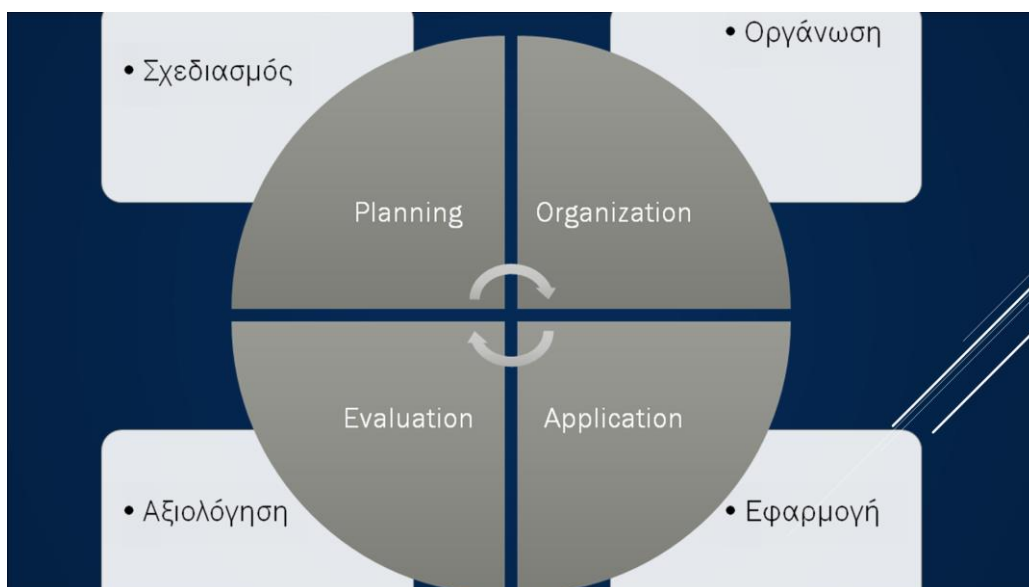


ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ

Το μοντέλο των τεσσάρων σταδίων P.O.A.E (Planning, Organization, Application, Evaluation) στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών



ISBN 978-618-81545-5-1

**Εκδόσεις: εκπ@ιδευτικός κύκλος
Δράμα, 2016**

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΙΔΟΥ

Το μοντέλο των τεσσάρων σταδίων P.O.A.E (Planning, Organization, Application, Evaluation) στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών



ISBN 978-618-81545-5-1

**Εκδόσεις: εκπ@ιδευτικός κύκλος
Δράμα, 2016**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	4	
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ		
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Ο θεσμός της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης - ερευνητικοί και συμβουλευτικοί φορείς σχεδιασμού θεμάτων εκπαιδευτικής πολιτικής και επιμόρφωσης του Υ.ΠΑΙ.Θ	11
2	Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη μαθησιακή διαδικασία της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης – Θεωρίες μάθησης και Τ.Π.Ε	15
2.1	Η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση	21
2.2	Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στο διαδίκτυο	25
2.3	Το εκπαιδευτικό υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση	28
2.4	Τεχνικές συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης	34
2.5	Ο ρόλος του διδάσκοντα και η αυτονομία στη μάθηση	43
2.6	Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση	46
2.7	Διερεύνηση αναγκών - μαθησιακά στυλ – στόχοι και μαθησιακό συμβόλαιο	50
2.8	Το κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης και τα συναισθήματα στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση	54
2.9	Η Εκπαίδευση ενηλίκων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών	58
2.10	Τυπολογία και μοντέλα αξιολόγησης προγραμμάτων εξ αποστάσεως επιμόρφωσης	68
2.11	Διαδικασία και μοντέλα λήψης αποφάσεων	74
3	Διαπιστώσεις – επισημάνσεις από το θεωρητικό πλαίσιο	78
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ		
ΕΡΕΥΝΑ		
1.	Αφετηρία, σκοπός, στόχοι, υποθέσεις και μεθοδολογία της έρευνας	92
1.1	Αφετηρία σκοπός και στόχοι της έρευνας	92
1.2	Υποθέσεις της έρευνας	93
1.3	Μεθοδολογία της έρευνας	94
2	Ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων	97
2.1	Ανάλυση των συχνοτήτων των ατομικών χαρακτηριστικών των υποκειμένων του δείγματος της έρευνας	101
2.2	Ανάλυση των συχνοτήτων των απαντήσεων σε σχέση με τις επιμέρους θεματικές ενότητες του αντικειμένου της έρευνας	105
2.3	Ανάλυση των δεδομένων με τη μέθοδο των διασταυρωμένων πινάκων	116
3	Γενικά συμπεράσματα – Συζήτηση - Προτάσεις	128
	Abstract	143
	Βιβλιογραφικές αναφορές	144
	Παράρτημα	167

