημοσύνης του Gardner, και που έχει εφαρμογή στα ευφυή συστήματα καθοδήγησης (1980/2000).

Η εποικοδομιστική μάθηση με χρήση H/Y αξιοποιεί τις γνωστικές και μεταγνωστικές λειτουργίες και οργανώνει εκ νέου τους τρόπους που οι μαθητές αναπαριστούν τη γνώση τους (Jonassen, 2000a: 13). Εφαρμογές της εποικοδομιστικής θεωρίας είναι το συνεργατικό περιβάλλον, η κυκλική διάταξη της αίθουσας διδασκαλίας, ο μαθητοκεντρισμός (ανοικτό μοντέλο διδασκαλίας, σχετική αυτονομία και ενεργός συμμετοχή των μαθητών, ενθάρρυνσή τους να μαθαίνουν με το δικό τους τρόπο και να γίνουν και οι ίδιοι κατασκευαστές και παραγωγοί αυθεντικής γνώσης, ο δάσκαλος ως σύμβουλος και βοηθός των μαθητών), η απενοχοποίηση του λάθους, η παιδαγωγικά σχεδιασμένη εργασία μέσω διαπραγμάτευσης ή με χρήση ΤΠΕ, η χρήση ή και παραγωγή λογισμικού διεπιστημονικού χαρακτήρα, η διαθεματική μάθηση, η αξιοποίηση της προηγούμενης μάθησης, η σταδιακή μάθηση με σπειροειδή προσφορά γνώσεων, η επαγωγική, πειραματική, αυτοκατευθυντική, (αυτο)ανακαλυπτική μάθηση (Mandinach, & Greer, 1992: 252. Jonassen, 1996: 13. Reusser, 1996: 87, 90. Davis, 1997: 179. Poole, 1998: 368. Kanuka, & Anderson, 1999. Jonassen, 2000a: 12. Seufert, 2003: 229. Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 76). Η ανατροφοδότηση παίρνει τη μορφή πληροφόρησης των χρηστών για τις συνέπειες των επιλογών τους και συστάσεων. Επιχειρεί να βοηθήσει τους μαθητές να σχεδιάσουν τους στόχους τους και να ακολουθήσουν παραγωγικά μονοπάτια στο σύστημα μάθησης (Schwier, 1995: 121).

Ο εποικοδομισμός βρίσκει εφαρμογή στην εκπαίδευση με χρήση ΤΠΕ για δραστηριότητες χειρισμού εννοιών, συλλογής δεδομένων ή δραστηριότητες με πειράματα και με συστήματα πλοήγησης (Hannafin, & Land, 1997: 175). Τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά λογισμικά λαμβάνουν υπόψη τις παραστάσεις των μαθητών και υποστηρίζουν την έκφραση και σύνδεση των γνώσεων (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 76). Συνεπώς, είναι ανοικτού τύπου, υπερμεσικά, μοντελοποίησης και επίλυσης προβλημάτων, προσομοίωσης και μικρόκοσμων στον H/Y, γι' αυτό φαίνεται να διευκολύνουν τη μάθηση στις θετικές επιστήμες. Οι εφαρμογές που ανάγονται στον κοινωνικό εποικοδομισμό απαιτούν «πολύ μεγάλο βαθμό επεξεργασίας πληροφοριών από τον άνθρωπο», σε σχέση με τις τεχνολογικές εφαρμογές των προηγούμενων θεωριών. Έτσι, οι συμπεριφοριστικές εφαρμογές ταιριάζουν περισσότερο σε δομημένες και απλές γνώσεις, οι γνωστικές σε σύνθετες γνώσεις επίλυσης προβλημάτων, και οι κοινωνικο-εποικοδομιστικές σε θέματα κοινωνικής διαπραγμάτευσης ή σε επίλυση προβλημάτων με χρήση ευριστικών μεθόδων (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 77).

Ο Papert σημειώνει πως μαθαίνουμε κατασκευάζοντας δομές της γνώσης (Papert, & Idit, 1991: 1). Ακολουθώντας τον Piaget, στοχεύει στον προγραμματισμό των υπολογιστών, για να διορθώνουν οι μαθητές τα σφάλματά τους (Papert, [1980] 1991: 35) αλλά και να μπορεί ο H/Y να διδάξει το παιδί προσαρμοσμένος στα

ανθρώπινα νοητικά μοντέλα (Papert, [1980] 1991: 20). Ο Jonassen αντλεί από τον κονστрукτιβισμό (Jonassen et al., 1999/2003: 13), κυρίως του Papert (Jonassen, 1996: 11-13), εφαρμόζοντάς τον στην εκπαιδευτική τεχνολογία μέσω γνωστικών διαδικασιών, όπως αναζήτηση πληροφοριών, συγκρότηση περιεχομένου, λήψη αποφάσεων, σχεδίαση (Jonassen et al., 1999/2003: 25-28), για να τονίσει ότι οι Η/Υ υποστηρίζουν τις γνωστικές διαδικασίες, και μάλιστα εμπλέκουν τους μαθητές σε σκέψεις ανώτερης τάξεως, όπως υποθέσεις σε προβληματικές καταστάσεις που έχουν νόημα για εμάς (Jonassen, 1992: 6). Σε νεώτερα έργα του όμως ο Jonassen παρουσιάζει μια θεωρία της πράξης, που μπορεί να υπαχθεί στην κοινωνιοπολιτισμική προσέγγιση, καθώς εμπλέκει ομάδες με τον πολιτισμό τους, τα εργαλεία τους, τα σύμβολά τους, τις κοινωνικές τους σχέσεις, τη μάθηση που είναι σκόπιμη ή μη σκόπιμη (Jonassen, 2000b: 97-109).

Εφαρμογές της κοινωνιοπολιτισμικής θεωρίας είναι το ομαδοσυνεργατικό περιβάλλον, η σημασία του ψυχοκοινωνικού πλαισίου μάθησης, η σύνδεση της γνώσης με την πράξη, η ολιστική μάθηση (Mandinach, & Greer, 1992: 253). Η προσέγγιση αυτή ενθαρρύνει την εγκατεστημένη μάθηση με μορφή σκαλωσιάς (scaffolding)<sup>8</sup> στον πραγματικό κόσμο, σε περιβάλλον γνωστικής μαθητείας με εργαλεία και κοινότητες (διαλόγου<sup>9</sup>-επικοινωνίας-πλούσιας κοινωνικής αλληλεπίδρασης-πρακτικής άσκησης σε επίπεδα ειδίκευσης), οι οποίες συνίστανται στις εμπειρίες και στην αλληλοδιδασκτική των συμμετεχόντων (“ομότεχνων” συμμαθητών και εκπαιδευτικού) και επεξεργάζονται συνεργατικές προβληματικές καταστάσεις που έχουν νόημα για τα παιδιά και αυθεντικές δραστηριότητες με τη βοήθεια ενήλικου ειδικού (εκπαιδευτικός), από τις οποίες αναπτύσσονται συμμετοχικές στρατηγικές μάθησης, για την προσωπική ανάπτυξη, και δεξιότητες όπως παρατήρηση, εξήγηση, πρόβλεψη (Derry, 1992: 266. Mandinach, & Greer, 1992: 252. Pea, 1992: 315-316, 320. Scardamalia, & Bereiter, 1992: 42. Schwier, 1995: 119. Bransford et al., 1996: 227. Dillenbourg, 1996: 170. Scrimshaw, 1997: 111. Crook, 1999: 109. Koivusaari, 1999: 312. Mercer, & Wegerif, 1999: 79. Buysse, et al., 2003: 265. Morrison, 2003). Η κοινωνιοπολιτισμική θεωρία λοιπόν ευνοεί τη δημιουργία πλούσιου περιβάλλοντος αλληλεπίδρασης. Σύμφωνα με αυτήν, οι δραστηριότητες σχεδιάζονται για το συγκεκριμένο κάθε φορά περιβάλλον αυθεντικών κοινοτήτων μάθησης, με χειρισμό αντικειμένων και εργαλείων, υλικών (π.χ. εκπαιδευτικών λογισμικών) και συμβολικών (γλώσσα, επικοινωνία, αλληλεπίδραση, συνεργασία εκπαιδευτικών-μαθητών και μαθητών μεταξύ τους). Ανάλογα εκπαιδευτικά λογισμικά επιτρέπουν διερευνήσεις και μάθηση μέσω πράξης και είναι αλληλεπιδραστικά (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003: 77).

