

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 6, Αρ. 1Α (2011)

Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης



ΤΟΜΟΣ Α  
PART / ΜΕΡΟΣ Α

Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ  
διδακτικό υλικό: θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα  
εφαρμογής

*Ξανθή Χουλιάρα, Αντώνης Λιοναράκης, Αδαμαντία  
Σπανακά*

doi: [10.12681/icodl.767](https://doi.org/10.12681/icodl.767)

## Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα εφαρμογής

### The concept of the multifunctionality in open and distance learning didactic material: consideration, planning, implementation issues

Ξανθή Χουλιάρη  
MEd  
Δασκάλα ΠΕ 70  
xchouliara@sch.gr

Αντώνης Λιοναράκης  
Αναπληρωτής Καθηγητής ΕΑΠ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
alionar@otenet.gr

Αδαμαντία Κ. Σπανακά  
MEd, PhD  
Επιστ. Συν. ΑΣΠΑΙΤΕ Αθήνας  
Σ.Ε.Π. στο Ε.Α.Π.  
aspanaka@otenet.gr

*Προσβάσιμη και ποιοτικότερη εκπαίδευση για όλους  
(Αντώνης Λιοναράκης, 2001)*

#### Περίληψη

Σε ένα εκπαιδευτικό σχήμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η διαδικασία της μάθησης και διδασκαλίας αποτελεί για το εκπαιδευόμενο μια «μοναχική» πορεία, καθώς ο παράγοντας «απόσταση» προκαλεί αντικειμενικά μια σειρά από δυσκολίες. Για αυτό το λόγο, επιβάλλεται ο σχεδιασμός ενός ποιοτικού διδακτικού υλικού που θέτει σε χρήση ευέλικτα εκπαιδευτικά εργαλεία ενεργητικής αλληλεπιδραστικής μάθησης, επιτρέποντας στο φοιτητή να μάθει αυτενεργώντας. Στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση το εκπαιδευτικό υλικό έχει καθοριστική σημασία τόσο στην εκπαιδευτική διεργασία όσο και στην ολοκλήρωση των σπουδών του φοιτητή. Αποτελεί τον κύριο φορέα της γνώσης και αναπληρώνει την απουσία του διδάσκοντα. Η κύρια μορφή του εκπαιδευτικού υλικού είναι το έντυπο υλικό. Όμως, τα τελευταία χρόνια αυτό συμπληρώνεται από μια μεγάλη ποικιλία οπτικοακουστικού και λογισμικού υλικού, το συμπληρωματικό υλικό.

Στην παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι απόψεις των ΣΕΠ και του ΔΕΠ της Θεματικής Ενότητας «Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση» και μιας Υποψήφιας Διδάκτωρ του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το πολυμορφικό ΕξΑΕ εκπαιδευτικό υλικό.

Σκοπός ήταν να διερευνήσει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός νέου πολυμορφικού ΕξΑΕ εκπαιδευτικού υλικού στην ΘΕ Αεξαε του ΕΑΠ. Στη μελέτη συμμετείχαν ο ΔΕΠ, πέντε ΣΕΠ της Θεματικής Ενότητας για το Ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 και μία υποψήφια διδάκτωρ του ΕΑΠ, ως συμμετοχοί σε ατομικές συνεντεύξεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν την ανάγκη για άμεσο σχεδιασμό και δημιουργία πολυμορφικού ΕξΑΕ διδακτικού υλικού.

**Λέξεις κλειδιά:** πολυμορφικό διδακτικό υλικό, εξΑΕ, εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι, ΕΚΠ 65, αποτελεσματικότητα, διασφάλιση ποιότητας, αξιολόγηση, ΕΑΠ, πολυμορφικότητα, εκπαιδευτικό πακέτο, ενεργητική αλληλεπίδραση

#### Abstract

Within a Distance Education schema, the process of learning and teaching is for the student a lonely course: the factor of distance objectively causes a sequence of difficulties. For this reason, the formation of a high quality teaching corpus is

demanded, such an entity will utilize flexible interactive teaching processes, allowing the student to learn through self-initiative. In open and distance learning education the significance of the educational material is decisive both for educational reasons as well as for a successful completion of the student's education. It is the main vehicle of knowledge and substitutes for the absence of the teacher. The main pattern of the educational material is the printed educational material. However, during the last years it is accompanied by a vast variety of audiovisual and software material, the supplementary material.

The present study attempts to highlight the views of teachers on the educational multifunctional material of the Module "Open and Distance Learning" of the Hellenic Open University. Aim of the present study was the exploration of the compatibility of the existing educational material with the principles of open and distance learning for adults. A sample of 6 trainers of the Module during the academic year 2009-2010 and a Phd participant of the HOU answered a semi structured interview.

According to the results, the HOU should create Distance Learning multifunctional material in the near future.

**Key-words:** *multifunctional didactic material, Distance Learning, trainers, students. EKP 65, effectiveness, quality assurance, assessment, HOU, multifunctionality, training package, active interaction*

### **Εισαγωγή**

Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί ένα ιδιαίτερα αναπτυσσόμενο πεδίο της εκπαίδευσης ενηλίκων το οποίο καταλύει τους χωρικούς και χρονικούς περιορισμούς του συμβατικού συστήματος εκπαίδευσης (Βαρδαμάσκου & Αντωνίου, 2005). Επομένως, η σημερινή κοινωνία της γνώσης διαμορφώνει ένα νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των ενηλίκων φοιτητών, καθώς και τις ανάγκες που παρουσιάζει η αγορά εργασίας για επαγγελματικές και επιστημονικές εξειδικεύσεις (Rogers, 1999). Κατά συνέπεια, η απόσταση ανάμεσα στον καθηγητή και το φοιτητή, καθώς και τα προβλήματα που απορρέουν από αυτή, επιβάλλουν τη δημιουργία εκπαιδευτικού - διδακτικού υλικού με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, το οποίο αποτελεί το βασικότερο εργαλείο μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αναπληρώνει το δίδασκοντα, όσο αυτό είναι δυνατό και γίνεται πολύτιμος σύμμαχος του εκπαιδευόμενου (Μανούσου, 2004).

Υιοθετώντας το σύνθημα του Λιοναράκη (2001:39) για τον 21ου αιώνα «προσβάσιμη και ποιοτικότερη εκπαίδευση για όλους», στην παρούσα ερευνητική μελέτη γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί η έννοια της πολυμορφικότητας και να προσδιοριστούν οι προϋποθέσεις για την αξιοποίησή της στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού υλικού, μέσα από την κριτική θεώρηση της υπάρχουσας σχετικής βιβλιογραφίας αλλά και συνδυαστικά με τις απόψεις των Καθηγητών Συμβούλων ΣΕΠ, του ΔΕΠ της Θεματικής Ενότητας Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕΚΠ 65) και μιας Υποψήφιας Διδάκτωρ του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Η προοπτική αυτή θεωρήθηκε ενδιαφέρουσα με πολύπλευρες μαθησιακές και διδακτικές προοπτικές καθώς σύμφωνα με τον Λιοναράκη (ο.π.), η διάσταση της εξ αποστάσεως πολυμορφικής εκπαίδευσης θεωρείται ως αυτονόητο της ποιότητας.