Εισαγωγή

Η πραγμάτωση του οράματος της κοινωνίας της γνώσης προϋποθέτει την ικανότητα των σύγχρονων δομών εκπαίδευσης να δημιουργούν, να διαχέουν και να αξιοποιούν τη γνώση, ως το συστατικό στοιχείο της νέας κοινωνικής και οικονομικής οργάνωσης. Η συνεχής ανανέωση των γνώσεων και δεξιοτήτων αναδεικνύουν, σήμερα, τη διά βίου μάθηση ως την απαραίτητη προϋπόθεση για την αρμονική και παραγωγική ένταξη κάθε πολίτη στα νέα κοινωνικά και εργασιακά δεδομένα. Σημαντικό μέσο για την υλοποίηση της διά βίου μάθησης αποτελεί στην εποχή μας και η Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΑεξΑΕ) (Αναστασιάδης, 2006:108-150).

Ένας σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην εποχή μας είναι η ωρίμανση της τεχνολογίας. Είναι πλέον αποδεκτό ερευνητικά, ότι οι δικτυακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν έτσι ώστε να υποστηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση σύμφωνα με τις σύγχρονες κοινωνικές θεωρίες για την κατασκευή της γνώσης (Λιοναράκης & Φραγκάκη, 2010:29-52). Σε αντίθεση με τη μάθηση στη φυσική τάξη, τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης προσφέρουν τη δυνατότητα υποστήριξης της μάθησης στον τόπο, στο χρόνο και στο ρυθμό που επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος εξισώνοντας έτσι τις ευκαιρίες για μάθηση μεταξύ ατόμων διαφορετικών οικονομικών ή φυσικών δυνατοτήτων, ηλικιών, επαγγελμάτων ή γεωγραφικών περιοχών (Σιδηρόπουλος, 2008:75-123).

Το ζήτημα της αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση και ειδικότερα στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών προσδιορίζεται από ποικίλους παράγοντες (Ευθυμίου & Βιτσιλάκη, 2007:198-201). Η συμβολή των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει άμεσα, από τα τεχνολογικά τους χαρακτηριστικά και τους τρόπους με τους οποίους καταγράφουν, αποθηκεύουν, αναπαριστούν, διαχειρίζονται και μεταφέρουν την πληροφορία. Η συνεισφορά τους, ωστόσο, στη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει έμμεσα, από την παιδαγωγική τους αξιοποίησή (Μικρόπουλος, 2006:22-68).

Όπως αναφέρει ο Kozma (2000:5-15 στο Λιοναράκης & Φραγκάκη, 2010:29-52) ένα από τα πλέον αποδεκτά προβλήματα στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι ότι η μάθηση θεωρείται ως ένα προϊόν, το οποίο μεταφέρεται δια μέσου της διδακτικής πράξης από μία πηγή σε μία άλλη. Επισημαίνει, μάλιστα, πως η αντίληψη αυτή εμπεριέχει την άποψη ότι η διαδικασία της μάθησης βασίζεται στη μεταβίβαση της γνώσης και ότι στη λογική αυτή θεσμοθετήθηκαν έως τώρα και λειτούργησαν στον τόπο μας οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις δεκάδων χρόνων. Ωστόσο, η μάθηση δεν είναι ένα προϊόν, το οποίο μεταφέρεται δια μέσου της διδακτικής πράξης από μία πηγή σε μία άλλη, αλλά ένα προϊόν που ανακαλύπτεται από

τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο μέσα από συγκεκριμένες πρακτικές και μεθόδους. Η μάθηση δεν είναι προϊόν διδακτικής πράξης, αλλά μαθησιακής (Λιοναράκης & Φραγκάκη, 2010:29-52· Κόκκος, 2005:10-60).