Οι κριτικοί παιδαγωγοί Aronowitz, & Giroux (1986: 186-191) αφιερώνουν το 9<sup>ο</sup> κεφάλαιο<sup>10</sup> του βιβλίου τους στην κριτική απέναντι στην τεχνολογία. Διαπιστώνουν ότι:

- η πρόσβαση στον ηλεκτρονικό γραμματισμό είναι άνιση,
- η ηλεκτρονική επανάσταση στην εκπαίδευση σχεδιάζεται από τους φιλελεύθερους για να υπηρετήσει τα επιχειρηματικά συμφέροντα, ενώ προετοιμάζει τους μαθητές για την ευέλικτη εργασία,
- οι τεχνοκράτες αδυνατούν να απαντήσουν σε ερωτήματα, όπως ποιο επίπεδο δεξιοτήτων απαιτούν τα επαγγέλματα με χρήση νέων τεχνολογιών, ποια νέα επαγγέλματα θα δημιουργηθούν, τι είδους αγορά εργασίας συγκροτούν οι ΤΠΕ, ποια θα είναι η παγκόσμια διαίρεση της εργασίας στην περίπτωση αυτή,
- πράγματι, οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν νέες ιεραρχίες ειδικών και μη, ενώ καταργούν/δημιουργούν/αναβαθμίζουν επαγγέλματα,

- απορρίπτονται ριζοσπαστικές (συνεπώς επιβλαβείς για το οικονομικό σύστημα) παιδαγωγικές προσεγγίσεις που δεν έχουν κεντρικό τους άξονα την ηλεκτρονική μάθηση, ως απαρχαιωμένες.

Αυτό σημαίνει ότι από τη σκοπιά της κοινωνιοκριτικής-χειραφετικής θεωρίας, η γνώση εδράζεται σε ιδεολογικές και πολιτικές επιλογές (Giroux, 1981: 68). Έτσι, η αποθέωση της τεχνολογίας οδηγεί σε τάξη που προκαλεί ανία στους μαθητές, οι οποίοι αναλογίζονται ότι απλώς 'πατάνε κουμπιά' και ασχολούνται με κοπιαστικά φύλλα εργασίας (Apple, & Jungck, 1998: 144), ενώ αποκρύπτεται το τι και το γιατί της ηλεκτρονικής μάθησης. Επομένως, η έμφαση πρέπει να δοθεί σε ένα ριζοσπαστικό περιεχόμενο της πολυτροπικής γνώσης για όλους, ανεξαρτήτως ηλικίας, κατάστασης υγείας, φύλου, φυλής, εθνότητας, θρησκευματος, οικονομικοκοινωνικής προέλευσης, μορφωτικού επιπέδου, προσωπικών επιλογών ζωής, και στη δημιουργία δυναμικών κοινοτήτων ανταλλαγής γνώσεων-εμπειριών και οργάνωσης δράσεων, από τις τοπικές κοινότητες έως κάθε γωνιά του κόσμου. Οι προτάσεις αυτές στο σημερινό οικονομικό σύστημα αποκτούν χαρακτήρα αντίστασης, ανατροπής και εναλλακτικής προοπτικής, μια και είναι ανέφικτη η εφαρμογή τους χωρίς κατάργηση κάθε μορφής εξουσίας και εκμετάλλευσης. Κατ' επέκταση, στα πλαίσια της κριτικοχειραφετικής προσέγγισης, η γνώση είναι αποτέλεσμα της κοινωνικής δράσης, στην οποία βέβαια μπορούν να υπαχθούν και οι ΤΠΕ μόνον ως εργαλεία αλλαγών. Αυτό σημαίνει ότι σημερινές πρακτικές των νέων, όπως το μοίρασμα ψηφιακών αρχείων και γενικά οι δράσεις αντιεμπορικότητας, αντιπληροφόρησης, αλληλεγγύης και συντονισμού αγωνιστικών κινητοποιήσεων βάσης συνάδουν με την κριτικοχειραφετική θεώρηση της ηλεκτρονικής μάθησης.

### Σημειώσεις

1 Εκπρόσωποι: (Darwin: φιλοσοφικές απαρχές) Pavlov, Watson, Thorndike, Guthrie, Hull, Skinner, Crowder, Allport, Tolman, Gagné. Ο Bandura είναι για άλλους μελετητές νεοσυμπεριφοριστής και για άλλους κοινωνιογνωστικός (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακάας, & Πιντέλας, 2003: 75).

<sup>2</sup> Εκπρόσωποι: (Rousseau, Kant: φιλοσοφικές απαρχές) Piaget, Bruner, Papert, Ausubel, Kelly, Spiro, Jonassen, Schön, Glasersfeld, Barlett, Tulving, Loftus, Glynn & Divesta, Pichert & Anderson, Chi, Chiesi, Driscoll, Varela, Maturana. Εδώ μπορούν ίσως καλύτερα να ενταχθούν ο Vygotsky και ο Luria, παρά στους θεωρητικούς της κοινωνιοπολιτισμικής προσέγγισης.

<sup>3</sup> Εκπρόσωποι: Reigeluth, Merrill, Schank, Guthrie & Dreher, Briggs, Wagner, Mayer, εν μέρει ο Piaget και ο Gagné.

<sup>4</sup> Πρόκειται για ένα νοητικό συνεχές ανάμεσα στις υπάρχουσες και στις δυνητικές ικανότητες κάθε ατόμου (Jonassen, 2000: 13).

<sup>5</sup> Έτσι, στις έρευνες πεδίου στις αρχές της δεκαετίας του 1970 στο Ουζμπεκιστάν, π.χ. ο Αμπντούρ, 30χρονος αναλφάβητος χωρικός από το Γιάρνταν, όταν κλήθηκε από τον ερευνητή να συμπληρώσει το συλλογισμό «Τα βιβλία φτιάχνονται από χαρτί. Στην Ιαπωνία το χαρτί φτιάχνεται από μετάξι. Από τι είναι φτιαγμένα τα βιβλία εκεί;», απαντά «Όλα τα χαρτιά είναι από μετάξι. Στην Ιαπωνία το χαρτί είναι από μετάξι», «Όλα τα βιβλία είναι από χαρτί... Στην Ιαπωνία τα βιβλία είναι από μετάξι. Γιατί;» (Λούρια, [1931-1932] 1992: 119). Στην ερώτηση του ερευνητή «Κάποιος όμως είπε ότι το κούτσουρο δεν είναι εργαλείο γιατί δεν μπορεί να πριονίσει ή να κόψει», ο Μαντ, 26χρονος αγωγιάτης από το Παλμάν απαντά «Κάποιος τρελός θα το είπε αυτό! Χρειάζεσαι το κούτσουρο για τα εργαλεία. Μαζί με σίδερο μπορεί να κόψει», ενώ θεωρεί εργαλείο ακόμα και το δέντρο, στο οποίο δένει το άλογο (Λούρια, [1931-1932] 1992: 106). Σε ένα τεστ ομαδοποίησης γεωμετρικών σχημάτων, μια 60χρονη αναλφάβητη από απομακρυσμένο χωριό τοποθετεί μαζί ένα τετράγωνο και ένα τραπέζιο, δίδοντας την εξής εξήγηση: «Αυτός είναι κουβάς για ξινόγαλα και αυτό είναι δοχείο για κρέμα» (Λούρια, [1931-1932] 1992: 50). Αναδεικνύεται η 'αποκλίνουσα'-δημιουργική σκέψη από τον υπάρχοντα πλούτο της καθημερινής εμπειρίας, ανεξάρτητα από την εκπαίδευση. Οι ερευνώμενοι εδώ όχι απλώς ανατρέπουν τις δεσμεύσεις της τυπικής σκέψης αλλά πανηγυρικά απαξιώνουν την (άνωθεν οργανωμένη) διδασκαλία. Όμως ο ίδιος ο Luria, σχολιάζοντας τα παραπάνω, δεν προβαίνει σε καμία

κοινωνιοπολιτισμική ανάλυση, ανάδειξη και δικαίωση της εμπειρικής γνώσης των 'απλών' ανθρώπων, αλλά μάλλον επισημαίνει ελλείμματα ως προς τις δεξιότητές τους (π.χ. σειροθέτηση, ταξινόμηση, συλλογισμοί, σχέση αιτίου-αποτελέσματος), τα οποία χρήζουν ακαδημαϊκής διδασκαλίας!