Οι πρώτες θεωρίες για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση δόθηκαν από τους Dohmen (1967), Peters (1973), Moore (1972) και Holmberg (1977). Οι πιο πρόσφατες είναι των Barker (1999), Moore (1990), Portway (1994), Λιοναράκη (1998-2006). Όμως η βιβλιογραφία, σχετικά με την διάσταση της πολυμορφικότητας

στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι σε αρχικά στάδια, καθώς το πεδίο είναι ακόμη σε στάδιο διαμόρφωσης, όπως διατείνονται οι Λιοναράκης (2006), West (1996) και Keegan (2000). Επί τούτου κρίθηκαν αξιόλογα προς μελέτη και αξιοποίηση τα ευρήματα νεότερων μελετητών όπως Παντάνο Ρόκου (2001), Μανούσου (2004 & 2007), Γκιόσος & Κουτσούμπα (2005), Αναστασιάδης (2005<sub>B</sub>), Σπανακά (2006), Γκιόσος, Κουτσούμπα & Μαυροειδής (2007) κ.α. Οι μελέτες αυτές υλοποιήθηκαν είτε στα πλαίσια πανεπιστημιακών ερευνών (κυρίως του ΕΑΠ), είτε ως άρθρα συνεδρίων, κυρίως του 1<sup>ου</sup> ICODL (διοργανώθηκε από το ΕΑΠ στην Πάτρα το 2001), του 2<sup>ου</sup> ICODL (διοργανώθηκε από το ΕΑΠ και το ΕΔΑΕ στην Πάτρα το 2003), του 3ου ICODL (διοργανώθηκε από το ΕΑΠ και το ΕΔΑΕ στην Πάτρα το 2005), του 4ου ICODL (διοργανώθηκε από το ΕΑΠ, το ΕΔΑΕ και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου στην Αθήνα το 2007) & του 5ου ICODL (διοργανώθηκε από το ΕΑΠ, το ΕΔΑΕ και το διεθνές περιοδικό «Open Education», στην Αθήνα το 2009).

Ειδικότερα προσδιορίζονται και καταγράφονται οι προϋποθέσεις, οι αρχές και τα ζητήματα που σύμφωνα με την προαναφερθείσα βιβλιογραφία είναι καθοριστικά τόσο στο σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή εξΑΕ πολυμορφικού διδακτικού υλικού, όσο και στη διαχείριση και διασφάλιση της ποιότητας αυτού. Επιπροσθέτως η αντιπροσωπευτική παρουσίαση καλών και κακών πρακτικών ως προς την εφαρμογή της πολυμορφικότητάς τους, λειτουργεί επικουρικά ως προς την κατεύθυνση αυτή, ώστε προκύπτουν προτάσεις και συμπεράσματα, τα οποία αισίως θα αποτελέσουν λαβές για μελλοντική έρευνα, προσανατολίζοντας τους μελετητές προς την διερεύνηση της δημιουργίας και εφαρμογής του υλικού αυτού.

### **Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό (η διάσταση)**

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως πολυμορφικής εκπαίδευσης προκύπτει άμεσα η ανάγκη για σχεδιασμό και ανάπτυξη κατάλληλου πολυμορφικού υλικού, γνωρίζοντας ότι βασικός μοχλός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι το εκπαιδευτικό υλικό, στο οποίο στηρίζεται σε μεγάλο μέρος η εκπαιδευτική διαδικασία (Λιοναράκης, 1998, 2006). Οι προδιαγραφές του εκπαιδευτικού υλικού απαιτούν προσεκτικό παιδαγωγικό σχεδιασμό, ο οποίος θα είναι ευέλικτος, δυναμικός, θα στοχεύει στην πραγμάτωση της εξατομικευμένης μάθησης, δημιουργώντας ταυτόχρονα συνθήκες αλληλεπίδρασης μεταξύ των: εκπαιδευομένων, εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή τους, εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικού περιεχομένου, για μια αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση (Σπανακά, 2006).

### **Γενικά χαρακτηριστικά του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Στο επιστημονικό πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τις τελευταίες δύο δεκαετίες κυριαρχούν δύο βασικές τάσεις: η αμερικανική, η οποία είναι περισσότερο τεχνοκρατική, καθώς ρίχνει το βάρος της έρευνάς της στην εξέλιξη και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και η ευρωπαϊκή, η οποία επικεντρώνεται στη διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευομένων και δίνει μεγάλη έμφαση στη δημιουργία ενός αλληλεπιδραστικού, ευέλικτου και πολυμορφικού υλικού (Keegan, 2000; Λιοναράκης, 2001).

Στο πλαίσιο της πολυμορφικής εκπαίδευσης το πολυμορφικό - εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από: το κυρίως διδακτικό κείμενο, τα παράλληλα κείμενα (readers), τον αναλυτικό οδηγό σπουδών και μελέτης, τα βιβλιογραφικά βοηθήματα, τον φάκελο εργασίας των ασκήσεων, δραστηριοτήτων και εργασιών (assignments), τα οπτικοακουστικά μέσα και τις νέες τεχνολογίες (Λιοναράκης, 1998).

### **Βασικές αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης πολυμορφικού εξΑΕ διδακτικού υλικού**

Η εν λόγω μελέτη, αναζητώντας σε όλη της την έκταση απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα, είναι ήδη γνωστό ότι είναι στραμμένη στη διερεύνηση των προϋποθέσεων που θα οδηγήσουν στη μελλοντική δημιουργία αλληλεπιδραστικού, ευέλικτου και πολυμορφικού εξΑΕ υλικού. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός έγινε βιβλιογραφική επισκόπηση (Λιοναράκης 2006; Γκιόσος & Κουτσούμπα 2005; Σιάκας, & Λιοναράκης 2007; Μπιγιάκη 2003; Κόκκος, 1998; Holmberg, 1960, 1977, 1983, 1995; Λιοναράκης, 1998; Keegan, 2000; κ.α.) η οποία αφορούσε σε αρχές σχεδιασμού και δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού. Στο σημείο αυτό παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα πιο σημαντικά σύνολα αρχών δημιουργίας και σχεδιασμού του Εκπαιδευτικού Υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, που αποδελτιώθηκαν κατά τη διάρκεια της βιβλιογραφικής επισκόπησης και θα χρησιμεύσουν στο μελλοντικό σχεδιασμό και ανάπτυξη πολυμορφικού εξΑΕ διδακτικού υλικού.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001), σε μία διαδικασία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι εκπαιδευόμενοι εξαρτώνται πολύ περισσότερο από το εκπαιδευτικό υλικό σε σχέση με την παραδοσιακή σε αίθουσα διδασκαλία, εξαιτίας της περιορισμένης επικοινωνίας με τον διδάσκοντα. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και δομημένο με τρόπο ώστε να αναπληρώνει όσο το δυνατόν καλύτερα την απουσία του διδάσκοντα και τις διάφορες διδακτικές λειτουργίες που αυτός επιτελεί σε μία κλασική τάξη.

Παράλληλα, η Μανούσου (2007) στην έρευνα που πραγματοποίησε στα πλαίσια της διδακτορικής της διατριβής, αποδέχεται την θέση του Λιοναράκη (2001 & 2006) ότι «ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι από τα πιο σημαντικά ζητήματα, καθώς αποτελεί τον κύριο άξονα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, γι' αυτό θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά οι διαμορφωτικοί παράγοντες πολυμορφικότητα, ευελιξία, μετρησιμότητα, διευκόλυνση και μαθητοκεντρισμό και τα οποία είναι: ο μαθητής, ο δάσκαλος, η μάθηση, η διδασκαλία, η επικοινωνία, το διδακτικό υλικό, ο τόπος, ο χρόνος, ο εκπαιδευτικός φορέας και η αξιολόγηση» πράγμα το οποίο ενεργοποίησε και το ενδιαφέρον της ερευνήτριας αλλά και πλήθος προβληματισμών ως προς τους χειρισμούς των επόμενων φάσεων της έρευνας.

Από τους Λιοναράκη (2001-2006) και Moore (1990), προκύπτει ότι η ποιότητα του Ε.Υ. και ο βαθμός αλληλεπίδρασής του με τους εκπαιδευόμενους εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως οι θεωρίες μάθησης, σύμφωνα με τις οποίες θα αναπτυχθεί, οι αρχές της διδασκαλίας και μάθησης που έχουν επιλεγεί, η κατηγοριοποίηση των West-Λιοναράκη (Λιοναράκης, 2001<sup>α</sup>) ως πλοηγός επιλογών μορφών και μέσων, οι αρχές, η μεθοδολογία του σχεδιασμού, αλλά και οι στόχοι, που διέπουν το σχεδιασμό και την αξιολόγηση, αλληλεπιδραστικών και πολυμεσικών εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν.

