

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 5, Αρ. 2Α (2009)

Open and Distance Education for Global Collaboration & Educational Development

ΠΡΑΚΤΙΚΑ  
PROCEEDINGS

ISBN 09658790568  
ISSN 4959695905

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

*Open Education*  
The Journal for Open & Distance Education  
& Educational Technology

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΟΙΚΤΗΣ & ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**ICODL 2009**

Open & Distance Learning for Global  
Collaboration & Educational Development

5<sup>th</sup> International Conference  
in Open & Distance Learning  
27 - 29 November, 2009  
Athens, Greece

Open & Distance Learning  
for Global Collaboration and Educational Development

**VOLUME  
TOMOS B**

Editor  
Antonis Lionarakis

PART / ΜΕΡΟΣ A

Hellenic Network of Open  
& Distance Education  
Hellenic Open University  
The Open Education Journal

**Στοχαστικο-Κριτικά Μοντέλα Επαγγελματικής  
Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης στην Εξ  
Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια πρόταση με  
Πολυμορφική Διάσταση**

*Αντώνης ΛΙΟΝΑΡΑΚΗΣ, Μαρία ΦΡΑΓΚΑΚΗ*

doi: [10.12681/icodl.468](https://doi.org/10.12681/icodl.468)

## Στοχαστικο-Κριτικά Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια πρόταση με Πολυμορφική Διάσταση

### Critical-Reflective Models for Professional Development & Training in Distance e-Learning Education: a proposal with a Polymorphic Dimension

Αντώνης ΛΙΟΝΑΡΑΚΗΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής  
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο  
[alionar@cap.gr](mailto:alionar@cap.gr)

Μαρία ΦΡΑΓΚΑΚΗ

Δασκάλα, Δρ. ΤΠΕ στην Εκπαίδευση  
ΕΚΠΑ  
[fragakim@otenet.gr](mailto:fragakim@otenet.gr)

#### Περίληψη

Στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά στα ‘Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης & Επιμόρφωσης’ τα οποία αφορούν στον ‘επαγγελματισμό’ και στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και εκφράζουν ριζικά διαφορετικές επιστημολογικές αντιλήψεις και γνωσιακά ενδιαφέροντα. Παρουσιάζεται ένα εξ Αποστάσεως Στοχαστικο-Κριτικό Μοντέλο το οποίο αφορά στην ενσωμάτωση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσα από μια επιμορφωτική και ερευνητική-διδασκτική δραστηριότητα. Συνιστά μια πρόταση που προωθεί την Πολυμορφική Εκπαίδευση, αφού δεν περιορίζεται στη χωροχρονική υπόσταση της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (εξΑΕ), αλλά ορίζει το γνωσιακό και αξιακό περιεχόμενο της διδασκαλίας, το διδακτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτή λαμβάνει χώρα, καθώς και τα μέσα που χρησιμοποιεί. Το μοντέλο στηρίζεται στο φιλοσοφικό και διδακτικό πλαίσιο του χειραφετικού γνωσιακού ενδιαφέροντος, βασίζεται στις θεωρίες του Κριτικού-Εποικοδομισμού και Κριτικού Αναστοχασμού και προωθεί συνεργατικές διδακτικές μεθόδους σε αυθεντικά μαθησιακά περιβάλλοντα.

#### Λέξεις-κλειδιά

πολυμορφική εκπαίδευση, ΤΠΕ, στοχαστικο-κριτικό μοντέλο, κριτική-μετασχηματιστική προσέγγιση

#### Abstract

This paper introduces ‘Models for Professional Development & Training’ that concern ‘professionalism’ and the professional development of educators, and express radically different epistemological approaches and *cognitive interests*. A *Distance Critical-Reflective Model* is presented, involving the integration of *Information and Communication Technologies (ICT)* in the educational process, by way of a training and research oriented didactic activity. This constitutes a proposition that promotes *Polymorphic Education*, as it is not restricted to the space-time element of *Distance Education*, but rather defines the cognitive and value attributes of the didactic content, the didactic framework in which it takes place, as well as the media it employs. The model predicates the philosophical and didactic framework of *emancipatory cognitive interest*, is based on the *Critical-Constructivist* and *Critical- Reflective* theories, and promotes collaborative didactic methods in authentic learning environments.

## Εισαγωγή

*‘Από το στοχασμό σου πήζει ο ήλιος μες στο ρόδι  
κι ευφραίνεται.’*

Ελύτης, Ο. (*‘Μαρία Νεφέλη’*)

Οι ΤΠΕ έχουν πλέον τη δυναμική να φέρουν σε επαφή μαθητές, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικό περιεχόμενο μέσω Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών (ΠΜΤ) που υποστηρίζουν ψηφιακά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Υπάρχει όμως έντονος προβληματισμός σχετικά με ζητήματα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στον τομέα αυτό. Πώς θα προσδώσουμε στις ΤΠΕ μια κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση η οποία θα ενσωματώνει τις κοινωνικές ανάγκες των συμμετεχόντων, θα αξιοποιεί το διαφορετικό κοινωνικο-πολιτικό και ηθικό τους υπόβαθρο και θα συντελεί στη κατανόηση και τη διαχείριση των μεγάλων κοινωνικών προβλημάτων της κοινωνίας μας; Πώς θα απαγκιστρωθεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση από τη χωρο-χρονική της διάσταση, πώς θα αποκτήσει ένα παιδαγωγικό υπόβαθρο, το οποίο θα ξεφεύγει από αυτό της μετάδοσης της γνώσης και θα συντελεί σε μια εποικοδομητική και μετασχηματιστική προσέγγιση της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας από απόσταση; Πώς θα αφήσουμε πίσω μας ασφαλή τεχνοκεντρικά και συμπεριφοριστικά μοντέλα μέσα στα οποία μεγαλώσαμε, μάθαμε και αποκτήσαμε την προσωπική μας θεωρία, την *πραξιακή μας γνώση*; Πώς θα πλεύσουμε σε νησίδες αβεβαιότητας ανθρωπιστικών μοντέλων που δεν κατέχουμε και μας οδηγούν στη κατανόηση και στη δράση μέσα από δύσκολες διδακτικές και μαθησιακές διαδρομές;

Οι εκπαιδευτικές δράσεις, οι οποίες απαντούν στα ερωτήματα αυτά απαιτούν κριτικό αναστοχασμό, γνωστικές και ηθικές συγκρούσεις, μετασχηματισμούς, νέες ενοράσεις και δράσεις από ενεργούς και στοχαζόμενους εκπαιδευτικούς και μαθητές, από πολιτικά συνειδητοποιημένους πολίτες. Η μεγάλη πρόκληση της τεχνολογικής εποχής μας είναι να μετατρέψει την ψηφιακή πληροφορία σε ανθρώπινη γνώση. Κι αυτό δεν είναι ένα τεχνολογικό πρόβλημα αλλά κοινωνικό. Κρίνεται αναγκαίο να ξανασκεφτούμε τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται η γνώση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθώς και σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης. Γι’ αυτό θα πρέπει να τεθεί σε εφαρμογή η νέα αντίληψη μιας παιδείας για ένα βιώσιμο μέλλον, η αναμόρφωση των εκπαιδευτικών πρακτικών και των αναλυτικών προγραμμάτων, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, όχι μόνο για να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν τη συνεχή μεταβολή και τις εξελίξεις του νέου τεχνολογικού περιβάλλοντος, αλλά κυρίως για να γίνουν εκφραστές και αρωγοί της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από μια διάσταση ηθική και κοινωνικο-πολιτική (Λιοναράκης & Φραγκάκη 2009, Φραγκάκη 2008). Είναι παράλληλα απαίτηση των θεωρητικών και ερευνητών που ασχολούνται με την έρευνα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Λιοναράκης 2006, Holmberg 1986, Peters 1983, Bääth 1979, Keegan 1983, Perraton 1981, Stewart 1981) η αντικατάσταση της γεωγραφικής και χωρικής ερμηνείας της από ένα ψυχοκοινωνικό πλαίσιο καθώς και από μια παιδαγωγική και εκπαιδευτική διάσταση, όπου θα κινείται μέσα σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο ποιότητας (Λιοναράκης 2006, Lionarakis 1998, Devlin 1989).