Η διαδικασία της μάθησης είναι το επίκεντρο κάθε εκπαιδευτικής διαδικασίας οργανωμένης ή μη, τυπικής ή άτυπης. Υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των μελετητών και κάθε θεωρία, σε οποιαδήποτε σχολή κι αν ανήκει, δε μπορεί να ισχυριστεί ότι διαθέτει αδιαμφισβήτητες αποδείξεις για τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουμε (Κόκκος, 2005:10-60). Σύμφωνα με τον Jarvis (1983:25-40, 1994:31-34, 2005:188-197), μάθηση σημαίνει κάτι παραπάνω από απόκτηση γνώσης, είναι η επεξεργασία του μετασχηματισμού της εμπειρίας σε γνώση, δεξιότητες, νοοτροπίες, αξίες και συναισθήματα μετά από μια σειρά εσωτερικών διεργασιών. Με αυτή την έννοια η μάθηση ως διαδικασία συντελείται σε όλη την ζωή του ανθρώπου. Στην εξ αποστάσεως, μάλιστα, εκπαίδευση η μάθηση δεν είναι συνυφασμένη με τη διδασκαλία αλλά θεωρείται ως μια διαδικασία ξεχωριστή και μοναδική, την οποία κάθε άτομο ανακαλύπτει κατά τη διάρκεια της μαθησιακής του πορείας και εξέλιξης (Λιοναράκης, 1998:103-123).

Είναι γεγονός ότι σε κάθε μαθησιακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, πολύ δε περισσότερο σε ένα περιβάλλον εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη το μεθοδολογικό πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων. Ένας παράγοντας ο οποίος επηρεάζει σημαντικά τη μάθηση των ενήλικων εκπαιδευόμενων είναι όλα εκείνα που ο εκπαιδευόμενος ήδη γνωρίζει (Κόκκος, 1999:40-75). Υπό την έννοια αυτή η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών καθίσταται ουσιαστική και αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος αντιλαμβάνεται ότι το αντικείμενό της έχει άμεση σχέση με τις προσωπικές του ανάγκες και τους στόχους του. Καθώς οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι εισέρχονται στην εκπαιδευτική διεργασία φέρνουν μαζί τους ένα απόθεμα εμπειριών το οποίο αποτελεί πολύτιμη πηγή μάθησης, ενώ επιθυμούν την απόκτηση γνώσεων σχετικών με τις συνθήκες τις οποίες αντιμετωπίζουν στην καθημερινή διδακτική τους πράξη. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι ενδιαφέρονται για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων και όχι για την απόκτηση αφηρημένων, ακαδημαϊκών γνώσεων (Κόκκος, 1999:40-75).

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί διάφορες προτάσεις αναφορικά με τη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο. Οι περισσότερες συγκλίνουν ότι τα σημαντικά στοιχεία για το σχεδιασμό ενός μαθησιακού περιβάλλοντος είναι οι μαθησιακοί στόχοι, οι μαθησιακές δραστηριότητες, ο ρόλος των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων, η συσχέτιση των μαθησιακών στόχων με το εκπαιδευτικό υλικό, η αξιολόγηση και το κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης (Αναστασιάδης, 2006:108-150).

Κατά το σχεδιασμό κάθε επιμορφωτικού προγράμματος εκπαιδευτικών θα πρέπει να δίνεται μεγάλη έμφαση στη βιωματική εκπαίδευση, που αξιοποιεί τις εμπειρίες που είτε ήδη υπάρχουν είτε αναδύονται στη διάρκεια της εκάστοτε εκπαιδευτικής διεργασίας. Είναι σημαντικό για τους συμμετέχοντες να μαθαίνουν ό,τι χρειάζονται και να συνδέουν την εκπαίδευσή τους με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά στο εργασιακό τους περιβάλλον (Κόκκος, 1999:40-75). Στο πλαίσιο αυτό οι εκπαιδευόμενοι δεν πρέπει να καλούνται να ακολουθήσουν τις προαποφασισμένες επιλογές ενός επιμορφωτικού προγράμματος, αλλά να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια της πραγματοποίησης του (στο σχεδιασμό, στις αποφάσεις για το ρυθμό της εκπαίδευσης, στην αξιολόγηση) (Κιουλάνης & Παναγιωτίδου, 2007:622-627).