Οι Γκιόσος και Κουτσούμπα (2005:39), προχώρησαν σε μία πραγματικά ενδιαφέρουσα και στοχευμένη θεώρηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού στην εξΑΕ μέσα από συνδυασμούς και εποικοδομητικά πλέγματα αρχών ανάπτυξης. Πρόκειται για τις αρχές ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού με βάση τον Holmberg (1995), τη Mena(1993) και τους West και Λιοναράκη (Λιοναράκης, 2001<sup>α</sup>) σε συνδυασμό με τους Bloom, Krathwohl & Bertram (1973) και τα μαθησιακά στιλ. Η ερευνήτρια εντόπισε στη θεώρηση αυτή αρκετά απαραίτητα

στοιχεία προς ικανοποίηση του σκοπού και των στόχων της παρούσας μελέτης, γι' αυτό την έλαβε σοβαρά υπόψη σε όλες τις φάσεις της.

Κατόπιν τούτου, σύμφωνα με τους Λιοναράκη (2006), Μανούσου 2007, Γκίοςος και Κουτσούμπα (2005), Σιάκας & Λιοναράκης (2007), ως βασικοί παράγοντες και ανάπτυξης πολυμορφικού και εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού κρίνονται οι θεωρίες μάθησης και οι αρχές μάθησης και διδασκαλίας ενηλίκων στην εξΑΕ, η βασική αρχή της εξΑΕ και συνδυασμό από απαραίτητες αρχές μεθοδολογίας και σχεδιασμού εξΑΕ διδακτικού υλικού με προεκτάσεις στη μεθοδολογία και τους στόχους του σχεδιασμού.

### **Οι αρχές μάθησης και διδασκαλίας ενηλίκων στην εξΑΕ**

Οι άμεσοι στόχοι της παρούσας μελέτης αντανακλώνονται κυρίως στους φοιτητές της εξΑΕ τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικότερα του ΕΑΠ. Επομένως πρόκειται για ενήλικες εκπαιδευόμενους. Στην περίπτωση των ενηλίκων, στη σχετική βιβλιογραφία (Rogers 1999; Jarvis 2004; Courau, 2000; Κόκκος 1998; Μπιγιάκη, 2003; Λιοναράκης, 2006), η μάθηση είναι γνωστική δραστηριότητα στην οποία όμως υπεισέρχονται ανθρώπινα χαρακτηριστικά που την επηρεάζουν, όπως η προσωπικότητα του ατόμου, το κοινωνικό – πολιτιστικό του περιβάλλον, η φυσική του κατάσταση (Μπιγιάκη, 2003:548–557). Εξαιτίας αυτού, θα πρέπει κατά το σχεδιασμό του ΕΥ να ληφθούν σοβαρά οι αρχές μάθησης ενηλίκων (Κόκκος, 1998; Rogers, 1999): η σκέψη συνδέεται με τη δράση, το επίκεντρο της εκπαιδευτικής διεργασίας είναι οι διδασκόμενοι, η ευρετική πορεία προς τη μάθηση, κριτικός τρόπος σκέψης και οι αμφίδρομες σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων.

### **Η βασική αρχή της εξΑΕ**

Ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών του Ε.Υ. στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ξεκινά από τη βασική αρχή ότι οφείλει να παρακινήσει και να διευκολύνει τους εκπαιδευόμενους στη μελέτη τους (Holmberg, 1960, 1977, 1983, 1995; Λιοναράκης, 1998; Keegan, 2000), δημιουργώντας κατά τον Holmberg (1995), ένα καθοδηγούμενο διάλογο που συμβάλλει στην ενεργητική πορεία μάθησης (Ματραλής 1998, 1999; Λιοναράκης 2001), η οποία αποτελεί το βασικό ζητούμενο σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης.

### **Αρχές μεθοδολογίας και σχεδιασμού εξΑΕ διδακτικού υλικού(συνδυασμός αρχών)**

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του έντυπου εκπαιδευτικού υλικού, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες της ΑεξΑΕ ακολουθεί τα εξής στάδια (Ματραλής, 1998, σ. 25, Μανούσου, 2008, Σιάκας, 2009, Αναστασιάδης 2005): μελέτη των χαρακτηριστικών των φοιτητών-χρηστών του υλικού, καθορισμός των επιδιωκόμενων διδακτικών στόχων, καθορισμός αναλυτικών περιεχομένων, επιλογή διαφόρων μορφών υλικού, εξέταση υπάρχοντος υλικού, ανάπτυξη πρώτης έκδοσης υλικού, ανάπτυξη υλικού αξιολόγησης φοιτητών, πιλοτική δοκιμή υλικού, αξιολόγηση υλικού και ανάπτυξη βελτιωμένης έκδοσης του εκπαιδευτικού υλικού.

Επιχειρώντας μια ταξινόμηση των παραπάνω σταδίων, θα τα κατατάσσαμε ως εξής: στο πρώτο στάδιο σχεδιασμού: το *διερευνητικό*, στο δεύτερο στάδιο: το *στάδιο σχεδιασμού*, κατόπιν στο *στάδιο συγγραφής και παραγωγής* του υλικού και τελικά στο *στάδιο της αξιολόγησής του* ( ο.π.).

### **Ζητήματα εφαρμογής της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: καλές πρακτικές**

Ο Race (1999) υποστηρίζει ότι ο σχεδιασμός του υλικού για ανοικτή εκπαίδευση πρέπει να βασίζεται στο μοντέλο «θέληση, πράξη, ανατροφοδότηση, αφομοίωση», το οποίο είναι απαραίτητο να έχει τέτοια χαρακτηριστικά, τα οποία θα ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους σε μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης και παρακίνησης. Η μελέτη του τρόπου ικανοποίησης της βασικής αρχής για το Ε.Υ επιτυγχάνεται με τη συστηματική ανάλυση των συστατικών του, τα οποία αποτελούνται από **τη δομή, τη μορφή, τα μέσα, το ύφος και το περιεχόμενό του**. Η ποιοτική σύνθεση όλων των παραπάνω δίνει τη νέα διάσταση στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με κυρίαρχο χαρακτηριστικό της την πολυλειτουργικότητα τόσο του Ε.Υ. όσο και του συνόλου αυτού του είδους εκπαίδευσης. Ένας νέος όρος κάνει δυναμική παρουσία (Λιοναράκης 1998, 2001), αυτός της «πολυμορφικότητας», ο οποίος αναφέρεται: α) στην ταυτόχρονη ύπαρξη ποιοτικής διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας, β) στην ευελιξία και πολύπλευρη αξιοποίησή της από την πλευρά των διδασκόμενων και γ) στην παιδαγωγική αξιοποίηση ευέλικτων μέσων και εργαλείων για την καλλιέργεια μιας πολυδιάστατης εκπαίδευσης που διαφοροποιείται και επικεντρώνεται τόσο στην διδασκαλία όσο και στη μάθηση(ο.π.)

Αναζητώντας λοιπόν στη βιβλιογραφία παραδείγματα καλής πρακτικής σχεδιασμού, ανάπτυξης ή και εφαρμογής της πολυμορφικότητας σε εξΑΕ μαθησιακά-διδακτικά περιβάλλοντα, η ερευνήτρια διαπίστωσε ότι σε εθνικό επίπεδο έχουν γίνει κάποιες πρόσφατες αξιόλογες προσπάθειες από εκπαιδευτικούς δράσης, όπως το ερευνητικό πρόγραμμα **ΟΔΥΣΣΕΑΣ** (Αναστασιάδης, 2005), η δημιουργία του πολυμορφικού διδακτικού υλικού «Ο Καπετάν ΣΟΣ, η παρέα του και το κινούμενο νησί» (Μανούσου, 2007), ο Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Έντυπου Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξΑΕ με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας» (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2009), η αδημοσίευτη Περίπτωση του Εκπαιδευτικού Βίντεο Animation», η οποία τροφοδότησε την ερευνήτρια με καινοτόμα στοιχεία ως προς τη χρήση του «*Εκπαιδευτικού Βίντεο Animation*» (Σιάκας & Λιοναράκης, 2007) και έρευνες που έχουν ασχοληθεί με το Ανοικτό πανεπιστήμιο της Αγγλίας και κυρίως τα ευρήματά του ως προς την πολυμορφικότητα του υλικού που χρησιμοποιεί εδώ και πολλά χρόνια: «*Σπουδάζοντας με το αγγλικό ανοικτό πανεπιστήμιο: μια προσωπική εμπειρία*» (Κοτρίκλα 2001), «*The Open University of the United Kingdom*» (Farnes, στο Λιοναράκης 2006).