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται αρχικά τα *‘γνωσιακά ενδιαφέροντα’* ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, τα μοντέλα επαγγελματικής ανάπτυξης και επιμόρφωσης τα οποία διακατέχονται από αυτά και η *‘πολυμορφική’* διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία αποτελεί και τον παιδαγωγικό ορισμό της. Ακολουθεί η παρουσίαση ενός *Κριτικο-Στοχαστικού Πολυμορφικού*

μοντέλου, το οποίο εφαρμόστηκε πιλοτικά στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ομάδες εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παρουσιάζονται οι μορφές και τα δομικά στοιχεία του μοντέλου, οι προβληματισμοί που προέκυψαν από το σχεδιασμό και την πιλοτική εφαρμογή του, καθώς και οι σκέψεις και οι προτάσεις των συγγραφέων για περαιτέρω ενσωμάτωσή του στην εκπαιδευτική διαδικασία.

### **Γνωσιακά ενδιαφέροντα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία**

Το ζήτημα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία εξαρτάται σημαντικά από τις θεωρητικές και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις, το εκπαιδευτικό πλαίσιο, τον μαθησιακό τύπο των εκπαιδευτών και των εκπαιδευομένων (Ράπτης & Ράπτη 2006, Πολίτης & Κόμης 2001) και προσδιορίζεται από ποικίλους παράγοντες που σχετίζονται περισσότερο με τα 'γνωσιακά ενδιαφέροντα' (Habermas 1972) των συμμετεχόντων στη διαδικασία ένταξης και στο ευρύτερο, κοινωνικό, πολιτικό πλαίσιο, και όχι ή και λιγότερο με τις δυνατότητες των ΤΠΕ (Κωστούλα - Μακράκη & Μακράκη 2006).

Η γενική αντίληψη για τις **ΤΠΕ με τεχνικό γνωσιακό ενδιαφέρον** επικεντρώνεται στην εκπραγμάτωση και αντικειμενικοποίηση του ατόμου και αναφέρεται σε μια μηχανιστική αντίληψη, όπου οι μηχανισμοί της ελεύθερης αγοράς, σε συνδυασμό με την τεχνολογία, θεωρείται ότι είναι δυνατόν να διασφαλίσουν την κοινωνική συμμετοχή και την οικολογική ισορροπία. Κάθε μη ελεγχόμενη αλλαγή θεωρείται ότι οδηγεί σε αποδόμηση του σχολικού θεσμού. Οι υπάρχουσες γνώσεις, ιεραρχήσεις, αξίες, στάσεις και πρακτικές αναπαράγονται, ή στην καλύτερη περίπτωση μεταρρυθμίζονται στο βαθμό που δεν ανατρέπουν, αλλά συντηρούν την κυρίαρχη κοινωνική και εκπαιδευτική δομή. Η τεχνολογία, σύμφωνα με αυτή την αντίληψη, δεν υποστηρίζει αλλά υποκαθιστά την κοινωνική διάσταση της μάθησης, εδραιώνοντας με αυτό τον τρόπο την τεχνοκεντρική και εργαλειακή αντίληψη των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία και πράξη (ibid). Οι επιμορφωτικές δράσεις στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ αλλά και οι εκπαιδευτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών σε σχέση με αυτές είναι απο-κοινωνικοποιημένες και απο-πολιτικοποιημένες και οι ακολουθούμενες επιμορφωτικές και διδακτικές μέθοδοι διαχωρίζουν την τεχνολογική από την παιδαγωγική διάσταση (Φραγκάκη 2008, Φραγκάκη & συν. 2007).

Οι εκπαιδευτικοί που έχουν **πρακτικό γνωσιακό ενδιαφέρον** αποκτούν έναν πιο ενεργό και αλληλεπιδραστικό ρόλο με την τεχνολογία, την κοινωνία και τη μάθηση. Η 'μεταβιβαστική' αντίληψη για τη γνώση και η τεχνική διαχείριση για τη δράση αντικαθίστανται από την εποικοδομητική αντίληψη, κατά την οποία οι γνώσεις δε μεταδίδονται αλλά οικοδομούνται και αναδομούνται από τους ίδιους τους μαθητές. Εκτός από τα πληροφοριακά στοιχεία που μπορούν να αποτελέσουν μια σχετικιστική 'αντικειμενική' γνώση, υπάρχει και γνώση με τη μορφή της ερμηνευτικής κατανόησης του κόσμου, που οικοδομείται ιδιαίτερα μέσα από την αξιοποίηση των βιωματικών εμπειριών του ατόμου. Η βιωματική γνώση σχετίζεται με τις προσωπικές εμπειρίες, γνώσεις, πεποιθήσεις, ενδιαφέροντα και γενικά με τον τρόπο με τον οποίο τα υποκείμενα ερμηνεύουν και κατανοούν τον κόσμο. Η επιστημολογική αυτή θέση διαφοροποιείται σημαντικά από την τεχνική αντίληψη γιατί ο μαθητής και η μάθηση τοποθετούνται στο επίκεντρο της παιδαγωγικής διαμεσολάβησης. Ενώ όμως η 'πρακτικού γνωσιακού ενδιαφέροντος' προσέγγιση δημιουργεί καταστάσεις οι οποίες διευρύνουν την κατανόηση, δεν κατορθώνει να στηριχθεί σε μια κοινωνική θεώρηση

της διδασκαλίας και της μάθησης (Κωστούλα- Μακράκη & Μακράκης 2006). Η σύνδεση της τεχνολογίας και του περιεχομένου της μάθησης με τον πραγματικό κοινωνικό κόσμο, διενεργείται μέσα από το ‘χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον’.

Η επιμορφωτική και ερευνητική-διδασκτική δράση του Στοχαστικο-Κριτικού Μοντέλου της παρούσας εργασίας στηρίζεται στο φιλοσοφικό και διδακτικό πλαίσιο του **χειραφετικού γνωσιακού ενδιαφέροντος**, επίκεντρο του οποίου αποτελεί η κοινωνική θεώρηση της διδασκαλίας και της μάθησης. Σχετικά με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, οι ΤΠΕ δε διευρύνουν μόνο την κατανόηση των εκπαιδευτικών και κοινωνικών προβλημάτων, ούτε αναγνωρίζουν απλώς τον ενεργητικό ρόλο των επιμορφωτών και των επιμορφωμένων, αλλά στηρίζονται σε μια κοινωνική θεώρηση της επιμορφωτικής διαδικασίας, εντάσσονται στα επαγγελματικά τους ενδιαφέροντα και αξιοποιούνται μέσα στο συγκεκριμένο λειτουργικό πλαίσιο τους (Fragkaki et al. 2006). Η συνδετικότητα και η συγκειμενοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία και διδακτική πράξη, με την υποστήριξη των ΤΠΕ, μπορεί να προσφέρει δυνατότητες προαγωγής μιας ‘χειραφετικής παιδαγωγικής’. Η απόκτηση νοήματος δεν περιορίζεται αποκλειστικά στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες αξιοποίησης τεχνολογικών εργαλείων, τα οποία καλλιεργούν μόνο ‘κατώτερες’ δεξιότητες μάθησης (Ματσαγγούρας 2006). Η ‘Παραγωγική Μάθηση’ σκοπεύει στη συλλογή, οργάνωση και ανάλυση των δεδομένων με διάφορα τεχνολογικά προγράμματα και λογισμικά, καθώς και στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ με υπέρβαση των δεδομένων αυτών μέσα από τη διαχείριση ‘αυθεντικών’ προβλημάτων ανάπτυξης, κριτικής αυτοσυνείδησης και κοινωνικής ευαισθητοποίησης. Στο πλαίσιο αυτό τα μαθησιακά φαινόμενα ή προβλήματα είναι πρωτίστως κοινωνικά, στην πραγματευτή των οποίων το σχολείο δεν πρέπει να κρατά μια ουδέτερη στάση και ο υπολογιστής (H/Y) μετασχηματίζεται από ‘τεχνικό’ εργαλείο σε ‘γνωστικό’ και από εκεί σε ‘χειραφετικό’. Αξιοποιούνται ομαδοσυνεργατικές μέθοδοι διδασκαλίας σε αυθεντικά περιεχόμενα δραστηριοτήτων επίλυσης προβλημάτων (Φραγκάκη & Μακράκης 2006). Το ενδιαφέρον εστιάζεται στην εξέταση τρόπων και δράσεων μετασχηματισμού της κοινωνικής πραγματικότητας από τους μαθητές, οι οποίοι λειτουργούν ως φορείς και όχι ως όργανα αλλαγής (Κωστούλα- Μακράκη & Μακράκης 2006, Nagda, O’Sullivan et al. 2002, Cranton 1994, Mezirow 1991).