Σε ένα μαθησιακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών το κέντρο βάρους πρέπει να μετατοπίζεται από την παραδοσιακή διδασκαλία στην ενεργητική και συνεργατική μάθηση, η οποία με βάση τις αρχές της αλληλεπίδρασης, της συνεργασίας, της ενίσχυσης και της ενεργητικής μάθησης, χαρακτηρίζεται από την αυτενέργεια και την πρωτοβουλία των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών (Κόκκος, 1999:40-75· Κιουλάνης, 2008:28-41, 43-50· Κιουλάνης, Παναγιωτίδου κ.ά 2006:38-42).

Στο πλαίσιο αυτής της προβληματικής εντάσσεται και η παρούσα εργασία στην οποία επιχειρείται η σύνθεση και η αξιολόγηση του μεθοδολογικού πλαισίου στη βάση του οποίου θα πρέπει να γίνεται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των περιβαλλόντων διαδικτυακής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που έχουν ως αντικείμενο την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στη βάση αυτής της προοπτικής καταδεικνύονται οι βασικές αρχές που συνθέτουν το θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο της διαδικτυακής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στα στάδια του σχεδιασμού, της οργάνωσης, της εφαρμογής και της αξιολόγησης. Αποτιμάται, ακόμη ο βαθμός κατά τον οποίο σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, ευνοείται το κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης.

Στην έρευνα πήραν μέρος 239 εκπαιδευτικοί, οι οποίοι επιλέχθηκαν με βασικά κριτήρια επιλογής την ιδιότητα του εκπαιδευτικού της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και την εμπειρία από τη συμμετοχή τους σε προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης. Οι εν λόγω εκπαιδευτικοί συμμετείχαν σε ένα ετήσιο διαδικτυακό επιμορφωτικό πρόγραμμα στο οποίο εφαρμόστηκαν τα βασικά στοιχεία τα οποία συνθέτουν το μεθοδολογικό πλαίσιο αυτής της μέλετης και στη συνέχεια κλήθηκαν να απαντήσουν σε ένα ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα, επιβεβαίωσαν τις ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας, σύμφωνα με τις οποίες ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως

επιμόρφωσης εκπαιδευτικών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται στη βάση των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων. Θα πρέπει, επίσης, να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες και στα μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, να υλοποιείται με τεχνικές συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης και να αναπτύσσεται μέσα σε ένα ιδιαίτερα αλληλεπιδραστικό και στοχαστικό περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό ο παραδοσιακός ρόλος του εκπαιδευτή, των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτικού υλικού προσλαμβάνουν νέες και ιδιαίτερες διαστάσεις. Στο περιβάλλον αυτό ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων/ουσών στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση, καθώς και η εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας που δομούν οι εκπαιδευτικοί αποτελούν σημαντικούς παράγοντες της εξέλιξης του περιβάλλοντος μάθησης.

Η διερεύνηση των παραπάνω στοιχείων, μάς οδήγησε στη σύνθεση ενός μοντέλου τεσσάρων σταδίων με κύριους άξονες το σχεδιασμό, την οργάνωση, την εφαρμογή και την αξιολόγηση. Τα στάδια αυτά αναπτύσσονται σε τέσσερις διαδοχικές και δυναμικές φάσεις κύριο συστατικό στοιχείο των οποίων είναι η συνεχής βελτίωση και αναπροσαρμογή της επιμορφωτικής διαδικασίας στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Τα πορίσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να αποτελέσουν το έναυσμα για μία σειρά από άλλες μελέτες, με σκοπό την εφαρμογή και αξιολόγηση του παρόντος μοντέλου, σε μεγαλύτερα και περισσότερο ανομοιογενή, ως προς τη διαδικτυακή εμπειρία μάθησης, δείγματα εκπαιδευτικών. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η συστηματική μελέτη των εκπαιδευτικών συστημάτων, καθώς και του ιδιαίτερου κοινωνικοοικονομικού και πολιτιστικού τους πλαισίου, ώστε η εφαρμογή να είναι περισσότερο επιτυχής. Στο πλαίσιο αυτό σημαντική μπορεί να αποδειχθεί η ανάλυση με αυστηρή επιστημονική μεθοδολογία, η ερμηνεία και η συγκριτική προσέγγιση των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζονται σε κάθε περιοχή ώστε να καταλήξουμε στα ανάλογα συμπεράσματα, τα οποία θα είναι χρήσιμα για την ποιοτική βελτίωση, την ανανέωση, την αλλαγή και την αναπροσαρμογή της κάθε επιμορφωτικής διαδικασίας στις σύγχρονες παιδαγωγικές και κοινωνικές απαιτήσεις (Γιαγκουνίδης, 1996).