### **Ζητήματα εφαρμογής της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: κακές πρακτικές**

Αυτονόητο είναι ότι υπάρχουν κακές πρακτικές εφαρμογής της πολυμορφικότητας στο σχεδιασμό και ανάπτυξη διδακτικού υλικού και είναι εκείνες που δεν πληρούν τις προδιαγραφές τις οποίες η κριτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας στην παρούσα μελέτη ανέδειξε ως ιδανικές ή και υστερούν σε κάποια λειτουργικά ή άλλα χαρακτηριστικά. Επομένως ο τρόπος σχεδιασμού και ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και το περιεχόμενό του, έχει δεχθεί κατά καιρούς αυστηρή κριτική.

Σύμφωνα με τη Μena (1993), τα κυριότερα σημεία κριτικής μπορούν να συνοψιστούν στα: «άκαμπος» σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού που σκοπό έχει να ομογενοποιήσει και να διευκολύνει την παραγωγή μέσα από καθορισμένη και γραμμική ακολουθία διαδικασιών, κάθετο και μη αλληλεπιδραστικό ύφος γραφής που οδηγεί σε δογματισμό του εκπαιδευτικού υλικού και σε τετριμμένο περιεχόμενο αυτού και μοντέλα παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού «κατάλληλα περισσότερο για

εκδοτικούς οίκους παρά για ιδρύματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης» των οποίων το κυριότερο χαρακτηριστικό είναι η γραμμική ανάπτυξη του περιεχομένου που δεν αφήνει περιθώρια για κριτική συζήτηση των πηγών.

Αν αναλογιστεί κανείς, όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά (Κοτρίκλα 2001; Farnes, οπ. αναφ. στο Λιοναράκης 2006), τα οποία προαναφέρθηκαν προκειμένου να τεκμηριωθεί ο χαρακτηρισμός του Αγγλικού Ανοιχτού Πανεπιστημίου και του υλικού που παρέχει ως καλή πρακτική πολυμορφικότητας σε εξΑΕ περιβάλλον, δυστυχώς το ΕΑΠ απέχει σημαντικά από αυτό, γι' αυτό στην παρούσα εργασία κατατάσσεται στις κακές πρακτικές που χρήζουν άμεσης παρέμβασης και αναβάθμισης.

Το υπάρχον υλικό της ΕΚΠ 65, μετά από πρόσφατη προσωπική εμπειρία της ερευνήτριας ως φοιτήτριας στην εν λόγω ενότητα αλλά και από σύμφωνες δηλώσεις του δείγματος κατά τη φάση των συνεντεύξεων, μπορεί να είναι επιεικώς λειτουργικό και όχι στο σύνολό του, δυστυχώς όμως αποτελεί μέχρι σήμερα μία κακή πρακτική σχεδιασμού υλικού και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να χαρακτηριστεί πολυμορφικό. Δεν αποτελεί εργαλείο αυτομάθησης και ο μαθητής δεν ξέρει πάντα τι να κάνει, γιατί το κάνει, πότε πρέπει να το κάνει, πώς να το κάνει και το κυριότερο, αν το έκανε σωστά (Βασάλα κ.συν.2005). Και όλα αυτά συμβαίνουν γιατί το πεδίο μελέτης δεν είναι ξεκάθαρο σε όλα τα σημεία του. Επομένως δεν είναι εφικτό να αναπτύξει δεξιότητες, όπως αυτές καθορίζονται από το αναλυτικό πρόγραμμα της ΘΕ (Vygotsky, 1993).

### **Το ερευνητικό ερώτημα**

Η παρούσα πρόταση για την εκπόνηση της εν λόγω διπλωματικής εργασίας, αφορά στη διερεύνηση των απόψεων διδασκόντων της ΕΚΠ 65 του ΕΑΠ για την έννοια, τα χαρακτηριστικά και τις προϋποθέσεις εφαρμογής της πολυμορφικότητας στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού-μαθησιακού υλικού, γνωρίζοντας και αναγνωρίζοντας την ιδιαίτερη σημασία του πολυμορφικού εξΑΕ εκπαιδευτικού υλικού στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως ποιοτική εκπαίδευση (Λιοναράκης, 1998).

Σε μια προσπάθεια ορισμού του παιδαγωγικού πλαισίου της εξΑΕ υπερισχύει η σύγχρονη παιδαγωγική αντίληψη που συχνά συναντάται και στην συμβατική εκπαίδευση, ότι το διδακτικό-μαθησιακό υλικό κάθε μορφής θα πρέπει να διδάσκει και να ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του. Δηλαδή να «μαθαίνει τον μαθητή πώς να μαθαίνει» (Λιοναράκης 2001; Ματσαγούρας & Χέλμης, 2003).

Θέλοντας να εντάξουμε την παιδαγωγική αυτή αντίληψη σε κάποιο φιλοσοφικό ρεύμα θα λέγαμε ότι συμπίπτει σε πολλά σημεία με όλες τις θεωρίες μάθησης αλλά πολύ περισσότερο με αυτές που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εποικοδομητισμού. Έτσι, για τον σχεδιασμό του διδακτικού-μαθησιακού υλικού στην κατεύθυνση της γνωστικής αυτονομίας του μαθητή θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν οι αρχές και τα τεκμηριωμένα πορίσματα της εποικοδομητικής προσέγγισης της μάθησης.

Κύριο μέλημα είναι να αναπτύξει ο μαθητής γνωστικές δεξιότητες που θα τον οδηγούν στην ενεργητική κατάκτηση της γνώσης, όπως παρατήρηση, σύγκριση, κατηγοριοποίηση, διάκριση σχέσεων, πρόβλεψη, αμφισβήτηση, υπόθεση, επαλήθευση, διάψευση, αξιολόγηση (Λιοναράκης, 2001).

Στην εκπαιδευτική διαδικασία, λοιπόν, ο μαθητής εισάγεται σε εργαλεία, πρακτικές και μεθόδους ακαδημαϊκής έρευνας. Ενθαρρύνεται, σε μεταφορά και μετασχηματισμό των επιστημονικών ερευνητικών διαδικασιών και εργαλείων στο επίπεδο των σπουδών του και της καθημερινής του ζωής και εξασκείται συστηματικά στην χρήση τους για την προσέγγιση προβληματικών καταστάσεων και μελετών περίπτωσης (Ματσαγούρας & Χέλμης, 2003).



Μέσα στο συγκεκριμένο αυτό πλαίσιο, αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση την έννοιας της πολυμορφικότητας και ο προσδιορισμός των προϋποθέσεων για την αξιοποίησή της στο σχεδιασμό, στην ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού υλικού και στη διασφάλιση της ποιότητας αυτού. Η διερεύνηση του ερευνητικού αυτού ζητήματος θα συμβάλλει στο να δοθούν απαντήσεις στο κεντρικό ερώτημα «Τι ισχύει σήμερα για την αξιοποίηση της έννοιας της πολυμορφικότητας στο σχεδιασμό και ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού υλικού και τι πρέπει να αλλάξει στο άμεσο μέλλον, ώστε το πολυμορφικό εξΑΕ υλικό να αποτελέσει ως καλή πρακτική εγγύηση διασφάλισης της ποιότητας στην εξΑΕ και στο ΕΑΠ». Αναλυτικότερα τα: «πώς θα μπορούσε να οριοθετηθεί η έννοια της πολυμορφικότητας;», «ποιες είναι οι προϋποθέσεις σχεδιασμού ενός πολυμορφικού διδακτικού υλικού και πώς αυτό ως καλή πρακτική μπορεί να αποτελέσει εγγύηση διασφάλισης της ποιότητας στην εξΑΕ και στο ΕΑΠ;», «ποιες είναι οι καλές και οι κακές πρακτικές ως προς την εφαρμογή της πολυμορφικότητας διδακτικού υλικού;» και «πώς μπορεί να αξιοποιηθεί η πολυμορφικότητα στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στο ΕΑΠ;», αντιπροσωπεύουν επαρκώς το σκοπό και τους επιμέρους στόχους του πονήματος.