### **Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης & Επιμόρφωσης**

Στην παιδαγωγική βιβλιογραφία τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναπτυχθεί ένας ιδιαίτερος κλάδος που αναφέρεται στον ‘επαγγελματισμό’ (‘professionalism’), την επαγγελματική ανάπτυξη και τα προγράμματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Υπάρχει πλήθος, διαφοροποιήσεις και έντονη αντιπαράθεση μεταξύ των εκφραστών των διαφορετικών μοντέλων επαγγελματικής ανάπτυξης και κυρίως μεταξύ των υποστηρικτών του ‘τεχνοκρατικού’ (‘technocratic model’) και του στοχαστικο-κριτικού’ (‘reflective model’) (Clift et al. 1990, Hargreaves 2000, Sachs 2001, Garlgrén 1999). Προκαλεί εντύπωση το γεγονός, όπως αναφέρει ο Ματσαγγούρας (2005) ότι οι περισσότερες προτάσεις που συναντά κανείς στη βιβλιογραφία, καθώς και οι ακόλουθες αντιπαραθέσεις δεν έχουν ως σημείο εκκίνησης τον εκπαιδευτικό, αλλά ‘αντικειμενικές’ προτάσεις επιστημονικά τεκμηριωμένες για την κοινωνία, την πολιτική και την οργάνωση, τις οποίες μετασχηματίζουν σε προτάσεις για την επιμόρφωση και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, ερήμην των επαγγελματικών και προσωπικών αναγκών των ίδιων των εκπαιδευτικών. Τα ‘Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης & Επιμόρφωσης’(σχήμα 1) τα οποία

εφαρμόζονται στις ΤΠΕ, δεν αποτελούν απλές εναλλακτικές προσεγγίσεις για την επίτευξη κοινών στόχων, αλλά εκφράζουν ριζικά διαφορετικές επιστημολογικές αντιλήψεις και *γνωσιακά ενδιαφέροντα*. Αυτά παραπέμπουν σε διαφορετικές αντιλήψεις επαγγελματισμού ‘professionalism’, σε διαφορετικές παραδοχές, πρακτικές και δυνατότητες, σε διαφοροποιημένο εννοιολογικό πλαίσιο (‘conceptual framework’).



Σχήμα 1: Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης (Ματσαγγούρας, βλ.. Φραγκάκη 2008,σελ 15)

1. Το Τεχνοκεντρικό Μοντέλο Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης (π.χ. Harrington 1982), προκύπτει από την Θετικιστική Παιδαγωγική και θεωρεί ότι η εκπαιδευτική ‘πράξις’, ως σκόπιμη και μεθοδευμένη διαδικασία απαιτεί την κατοχή οργανωτικών-διδακτικών δεξιοτήτων (Ματσαγγούρας 2002). Μπορεί από τη μια να προσφέρει ένα πλαίσιο ασφάλειας και να προστατεύει τους εκπαιδευτικούς από μεθοδολογικά λάθη, αλλά ταυτόχρονα τους περιορίζει και τους καθιστά απόλυτα ελεγχόμενους από τα όργανα της κεντρικής διοίκησης. Εφαρμόζονται εξωτερικά κριτήρια αξιολόγησης, τα οποία περιορίζονται σε μετρήσιμες μορφές μάθησης, με ιδιαίτερη έμφαση σε εκείνες που απαιτεί η αγορά εργασίας. Στη θετικιστική αυτή κατεύθυνση με ‘τεχνικό γνωσιακό

ενδιαφέρον' εντάσσονται τα μοντέλα οργανωτικό-διδασκαλικών δεξιοτήτων (CBTE), μικροδιδασκαλιών, κ.λπ.

2. Το **Ερμηνευτικό Μοντέλο Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης** διακατέχεται από ένα 'πρακτικό γνωσιακό ενδιαφέρον', αμφισβητεί ότι η παιδαγωγική επιστημονική έρευνα κατέχει την αντικειμενική 'αλήθεια' και τονίζει ότι η γνώση είναι 'συγκειμενικής μορφής' ('contextual') και αποτελεί κοινωνική κατασκευή, η οποία συντελείται μέσα από την προσωπική εμπλοκή και τη συλλογική ανάλυση 'αυθεντικών' καταστάσεων ('situated learning'). Αντίθετα με το τεχνοκεντρικό μοντέλο, που εστιάζει στην πρακτική πλευρά της εκπαίδευσης, το ερμηνευτικό εστιάζει στην υποκειμενική προσέγγιση της εκπαίδευσης.
3. Το **Στοχαστικό-Κριτικό Μοντέλο Επιμόρφωσης**, το οποίο προσεγγίζεται μέσα από το Πολυμορφικό Μοντέλο της παρούσας εργασίας επικεντρώνεται στην ηθική και πολιτική διάσταση της εκπαίδευσης και αναδεικνύει μέσα από την στοχαστικο-κριτική ανάλυση τη διλημματικότητα των εκπαιδευτικών καταστάσεων και αναζητά τις παραδοχές και τις συνεπαγωγές των εναλλακτικών διδασκαλικών επιλογών (Ματσαγγούρας 2005α, 2002, Brookfield 1995). Με τον τρόπο αυτό αναδεικνύεται η ηθική και πολιτική διάσταση της εκπαίδευσης και μέσω της στοχαστικο-κριτικής προσέγγισης των εκπαιδευτικών θεμάτων υποστηρίζεται η μετανεωτερική επιστημολογία της σχετικότητας, της αμφισβήτησης, του απρόβλεπτου, του πολύπλοκου, του αντιφατικού και του χαοτικού (Ματσαγγούρας 2005α).

### **Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση αναζητά την Πολυμορφική της διάσταση**

Θεωρητικοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Holmberg 1986, Peters 1983, Bääth 1979, Keegan 1983, Perraton 1981, Stewart 1981) έχουν κάνει μια σημαντική προσπάθεια να διαμορφώσουν τις βάσεις της φιλοσοφικής προσέγγισης για τη διαμόρφωση της θεωρητικής προσέγγισης της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (εξΑΕ). Αυτή ερμηνευόταν αρχικά με τον μηχανιστικό τρόπο μιας πρακτικής κατά την οποία ο διδάσκων και οι διδασκόμενοι βρίσκονταν σε μια απόσταση χώρου και χρόνου, με την ύπαρξη μιας φυσικής απόστασης μεταξύ ενός πομπού και κάποιων αποδεκτών. Στη βάση όμως της προσέγγισης αυτής η εξ Αποστάσεως εκπαίδευση φαίνεται να περιορίζεται στη χωροχρονική της υπόσταση και στα μέσα που χρησιμοποιεί, τα οποία δε βασίζονται πάντα σε μια ποιοτική παιδαγωγική προσέγγιση. Στο πλαίσιο αυτό, δε λαμβάνεται υπόψη το κοινωνικό, ηθικό, πολιτικό και πολιτιστικό πλαίσιο των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία (Λιοναράκης & Φραγκάκη 2009, Φραγκάκη 2008, Λιοναράκης 2006, Devlin 1989) ούτε η παιδαγωγική χρήση των μέσων και των εργαλείων.