6 Εκπρόσωποι: Pestalozzi, Montessori, Dewey, Mugny & Doise, Eco, Cunnigam, Mead, Gergen, Barnes, Potter & Wetherell, Sawicki, Parker, Derry.

7 Εκπρόσωποι: Freire, Bourdieu & Passeron, Bernstein, Giroux, Foucault, Derrida, Rorty, Adorno, Marcuse, Horkheimer, Habermas.

8 Αυτή η σταδιακή βοήθεια ως διδακτική στρατηγική θα δοθεί όπου είναι απαραίτητη, μέχρι να αφεθεί ο μαθητής να λύνει προβλήματα μόνος του. Όσο δηλαδή οι ικανότητες του παιδιού στην επίλυση προβλημάτων αυξάνονται, ο εκπαιδευτής σταδιακά λειτουργεί λιγότερο υποστηρικτικά, ενθαρρύνοντας τον μαθητή να σκέπτεται ανεξάρτητα, χρησιμοποιώντας στρατηγικές και ελέγχοντας διαδικασίες ήδη διαμορφωμένες (Derry, 1992: 266. Bransford et al., 1996: 227. Dillenbourg, 1996: 170).

9 Δηλαδή κοινωνικού λόγου και κοινωνικού αντίλογου.

10 Τίτλος του κεφαλαίου: "Is computer technology the answer? The crisis in the classroom and educational reform".

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

Παναγιωτακόπουλος, Χρήστος, Πιερρακέας, Χρήστος, & Πιντέλας, Παναγιώτης (2003). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχιμο.

### Μεταφρασμένη στα ελληνικά

Bernstein, Basil ([1971] 1989). *Παρά ταξινόμησης και περιχάραξης της εκπαιδευτικής γνώσης*. Στο: Basil Bernstein (συλλογή κειμ.), *Παιδαγωγικοί κώδικες και κοινωνικός έλεγχος*. Μετ. Ιωσήφ Σολομών. Αθήνα: Αλεξάνδρεια.

Bourdieu, Pierre, & Passeron, Jean-Claude ([1964] 1993). *Οι κληρονόμοι. Οι φοιτητές και η κουλτούρα*. Μετ. Νίκος Παναγιωτόπουλος & Μαρία Βιδάλη. Αθήνα: Ινστιτούτο του βιβλίου - Μ. Καρδαμίτσα.

Bruner, Jerome ([1990] 1997). *Πράξεις νοήματος*. Μετ. Ήβη Ρόκου - Γιώργος Καλομοίρης. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Βυγκότσκι, Λεβ Σεμνόνοβιτς ([1934] [1964 γερμ.] 1987<sup>1</sup>/1993<sup>2</sup>). *Σκέψη και γλώσσα*. Μετ. Αντζελίνα Ρόδη. Αθήνα: Γνώση.

Doise, Willen, & Mugny, Gabriel ([1981] 1987). *Η κοινωνική ανάπτυξη της νοημοσύνης*. Μετ. Ν. Ράπτης & Κ. Κουρεμένος. Αθήνα: Πατάκης.

Eco, Umberto ([1975] 1991<sup>3</sup>). *Γραμματικές και κείμενα*. Στο: Umberto Eco, *Η σημειολογία στην καθημερινή μας ζωή*. Μετ. Αντώνης Τσοπάνογλου. Αθήνα: εκδ. Μαλλιάρης-Παιδεία.

Έκο, Ουμπέρτο ([1976] 1994<sup>3</sup>). *Θεωρία σημειωτικής*. Μετ. Έφη Καλλιφατίδη. Αθήνα: Γνώση.

Έκο, Ουμπέρτο ([1990] 1993). *Τα όρια της ερμηνείας*. Μετ. Μαριάννα Κονδύλη. Αθήνα: Γνώση.

Λούρια, Αλεξάντερ Ρομάνοβιτς ([1931-1932] [1978 αγγλ.] 1992). *Γνωστική ανάπτυξη*. Μετ. Μανίνα Τερζίδου. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μοντεσόρι, Μαρία ([1954] 1978). *Το μουσικό της παιδικής ηλικίας*. Μετ. Βίτω Αγγελουπούλου. Αθήνα: Δίφρος.

Μοντεσόρι, Μαρία ([1966] 1981). *Τι πρέπει να ξέρετε για το παιδί σας*. Μετ. Έλλη Έμκε. Αθήνα: Γλάρος.

Μοντεσόρι, Μαρία ([1967] 1980). *Ο δεκτικός νους*. Μετ. Ζωή Χατζιδάκη. Αθήνα: Γλάρος.

Μοντεσόρι, Μαρία ([1975] 1981). *Η ανακάλυψη του παιδιού*. Μετ. Έλλη Έμκε. Αθήνα: Γλάρος.

Ντιούι, Τζων ([1938] 1980). *Εμπειρία και εκπαίδευση*. Μετ. Λέανδρος Πολενάκης. Αθήνα: Γλάρος.

Ντιούι, Τζων ([1899] 1982). *Το σχολείο και η κοινωνία*. Μετ. Μόσχα Μιχαλοπούλου. Αθήνα: Γλάρος.

Ντιούι, Τζων ([1915] 1982). *Το σχολείο που μ'αρέσει*. Μετ. Μόσχα Μιχαλοπούλου. Αθήνα: Γλάρος.

Papert, Seymour ([1980] 1991). *Νοητικές θύελλες. Παιδιά, ηλεκτρονικοί υπολογιστές και δυναμικές ιδέες*. Μετ. Αίγλη Σταματίου. Αθήνα: Οδυσσέας.

Piaget, Jean ([1930] 2000). *Περί Παιδαγωγικής*. Μετ. Μαρία Αβαριτσιώτη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Πιαζέ, Ζαν ([1942] 1986). *Η Ψυχολογία της νοημοσύνης*. Μετ. Ελένη Βέλτσου. Αθήνα: εκδ.

- Καστανιώτη.  
Πιαζέ, Ζαν ([~1947-1966] 1981). *Ψυχολογία και επιστημολογία*. Μετ. Γιώργος Λογοθέτης. Αθήνα: Υποδομή.  
Πιαζέ, Ζαν ([1969] χ.χ.). *Προβλήματα Ψυχολογίας*. Μετ. Σπύρος Λεκκός. Αθήνα: Νέα Σύνορα.  
Πιαζέ, Ζαν ([1971] 1979). *Το μέλλον της εκπαίδευσης*. Μετ. Αριστοτέλης Κάντας. Αθήνα: Υποδομή.  
Πιαζέ, Ζαν ([1935] 1979). *Ψυχολογία και Παιδαγωγική*. Μετ. Απόστολος Βερβερίδης. Αθήνα: Λιβάνης-«Νέα Σύνορα».  
Piaget, Jean, & Inhelder, Bärbel ([1966] χ.χ.). *Η Ψυχολογία του παιδιού*. Μετ. Κων/νος Κίτσος. Αθήνα: εκδ. Ζαχαρόπουλου.  
Φρέιρε, Πάουλο ([1970] [1972 αγγλ.] 1977). *Η αγωγή του καταπιεζόμενου*. Μετ. Γιάννης Κρητικός. Αθήνα: εκδ. Ράππα.