### **Η διεξαγωγή της έρευνας**

Η έρευνα αυτή ξεκίνησε με γενική αφετηρία το γεγονός ότι σε ένα εκπαιδευτικό σχήμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η διαδικασία της μάθησης και διδασκαλίας αποτελεί για το φοιτητή μια «μοναχική» πορεία, καθώς ο παράγοντας «απόσταση» προκαλεί αντικειμενικά μια σειρά από δυσκολίες. Για αυτό το λόγο, επιβάλλεται η διερεύνηση όλων εκείνων των ζητημάτων που αφορούν το σχεδιασμό ενός ποιοτικού διδακτικού υλικού που θέτει σε χρήση ευέλικτα εκπαιδευτικά εργαλεία ενεργητικής αλληλεπιδραστικής μάθησης, επιτρέποντας στο φοιτητή, του ΕΑΠ σε πρώτη φάση και γιατί όχι του κάθε εκπαιδευτικού οργανισμού, να μάθει αυτενεργώντας. Έτσι στην παρούσα εργασία γίνεται μια προσπάθεια να αναδειχθούν οι απόψεις των ΣΕΠ και του ΔΕΠ της Θεματικής Ενότητας «Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση» και μιας Υποψήφιας Διδάκτωρ του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου για το πολυμορφικό ΕξΑΕ εκπαιδευτικό υλικό.

Η παρούσα έρευνα θα μπορούσε σύμφωνα με τους Cohen and Manion (1994: 258-282) να χαρακτηριστεί ως εφαρμοσμένη, διότι ελέγχει σχολαστικά τις μεταβλητές ενός ειδικού και αυστηρά καθορισμένου θέματος, δηλαδή την εφαρμογή της πολυμορφικότητας στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη ποιοτικού εξΑΕ διδακτικού υλικού και προσπαθεί να το καλύψει στο πλαίσιο αυτό, ενώ ο τελικός σκοπός της είναι η μελλοντική βελτίωση της εν λόγω πρακτικής στα πλαίσια μιας ποιοτικότερης εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, για την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης ακολουθήθηκαν τα παρακάτω στάδια:

A. Μελέτη σε θεωρητικό επίπεδο της έννοιας της πολυμορφικότητας ως εφαρμογή στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού υλικού (θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα εφαρμογής και διασφάλισης ποιότητας, (Α.ΔΙ.Π.,2008) στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εντοπίζοντας τα ανοικτά θέματα.

B. Υλοποίηση ποιοτικής έρευνας: Η ποιοτική έρευνα στην παρούσα περίπτωση επιδιώκει να ανακαλύψει τις σημασίες που προσδίδουν οι μετέχοντες στην έρευνα, τον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύουν τις καταστάσεις και τις απόψεις τους για τα υπό διερεύνηση ζητήματα (Bird και συν., 1999: 152). Ειδικότερα κρίθηκαν κατάλληλα για το εν λόγω πόνημα δύο από τα βασικότερα χαρακτηριστικά της : α) το ότι ενδιαφέρεται για τις σημασίες, τις απόψεις και την κατανόηση αυτών σε βάθος και

β) και ταυτόχρονα το ότι δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη διαδικασία (Bird και συν., 1999: 147). Θεωρήθηκε απαραίτητο η διαδικασία να επικεντρωθεί και στις ιδιαίτερες, πιθανόν, απόψεις των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν ήδη ΕΞΑΕ διδακτικό υλικό και θα ήθελαν ίσως την εξέλιξή του σε πολυμορφικό, ώστε με κριτική θεώρησή τους σε σχέση με όσα προέκυψαν από την στοχαστικοκριτική επισκόπηση των βιβλιογραφικών αναφορών να προκύψουν χρήσιμα προς αξιοποίηση από τους ειδικούς μελετητές ευρήματα, διαπιστώσεις και προτάσεις (Cohen & Manion, 1994). Έτσι, κρίθηκε ότι με τη χρησιμοποίηση ημιδομημένων συνεντεύξεων θα καταγράφονταν καλύτερα οι προσωπικές τους απόψεις, πράγμα το οποίο επαληθεύεται από τα ευρήματα και τη συζήτηση της έρευνας. Τέλος, επιχειρήθηκε τριγωνοποίηση των ποιοτικών δεδομένων που προέκυψαν από τις συνεντεύξεις, με τις σημειώσεις πεδίου, όπως αυτές καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της εκάστοτε συνέντευξης (Mason, 2003).

### **Συζήτηση: Η διάσταση της πολυμορφικότητας**

Από την κριτική ανάλυση των σχετικών ερευνών (Μανούσου 2004 & 2007; Γκιάσος & Κουτσούμπα, 2005; Αναστασιάδης 2005<sub>B</sub>; Σπανακά.2006; Γκιάσος, Κουτσούμπα & Μαυροειδής, 2007) και των αντίστοιχων θέσεων του δείγματος, προέκυψε ότι δεν υπάρχει στο ΕΑΠ πολυμορφικό εξ αποστάσεως υλικό, γεγονός που βοήθησε σημαντικά στην οριοθέτηση της διάστασης της έννοιας της πολυμορφικότητας και συνέβαλε στην περιγραφή της εικόνας που εμφανίζει το φαινόμενο στον Ελλαδικό χώρο.

Μάλιστα η απουσία αυτή φαίνεται ότι έχει προκαλέσει τον προβληματισμό των ειδικών του χώρου οι οποίοι προσπαθούν να τη επαναπροσδιορίσουν και να την οριοθετήσουν σύμφωνα με την εφαρμογή της στο ΕΞΑΕ ΕΥ. Ο ορισμός που προέκυψε από την έρευνα κατ' αρχήν είναι «*πολυλειτουργικότητα, λειτουργικότητα, μία πολλαπλή μορφή εστιάζει σε ένα σύνολο δηλαδή πολλών πραγμάτων μαζί που ορίζουν κάτι*» συμφωνεί με αυτά που αναφέρει σχετικά ο Λιοναράκης στο βιβλίο του (2006). Ιδίου τύπου αναφορές συνάντησε η ερευνήτρια και στους Μάστορη, (2006), Μπάτση, (2006), Μανούσου, (2004) και Αναστασιάδη, (2005<sub>B</sub>)

Η κριτική σύνθεση όλων των παραπάνω οδηγεί σε ενδιαφέρουσες διαπιστώσεις, όσον αφορά την αλλαγή στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία. Το ότι αυτή μεταβάλλεται με την εφαρμογή ΕΞΑΕ πολυμορφικού υλικού, αποκτώντας και για τους εκπαιδευτές και για τους εκπαιδευόμενους, μια πιο εύκολη και ευχάριστη μορφή, ένα ποιοτικό περιεχόμενο και αυξημένη αλληλεπίδραση και ανατροφοδότηση, το επιβεβαιώνει η Σπανακά (2006) η οποία υποστηρίζει στην έρευνά της ότι οι προδιαγραφές του εκπαιδευτικού υλικού απαιτούν προσεκτικό παιδαγωγικό σχεδιασμό. Αυτός θα είναι ευέλικτος, δυναμικός, θα στοχεύει στην πραγμάτωση της εξατομικευμένης μάθησης, δημιουργώντας ταυτόχρονα συνθήκες αλληλεπίδρασης μεταξύ των: εκπαιδευομένων, εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή τους, εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικού περιεχομένου, για μια αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση

Τέλος, η πλειοψηφία του δείγματος συμφωνεί με τους Λιοναράκη (2001) και West (1996), ότι το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί τον κύριο μοχλό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ελπίζουν ότι μέσα από την δημιουργία του θα διασφαλιστούν οι συνθήκες για εξατομικευμένη μάθηση και αυτομάθηση, αφού όπως λέει χαρακτηριστικά ο πρώτος ειδικός ερευνητής το 2001: «*διδάσκει και ενεργοποιεί το μαθητή να μαθαίνει μόνος του και να λειτουργεί αυτόνομα σε μια ευρετική πορεία αυτομάθησης*».