Το κύτταρο όμως της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ορίζεται από το γνωσιακό και αξιακό περιεχόμενο της διδασκαλίας, από τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία, από το διδακτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα και από τα μέσα που χρησιμοποιεί (Φραγκάκη & Λιοναράκης 2009). Από τη στιγμή που τα δεδομένα αυτά καλύπτονται και η εκπαίδευση από απόσταση καλύπτει όχι μόνο τα μέσα, αλλά και τις αρχές μάθησης και διδασκαλίας, τότε διαφοροποιείται και δύναται να καλείται '*Πολυμορφική Εκπαίδευση*'. Λαμβάνει με αυτές τις προϋποθέσεις μια ιδιαίτερη αξία και υποδηλώνει την ποιοτική εκπαίδευση που λειτουργεί με αρχές

μάθησης και διδασκαλίας σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον (Lionarakis 1998). Ορίζεται όχι με βάση μια και μοναδική μεθοδολογία και αντίληψη για το πώς υλοποιείται, αλλά με βάση μια 'πολυμορφικότητα' που της επιτρέπει να λειτουργεί ευέλικτα, να προσαρμόζεται σε επί μέρους συνθήκες και να προσαρμόζει σε αυτές όλα τα εκπαιδευτικά δεδομένα που χρησιμοποιεί για την εφαρμογή της (ibid). Η 'πολυμορφικότητα' της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αντιπροσωπεύει μια αντίληψη, μια διάσταση, μια φιλοσοφία και μία μεθοδολογία συγκεκριμένων παιδαγωγικών πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης. Στην πράξη, είναι πολυδιάστατη, πολύ – λειτουργική, ευέλικτη, μαζική, εξατομικευμένη, δημοκρατική, προσαρμόσιμη, ποιοτική, αποτελεσματική, εξ αποστάσεως, πρόσωπο με πρόσωπο, συμβατική, διαθεματική, όλων των βαθμίδων, συμπληρωματική, ψηφιακή κάθε τύπου, με δυνατότητες πολλών εναλλακτικών επιλογών και προσαρμογών (Λιοναράκης 2006). Κι αν αυτές στις επιλογές αυτές, όπως αναφέρει ο Peters (1998), παρά τις αντιξοότητες, υιοθετηθούν μέθοδοι αυτόνομης, αυτές θα αποτελέσουν νησάκια αυτονομίας μέσα στο χείμαρρο της ετερόνομης μάθησης. Κι αν υιοθετηθούν ερμηνευτικές και στοχαστικο-κριτικές επιστημολογικές προσεγγίσεις, εποικοδομητικές και αναστοχαστικές θεωρίες, ομαδοσυνεργατικές μέθοδοι μάθησης, οι επιλογές αυτές θα προσδώσουν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση την παιδαγωγική της διάσταση, δηλαδή την πολυμορφικότητά της.

### **Πολυμορφικό Στοχαστικο-Κριτικό Μοντέλο Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση**

Μέσω του μοντέλου της παρούσας εργασίας διενεργείται μια επιμορφωτική και ερευνητική-διδακτική δραστηριότητα με βασικό σκοπό την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το μοντέλο δοκιμάστηκε πιλοτικά από το Τμήμα 'Πληροφορική στην Εκπαίδευση' του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αθηνών από το Φεβρουάριο του 2006 έως και τον Ιούνιο του 2007. Σε αυτή πήραν μέρος δυο ομάδες εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης από δυο περιοχές της Ελλάδας, οι οποίοι μαζί με την ερευνήτρια λειτούργησαν με σημαντικό βαθμό αυτονομίας, ως συνεργευνήτες και συνδιαμορφωτές του μοντέλου. Ακολουθεί η παρουσίαση των μορφών του μοντέλου και των βασικών τους στοιχείων (σχήμα 2), τα οποία θεωρούμε πως ορίζουν μια ποιοτική μορφή μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και προσδίδουν σε αυτή την *πολυμορφική* της διάσταση.





Σχήμα 2: Πολυμορφικό Μοντέλο  
(Φραγκάκη, 2008, σελ.294)

## 1. ΠΟΛΥΔΙΑΣΤΑΤΗ ΜΟΡΦΗ

**Α. Επιμορφωτική διάσταση:** Πρόκειται για μια ενδοσχολική μορφή επιμόρφωσης στη χρήση και παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, υπό το πρίσμα της κοινωνικής θεώρησης της Διδασκαλίας και της Μάθησης. Πραγματοποιείται σε πραγματικές συνθήκες στο χώρο του σχολείου και στο ευρύτερο πλαίσιο μιας Κοινότητας Μάθησης, η οποία λειτουργεί από απόσταση. Στην Κοινότητα αυτή συμμετέχουν ομάδες εκπαιδευτικών από διάφορες περιοχές, οι μαθητές τους και μέλη του στενού εκπαιδευτικού τους πλαισίου. Η επιμορφωτική δράση βασίζεται στις αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων, της ‘κριτικο-εποικοδομητικής’ (Cummins 2003, Nichols 1994, Cooper 1993, Jonassen 1991a,b,c) και ‘κριτικο-αναστοχαστικής προσέγγισης’ (Hargraves 1994, Hargraves & Fullan 1992, Smyth 1991) τόσο στο σχεδιασμό όσο και στη μεθόδευση της επιμόρφωσης. Οι εκπαιδευτικοί επιμορφώνονται σε σύγχρονες επιστημολογικές, θεωρητικές, μεθοδολογικές παραδοχές της ‘Χειραφετικής Παιδαγωγικής’ με την προσδοκία να αξιοποιήσουν τις γνώσεις τους στην πράξη μαζί με τους μαθητές τους, μετατρέποντας τα τεχνολογικά εργαλεία σε εκπαιδευτικά.

**Β. Ερευνητική διάσταση:** Τα μέλη της ψηφιακής Κοινότητας Μάθησης, επιμορφωτρία/ερευνητρία αλλά και οι επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί ως ‘στοχαζόμενοι επαγγελματίες’ και ‘συνερευνητές δράσης’, διενεργούν μια ‘χειραφετική έρευνα δράσης’, διερευνώντας (α) τις διαδικασίες της προσωπικής και διδακτικής αλλαγής τους για θέματα που αφορούν στη Διδασκαλία και στη Μάθηση και στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, (β) τη δυνατότητα παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία με ‘χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον’, αλλά και (γ) τη δυνατότητα ύπαρξης ποιοτικής Μάθησης μέσω ενός

*Πολυμορφικού Μοντέλου.* Η ερευνητική δράση περιλαμβάνει δυο διαφορετικά είδη τριγωνοποίησης: (α) τη ‘*μεθοδολογική*’ με τη χρήση ποικίλων μεθόδων και πηγών συλλογής δεδομένων (εργαλεία αναστοχασμού, ποσοτικά εργαλεία, νατουραλιστική παρατήρηση, ανάλυση περιεχομένου του λόγου, κ.ά) και (β) την ‘*ανάλυση συνδυασμένων*’, σε ατομικό επίπεδο, στο επίπεδο των μεταξύ τους ενεργειών και με την ερευνήτρια/επιμορφωτριά τους (*ενδο-ομαδική αλληλεπίδραση*), στο επίπεδο ενεργειών με τις άλλες ομάδες της κριτικής ΗΚΜ (*δι-ομαδική αλληλεπίδραση*) και σε εκείνο με τα μέλη του ευρύτερου εκπαιδευτικού και κοινωνικού συνόλου (*διευρημένη αλληλεπίδραση*). Η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων γίνεται μέσα από τη *Θεμελιακή θεωρία (Grounded theory)*, όπου οι ομοιότητες μεταξύ φαινομενικά ανόμοιων παραγόντων ελέγχονται, προκειμένου να διευκρινιστούν όλες οι διαστάσεις μιας κατάστασης (‘*σταθερά συγκριτική προσέγγιση*’). Τα δεδομένα αναλύονται, κατηγοριοποιούνται και επανασυνδέονται με νέους τρόπους (Glaser & Straus 1967, Χιονίδου-Μοσκοφόγλου 1996).