## Ξενόγλωσση

- Aldrich, Frances, Rogers, Yvonne, & Scaife, Mike (1998). Getting to grips with 'interactivity': helping teachers assess the educational value of cd-roms. *British Journal of Educational Technology*, 29(4).
- Anderson, John R. (1980/2000<sup>5</sup>). *Cognitive psychology and its implications*. N.Y.: Worth Publishers.
- Apple, Michael W., & Jungck, Susan (1998). "You don't have to be a teacher to teach this unit": teaching, technology, and control in the classroom. In: Hank Bromley, & Michael W. Apple (Eds.), *Education, technology, power. Educational computing as a social practice*. N.Y.: State University of New York Press.
- Aronowitz, Stanley, & Giroux, Henry A. (1986). *Education under siege. The conservative, liberal, and radical debate over schooling*. London & Henley: Routledge & Kegan Paul.
- Atkinson, John W. (1958). Towards experimental analysis of human motivation in terms of motives, expectancies, and incentives. In: John W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society. A method of assessment and study*. N.Y.: D. van Nostrand company.
- Atkinson, John W., & Reitman, Walter R. ([1956] 1958). Performance as a function of motive strength and expectancy of goal-attainment. In: John W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society. A method of assessment and study*. N.Y.: D. van Nostrand company.
- Bandura, Albert, & Walters, Richard H. (1963/1967). *Social learning and personality development*. N.Y.: Holt, Rinehart, and Winston.
- Bernstein, Basil (1971/1974). *Class, codes and control. I. Theoretical studies towards a Sociology of Language*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bernstein, Basil (1996/2000). *Pedagogy, symbolic control and identity. Theory, research, critique*. New York: Rowman & Littlefield Publishers.
- Bloom, Benjamin S. (1976/1982). *Human characteristics and school learning*. N.Y.: McGraw-Hill.
- Bransford, John D., Miller Sharp, Diana, Vye, Nancy J., Goldman, Susan R., Hasselbring, Ted S., Goin, Laura, O'Banion, Keisha, Livernois, Jean, & Saul, Elizabeth (1996). MOST environments for accelerating literacy development. In: Stella Vosniadou, Erik De Corte, Robert Glaser, & Heinz Mandl (Eds.), *International perspectives on the design of technology-supported learning environments*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bruce, Bertram C., & Hogan, Maureen P. (1998). The disappearance of technology: toward an ecological model of literacy. In: David Reinking, Michael C. McKenna, Linda D. Labbo, & Ronald D. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology. Transformations in a post-typographic world*. Mahwah-New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bruner, Jerome S. (1960/1977). *The process of education*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, Jerome S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Buysse, Virginia, Sparkman, Karen L., & Wesley, Patricia W. (2003). Communities of practice: connecting what we know with what we do. *Exceptional Children*, 69(3).
- Cantero Ortega, Manuel (2000). Computers in education: the near future. In: Manuel Ortega, & José Bravo (Eds.), *Computers and education in the 21<sup>st</sup> century*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Collins, Allan (1996). Design issues for learning environments. In: Stella Vosniadou, Erik De Corte, Robert Glaser, & Heinz Mandl (Eds.), *International perspectives on the design of technology-supported learning environments*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collis, Betty, & Margaryon, Anoush (2004). Applying activity theory to computer-supported collaborative learning and work-based activities in corporate settings. *Educational Technology*

- Research and Development*, 52(4).
- Crook, Charles (1996). *Computers and the collaborative experience of learning. A psychological perspective*. London, N.Y.: Routledge.
- Crook, Charles (1999). Computers in the community of classrooms. In: Karen Littleton & Paul Light (Eds.), *Learning with computers. Analysing productive interaction*. London, N.Y.: Routledge.
- Davis, Niki (1997). Do electronic communications offer a new learning opportunity in education? In: Bridget Somekh, & Niki Davis (Eds.), *Using information technology effectively in teaching and learning. Studies in pre-service and in-service teacher education*. London, N.Y.: Routledge.
- Davis, Niki, Desforges, Charles, Jessel, John, Somekh, Bridget, Taylor, Chris, & Vaughan, Gay (1997). Can quality in learning be enhanced through the use of IT? In: Bridget Somekh, & Niki Davis (Eds.), *Using information technology effectively in teaching and learning. Studies in pre-service and in-service teacher education*. London, N.Y.: Routledge.
- Derry, Sharon J. (1992). Metacognitive models of learning and instructional systems design. In: Marlene Jones, & Philip H. Winne (Eds.), *Adaptive learning environments. Foundations and frontiers*. Berlin: Springer-Verlag.
- Dewey, John (1916/1966). *Democracy and education. An introduction to the philosophy of education*. N.Y. & London: The Free Press.
- Dillenbourg, Pierre (1996). Distributing cognition over humans and machines. In: Stella Vosniadou, Erik De Corte, Robert Glaser, & Heinz Mandl (Eds.), *International perspectives on the design of technology-supported learning environments*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Driscoll, Marcy Perkins (1994/2005<sup>3</sup>). *Psychology of learning for instruction*. Boston: Pearson.
- Filonov, G.N. (1994). Anton Makarenko. *International Bureau of Education*, 14(1-2). Paris: UNESCO. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.ibe.unesco.org/publications/ThinkersPdf/makarene.pdf>.
- Gagné, Robert Mills (1977/1984<sup>4</sup>). *The conditions of learning and theory of instruction*. N.Y.: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, Robert Mills, Briggs, Leslie J., & Wager, Walter W. (1974/1988<sup>3</sup>). *Principles of instructional design*. N.Y.: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, Robert Mills, & Driscoll, Marcy Perkins (1988/1989<sup>2</sup>). *Essentials of learning for instruction*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Giroux, Henry A. (1981). *Ideology, culture, and the process of schooling*. Philadelphia: Temple University Press.
- Giroux, Henry A. (1987/2001). Literacy and the pedagogy of political empowerment. In: Paulo Freire, & Donaldo Macedo, *Literacy. Reading the word and the world*. London: Routledge.
- Guthrie, John T., & Dreher, Mariam Jean (1990). Literacy as search: explorations via computer. In: Don Nix, & Rand Spiro (Eds.), *Cognition, education, and multimedia: exploring ideas in high technology*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hannafin, Michael J., & Land, Susan M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional Science*, 25.
- Jarvis, Peter (2005). Human learning: the interrelationship of the individual and the social structures. In: Peter Jarvis, & Stella Parker (Eds.), *Human learning. An holistic approach*. London & N.Y.: Routledge.
- Jarvis, Peter, Holford, John, & Griffin, Colin (1998/1999). *The theory and practice of learning*. London: Kogan Page.
- Jonassen, David H. (1992). What are the cognitive tools? In: Piet A.M. Kommers, David H. Jonassen, & J. Terry Mayes (Eds.), *Cognitive tools for learning*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Jonassen, David H. (1996). *Computers in the classroom. Mindtools for critical thinking*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Jonassen, David H. (2000<sup>2a</sup>). *Computers as mindtools for schools. Engaging critical thinking*. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall.
- Jonassen, David H. (2000b). Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments. In: David H. Jonassen, & Susan Land (Eds.), *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, David H., Howland, Jane, Moore, Joi, & Marra, Rose M. (1999/2003<sup>2</sup>). *Learning to solve problems with technology. A constructivist perspective*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill-Prentice Hall.
- Kahn, Peter H., & Friedman, Batya (1998). Control and power in educational computing. In: Hank Bromley, & Michael W. Apple (Eds.), *Education, technology, power. Educational computing as a social practice*. N.Y.: State University of New York Press.

- Kanuka, Heather, & Anderson, Terry (1999). Using constructivism in technology-mediated learning: constructing order out of the chaos in the literature. *Radical Pedagogy*, 1(2).
- Katz, Sandra (1993). The role of the tutor in computer-based collaborative learning situations. In: Susanne P. Lajoie & Sharon Derry (Eds.), *Computers as cognitive tools*. N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kelly, George A. (1991). *The psychology of personal constructs*, vol. 1: a theory of personality. London & N.Y.: Routledge.
- Kern, Richard, & Warschauer, Mark (2000). Introduction. Theory and practice of network-based language teaching. In: Mark Warschauer, & Richard Kern (Eds.), *Network-based language teaching: concepts and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koivusaari, Ritva (1999). Cognitive strategies and computer-supported learning environments. *Educational Psychology*, 19(3).
- Leont'ef, Alexei Nikolaevich (1977). *Activity and consciousness*. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.marxists.org/archive/leontev/works/1977/leon1977.htm>.
- Leont'ef, Alexei Nikolaevich (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.marxists.org/archive/leontev/works/1978/index.htm>.
- Leont'ef, Alexei Nikolaevich (1979). *On Vygotsky's creative development*. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.marxists.org/archive/leontev/works/1979/vygotsky.htm>.
- Makarenko, Anton Semyonovich (1955a). The Road to Life (An Epic of Education), vol. 1. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.marxists.org/reference/archive/makarenko/works/road1/index.html>.
- Makarenko, Anton Semyonovich (1955b). The Road to Life (An Epic of Education), vol. 2. Retrieved 25-5-2010 from <http://www.marxists.org/reference/archive/makarenko/works/road2/index.html>.
- Mandinach, Ellen, & Greer, Jim (1992). Models of students' metacognition, motivation, and learning strategies. In: Marlene Jones, & Philip H. Winne (Eds.), *Adaptive learning environments. Foundations and frontiers*. Berlin: Springer-Verlag.
- Maslow, Abraham H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4). Retrieved 25-5-2010 from <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>.
- Mayer, Richard E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In: Richard E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McClelland, David C. ([1951] 1958). The importance of early learning in the formation of motives. In: John W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society. A method of assessment and study*. N.Y.: D. van Nostrand company.
- Mead, George Herbert (1934/1965). *On social psychology*. Chicago & London: Phoenix Books.
- Mercer, Neil, & Wegerif, Rupert (1999). Is 'exploratory talk' productive talk? In: Karen Littleton, & Paul Light (Eds.), *Learning with computers. Analysing productive interaction*. London, N.Y.: Routledge.
- Morrison, Dirk (2003). Using activity theory to design constructivist online learning environments for higher order thinking: a retrospective analysis. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 29(3).
- Myers, Jamie, Hammett, Roberta, & McKillop, Ann Margaret (1998). Opportunities for critical literacy and pedagogy in student-authored hypermedia. In: David Reinking, Michael C. McKenna, Linda D. Labbo, & Ronald D. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology. Transformations in a post-typographic world*. Mahwah-New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Papert, Seymour (2000). Computers and computer cultures. In: Roy Pea (Ed.), *Technology and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Papert, Seymour, & Idit, Harel (1991). Situating constructionism. In: Seymour Papert (Ed.), *Constructionism*. Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation.
- Pea, Roy D. (1992). Augmenting the discourse of learning with computer-based learning environments. In: Erik De Corte, Marcia C. Linn, Heinz Mandl, & Lieven Verschaffel (Eds.), *Computer-based learning environments and problem solving*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Perraton, Hilary (1995). A practical agenda for theorists of distance education. In: Fred Lockwood (Ed.), *Open and distance learning today*. London & N.Y.: Routledge.
- Piaget, Jean ([1923] 1926/1989). *The language and thought of the child*. Translated by Marjorie & Ruth Gabain. London: Routledge.
- Piaget, Jean ([1926] 1989). *The child's conception of the world*. Translated by Joan & Andrew Tomlinson. New Jersey: Rowman & Littlefield Publishers.
- Piaget, Jean (1951/1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Translated by C. Gattegno, & F.M.