### **Προϋποθέσεις και αρχές**

Μία ενδιαφέρουσα αντίφαση, ένα «οξύμωρο» όπως το χαρακτηρίζει το δείγμα, είναι το γεγονός ότι οι διδάσκοντες εισηγούνται την πολυμορφικότητα στους φοιτητές τους με μη πολυμορφικό υλικό δημιουργώντας άλλοτε μεγαλύτερες και άλλοτε μικρότερες αντιδράσεις. Αυτή η αντίφαση, χρήζει περαιτέρω εμπειρικής διερεύνησης, ώστε να διαπιστωθεί εάν και κατά πόσο υπό τις σημερινές συνθήκες η διδασκαλία αποτελεί ασφαλή τρόπο εκπαίδευσης ή αφήνει κενά και ερωτηματικά στους φοιτητές.

Μία ενδιαφέρουσα διαπίστωση, στην οποία συγκλίνουν οι απόψεις που εκφράστηκαν από τους συμμετέχοντες αλλά και από τον Λιοναράκη (2001), είναι η έμφαση στον διυποκειμενικό παράγοντα, δηλαδή τους ανθρώπους που πρέπει να μάθουν να συνεργάζονται και από κοινού να δημιουργήσουν μια ομάδα σχεδιασμού και ανάπτυξης πολυμορφικού ΕξΑΕ εκπαιδευτικού υλικού. Η βιωμένη εμπειρία των εκπαιδευτικών μετά από κάποιες απόπειρες δημιουργίας υλικού, υπό όλη την έννοια της πολυμορφικότητας, έδειξαν ότι δεν είναι υπόθεση ενός αλλά ομάδας ειδικών.

Συμφωνούν επίσης ότι εκτός από την πολυμορφικότητα, θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη, οι διαμορφωτικοί παράγοντες ευελιξία, μετρησιμότητα, διευκόλυνση και μαθητοκεντρισμός, έχοντας ως ζητήματα : το μαθητή, το δάσκαλο, τη μάθηση, τη διδασκαλία, την επικοινωνία, το διδακτικό υλικό, τον τόπο, τον χρόνο, τον εκπαιδευτικό φορέα και την αξιολόγηση (Λιοναράκης, 2001). Ως κυριότερες προϋποθέσεις θέτουν τη μελέτη των χαρακτηριστικών των φοιτητών-χρηστών του υλικού, τον καθορισμό των επιδιωκόμενων διδακτικών στόχων, τον καθορισμό αναλυτικών περιεχομένων, την επιλογή διαφόρων μορφών υλικού, την εξέταση υπάρχοντος υλικού, την ανάπτυξη πρώτης έκδοσης υλικού, ανάπτυξη υλικού αξιολόγησης φοιτητών, πιλοτική δοκιμή υλικού., την αξιολόγηση του υλικού και ανάπτυξη βελτιωμένης έκδοσης του εκπαιδευτικού υλικού στις οποίες μπορεί να αναγνωρίσει κανείς τα στάδια ανάπτυξης του υλικού από τη Μανούσου (2007). Συμπληρωματικά όλοι ανέφεραν τον καθοριστικότερο για μία τέτοια πρωτοβουλία παράγοντα - προϋπόθεση: τη χρηματοδότηση.

Οι αρχές δημιουργίας πολυμορφικού ΕξΑΕ υλικού, όπως αυτές προτάθηκαν από τους συμμετέχοντες, δεν είναι άλλες από αυτές τις ανάπτυξης ΕξΑε υλικού, της εκπαίδευσης ενηλίκων και της διασφάλισης του κυριότερου ρόλου που θα έχει αυτό το υλικό, δηλαδή το να καθοδηγήσει το μαθητή να αναπτύξει προσωπικά δικά του εργαλεία, που θα τον βοηθήσουν να λειτουργήσει αυτόνομα, ανεξάρτητα και σε μια φυσική απόσταση από τον διδάσκοντα, δηλαδή από τη διδακτική διαδικασία. Για να μπορέσει να αναπτύξει απαραίτητες δεξιότητες (δημιουργικότητα, κρίση, σύγκριση, αντιπαράθεση, περιγραφή, ερμηνεία, ανάλυση, επιχειρηματολογία, αξιολόγηση, ικανότητα ελέγχου, αμφισβήτηση, παρατήρηση, προφορική έκφραση και παρουσίαση, επίλυση προβλημάτων) θα πρέπει να γνωρίζει τη χαρτογράφηση της πορείας των σπουδών . Όσο πιο αναλυτικά και επεξηγηματικά παρουσιάζονται στο μαθητή, τόσο ενισχύουν μια δημιουργικότερη εμπλοκή του με το διδακτικό υλικό (Βασάλα, Γκίοςος, Κουτσούμπα, Λιοναράκης, Ξένος & Παναγιωτακόπουλος, 2005<sup>δ</sup> : 26-27; Χατζηπλής, Βασάλα, Λιοναράκης, 2007, Φλογαίτη & Βασάλα, 2001).

### **Ζητήματα εφαρμογής**

Σημαντικό στοιχείο, όπως καταγράφεται από τα δεδομένα της έρευνας, είναι η έλλειψη πρακτικών και κυρίως καλών στην εξΑΕ, η οποία αναγνωρίζεται ως σημαντικό εμπόδιο για την ασφαλή δημιουργία πολυμορφικού εξΑΕ ΕΥ στο ΕΑΠ, χωρίς προηγούμενη εμπειρία των εμπλεκόμενων, αν εξαιρέσουμε κάποιες μεμονωμένες προσπάθειες (Οδυσσέας, Κατετάν Σως).

Από την έρευνα επιβεβαιώνεται ότι μόνο στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο της Αγγλίας μπορεί να ισχυριστεί κάποιος την ύπαρξη της πολυμορφικότητας στο ΕξΑΕ υλικό με βεβαιότητα. Στην Ελλάδα δυστυχώς το ΕΑΠ αποτελεί κακή πρακτική αφού η φιλοσοφία του δεν έχει συνοδευτεί από τον ανάλογο τύπο υλικού και μόνος ο 4<sup>ος</sup> τόμος σύμφωνα με τους συμμετέχοντες αλλά και την προσωπική εμπειρία της ερευνήτριας έχει στοιχεία της φιλοσοφίας αυτής. Παρόλα αυτά, και αυτός απέχει σημαντικά από την έννοια της πολυμορφικότητας.

Μέσα από την έρευνα εκφράζεται η έντονη διαφωνία για την μαζικοποίηση της παραγωγής υλικού και την αξιοποίηση κονδυλίων με εξωπραγματικά και καταπιεστικά χρονοδιαγράμματα. Όλοι οι πληροφορητές έπεισαν την ερευνήτρια με ισχυρά επιχειρήματα ότι αυτή είναι η πικρή ελληνική πραγματικότητα.

Το ότι ο Λιοναράκης υποστήριξε το 2001 ότι η πολυμορφικότητα είναι το αυτονόητο της ποιότητας, έλαχε ευρείας αποδοχής από το δείγμα και μάλιστα οι τοποθετήσεις τους σχεδόν συνέκλιναν στο ότι είναι απαραίτητη η πολυδιάστατη φύση του υπό μελέτη υλικού και απευκταία η μονοδιάστατη έκδοσή του χωρίς να μη λαμβάνονται υπόψη οι προαναφερθείσες προϋποθέσεις και αρχές προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα στο ΕξΑΕ πολυμορφικό υλικό.

### **Συμπεράσματα**

Η ερευνήτρια πλέον με ασφάλεια μπορεί να δηλώσει ότι με την έρευνα αυτή, αν μη τι άλλο, ενεργοποιήθηκε η θετική σκέψη των συμμετεχόντων προς το ενδεχόμενο ενός επιστημονικού διαλόγου, με πλήθος και ποικιλία ειδικών αλλά και όλων των εμπλεκόμενων στη διαδικασία. Η αρχή του διαλόγου αυτού είναι η διασαφήνιση του ίδιου του θέματος και αντικείμενό του πρώτα το τι θα συζητηθεί και μετά το πώς θα υλοποιηθεί. Δεν ενδιαφέρει το δείγμα ποιες θεωρίες μάθησης θα επιλεγούν, αρκεί να γίνει αξιοποίηση των δυνατότερων στοιχείων της κάθε μίας από αυτές και, γιατί όχι, κάποιος συνδυασμός τους, όπως υποστηρίζει ο Rogers (1999). Ένας διάλογος που θα φέρει κοντά τη θεωρία με την πράξη με κυριότερα εμπόδια την ανθρώπινη συμπεριφορά και τις προβληματικές χρηματοδοτήσεις. Παρόμοιες απόπειρες υπάρχουν στους Μανούσου (2004 & 2007, 2009), Γκιόσος & Κουτσούμπα (2005), Αναστασιάδης(2005β), Σπανακά (2006), Γκιόσος, Κουτσούμπα & Μαυροειδής (2007), αλλά με διαφορετική στοχοθεσία.