**Γ. Διδακτική διάσταση:** Οι ομάδες των εκπαιδευτικών αξιοποιούν τη ‘*γνώση*’ που απέκτησαν από την επιμόρφωσή τους και τη ‘*συνειδητότητα*’ από την έρευνα της ‘*προσωπικής θεωρίας*’ και του έργου τους. Με αναδομημένους πλέον ρόλους και δεξιότητες, συνδέουν τις νέες ενοράσεις τους για ζητήματα Διδασκαλίας και Μάθησης με διδακτικές ενέργειες/δράσεις. Στη συνέχεια προβαίνουν στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και στη συγγραφή Διδακτικών Σεναρίων με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ, δίνοντας βαρύτητα στην κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση της παιδαγωγικής προσέγγισής τους. Τα θέματα/προβλήματα με τα οποία αποφασίζουν να ασχοληθούν είναι ‘*αυθεντικά*’, με την έννοια ότι αφορούν σε κοινωνικά προβλήματα και εντάσσονται στα ενδιαφέροντα των μαθητών τους. Οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν σχέδια εργασίας (projects), σχεδιάζουν δραστηριότητες για τους μαθητές τους αξιοποιώντας τα εκπαιδευτικά/τεχνολογικά εργαλεία της κάθε Ενότητας/Module, που διδάσκονται και καταφέρνουν να μετασχηματίζουν τυχόν συμπεριφοριστικές διδακτικές πρακτικές τους σε εποικοδομητικές. Οι μαθητές τους συσκέπτονται, μετασχηματίζουν και συναποφασίζουν μαζί με τους δασκάλους τους για τις δραστηριότητες αυτές. Έτσι οι μαθητές με πολύτιμο σύμμαχό τους την κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους, με το δάσκαλο τους, αλλά και με το ευρύτερο περιβάλλον τους εμπλέκονται στη διαχείριση σύνθετων σχεδίων εργασίας, αναπτύσσοντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές τους δεξιότητες. Οι εκπαιδευτικοί, παράλληλα, εισηγούνται εκπαιδευτικές καινοτομίες στα σχολεία τους, κοινοποιούν το έργο τους, προτείνουν λύσεις και παίρνουν μέτρα. Σε όλες αυτές τις δράσεις συμπράττουν με τους μαθητές τους, ως στοχαζόμενοι και ενεργοί εκπαιδευτικοί/μαθητές/πολίτες. Αναπτύσσουν συνεργατικές, κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες στο πλαίσιο της υποβοηθούμενης από τον υπολογιστή-συμμετοχικής και αποκεντρωτικής μάθησης, ενσωματώνονται δημιουργικά στην Κοινότητα Μάθησης στην οποία συμμετέχουν και καταφέρνουν να ‘*ανοίξουν*’ τα σχολεία τους στην κοινωνία με την ενεργό ενσωμάτωση και την συμμετοχή τους στα κοινά-κοινωνικά δρώμενα.

## 2. Υβριδική μορφή

**Α. Υποστήριξη Τεχνολογίας Ασύγχρονης Εκπαίδευσης:** Το Μοντέλο της παρούσας επιμορφωτικής και ερευνητικής-διδακτικής Δραστηριότητας εντάσσεται στις *Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες (PMT)* στην εξ Αποστάσεως εκπαίδευση, αφού αφορά στην ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος μάθησης στο διαδίκτυο, στοχεύει στην ανάπτυξη της διαδραστικότητας μεταξύ εκπαιδευομένων-εκπαιδευτικών-

εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικών εργαλείων (Αναστασιάδης 2006, Sutherland 2002, Wegner 2001, Mikropoulos 2000). Συνιστά μια ψηφιακή Κοινότητα Μάθησης που βασίζεται στις ΤΠΕ και στο διαδίκτυο και λειτουργεί από απόσταση. Αποτελείται από ομάδες εκπαιδευτικών που αλληλεπιδρούν στον κυβερνοχώρο (Rheingold 1992, 1993, Χλαπάνης 2006), αποσυνδέονται από γεωγραφικούς (Wellman 1997) και χρονικούς περιορισμούς ('ασύγχρονα') και βασίζονται σε ηλεκτρονικά μέσα. Τα μέλη της ΗΚΜ, όπως αναφέρουν και οι Barab & Schatz (2001) έχουν κοινές γνώσεις, αξίες, και πεποιθήσεις, αμοιβαία αλληλεξάρτηση, ευκαιρίες για αλληλεπιδράσεις και συμμετοχή μέσω της ενδοομαδικής και διομαδικής τους επικοινωνίας. Το *Πολυμορφικό Μοντέλο* αποτελεί μια μορφή ασύγχρονης εκπαίδευσης, καθώς οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέγουν το χώρο, το χρόνο και το ρυθμό της μάθησης τους και εκτός από τη μελέτη του διδακτικού υλικού έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας σε προκαθορισμένα χρονικά πλαίσια με τον εκπαιδευτή με πολλούς τρόπους ('*ημιαυτόματη μορφή ασύγχρονης εκπαίδευσης*'). Η επικοινωνία συντελείται κυρίως ασύγχρονα, καθ' όλη τη διάρκειά της μέσα από την πλατφόρμα λογισμικού e-class (web-based platform/Ακαδημαϊκό δίκτυο GUNET).

**Β. Δια ζώσης Διδασκαλία:** Παράλληλα με την 'ασύγχρονη' εκπαίδευση τελούνται και προσωπικές συναντήσεις ('face to face') της επιμορφώτριας και της κάθε ομάδας χωριστά, πριν την έναρξη του κάθε κύκλου σπουδών του Μοντέλου, αλλά και με όλες τις ομάδες μαζί κατά τη διάρκεια εφαρμογής του. Οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται ενεργά, οικιοθελώς και με συνείδηση σε μια δράση όπου το κάθε άτομο είναι μια ξεχωριστή οντότητα, ξεφεύγει από τα προκαλύμματα της ανωνυμίας και της συγκαλυμμένης ταυτότητας/οντότητας, η οποία μπορεί να προκύψει στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως επικοινωνίας.

### 3. Χειραφετική μορφή

**Α. Κριτική κατανόηση και 'κριτικός αναστοχασμός':** Οι εκπαιδευτικοί, στο πλαίσιο της ερευνητικής διαδικασίας, δηλώνουν τις *προσωπικές θεωρίες/πραξιακές τους γνώσεις ('cognitive cognitions')*, φανερώνουν τις εκπαιδευτικές τους πρακτικές με στόχο την ανάληψη της ευθύνης που τους αναλογεί και τη διδακτική τους αλλαγή, γνωρίζονται και αλληλεπιδρούν με τα άλλα μέλη της Κοινότητας. Μέσα από κριτικο-αναστοχαστικές διαδικασίες αναγνωρίζουν και κατανοούν την κοινωνική, ηθική και πολιτική διάσταση των διδακτικών τους επιλογών και του πλαισίου που τις επηρεάζει. Ο 'κριτικός αναστοχασμός' ('critical reflection;) εμφανίζεται περισσότερο στη μετασηματιστική θεωρία μάθησης του Mezirow (1991) και σχετίζεται με τις επιστημολογικές και ψυχοπαιδαγωγικές θέσεις του εποικοδομισμού, και ιδιαίτερα του κριτικού. Δεν περιορίζεται στη διαδικασία της σκέψης για δράση ούτε μπορεί να αποκοπεί από τη δράση (Schon 1987, 1983). Βασικό κριτήριο για τον 'αναστοχασμό' είναι η ικανότητά του να δομεί και να αναδομεί την εμπειρία του και τα προβλήματα που αντιμετωπίζει, να ελέγχει διάφορες εμπειρίες και μετά ως αποτέλεσμα του 'διαφωτισμού του' να μετασηματίζει τις εκπαιδευτικές του πράξεις. Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας, οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί στοχάζονται '*κατά τη δράση*' ('*reflection-in-action*'), ενώ δηλαδή η δράση είναι σε εξέλιξη αλλά και '*πάνω στη δράση*' ('*reflection-on-action*') πριν αρχίσει ή όταν έχει τελειώσει (Altrichter, Posch & Somekh 2001). Η επιμορφώτρια/ερευνήτρια λειτουργεί ως 'κριτική φίλη' και η συνεισφορά της εστιάζεται περισσότερο στη διευκόλυνση του σχήματος 'σκέψη-δράση'. Για να

επιτύχει την επιδίωξή της εφοδιάζει τους εκπαιδευτικούς με στοιχεία που διευρύνουν τον κριτικό στοχασμό τους και όχι με τεχνοκρατικές λύσεις που είναι έτοιμες για εφαρμογή.