- Hodgson. New York & London: W.W. Norton & Company.
- Poole, Bernard J. (1998<sup>2</sup>). *Education for an information age. Teaching in the computerized classroom*. Boston: WCB McGraw-Hill.
- Reusser, Kurt (1996). From cognitive modeling to the design of pedagogical tools. In: Stella Vosniadou, Erik De Corte, Robert Glaser, & Heinz Mandl (Eds.), *International perspectives on the design of technology-supported learning environments*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rogers, Carl R. (1969/1983). *Freedom to learn for the 80s*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Roy, Marguerite, & Chi, Michelene T.H. (2005). The self-explanation principle in multimedia learning. In: Richard E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Scardamalia, Marlene, & Bereiter, Carl (1992). An architecture for collaborative knowledge building. In: Erik De Corte, Marcia C. Linn, Heinz Mandl, & Lieven Verschaffel (Eds.), *Computer-based learning environments and problem solving*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schwier, Richard A. (1995<sup>2</sup>). Issues in emerging interactive technologies. In: Gary J. Anglin (Ed.), *Instructional technology. Past, present, and future*. Englewood: Libraries Unlimited.
- Scrimshaw, Peter (1997). Computers and the teacher's role. In: Bridget Somekh, & Niki Davis (Eds.), *Using information technology effectively in teaching and learning. Studies in pre-service and in-service teacher education*. London, N.Y.: Routledge.
- Seufert, Tina (2003). Supporting coherence formation in learning from multiple presentations. *Learning and Instruction*, 13.
- Shuell, Thomas J. (1992). Designing instructional computing systems for meaningful learning. In: Marlene Jones, & Philip H. Winne (Eds.), *Adaptive learning environments. Foundations and frontiers*. Berlin: Springer-Verlag.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. New York - London: The Free Press & Collier Macmillan Publishers.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Snelting, Gregor (1998). Paul Feyerabend and software technology. *International Journal on Software Tools for Technology Transfer*, 2.
- Spiro, Rand J., & Jehng, Jihn-Chang (1990). Cognitive flexibility and hypertext: theory and technology for the nonlinear and multidimensional traversal of complex subject matter. In: Don Nix, & Rand Spiro (Eds.), *Cognition, education, and multimedia: exploring ideas in high technology*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Streibel, Michael J. (1995<sup>2</sup>). Instructional plans and situated learning. The challenge of Suchman's theory of situated action for instructional designers and instructional systems. In: Gary J. Anglin (Ed.), *Instructional technology. Past, present, and future*. Englewood: Libraries Unlimited.
- Vygotsky, Lev Semyonovich ([~1917-1923] 1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Translated by Martin Lopez-Morillas. Massachusetts: Harvard University Press.
- Weiner, Bernard (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions. An attributional approach*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Williams, Richard P., & Hoover, Dean (1991). Matching computer software to learning theory in the reading classroom. *The Clearing House*, 64(5).
- Wilson, Brent, & Lowry, May (2000). Constructivist learning on the web. In: Elizabeth J. Burge (Ed.), *The strategic use of learning technologies*. San Francisco: Jossey-Bass.

## Η Αναθεώρηση του Νομοθετικού και Λειτουργικού πλαισίου του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου The Review of the Legislative and Operational framework of the Greek Open University

Αλεξιάδου Αναστασία- Σοφία,

Ιστορικός,

Διδάκτωρ Φιλοσοφίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,

Τμήμα Φιλοσοφίας - Παιδαγωγικής, Τομέας Φιλοσοφίας.

[sead@otenet.gr](mailto:sead@otenet.gr)

### Περίληψη

Στη παρούσα εργασία αναλύεται το ζήτημα της αναθεώρησης του Ιδρυτικού Νόμου 2083/1992 και 2552/1997 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Ο Ιδρυτικός Νόμος του ΕΑΠ έχει τροποποιηθεί κατά καιρούς, ανάλογα με τις εκάστοτε κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι αλλαγές που προτείνονται σχετίζονται άμεσα με τα γνωστικά αντικείμενα των σχολών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, αφορούν τρεις θεματικές περιοχές: 1. Στο αυτοδιοίκητο του ΕΑΠ, δηλαδή να τροποποιηθεί ο Ν 2252/1997 έτσι ώστε να συσταθούν και να λειτουργούν τα εξής όργανα: Πρυτανικό Συμβούλιο, Γενική Συνέλευση Τμήματος, Διοικητικό Συμβούλιο Τμήματος και Πρόεδρος αυτού και να διαιρεθούν οι Σχολές σε τμήματα και τομείς (π.χ. στη Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας σε 2 Τμήματα κλπ.), 2. Στην ανταποδοτικότητα του ΕΑΠ ως προς τη σύγχρονη πραγματικότητα και τις ανάγκες της κοινωνίας (εκσυγχρονισμός Θεματικών Ενοτήτων και ανταπόκρισή τους στις ανάγκες της κοινωνίας, διερεύνηση της αγοράς εργασίας με σκοπό την απασχόληση των πτυχιούχων του ΕΑΠ κλπ.) και 3. Στην ενίσχυση της φιλοσοφίας της Ανοικτής Εκπαίδευσης (μείωση ή κατάργηση των διδάκτρων των φοιτητών για να σπουδάζουν περισσότεροι πολίτες κλπ.). Με τις παραπάνω προτεινόμενες αλλαγές το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο θα προσελκύσει μεγαλύτερο αριθμό πολιτών που είτε θέλουν να ξεκινήσουν τις σπουδές τους είτε και να τις συνεχίσουν.

### Abstract

This paper elaborates on the revision of the Founding Act 2083/1992 and 2552/1997 of the Greek Open University. The Founding Act of the Greek Open University has changed over time, depending on the socio-economic conditions and labor market requirements. It should be noted that the proposed changes are directly related to the subjects of the faculties of the Greek Open University and are focused in three areas: 1. The self-administered of the Greek Open University, which means to modify Law 2252/1997, in order to set up and operate the following bodies: Rector's Council, General Assembly Department, Board and Chairman of that Department and to divide Schools into departments and sectors (eg. School of Science and Technology in 2 Departments, etc.) 2. The modernization of the Greek Open University to the needs and demands of society (making subjects contemporary, in order to respond to the needs of society, exploring the labor market for the employment of graduates of the Greek Open University, etc.) and 3. Support of the philosophy of Open Education (reduction or abolition of tuition fees for students so that more people can study etc.). With these proposed changes the Greek Open University will attract more people who either wish to start their studies or they wish to continue them.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ιδρυτικός Νόμος 2552/1997, αυτοδιοίκητο, ανταποδοτικότητα, φιλοσοφία ανοικτής εκπαίδευσης.