Αυτό κρίνεται απαραίτητο, καθώς η νέα τάση της τηλεεκπαίδευσης κινείται προς την κατεύθυνση της υλοποίησης μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων τα οποία θα πρέπει να διαθέτουν την ευελιξία να προσαρμόζονται στις αυξημένες απαιτήσεις (μαθησιακές, κοινωνικές, συναισθηματικές) των συμμετεχόντων, ώστε τα προσφερόμενα μαθήματα να καθίστανται περισσότερο αποδοτικά ως προς την επίτευξη των στόχων της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η παρούσα μελέτη ακολουθώντας τα πρότυπα της «Επιστημονικής Τεχνογραφίας» των Ταρατόρη, Τσαλκατίδου και Τσαλκατίδη (2008) και Ταρατόρη – Τσαλκατίδου (2000), Taratori-Tsalkatidou, (2000) εδράζεται σε δύο πυλώνες: στον θεωρητικό και στον πρακτικό πυλώνα της έρευνας.

Στο πρώτο μέρος (θεωρητικό πλαίσιο) και συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρούμε μία ιστορική αναδρομή του θεσμού της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στον τόπο μας, συζητώντας τους επιμορφωτικούς φορείς και τους ερευνητικούς και συμβουλευτικούς φορείς σχεδιασμού θεμάτων εκπαιδευτικής πολιτικής και επιμόρφωσης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζουμε στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε) στη μαθησιακή διαδικασία της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, αναλύοντας τα βασικά στάδια του σχεδιασμού της υλοποίησης και της αξιολόγησης ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών. Σε ό,τι αφορά στο στάδιο του σχεδιασμού δίνουμε έμφαση στην επίδραση των διαφορετικών μαθησιακών στυλ των συμμετεχόντων/ουσών σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, καθώς και στη διαμόρφωση ενός μαθησιακού συμβολαίου που θα κατευθύνει τη διαδικασία της μάθησης. Αναφορικά με το στάδιο της υλοποίησης κάνουμε μνεία στις θεωρίες μάθησης, στο θεωρητικό πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων. Ακόμη, αναφερόμαστε στη δημιουργία ειδικού εκπαιδευτικού υλικού που να καλύπτει τις ανάγκες της διαδικτυακής μάθησης, στον ιδιαίτερο ρόλο του διδάσκοντα, στην αυτονομία στη μάθηση προς την οποία πρέπει να οδηγείται ο εκπαιδευόμενος, καθώς και στις έννοιες της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης. Γίνεται επίσης αναφορά στη διδακτική με έμφαση στις μεθόδους συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης. Το στάδιο αυτό ολοκληρώνεται με την αναφορά στο κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης και στο ρόλο που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Σε ό,τι, τέλος, αφορά στο στάδιο της αξιολόγησης αναλύονται η τυπολογία καθώς και τα μοντέλα αξιολόγησης των προγραμμάτων εξ αποστάσεως επιμόρφωσης. Το πρώτο μέρος ολοκληρώνεται με τις διαπιστώσεις - επισημάνσεις από το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας.

Στο δεύτερο μέρος (ερευνητικό) παρουσιάζεται η διαδικασία της έρευνας. Εδώ εκτίθενται ο σκοπός, οι στόχοι και οι υποθέσεις της έρευνας, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, καθώς και η ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων. Το δεύτερο μέρος ολοκληρώνεται με τις γενικές παρατηρήσεις και διαπιστώσεις, τα γενικά συμπεράσματα,

καθώς και τις προτάσεις για περαιτέρω διερεύνηση του ζητήματος.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας, βασίζεται σε δεδομένα τα οποία προέκυψαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από την πλευρά των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα. Σ' όλους αυτούς, καθώς και σε όσους συνέδραμαν ποικιλοτρόπως στην ολοκλήρωση της εργασίας, οφείλουμε ένα μεγάλο «ευχαριστώ».