**Β. Μετασηματισμοί & αναδομήσεις:** Μέσα από την κριτική αναστοχαστική ανάλυση, τα μέλη της κριτικής ΗΚΜ, ανιχνεύουν αντιφάσεις και αντιθέσεις στις σκέψεις και στις πράξεις τους που τους οδηγούν σε μετασηματισμούς, σε αναδομήσεις ή 'νέες' ενοράσεις που αφορούν σκέψεις για δράση με αναφορά στη Διδασκαλία και στη Μάθηση και στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ

**Γ. Νέες ενοράσεις & δράσεις:** Η σύζευξη των νέων ενοράσεων με τη δράση, οδηγούν τους εκπαιδευτικούς σε διδακτικές δραστηριότητες αξιοποίησης τεχνολογικών εργαλείων μαζί με τους μαθητές τους, λαμβάνοντας υπόψη ηθικο-πολιτικά, κοινωνικά, πολιτιστικά 'αυθεντικά' θέματα.

#### 4. Ευέλικτη μορφή

**Α. Επιλογή χρόνου-ανεξαρτησία τόπου:** Φαίνεται πως ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα της επιμόρφωσης μέσω της συμμετοχής στην *Πολυμορφική Κοινότητα Μάθησης* είναι η δυνατότητα επιλογής του χρόνου ενασχόλησης των εκπαιδευτικών και η ανεξαρτησία από το χώρο που βρίσκονται. Τα μέλη της κοινότητας δεν είναι αναγκασμένα να συμμετέχουν συγκεκριμένες ώρες στις συνομιλίες μέσω του chat-room, όπως γίνεται σε μια 'συμβατική' μορφή εκπαίδευσης. Οι συναντήσεις, μέσω της πλατφόρμας λογισμικού δεν είναι προκαθορισμένες αλλά συναποφασίζονται σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μελών της. Αλλά και οι προσωπικές συναντήσεις οργανώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες επιμορφωτών και επιμορφουμένων.

**Β. Συνδιαμόρφωση περιεχομένου & διαδικασίας:** Οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να συν-διαμορφώσουν μαζί με την επιμορφώτριά τους το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού και την επιμορφωτική και ερευνητική - διδακτική διαδικασία. Έτσι, ενώ υπάρχει ένα αρχικό εκπαιδευτικό υλικό, ενταγμένο στο αρχικό Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, δίνεται η δυνατότητα μετασηματισμού και αναδόμησής του, σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες και τα επιμέρους ενδιαφέροντά τους. Κατά συνέπεια, η κάθε ομάδα διαπραγματεύεται το διδακτικό αντικείμενο, επιλέγει ενότητες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, τεχνολογικά εργαλεία, εμπλουτίζει τους στόχους της διδασκαλίας, τροποποιεί τις εργασίες της και συμμετέχει στη διαδικασία αξιολόγησης. Αναθεωρείται παράλληλα από τους εκπαιδευτικούς η στάση τους απέναντι στη 'δεσμευτικότητα' του σχολικού ΑΠΣ και στην αυστηρά δομημένη και προκαθορισμένη διδακτικο-μεθοδολογική πορεία, με την αναδόμηση της υπάρχουσας ασφυκτικής δομής του. Η ευέλικτη μορφή του Πολυμορφικού Μοντέλου δίνει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα πρόσβασης στο περιεχόμενο της μάθησης αλλά στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία.

**Γ. Εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης:** Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της επιμορφωτικής και ερευνητικής-διδακτικής δράσης, μέσα από εμπειρικο-αναλυτικές δοκιμασίες δεν έχει νόημα στην εφαρμογή ενός Στοχαστικο-Κριτικού Μοντέλου, αλλά στηρίζεται σε αυτό που ονομάζουμε 'συλλογιστική ανάδραση' (Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης 2006). Προσδοκάται η βελτίωση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας των συμμετεχόντων με απώτερο στόχο τη βελτίωση της κοινωνικής πραγματικότητας σε μια μακροπρόθεσμη προοπτική και όχι η αποτίμηση των αποτελεσμάτων που αυτή επιφέρει. Στην ποιοτική αξιολόγηση αυτής της μορφής συνθέτονται κριτήρια αξιολόγησης μαζί με τους επιμορφωμένους. Οι εκπαιδευτικοί

κρίνουν το ίδιο τους το έργο, το περιεχόμενο, τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία, το αποτέλεσμα και τα μέσα που χρησιμοποιούν, σύμφωνα με τους στόχους που οι ίδιοι έχουν θέσει, μετασχηματίζει και αναδομήσει. Στην ποιοτική αυτή μορφή αξιολόγησης λαμβάνουν υπόψη την κριτική από τους μαθητές τους κατά τη διδακτική πράξη αλλά και την κριτική από την επιμορφώτρια τους, η οποία λειτουργεί ως 'κριτική φίλη'. Η αξιολόγηση συντελείται σε όλα τα δομικά στοιχεία της επιμορφωτικής και ερευνητικής-διδακτικής δραστηριότητας και σε όλα της τα στάδια (αρχικό, ενδιάμεσο, τελικό) με σκοπό να είναι διαμορφωτική σε μια εξελικτική πορεία και να ωθεί σε μετασχηματισμούς, αναδομήσεις και ολοένα σε νέες δράσεις. Η επιμορφώτρια δεν έχει το ρόλο της 'ειδικού' που μετρά αποτελέσματα. Είναι συνεργάτης, σύμβουλος, συντονίστρια που διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν μια αυτοκριτική και σκεπτόμενη ομάδα εκπαιδευτικών-ερευνητών.

## 5. Δημοκρατική μορφή

**A. Συν-ερευνητική δραστηριότητα:** Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το ίδιο τους το έργο σε συνεργασία με την επιμορφώτρια/ ερευνήτριά τους. Με αυτό τον τρόπο, το περιεχόμενο του Πολυμορφικού Μοντέλου δεν περιορίζεται στην καθαρά τεχνική διάσταση της απλής εξοικείωσης των μελών της Κοινότητας με τις ΤΠΕ, αλλά ούτε σε μια τεχνική ερευνητική δράση που ενδιαφέρεται και ελέγχει αναμενόμενα αποτελέσματα προδιαγραμμένων κριτηρίων αποτελεσματικότητας και ελέγχου. Το περιεχόμενο της δραστηριότητας αξιοποιείται με τρόπο που προάγει το 'μετασχηματιστικό' ενδιαφέρον για τη γνώση και προσδιορίζεται από τους ίδιους τους συμμετέχοντες στη δραστηριότητα αυτή.

**B. Ομαδοσυνεργατική δραστηριότητα:** Μέσω της 'Συνεργατικής και Υποστηριζόμενης από τον Υπολογιστή Μάθησης' ('Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) η κάθε ομάδα εκπαιδευτικών δραστηριοποιείται στο επίπεδο της τάξης της (*ενδο-ομαδική δραστηριότητα*), στο συνολικό επίπεδο με όλες τις τάξεις μαζί (*δι-ομαδική δραστηριότητα*) και στο ευρύτερο επίπεδο με διαφορετικές τάξεις διαφορετικών σχολείων (*διευρημένη διομαδική δραστηριότητα*), ερχόμενη σε επαφή με τα ίδια τα αντικείμενα, τα πράγματα και τις καταστάσεις. Στη συνέχεια, αναλαμβάνει κοινωνικούς ρόλους και δρα ως μια μικρή 'κοινωνία ενεργών πολιτών'. Μέσω της ομαδοσυνεργατικής αυτής δραστηριότητας, η δημοκρατία επιτρέπει την πλούσια σχέση πολιτών-κοινωνίας, όπου τα μέλη της Κοινότητας αλληλοβοηθούνται, αλληλοαναπτύσσονται, αλληλορυθμίζονται, αλληλοελέγχονται με στόχο τον εκδημοκρατισμό της γνώσης, την ένωση του χάσματος της ερμητικής, υπερεξειδικευμένης τεχνοεπιστήμης και των πολιτών και την κατάργηση του δεισιμού ανάμεσα στους 'γνώστες', με την κατακερματισμένη γνώση εκτός πλαισίου και στους 'αδαείς', δηλαδή το σύνολο των πολιτών.