## I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην αναγκαιότητα της αναθεώρησης τόσο του Νομοθετικού πλαισίου όσο και του Λειτουργικού του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, το οποίο παρέχει Ανοικτή και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Οι αλλαγές αυτές κρίνονται επιβεβλημένες να γίνουν ενόψει του γεγονότος της μεταβολής των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, αλλά και της λειτουργικής συμπεριφοράς της αγοράς εργασίας σε σχέση με τα γνωστικά αντικείμενα των σχολών του ΕΑΠ.

## II. Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΟΥ ΕΑΠ

Η ανώτατη εκπαίδευση στη Χώρα μας παρέχεται στους πολίτες αποκλειστικά από Ιδρύματα τα οποία λειτουργούν με τη μορφή Νομικού Προσώπου Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) με πλήρη αυτοδιοίκηση και τα οποία υπόκεινται στην εποπτεία του Κράτους, χρηματοδοτούμενα από αυτό. Αυτό συμβαίνει διότι μόνο με αυτόν τον τρόπο μπορεί να υλοποιηθεί η πρόβλεψη του Συνταγματικού Νομοθέτη «*ότι η Τέχνη και η Επιστήμη ή η έρευνα και η διδασκαλία είναι ελεύθερες ενώ η ανάπτυξη και η προαγωγή τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους*» (Σύνταγμα 1975/2001 άρθρο 16 §1; Μανιτάκης, 1981; Θεοχαροπούλου, 2002; Σπηλιωτόπουλος, 2007).

Περαιτέρω ο Εκτελεστικός Νόμος 1268/ 1982 εξειδικεύει τις σχετικές διατάξεις του Συντάγματος ορίζοντας ότι δημιουργείται ευθεία υποχρέωση του Κράτους δια των ΑΕΙ, να παρέχει στους Έλληνες πολίτες όλα εκείνα τα στοιχεία που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και προαγωγή της επιστημονικής έρευνας, στην παραγωγή και μετάδοση της γνώσης με την έρευνα και διδασκαλία και να συμβάλλουν στην διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών με επιστημονική, κοινωνική, πολιτιστική και πολιτική συνείδηση. Επίσης, να παρέχουν τα αναγκαία εφόδια που θα εξασφαλίζουν την άρτια κατάρτισή τους για επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία (Τάχος, 2008; Βενιζέλος, 1983; Καραμπατζός, 1998; Δαγτόγλου, 2004).

Στα πλαίσια αυτά που ορίζει τόσο το Σύνταγμα όσο και η ισχύουσα Νομοθεσία λειτουργεί το ΕΑΠ (Ν 2552/ 1997) ως ΝΠΔΔ το οποίο έχει ως βασική αποστολή την παροχή γνώσεων στο φοιτητή, δίχως την φυσική παρουσία του Καθηγητή- Συμβούλου, αλλά μέσω κάποιας μορφής επικοινωνίας μαζί του (τηλεφωνική επικοινωνία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), τηλεομοιοτυπία (fax)) (Ματραλής, 1998-1999α; Ν 1268/1982 άρθρο 3; Ν 2083/1992 άρθρο 27 §1; Ν 2552/1997 άρθρο 1§1). Πρόκειται για το πρώτο Ελληνικό Κρατικό Πανεπιστήμιο που παρέχει σπουδές από απόσταση.

Από την μελέτη της οργανωτικής του δομής, αλλά και του λειτουργικού πλαισίου του προκύπτουν ορισμένες βασικές διαπιστώσεις, οι οποίες άπτονται τόσο

της λειτουργικής υπόστασης αυτού ως ΑΕΙ- ΝΠΔΔ, όσο και της γενικότερης αποστολής του. Ειδικότερα, όσον αφορά το ζήτημα του αυτοδιοίκητου του Πανεπιστημίου παρατηρούμε ότι τόσο το Σύνταγμα (άρθρο 61 §5) όσο και οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας (Ν 1268/1982, άρθρο 3 για την δομή και λειτουργία των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων), ορίζουν ότι τα ΑΕΙ ως ΝΠΔΔ είναι πλήρως αυτοδιοικούμενα. Αυτό σημαίνει ότι τα Νομικά Πρόσωπα αυτά διοικούνται δια των αιρετών οργάνων τους. Τα ανωτέρω περιλαμβάνονται τόσο στον Ιδρυτικό Νόμο του ΕΑΠ (Ν 2083/ 1992 άρθρο 27 §1) όσο και στον Οργανωτικό Νόμο αυτού (Ν 2552/1997 άρθρο 1 §1).

Από τον συνδυασμό των ανωτέρω διατάξεων προκύπτει ότι το ΕΑΠ από την σύστασή του και μέχρι σήμερα, διοικείται από μια διοικούσα επιτροπή, την οποία διορίζει η εκάστοτε πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Παιδείας. Επομένως, δεν έχει υλοποιηθεί η βασική πρόβλεψη τόσο του Συνταγματικού όσο και του Κοινού Νομοθέτη για το αυτοδιοίκητο του ΕΑΠ, που συνίσταται στην εκλογή και λειτουργία των οργάνων διοίκησης αυτού, όπως προβλέπονται στη σχετική διάταξη του Νόμου (Ν 2552/1997 άρθρο 3, ήτοι η Σύγκλητος, ο Πρύτανης, ο Αντιπρύτανης, οι Κοσμητείες και οι Κοσμήτορες) και κατά συνέπεια το ΕΑΠ σήμερα είναι ΑΕΙ μη αυτοδιοικούμενο, αλλά άμεσα εξαρτώμενο από το Υπουργείο Παιδείας, διοικητικά και οικονομικά και χωρίς καμία αυτοτέλεια, ενώ θα έπρεπε το Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Εκπαίδευσης και Θρησκευμάτων, να είχε μόνο την εποπτεία αυτού, ασκώντας τον έλεγχο της νομιμότητας επί των πράξεων αυτών (Αναστόπουλος, 1987; Παραράς, 1999; Ν 2817/2000 άρθρο 14; Ν 3027/2002 άρθρο 3; Ν 3260/2004 άρθρο 13).

Συνεπώς, επιβάλλεται η άμεση ενεργοποίηση των σχετικών διαδικασιών των προβλεπόμενων τόσο από τον Εκτελεστικό του Συντάγματος Νόμο (Ν1268/1982 άρθρα 3,8,9,10&11), όσο και από τον Οργανωτικό Νόμο του ΕΑΠ (Ν2552/ 1997 άρθρο 3) και τον Ιδρυτικό Νόμο αυτού (Ν 2083/1992 άρθρο 27 §1), έτσι ώστε να υλοποιηθεί πλήρως το νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας των οργάνων του ΕΑΠ, όπως αυτό προβλέπεται από τις ανωτέρω διατάξεις. Επίσης, προτείνονται οι παρακάτω τροποποιήσεις του Ν 2552/1997, τόσο για την ενίσχυση του αυτοδιοικητικού χαρακτήρα του ΕΑΠ όσο και για την αποτελεσματικότερη λειτουργία αυτού, ως εξής:

- Προσθήκη, στη διάταξη του άρθρου 2, παραγράφου για την διαίρεση των Σχολών σε Τμήματα και Τομείς. Π.χ. Στη Σχολή Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας 2 Τμήματα, Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών 3 Τμήματα και Σχολή Κοινωνικών Επιστημών 1 Τμήμα.
- Προσθήκη, στη διάταξη του άρθρου 3, παραγράφου για την σύσταση και λειτουργία των εξής οργάνων: Πρυτανικού Συμβουλίου, Γενικής Συνέλευσης Τμήματος, Διοικητικό Συμβούλιο Τμήματος και Πρόεδρος αυτού.

Έχει δε κριθεί από την νομολογία «ότι η ακαδημαϊκή ελευθερία αποτελεί εγγύηση για την αδέσμευτη έρευνα και διδασκαλία έναντι όλων και αναφέρεται όχι μόνο ως ατομικό δικαίωμα του Καθηγητή Πανεπιστημίου και ερευνητή, αλλά και ως μια οργανωμένη δραστηριότητα που αναπτύσσεται με βάση τόσο τους κανόνες που θεσπίζει το Κράτος, αλλά και τα οικονομικά μέσα που παρέχει αυτό στα πλαίσια της λειτουργίας των ΑΕΙ για την πραγματοποίηση της αποστολής τους» (Συμβούλιο της Επικρατείας, 4009/2009).