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1. Ο θεσμός της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης - ερευνητικοί και συμβουλευτικοί φορείς σχεδιασμού θεμάτων εκπαιδευτικής πολιτικής και επιμόρφωσης του Υ.ΠΑΙ.Θ

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της Β/θμιας Εκπαίδευσης αποτελεί μία σημαντική διαδικασία η οποία συμβάλλει αποτελεσματικά και ουσιαστικά στην παιδαγωγική, διδακτική και επιστημονική τους κατάρτιση (Ταρατόρη, 1995:10-50· Ταρατόρη, Στραβάκου, Κουγιουρούκη, 2003: 91-93· Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2000 α:13-51· Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2000β:179-186· Ταρατόρη,2000:137-150· Χατζηδήμου & Ταρατόρη, 1992:92-130· Χατζηδήμου & Ταρατόρη, 2000:9-26· Γεωργιάδης, 2004:61-64,118-126).

Από τα τέλη του 19ου και καθ' όλο τον 20ό αιώνα πραγματοποιήθηκαν στη νεοελληνική εκπαίδευση μία σειρά μεταρρυθμίσεων πολλές από τις οποίες στόχευαν στην ενίσχυση του παιδαγωγικού έργου των εκπαιδευτικών, μέσω της επιμόρφωσης (Καραφύλλης, 2013).

Το 1910 ιδρύθηκε ο μακροβιότερος επιμορφωτικός θεσμός στην ιστορία της μέσης εκπαίδευσης το διδασκαλείο μέσης εκπαίδευσης, το οποίο έδειξε αξιοθαύμαστη σταθερότητα ως θεσμός και καταργήθηκε επίσημα με το Νόμο 1566/1985 (Ξωχέλλης, 2001:179-190). Με τη μεταρρύθμιση του 1929 πραγματοποιήθηκε μία προσπάθεια να επιτευχθεί η αναβάθμιση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών με την εφαρμογή κυρίως των αρχών του Σχολείου Εργασίας. Ωστόσο η προσπάθεια αυτή παρέμεινε ανολοκλήρωτη (Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2000^α:13-51).

Το 1959 ιδρύθηκε η Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργών Επαγγελματικής & Τεχνικής Εκπαίδευσης (ΣΕΛΕΤΕ), σημερινή ΑΣΠΑΙΤΕ, στο πλαίσιο της οποίας δημιουργήθηκαν δύο ανεξάρτητες Σχολές: η Παιδαγωγική Τεχνική Σχολή (ΠΑ.ΤΕ.Σ) και η Ανωτέρα Σχολή Εκπαιδευτικών Τεχνολόγων Μηχανικών (Α.Σ.Ε.ΤΕ.Μ). Η εκπαίδευση και επιμόρφωση των μελλοντικών εκπαιδευτικών γινόταν από τις δύο σχολές κυρίως σε θεωρητικό και λιγότερο σε πρακτικό επίπεδο. Η ΣΕΛΕΤΕ ήταν η πρώτη Σχολή Επιμόρφωσης που περιλάμβανε στο Πρόγραμμα Σπουδών της και εφαρμόζε στην πράξη τη Μικροδιδασκαλία (Χατζηδήμου & Ταρατόρη, 2003:190-200· Chatzidimou, (2003:620-631, 2011:306-310)· Κουγιουρούκη, (2003:34-53)· Ταρατόρη, (1991:379-384)· Χατζηδήμου, (2008:43-55).

Το 1978 ιδρύθηκε η Σχολή Επιμορφώσεως Λειτουργών Μέσης Εκπαιδύσεως (Σ.Ε.Λ.Μ.Ε) για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και αντίστοιχα ένα έτος αργότερα η Σ.Ε.Λ.Δ.Ε για την επιμόρφωση των λειτουργών δημοτικής εκπαίδευσης. Οι σχολές ΣΕΛΜΕ ιδρύθηκαν και λειτούργησαν αρχικά μόνο στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη, ενώ αργότερα λειτούργησαν Σ.Ε.Λ.Μ.Ε και σε άλλες πόλεις της Ελλάδας. Επρόκειτο για ένα νέο θεσμό ο