Παρόλα αυτά, η μελέτη αυτή πέτυχε να ενεργοποιήσει επτά ανθρώπους με θέσεις κλειδιά και μεγάλη προσφορά στην ΕξΑΕ. Αυτό είναι ένα μικρό ίσως αλλά σημαντικό βήμα, για το να ακολουθήσουν περαιτέρω μελέτες και να υλοποιηθούν όλα όσα προέκυψαν. Ίσως οι παράγοντες του ΕΑΠ το δουν ως πρόκληση και πράξουν επιτέλους τα αυτονόητα, τα οποία άνθρωποι όπως αυτοί του δείγματος τα διεκδικούν τόσα χρόνια χωρίς ιδιαίτερα αποτελέσματα. Ήδη πολλά άρθρα συνεδρίων (κυρίως του 1<sup>ου</sup> (2001), 2<sup>ου</sup> (2003), 3<sup>ου</sup> (2005), 4<sup>ου</sup> (2007) & 5<sup>ου</sup> (2009) ICODL, τα οποία έγιναν στην Πάτρα και Αθήνα, έχουν ασχοληθεί αρκετά με σχετικές, με το θέμα της παρούσης, μελέτες και έχουν αποτελέσει υπόβαθρο αυτής.

### **Προτάσεις**

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των ερευνητικών δεδομένων, θα αναφερθούμε στις προτάσεις που προέκυψαν από τη συζήτηση των ευρημάτων για την αξιοποίηση της πολυμορφικότητας στο σχεδιασμό και ανάπτυξη εξΑΕ διδακτικού υλικού, τι πρέπει να αλλάξει στο άμεσο μέλλον και πώς.

Από την επεξεργασία των απαντήσεων της προκύπτει ότι απαραίτητη προϋπόθεση για να για να υλοποιηθεί κάποια στιγμή, θα πρέπει να προσδιοριστεί τι εννοούμε με την έννοια αυτή. Τα ευρήματα της παρούσης αποτελούνται από αρκετά ποιοτικά

κριτήρια, τα οποία θα αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο για κάθε μελλοντικό ερευνητή που θα δραστηριοποιηθεί προς αυτή την κατεύθυνση. Ο επιστημονικός δρόμος της εφαρμογής της έννοιας της πολυμορφικότητας είναι όχι μόνο ανοιχτός αλλά σχεδόν «απάτητος», αποτελώντας ελκυστικό πεδίο προς διερεύνηση.

Να λάβουμε σοβαρά υπόψη ότι το πολυμορφικό υλικό έχει δύο σκέλη : το ένα είναι τα μέσα και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί και το δεύτερο είναι το περιεχόμενο του υλικού, δηλαδή το τι περιέχει, το θεματικό αντικείμενο. Και τα δύο πρέπει να απαντούν σε ποιοτικές προϋποθέσεις και ταυτόχρονα να είναι δημιουργημένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να έχουν όλα τα χαρακτηριστικά του ποιοτικού υλικού, δηλαδή να είναι ευέλικτα να είναι κατανοητά να καλύπτουν επιστημονικά το θέμα, να είναι αλληλεπιδραστικά, να είναι ευκολοδιάβαστα και να μπορεί ο εκάστοτε ερευνητής να τα μελετήσει εύκολα, καλά και σε βάθος. Να μην μεταφέρουν τη μία και μοναδική άποψη αλλά να μεταφέρουν μια σύνθεση απόψεων. Να δίνουν πολύ συχνά εργαλεία στο χέρι του χρήστη, ώστε ο ίδιος ο χρήστης να προχωρεί ακόμα πιο πέρα. Με άλλα λόγια να τον μαθαίνουν πώς να μαθαίνει και όχι απλά να του δίνουν και να του προσφέρουν μασημένη τροφή. Μόνο όταν όλα αυτά θα συνυπάρξουν σε ένα διδακτικό υλικό, τότε μπορούμε αυτό το υλικό να το ονομάσουμε πολυμορφικό. Το πώς θα δημιουργηθεί ένα τέτοιο ποιοτικό πακέτο, αρχίζοντας από το ΕΑΠ, είναι επίσης ένα θέμα με μέλλον στην έρευνα της εξΑΕ και όχι μόνο. Ήδη αυτή η εργασία «ακούμπησε» πολλά στοιχεία τα οποία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε κάτι τέτοιο άμεσα.

Επιπροσθέτως θα πρέπει να αρχίσει άμεσα επιστημονικός διάλογος στο ΕΑΠ, μεταξύ επιστημόνων και εμπλεκόμενων, και να διασαφηνίσουν τους σκοπούς, τους στόχους αλλά και όλες τις παραμέτρους που αφορούν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη πολυμορφικού εξΑΕ υλικού, αφού πρωτίστως διασαφηνίσουν την ίδια την έννοια, της πολυμορφικότητας, λαμβάνοντας υπόψη αρχές, προϋποθέσεις, περιορισμούς και δυσκολίες και έχοντας ως θεματικό πυρήνα τις ανάγκες τους εκπαιδευόμενου.

Μήπως τελικά δεν απέχει και τόσο πολύ η θεωρία από την πράξη και θα πρέπει να δημιουργηθούν οι μεταξύ τους γέφυρες άμεσα; Η έρευνα αυτή έκανε την αρχή, οπότε η συνέχεια έπεται από την επιστημονική κοινότητα, αισίως, στο άμεσο μέλλον.

## Βιβλιογραφία

- Barker, K., (1999). Quality guidelines for technology-assisted distance education, FuturEd. Retrieved on 7 March, 2010 from <http://www.futured.com/library.htm>
- Bloom, B. S., Krathwohl, D. R., & Bertram, B. M., (1973). Taxonomy of Educational Objectives, the Classification of Educational Goals. *Handbook II: Affective Domain*. New York: David McKay Co., Inc
- Dohmen, G., (1967). 'Das Femstudium'. *Ein neues padagogisches Forschungs und Arbeitsfeld*. Tubingen: DIFF
- Farnes, N., (2001). The Open University of the United Kingdom. Στο Λιοναράκης Α. (Επιμ.), Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Εκδόσεις Προπομπός
- Holmberg, B. (1960). On the methods of teaching by correspondence. *Lunds universitets årsskrift*.N.F, Avd. 1, Bd 54 Nr 2
- Holmberg, B., (1977). *Distance education. A survey and bibliography*. Kogan Page, London
- Holmberg, B., (1983). Guided didactic conversation in distance education. Στο Sewart, D., Keegan, D., και Holmberg B. (ed.) *Distance Education: International Perspectives*, pp. 114-122, London: Routledge
- Holmberg, B., (1995). *Theory and Practice of Distance Education (2nd ed.)*. London: Routledge
- Mason, J., (2003). *Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας*. Ν. Κυριαζή (επιστ. Επιμ), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Mena M., (1993). New pedagogical Approaches to Improve Production of Materials in Distance Education. Retrieved on 7 March, 2010 from [http://cade.athabascau.ca/vol8.3/10b\\_menaenglish.html](http://cade.athabascau.ca/vol8.3/10b_menaenglish.html)