### III. Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΟΥ ΕΑΠ

Όσον αφορά το ζήτημα της λειτουργικής αποστολής του ΕΑΠ παρατηρούμε ότι σήμερα οι σπουδές εξ αποστάσεως στη χώρα μας δίνουν καταρχήν διέξοδο σε εκείνα τα άτομα, τα οποία δεν κατόρθωσαν να εισέλθουν σε κάποιο Πανεπιστήμιο ή ΤΕΙ. Όμως το ζήτημα το οποίο στην προκειμένη περίπτωση ανακύπτει είναι εάν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό πλαίσιο του ΕΑΠ με τις Θεματικές Ενότητες του ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες της κοινωνίας, δηλαδή εάν τελούν σε συνάρτηση με την ζήτηση στην αγορά εργασίας με αποτέλεσμα οι πτυχιούχοι του ΕΑΠ να καλύπτουν θέσεις εργασίας σε τομείς αντίστοιχους των γνώσεών τους.

Έχει παρατηρηθεί τα τελευταία χρόνια ότι ένα μέρος του ποσοστού της ανεργίας στη χώρα μας, οφείλεται στην αδικαιολόγητη παραγωγή πτυχιούχων σε κλάδους επιστημών όπου είτε έχει επέλθει κορεσμός, είτε δεν υφίστανται καν θέσεις εργασίας σε αυτόν, με αποτέλεσμα να δημιουργείται πληθώρα ανέργων νέων επιστημόνων εξαιτίας του ότι αρκετοί επιστημονικοί κλάδοι τελούν σε αναντιστοιχία με την αγορά εργασίας, μη καλύπτοντας τις ανάγκες της ζήτησης (Κατσανέβας, 1998; Γλυτσού & Φακιολάς, 1976).

Σήμερα με την ισχύουσα διάρθρωση του ΕΑΠ σε Σχολές και σε Θεματικές Ενότητες (άρθρο 2) προκύπτει ότι επιβάλλεται βελτίωση των γνωστικών αντικειμένων με βάση τις υφιστάμενες ανάγκες της κοινωνίας, οικονομίας και τεχνολογίας, ώστε οι πτυχιούχοι αυτών να έχουν άμεση διέξοδο στην αγορά εργασίας (Ρεσ & Βαρσαμίδου, 2007). Γι' αυτό επιβάλλεται να γίνουν οι παρακάτω βελτιωτικές αλλαγές:

Τροποποίηση και βελτίωση των διατάξεων των άρθρων 7 & 8 του Ν 2552/1997 όσον αφορά:

- Τον εκσυγχρονισμό των Θεματικών Ενοτήτων και ανταπόκριση αυτών προς τις ανάγκες της αγοράς εργασίας.
- Την διερεύνηση της αγοράς εργασίας με σκοπό την απασχόληση των πτυχιούχων του ΕΑΠ.
- Την αναθεώρηση και βελτίωση όλου του εκπαιδευτικού υλικού με ιδιαίτερη έμφαση στα συγγράμματα σπουδών, τα οποία χρήζουν άμεσης επικαιροποίησης.
- Την ενεργοποίηση και εντατικοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης (άρθρο 8 §2), η οποία θα συμβάλει στην αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων σπουδών από το ΕΑΠ.
- Την σύνδεση των εφαρμοζόμενων Θεματικών Ενοτήτων με την παραγωγική διαδικασία, την τεχνολογία και την αγορά εργασίας.
- Τον καθορισμό του αριθμού των εισακτέων φοιτητών Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών με βάση τις υφιστάμενες εκάστοτε πραγματικές ανάγκες της αγοράς εργασίας κατά κλάδους και Ειδικότητες Επιστημών.

Με βάση τα ανωτέρω, το εκπαιδευτικό πλαίσιο του ΕΑΠ σε Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό επίπεδο θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις νέες προκλήσεις της διαρκώς εξελισσόμενης οικονομίας και τεχνολογίας, καθώς επίσης και στις ανάγκες της κοινωνίας (Σιάνου- Κυργίου, 2009; Τσαούσης, 2006).

#### IV. ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ ΣΤΗ ΜΟΡΦΩΣΗ

Όσον αφορά το ζήτημα της πρόσβασης του πολίτη στη μόρφωση σε σχέση με το ΕΑΠ επισημαίνουμε τα εξής: Η Ανοικτή και Εξ αποστάσεως εκπαίδευση θεσμοθετήθηκε με τον Ιδρυτικό Νόμο 2083/1992 του ΕΑΠ και λειτούργησε το έτος 1997 με το Ν 2552/ 1997 (Θεμελής, 2001). Με τον όρο Ανοικτή Εκπαίδευση εννοούμε τη μορφή εκπαίδευσης από απόσταση, αφού δίνεται η δυνατότητα στον φοιτητή να επιλέξει τον τόπο, τον ρυθμό και τη διάρκεια των σπουδών του (Ματραλής, 1998-1999β).

Το σύστημα της Εκπαίδευσης από απόσταση διαπνέεται από την φιλοσοφία του δικαιώματος της πρόσβασης στη μόρφωση και αποτελεί θεμελιώδες δικαίωμα του πολίτη δίχως ειδικούς περιορισμούς ως προς τον τόπο, τον χρόνο και την ηλικία. Το σύστημα αυτό έχει δυο χαρακτηριστικά: 1. Η δημιουργία ίσων εκπαιδευτικών ευκαιριών και 2. Η διασφάλιση της πρόσβασης στο σύστημα της ανοικτής εκπαίδευσης. Όσον αφορά το πρώτο χαρακτηριστικό, η ανοικτή εκπαίδευση δίνει τη δυνατότητα σε όλους τους πολίτες, να συμμετάσχουν ανεξάρτητα από την ηλικία, τον τόπο κατοικίας του φοιτητή και την απόσταση του εκπαιδευτικού ιδρύματος, καθώς και τον χρόνο πραγματοποίησης των σπουδών, αποκτώντας όλα εκείνα τα επιστημονικά εφόδια που θα τους βοηθήσουν τόσο στην επιστημονική τους ανέλιξη όσο και στην επαγγελματική τους καταξίωση. Παράλληλα, θα έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν και να βελτιώσουν ενδεχομένως τον χαρακτήρα και την προσωπικότητά τους, αλλά και να αποκτήσουν ικανότητες και δεξιότητες (όπως δημιουργικότητα, καινοτόμες ιδέες, ηγετικές ικανότητες κ.ά.), αναγκαίες στον εργασιακό τους χώρο.

Όσον αφορά το δεύτερο χαρακτηριστικό, το δικαίωμα πρόσβασης, παρατηρούμε ότι πρόκειται για ένα κοινωνικό δικαίωμα το οποίο διασφαλίζει σε όλους τους πολίτες το κοινωνικό αγαθό της μόρφωσης. Το δικαίωμα αυτό παρέχεται χωρίς την υποχρέωση συμμετοχής τους σε δοκιμασία γραπτών εξετάσεων, αλλά της επιλογής τους βάσει κληρώσεως και με μόνη υποχρέωση την καταβολή διδάκτρων (Μαυρογιώργος, 2001α).

Το ΕΑΠ το οποίο είναι ΝΠΔΔ, είναι το πρώτο κρατικό Ελληνικό Πανεπιστήμιο το οποίο παρέχει στους πολίτες σπουδές από απόσταση. Βάσει δε της οργανωτικής του δομής (Ν2552/1997 άρθρα 2-8) παρέχει την δυνατότητα απόκτησης τριών ακαδημαϊκών τίτλων δηλαδή: α. σε προπτυχιακό επίπεδο όπου το βασικό πτυχίο σπουδών αναφέρεται σε θέματα της αντίστοιχης Σχολής, β. σε μεταπτυχιακό επίπεδο τόσο το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών ειδίκευσης- Master, όσο και το δίπλωμα διδακτορικών σπουδών- PhD σε κάποια Θεματική Ενότητα. Πρόκειται για ένα Πανεπιστημιακό Ίδρυμα το οποίο εκ της φύσεως και της αποστολής του καλύπτει το κενό το οποίο προκύπτει στο χώρο της εκπαίδευσης εξ αιτίας των διαρκώς μεταβαλλόμενων συνθηκών τόσο στο χώρο της τυπικής συμβατικής εκπαίδευσης (κλασικό πανεπιστήμιο) όσο και στο χώρο της έρευνας, της τεχνολογίας και του εργασιακού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τα ανωτέρω και λόγω των συνεχώς μεταβαλλόμενων εργασιακών σχέσεων, οι εργαζόμενοι προκειμένου να διασφαλίσουν την θέση τους στον εργασιακό χώρο, είναι αναγκασμένοι διαρκώς να βελτιώνουν και να ενισχύουν τις επιστημονικές τους γνώσεις, είτε μέσω της

απόκτησης κάποιου μεταπτυχιακού τίτλου είτε μέσω κάποιας επιστημονικής εξειδίκευσης δια της ανοικτής εκπαίδευσης (Μαυρογιώργος, 2001β).