## 6. Κριτικό-εποικοδομιστική & αναστοχαστική μορφή

### A. Πολιτική, ηθική και κοινωνική-κριτική διάσταση

Οι εκπαιδευτικοί αναστοχάζονται πάνω στην κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση των διδακτικών τους επιλογών. Με κριτική συνείδηση, μετασχηματίζουν την πρότερη θεωρία και πράξη τους, τη μετασχηματίζουν και καθοδηγούνται στην ανάληψη αυτόνομης και συλλογικής δράσης. Καλλιεργούν αξίες και δράσεις που σχετίζονται με 'αυθεντικές' διδακτικές δραστηριότητες, ως μια κριτική Κοινότητα Μάθησης.

## **B. Χειραφετική Μάθηση**

Η επιμορφωτική και ερευνητική-διδασκτική δραστηριότητα, η οποία διενεργείται, αναπτύσσεται στο πλαίσιο της 'Χειραφετικής Μάθησης'. Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου τους οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν το αποτέλεσμα της επιμορφωτικής και ερευνητικής-διδασκτικής δράσης και αναπροσδιορίζονται. Η σύζευξη των νέων 'ενοράσεων' με τη 'δράση' περιλαμβάνει την προσπάθεια ενσωμάτωσης των μελών του ευρύτερου κοινωνικού πλαισίου στο στενότερο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Οι εμπειρίες που έχουν αποκτήσει και η εξέταση της παρούσας κατάστασης είναι πολύτιμος οδηγός τους στην πορεία της μάθησής τους. Με πολύτιμο σύμμαχό τους την κοινωνική αλληλεπίδραση με τα μέλη της Κοινότητας και με το ευρύτερο περιβάλλον τους εμπλέκονται πρακτικές στη διαχείριση προβλημάτων, αναπτύσσοντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές τους δεξιότητες. Σχετικά με την πολιτική-ηθική διάσταση της Διδασκαλίας, η απόκτηση νοήματος δεν περιορίζεται μόνο στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών, αλλά και στην ανάπτυξη κριτικής συνείδησης και κοινωνικής ευαισθητοποίησης, μέσα από τη διερεύνηση του 'γιατί' πίσω από το 'τι' και το 'πώς', προσδίδοντας στη διδακτική διαδικασία την κοινωνική και πολιτική της διάσταση.

## **E) Δυσκολία Εφαρμογής Καινοτόμων Μοντέλων**

Ευέλικτα και καινοτόμα μοντέλα παρουσιάζουν εξαιρετικά μεγάλη δυσκολία στο να υλοποιηθούν, όταν ο χρόνος που απαιτείται συνήθως δεν υπάρχει και η έως τώρα πρακτική έχει δείξει ότι κάτι τέτοιο, από τη στιγμή που απαιτεί μεγάλη προσπάθεια και εντατική δουλειά, δε γίνεται από το μεγαλύτερο μέρος των ακαδημαϊκών. Το βασικότερο πρόβλημα για την εφαρμογή καινοτομιών που βασίζονται στις νέες τεχνολογίες είναι το αρνητικό ισοζύγιο κόστους και χρόνου έναντι αποτελεσμάτων (Ward & Newlands 1998), ο αυξημένος φόρτος εργασίας του προσωπικού (Wolcot 1997) και οι αμοιβές του εκπαιδευτικού προσωπικού, οι οποίες δεν είναι ανάλογες του ρίσκου, του χρόνου και της προσπάθειας που απαιτείται. Ο συνδυασμός της επιμορφωτικής, ερευνητικής και διδακτικής διάστασης κάνει την εφαρμογή μια τέτοιας καινοτομίας ένα δύσκολο εγχείρημα. Απαιτείται η εθελοντική αλλά και πλήρως συνειδητή ολόπλευρη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μια τέτοια διαδικασία. Οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν πολιτική συνείδηση, να είναι ανοιχτοί και δημοκρατικοί πολίτες, να έχουν διάθεση γνωριμίας, διαπραγμάτευσης, οικειοποίησης καινοτόμων ιδεών και να μπορούν να υποστηρίξουν στη διδακτική πράξη τις αρχές και τις θεωρήσεις της κριτικο-εποικοδομιστικής και κριτικο-αναστοχαστικής προσέγγισης (Φραγκάκη 2008). Από τους επιμορφωτές είναι απαραίτητη η τακτική και ουσιαστική, σύγχρονη και ασύγχρονη επικοινωνία, οι προσωπικές συναντήσεις, οι διαμορφωτικές αξιολογήσεις και ανατροφοδοτήσεις, ο προσδιορισμός των νέων κάθε φορά δεδομένων και ο επαναπροσδιορισμός των δράσεων, ο μετασχηματισμός του ΑΠΣ και η συνδιαμόρφωσή του με τους επιμορφούμενους, η εξατομικευμένη μάθηση κάθε μέλους και κάθε ομάδας χωριστά. Πρέπει να εφαρμόζουν αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, να κατέχουν όχι μόνο υψηλές συντονιστικές ικανότητες αλλά και δεξιότητες συναισθηματικής νοημοσύνης. Οι επιμορφωτές πρέπει να είναι 'ανοιχτοί' και 'ευέλικτοι', να δέχονται προτάσεις/μετασχηματισμούς του Α.Π.Σ. από τους επιμορφούμενους καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής του μοντέλου, ανάλογα με τις προσωπικές και εκπαιδευτικές ανάγκες που κάθε φορά προκύπτουν και ανάλογα με τους ιδιαίτερους ρυθμούς ενεργοποίησης και μάθησης της κάθε ομάδας. Από τους επιμορφούμενους χρειάζεται τακτική επικοινωνία με τον επιμορφωτή και με τις ομάδες τους, συνεχόμενες

αναστοχαστικές διαδικασίες ‘κατά τη δράση’ και ‘πάνω στη δράση’, συστηματική τήρηση των αναστοχαστικών εργαλείων και καθημερινή ενσωμάτωση της θεωρίας στη διδακτική πράξη. Οι συγγραφείς θεωρούν πως η μακροπρόθεσμη προοπτική της ‘χειραφετικής παιδαγωγικής’ με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ απαιτεί προσωπικές και κοινωνικές αλλαγές και συνεχόμενο αγώνα για αλλαγές στη δομή του συστήματος, το οποίο θέτει περιορισμούς και διαστρεβλώνει το μαθησιακό περιβάλλον.

## ΣΤ) Συμπεράσματα -Προτάσεις

Συνυπολογίζοντας τη μελέτη των αποτελεσμάτων της παρούσας εργασίας, θεωρούμε πως το *Στοχαστικο-Κριτικό Μοντέλο*, το οποίο συνοπτικά παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία, προωθεί μια ποιοτική μορφή μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μέσω ενός Στοχαστικο-Κριτικού μοντέλου επαγγελματικής ανάπτυξης και επιμόρφωσης, με μετασχηματιστικό ενδιαφέρον για τη γνώση. Προτείνεται να ενσωματωθεί στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες των Πανεπιστημίων και να αξιοποιηθεί από τους ιθύνοντες σχεδιαστές της εκπαιδευτικής πολιτικής, ώστε οι ΤΠΕ να ενσωματωθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία υπό το πρίσμα της κοινωνικο-πολιτικής και ηθικής τους διάστασης. Η εφαρμογή ενός μοντέλου με ‘χειραφετικό’ προσανατολισμό δεν είναι πια κάτι ουτοπικό, αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο μιας ποιοτικής και νοηματοδοτημένης μάθησης, μιας *Πολυμορφικής Εκπαίδευσης*. Τα μέλη της ΗΚΜ ως στοχαστικο-κριτικοί εκπαιδευτικοί, δεν είναι πια οι τεχνοκράτες της εκπαίδευσης, αλλά αποκτούν τον επαγγελματικό εαυτό του ‘διαλεκτικού εταίρου’ στην εκπαίδευση, του αναμορφωτή και ‘διανοούμενου εκπαιδευτικού’.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Altrichter, H., Posch, P. and Somekh, B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους. Μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης*, μτφρ. Μαρία Δεληγιάννη, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Κωστούλα – Μακράκη, Ν. & Μακράκης, Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον*. Εκδόσεις: E-Media: Ψηφιακό Κέντρο Εκπαιδευτικών Μέσων Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός (11-41).
- Λιοναράκης Α., Φραγκάκη Μ., (2009). “Η κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας μέσα από ένα εξ Αποστάσεως Πολυμορφικό Μοντέλο”. *Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. 1<sup>ο</sup> Εκπαιδευτικό Συνέδριο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002). *Η Θεωρία της Διδασκαλίας. Η Προσωπική θεωρία ως πλαίσιο στοχαστικο-κριτικής ανάλυσης*. Τόμος Α΄. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (2005). *Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη*. Πέμπτη Έκδοση. Αθήνα: Gutenberg.
- Ματσαγγούρας, Η. (2006). «Φάκελος Διδακτικής Μεθοδολογίας, Αθήνα: 2006.
- Πολίτης, Π. & Κόμης, Β. (2001). Μελέτη της συσχέτισης του μαθησιακού τύπου με την επίδοση κατά τη χρήση υπερμεσικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Στο Β. Μακράκης (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Πρακτικά Πανελληνίου

- Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, ΠΤΔΕ Παν/μίου Κρήτης, Ρέθυμνο. Αθήνα: Ατραπός (535-548).
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2006), «*Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση*», Τόμοι Α & Β, Αθήνα .
- Φραγκάκη Μ., Ράπτης Α., Ράπτη Α. (2007), Πολυμορφική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με χειραφετικό γνωστικό ενδιαφέρον: μια δημοκρατική μορφή επιμόρφωσης εκπαιδευτικών για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο Λιοναράκης (Επιμ.). *Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Πρακτικά 4<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Β' Τόμος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, 23-25 Νοεμβρίου, Αθήνα. (720- 731).
- Φραγκάκη Μ. (2008). «*Δημιουργία Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πράξη: Μελέτη ενός Πολυμορφικού Μοντέλου με χειραφετικό γνωστικό ενδιαφέρον*», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Μάιος 2008, διδακτορική διατριβή (προς δημοσίευση) .
- Χιονίδου- Μοσκοφόγλου, Μ. (1996). Η Διεθνής Έρευνα γύρω από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Εργασία που παρουσιάστηκε στο *Μεταπτυχιακό Σεμινάριο του Κύκλου Σπουδών του Εργαστηρίου Μαθησιακής Τεχνολογίας και Διδακτικής Μηχανικής*, Ρόδος, Γενάρης 2002.
- Χλαπάνης, Γ. (2006). *Δημιουργία Κοινοτήτων Μάθησης με αξιοποίηση των Τεχνολογιών των Επικοινωνιών: Μελέτη Περίπτωσης Υλοποίησης Επιμορφωτικού Προγράμματος Εκπαιδευτικών για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*. Διδακτορική διατριβή (αδημοσίευτη), Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Bäath, J.A. (1979). *Correspondence education in the light of a number of contemporary teaching models*. Malmo, Liber Hermods.
- Barab S. A. & Schatz S. (2001), *Using Activity Theory to Conceptualize Online Community and Using Online Community to Conceptualize Activity Theory*, Presented at the annual meeting of the American Educational, Research Association, Seattle, WA.
- Brookfield, S. (1995). *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey Bass
- Clift, R., Johnson, M., Holland, P., Veal, M. (1992). Developing the Potential for Collaborative School Leadership. *American Educational Research Journal*, Vol. 29, No. 4, 877-908 (1992). DOI: 10.3102/00028312029004877
- Cooper, P. A. (1993). Paradigm shifts in designed instruction: From behaviorism to cognitivism to constructivism. *Educational Technology*, (33-95):12-19
- Cranton, P. (1994). *Understanding and Promoting Transformative Learning*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Cummins, J (2003). *Biliteracy, Empowerment and Transformative Pedagogy*. <http://www.multiverse.ac.uk/viewarticle2.aspx?contentId=402>.
- Devlin, E. Lawrence (1989). Distance Education is not a Discipline, 2: Distance Education Discipline: a Response to Holmberg, *Journal of Distance Education*, Vol.4.1/10.
- Fragkaki M., Makrakis B., Raptis A., & Rapti A., (2006) Ερευνητική μελέτη, με θέμα: «*Distance-Based teacher training for the Pedagogical Utilization of ICT in Teaching practice: an Emancipatory Action Research of an Electronic Learning Community*», στο επιστημονικό εκπαιδευτικό περιοδικό : *Journal of Science Education (Vol.7,2006. Special Issue 11, page 12,13,14I)*.
- Glaser, B. G., & Straus, A.L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine Publishing Company.
- Habermas, J. (1972). *Knowledge and Human Interest* (2<sup>nd</sup> Ed.). London: Heinemann.
- Hargraves, A. & Fullan, M.G. (1992). (Επιμ.). *Teacher Development and Educational Change*. London: Falmer Press.



- Hargreaves, A. (1994), *Changing Teachers, Changing Times*. New York: Teachers College Press.
- Hargreaves, A. (2000). The Emotions of Teaching and Educational Change. Στο A. Hargreaves, Lieberman, A., Fullan, M. & Hopkins, D.(Επιμ.), *International Handbook of Educational Change*. London: Kluwer Academic Publishers (558-575).
- Holmberg, B. (1986). *Growth and structure of distance education*, Croom Helm.
- Jonassen, D.J. (1991α). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology Research and Development*, 39 (3):5-14.
- Jonassen, D.J. (1991b). Context is everything. *Educational Technology*, 31 (9):28-33.
- Jonassen, D.J. (1991c). Evaluating constructivist learning. *Educational Technology*, 31 (9)
- Keegan, D. (1983). *Six distance education theorists*. Hagen, FernUniversität, ZIFF
- Lionarakis, A. (1998). *Polymorphic Education: A pedagogical framework for open and distance learning*. In A. Szucs & A. Wagner. (Eds). *Universities in a Digital Era: Transformation, Innovation and Tradition Roles and Perspectives of Open and Distance Learning*, Proceedings of the 7<sup>th</sup> European Distance learning Network (EDEN) Conference, University of Bologna, Italy, 24-26 June 1998.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey- Bass.
- Mikropoulos, T.A. (2000). Design, Development and Evaluation of Advanced Learning Environments. An Overall Approach. HERMES. *Advanced systems for teaching and learning over the world wide web*, B42-B52, Samos.
- Nagda, B. R., Gurin, P. & Lopez, G.E. (2003). Transformative pedagogy for democracy and social justice. *Race Ethnicity and Education*, 6(2): 165-191.
- Nichols, R. (1994). Searching for moral guidance about educational technology. *Educational Technology*, 34 (2): 40-49.
- Perraton, H. (1981). *A theory for distance education*, Prospects, XI, 1, reprinted in Stewart, Keegan & Holmberg.
- Peters, O. (1983). *Distance Teaching and industrial production: a comparative interpretation in outline*. Reprinted in Stewart, Keegan & Holmberg.
- Peters, O. (1998). *Learning and teaching in distance education. Pedagogical analyses and interpretations in an international perspective*. London: Kogan Page.
- Rheingold H., (1992), *A Slice of Life in my Virtual Community*. Whole Earth Review.
- Rheingold H., (1993), *The Virtual Community*. Reading, Mass.: Addison-Wesley 1993.
- Schon, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schon, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey- Bass. Smyth, J. (1991) Developing and Sustaining the Critical, in *Teachers as Collaborative Learners*, Buckingham, Open University Press.
- Stewart, D. (1981). Distance teaching: a contradiction in terms? *Teaching at a distance*, 19, reprinted in Stewart, Keegan & Holmberg.
- Ward, M. & Newlands, D. (1998), *Use of the web in undergraduate teaching*, Computers & Education, 31(2), 171-184.
- Wellman, B. (1997) An electronic group is virtually a social network, in S. Kiesler (Ed.) *Culture of the Internet* (pp. 179-205), Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Wenger, E. (2001), “*Supporting Communities of Practice*”, A Research and Consulting Report.
- Wolcott L. L., (1997), *Tenure, promotion and distance education: Examining the culture of faculty rewards*, American Journal Of Distance Education, 11(2), 3-18.