- Moore, M. G., (1972). Learner autonomy: The second dimension of independent learning, Convergence, Retrieved on 7 March, 2010 from [http://www.ajde.com/Documents/learner\\_autonomy.pdf](http://www.ajde.com/Documents/learner_autonomy.pdf)
- Moore, M. G., (1990). Background and overview of contemporary American distance education. In M. G. Moore (Ed.), *Contemporary Issues in American Distance Education*, New York: Pergamon
- Peters, O., (1973). *Die didaktische Struktur des Fernunterrichts*, Weinheim: Beltz
- Portway P., L. C. (1994). *Guide to Teleconferencing and Distance Learning*, San Ramon California: Applied Business Communications
- Bird, M., Hammersley, M., Gomm, R., Woods, P., (1999). Εκπαιδευτική Έρευνα στην Πράξη: Εγχειρίδιο Μελέτης. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Cohen, L., Manion, L., (1994). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Courau S., (2000). *Τα βασικά εργαλεία του εκπαιδευτή ενηλίκων*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Jarvis, P., (2004). *Συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Keegan, D., (2000). Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μετάφραση: Αλ. Μελίστα. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Race, P., (1999). *Το εγχειρίδιο της Ανοιχτής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Rogers, A., (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Vygotsky, L. S., (1993). *Σκέψη και Γλώσσα*, Μετάφραση: Ρόδη Αγγελίνα, Αθήνα: Γνώση
- West, R., (1996). Concepts of tests in distance education. Στο: Motteram, G., Walsch, G., and West, R. (eds). *Proceedings of 2nd symposium on Distance Education for Language Teachers*. University of Manchester, Manchester. *Διερεύνηση των απόψεων των μεταπτυχιακών φοιτητών του ΕΑΠ για το εκπαιδευτικό υλικό της Θεματικής Ενότητας «Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων»* (ΕΚΠ62)
- Α.ΔΙ.Π., (2008). Έκθεση για την ποιότητα της ανωτάτης εκπαίδευσης. Retrieved on 7 March, 2010 from <http://www.adip.gr>
- Αναστασιάδης, Π., (2005<sub>B</sub>). Νέες Τεχνολογίες και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης: Προς μια νέα «Κοινωνική Συμφωνία» για την άρση των συνεπειών του Ψηφιακού Δυϊσμού. Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ.) *Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Πάτρα, 11 – 13 Νοεμβρίου 2005
- Βαρδαμάσκου, Α. & Αντωνίου, Π., (2005). Ανεπίσημη Μάθηση: Αξιολόγηση ενός Εκπαιδευτικού Προγράμματος για Ενήλικες πάνω σε Θέματα Φυσικής Δραστηριότητας και Υγείας με τη Χρήση του Διαδικτύου. Στο: Λιοναράκης Α. (Επιμ.), *3rd International Congress on Open and Distance Learning: Applications of Pedagogy and Technology. Πρακτικά Εισηγήσεων*. Τόμος Α'. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός
- Βασάλα Π., Γκιόσος Ι., Κουτσούμπα Μ., Λιοναράκης Α., Ξένος Μ., Παναγιωτακόπουλος, Χ., (2005). Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πρόγραμμα Σπουδών: *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, ISBN: 960-538-583-X. Πάτρα: ΕΑΠ
- Βασάλα, Π., Χατζηηλής, Π., Λιοναράκης, Α., (2007). Απόψεις προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του ΕΑΠ για τις γραπτές εργασίες: συγκριτική μελέτη δύο Θεματικών Ενότητων – ΕΚΠ65 και ΕΛΠ10. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23 - 25 Νοεμβρίου 2007
- Γκιόσος, Ι., Κουτσούμπα, Μ., (2005). Θεωρητικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στην ΑεξΑΕ. Στο Λιοναράκης, Α., (Επιμ.) *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*. Πάτρα: ΕΑΠ
- Γκιόσος, Ι., Κουτσούμπα, Μ., Μαυροειδής, Η., (2007). Προς ένα δυναμικό διδακτικό υλικό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Ανοικτή Εκπαίδευση*, 6, pp. 30-42
- Καραγιάννη, Δ., Αναστασιάδης, Π., (2009). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξάε με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ.) *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007
- Κόκκος, Α., (1998). Στοιχεία Επικοινωνίας. Στο: Α. Κόκκος, & Α. Λιοναράκης, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σχέσεις διδασκόντων – διδασκόμενων*, Τόμος Β. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

- Κοτρίκλα, Β., (2001). Σπουδάζοντας με το αγγλικό ανοιχτό πανεπιστήμιο: μια προσωπική εμπειρία. Retrieved on 7 March, 2010 from [http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA\\_SYNEΔΡΙΟΥ/synedrio/html/sect3/87.htm](http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEΔΡΙΟΥ/synedrio/html/sect3/87.htm)
- Λιοναράκης, Α., (1998α). Η κασέτα στην εκπαίδευση. Στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης & Χ. Ματραλής (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Το Εκπαιδευτικό Υλικό και οι Νέες Τεχνολογίες*, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Λιοναράκης, Α., (1999α). Εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση: συγκλίνουσες ή αποκλίνουσες δυνάμεις;. Στο Α. Ανδρέου (Επιμ.), *Η ανοικτή και εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: Ομοσπονδία Ιδιωτικών Εκπαιδευτικών Λειτουργιών Ελλάδας (Ο.Ι.Ε.Λ.Ε.)
- Λιοναράκης Α.,(2001). Ποιοτικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και στην παραγωγή εξ αποστάσεως πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού. Στο Β., Μακράκης (επιμ.) *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Εκδόσεις Ατραπός
- Λιοναράκης Α., (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*. Αθήνα: Προπομπός
- Μανούσου, Ε., (2004). Εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Π., Αναστασιάδης (επιμ.), *Δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην κοινωνία της πληροφορίας, Πρακτικά 1ης Πανελληνίας Δημερίδας με Διεθνή Συμμετοχή*, Ρέθυμνο
- Μανούσου, Ε., (2007). Ο Σχεδιασμός, η δημιουργία πολυμορφικού διδακτικού υλικού για την εφαρμογή εξ αποστάσεως προγράμματος εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία σε μαθητές δημοτικού. Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ.) *Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23 - 25 Νοεμβρίου 2007
- Μάστορη Γ., (2006). Διαμόρφωση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Γυμνασίου και διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών. Διπλωματική διατριβή, ΕΑΠ
- Ματραλής, Χ., (1998, 1999). Το έντυπο υλικό στην εκπαίδευση από απόσταση. Στο: Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Χ. Ματραλής, & Χ. Παναγιωτακόπουλος, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*, τ. Γ. Πάτρα: ΕΑΠ
- Ματσαγγούρας, Η., Χέλμης, Σ., (2003). Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εκπαίδευση, θεωρητικές Παραδοχές και τεχνικές προδιαγραφές. Στο Ψαλλιδάς Β. (Επιμ.), *Πρακτικά του Πανελληνίου Συμποσίου για το σχεδιασμό και την Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς*, Εκδόσεις Λιβάνη
- Μπάτση, Θ., (2006). Περιβαλλοντική εκπαίδευση και εκπαιδευτικοί: η περίπτωση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Ρεθύμνου'. Διπλωματική διατριβή, ΕΑΠ
- Μπιγιάκη, Ν., (2003). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Ενήλικες και Διαδικασία Μάθησης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Πρακτικά Συνεδρίου, Αθήνα: Προπομπός, pp. 548-557
- Παντάνο-Ρόκου, Φ. Μ., (2001). Παιδαγωγικά μοντέλα για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με χρήση των νέων τεχνολογιών. Στο Λιοναράκης Α. (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Εκδόσεις Προπομπός
- Σιάκας, Σ., & Λιοναράκης, Α., (2007). Συμβολή στην κατηγοριοποίηση ενός μοντέλου σχεδιασμού και ανάπτυξης διδακτικού υλικού με βάση την κινηματογραφική αφήγηση: η περίπτωση του εκπαιδευτικού βίντεο. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Conference Proceedings of the 4th International Conference in Open and Distance Learning – Forms of Democracy in Education: Open Access and Distance Education. Volume A*, Athens: Propobos, pp. 541 - 552
- Σπανακά, Α., (2006). Τα μαθησιακά στυλ ως κυρίαρχος παράγοντας σχεδιασμού εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού. Μεταδιδακτορική Έρευνα, Retrived on 7 March, 2010 from <http://www.edc.uoc.gr/Therino%202006/Keimena%20pdf/SPANAKA.pdf>
- Φλογαίτη, Ε., & Βασάλα, Π., (2001). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*