Εξ όσων αναφέρθηκαν παραπάνω γίνεται απολύτως σαφές ότι η Ανοικτή και η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση που παρέχει το ΕΑΠ, προκειμένου να καταστεί περισσότερο προσιτή και επικοινωνιακή σε οποιονδήποτε πολίτη Έλληνα ή μη, επιβάλλεται να υποστεί ορισμένες διαρθρωτικές αλλαγές, οι οποίες θα συμβάλλουν στην περαιτέρω αναβάθμισή της. Έτσι προς τον σκοπό αυτό προτείνεται να γίνουν δυο βασικές αλλαγές στον Ν2552/ 1997, έτσι όπως αυτός ισχύει σήμερα:

- Να διευρυνθεί ο αριθμός των Θεματικών Ενοτήτων, έτσι ώστε να δίνεται η δυνατότητα, σε οποιονδήποτε πολίτη, μεγαλύτερης επιλογής γνωστικών αντικειμένων, τα οποία θα είναι περισσότερο προσιτά από επιστημονικής άποψης σε αυτόν και στον Τομέα της εργασίας του. Κατ' αυτόν τον τρόπο το δικαίωμα πρόσβασης θα διευρυνθεί και θα δοθεί η δυνατότητα σε μεγαλύτερο αριθμό πολιτών να σπουδάσουν στο ΕΑΠ, προκειμένου να αποκτήσουν επιστημονικά εφόδια. Και
- Να καταργηθεί ή να μειωθεί σημαντικά η οικονομική συμμετοχή των φοιτητών στο πρόγραμμα φοίτησης του ΕΑΠ. Η ολοσχερής κατάργηση ή ο σημαντικός περιορισμός των διδάκτρων των φοιτητών θα δώσει τη δυνατότητα σε ακόμη μεγαλύτερο αριθμό πολιτών να σπουδάσουν, οι οποίοι παρ' όλο που επιθυμούν σήμερα να σπουδάσουν σε κάποια Θεματική Ενότητα του ΕΑΠ, η καταβολή των διδάκτρων τους αφαιρεί δικαίωμα στη μόρφωση.

## V. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας, το ζήτημα της έλλειψης του αυτοδιοίκητου του Πανεπιστημίου, τον ανταποδοτικό χαρακτήρα του προς τη ζήτηση της αγοράς εργασίας και την φιλοσοφία του δικαιώματος πρόσβασης στη μόρφωση, οδηγούμεθα στο συμπέρασμα ότι επιβάλλεται να γίνουν οι εξής αλλαγές στο Ν 2552/1997:

- Η ενεργοποίηση των σχετικών διατάξεων του Συντάγματος και του Νόμου για το αυτοδιοίκητο, όπως επίσης η διαίρεση των Σχολών σε Τμήματα και η Ίδρυση νέων Οργάνων αυτού.
- Ο εκσυγχρονισμός και η σύνδεση των Θεματικών Ενοτήτων με αγορά εργασίας, επικαιροποίηση εκπαιδευτικού υλικού και αξιολόγηση σπουδών.
- Να διευρυνθεί ο αριθμός των Θεματικών Ενοτήτων και να καταργηθούν ή να μειωθούν τα δίδακτρα, ως κίνητρο μεγαλύτερης συμμετοχής στις σπουδές.

## Βιβλιογραφία

- Αναστόπουλος, Ι. (1987). *Τα Νομικά Πρόσωπα του Δημόσιου Τομέα. Διοικητική Μεταρρύθμιση*, (31-32), 107-110.
- Βενιζέλος, Ε. (1983). *Τα Πανεπιστημιακά Όργανα κατά το Νόμο 1268/1982*. Αρμενόπουλος, σελ.720-732.
- Γλυτσού, Ν. & Φακιολάς, Ρ. (1976). *Προσφορά και Ζήτηση Εργατικού Δυναμικού κατά Ειδικότητα*.

- Αθήνα: ΚΕΠΕ (Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών).
- Δαγτόγλου, Π. (2004). *Γενικό Διοικητικό Δίκαιο*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Θεμελής, Σπ. (2001). *Η συμβολή της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στην παροχή ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση και στην καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού*. 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΑΠ Μάιος 2001. Ανακτήθηκε στη 1 Νοεμβρίου, 2010 από [http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA\\_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/100.htm](http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/100.htm).
- Θεοχαροπούλου, Δ. (2002). *Η Διοικητική Οργάνωση του Κράτους*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Καραμπατζός, Γ. (1998). *Το Σύστημα Εκλογής των Πρυτανικών Αρχών. Διοικητική Ενμέρωση*, (11), 103-109.
- Κατσανέβας, Θ. (1998). *Επαγγέλματα του Μέλλοντος*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μανιτάκης, Α. (1981). *Το Υποκείμενο των Συνταγματικών Δικαιωμάτων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Ματραλής, Χ. (1998-1999α). *Εκπαίδευση από απόσταση*. Στο: Δ. Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, Χ. Ματραλής (επιμ.) *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση- Θεσμοί και Λειτουργίες* (σελ. 41), Τόμος Α'. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ματραλής, Χ. (1998-1999β). *Εκπαίδευση από απόσταση*. Στο: Δ. Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης, Χ. Ματραλής (επιμ.) *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση- Θεσμοί και Λειτουργίες* (σελ. 41), Τόμος Α'. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μαυρογιώργος, Γ. (2001α). *Από το συμβατικό σύστημα εκπαίδευσης στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση του ΕΑΠ: Μια δύσκολη μετάβαση*. 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΑΠ Μάιος 2001. Ανακτήθηκε στις 11 Νοεμβρίου, 2010 από [http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA\\_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/143.htm](http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/143.htm)
- Μαυρογιώργος, Γ. (2001β). *Από το συμβατικό σύστημα εκπαίδευσης στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση του ΕΑΠ: Μια δύσκολη μετάβαση*. 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΑΠ Μάιος 2001. Ανακτήθηκε στις 11 Νοεμβρίου, 2010 από [http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA\\_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/143.htm](http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect2/143.htm)
- Ν 1268/ 1982, άρθρα 3,8,9,10 &11.
- Ν 2083/ 1992, άρθρο 27 §1.
- Ν 2552/ 1997, άρθρο 1 §1, άρθρα 2-8.
- Ν 2817/2000, άρθρο 14.
- Ν 3027/2002, άρθρο 3.
- Ν 3260/2004, άρθρο 13.
- Παραράς, Π. (1999). *Το Σύνταγμα 1975- Corpus III*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Ρες, Γ. & Βαρσαμίδου, Α. (2007). *Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Μια ευέλικτη, πολυμορφική, «μαθητοκεντρική» επιλογή*. Ανακτήθηκε στις 2 Νοεμβρίου, 2010 από [www.eduportal.gr/modules/php?name=News&file=article&sid=175](http://www.eduportal.gr/modules/php?name=News&file=article&sid=175)
- Σιάνου- Κυργίου, Ε. (2009). *Ανοικτή πρόσβαση και συμμετοχή των ενηλίκων στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Η ανάγκη για μια κοινωνιολογική προσέγγιση της δια βίου εκπαίδευσης*. 5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο στην Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Νοέμβρης 2009. Ανακτήθηκε στις 2 Νοεμβρίου, 2010 από <http://www.opennet.gr>
- Συμβούλιο της Επικρατείας 4009/2009.
- Σύνταγμα 1975/ 2001, άρθρο 16 §1, άρθρο 61§5.
- Σπηλιωτόπουλος, Ε. (2007). *Εγχειρίδιο Διοικητικού Δικαίου*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Τάχος, Α. (2008). *Ελληνικό Διοικητικό Δίκαιο*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Τσαούσης, Δ.Γ. (2006). *Η κοινωνία του ανθρώπου*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.