οποίος αποσκοπούσε στη συμπλήρωση των επιστημονικών γνώσεων των εκπαιδευτικών, την ενημέρωσή τους στις νέες κατευθύνσεις της Παιδαγωγικής επιστήμης και των μεθόδων διδασκαλίας, καθώς και στην προσαρμογή των γνώσεών τους στα δεδομένα της εκάστοτε διαμορφούμενης στην Ελλάδα εκπαιδευτικής πραγματικότητας (Υφαντή & Βοζαΐτης, 2009:31-46). Τα είδη της παρεχόμενης επιμόρφωσης περιλάμβαναν: ετήσια επιμόρφωση για τους υπηρετούντες εκπαιδευτικούς, επιμόρφωση των διοριζόμενων εκπαιδευτικών, επιμόρφωση έως δύο μηνών για τους προαγόμενους σε θέσεις γυμνασιαρχών ή λυκειαρχών και επιμόρφωση του υπηρετούντος εποπτικού προσωπικού (Ανδρέου, 1987:799-816· 1991: 76-86).

Τα Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα (Π.Ε.Κ) ως φορείς θεσμοθετημένης επιμόρφωσης έχουν μία ιδιαίτερη παρουσία στην ιστορία της επιμόρφωσης στον τόπο μας (Γεωργιάδης, 2004:118-126· Χατζηδήμου & Στραβάκου, 2003: 18-32). Ο θεσμός των Π.Ε.Κ, προτάθηκε το 1981, νομοθετήθηκε το 1985 (Ν.1566) και εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το 1992. Αυτή η καθυστέρηση της λειτουργίας που ανέρχεται σε επτά χρόνια περίπου, οφείλεται μεταξύ των άλλων και στη μη έγκαιρη έκδοση προεδρικών διαταγμάτων στα οποία παρέπεμπε ο Ν. 1566/1985 (Χατζηδήμου & Στραβάκου, 2003:18-32). Από τότε μέχρι και σήμερα τα Π.Ε.Κ προσφέρουν επιμόρφωση σε νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς (εισαγωγική επιμόρφωση) με σκοπό την ανανέωση και τη συμπλήρωση της θεωρητικής και πρακτικής κατάρτισής τους, την εναρμόνιση των γνώσεων και των μεθόδων διδασκαλίας με την εκπαιδευτική πραγματικότητα και την ενημέρωσή τους σε υπηρεσιακά, επιστημονικά και παιδαγωγικά θέματα. Παρέχουν ακόμη επιμόρφωση και σε εκπαιδευτικούς που έχουν ήδη διοριστεί (περιοδική επιμόρφωση) με στόχο την ενημέρωση των εκπαιδευτικών σε σημαντικές εκπαιδευτικές καινοτομίες, όπως αλλαγή σχολικών προγραμμάτων, εισαγωγή νέων μαθημάτων, νέων διδακτικών μεθόδων ή νέων σχολικών βιβλίων (Τσαλκατίδου, 2000α:13-51· Αθανασούλα-Ρέππα κ.ά 1999: 35-90).

Ο τελευταίος σταθμός της ιστορικής αναδρομής αναφορικά με το θεσμό της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στον τόπο μας είναι το Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης (Μ.Π.Ε) των εκπαιδευτικών, το οποίο τέθηκε πιλοτικά σε εφαρμογή κατά το σχολικό έτος 2010-2011, συγκεντρώνοντας μεθοδολογικά στοιχεία τόσο της εκπαίδευσης ενηλίκων, όσο και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στοιχεία καινοτομίας του Μ.Π.Ε είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων εκπαίδευσης ενηλίκων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε θέματα όπως: διεργασία ομάδων, εφαρμογή σύγχρονων εκπαιδευτικών μεθόδων, ανάπτυξη των «οριζοντίων ικανοτήτων» των μαθητών, οι οποίες διατρέχουν εγκάρσια όλα τα σχολικά αντικείμενα (δημιουργικότητα,

κριτική σκέψη, ανάληψη πρωτοβουλιών, επικοινωνία, συνεργατικότητα, διαπολιτισμική δεξιότητα, αίσθημα κοινωνικής ευθύνης, προγραμματισμός ενεργειών, εξοικείωση με τις τέχνες, ανάληψη πρωτοβουλιών, ικανότητα του «μαθαίνω πώς να μαθαίνω») και εφαρμογή τους σε αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης.

Στην ιστορία της επιμόρφωσης στον τόπο μας σημαντική θέση κατέχουν οι ερευνητικοί και συμβουλευτικοί φορείς σχεδιασμού θεμάτων εκπαιδευτικής πολιτικής και επιμόρφωσης του Υ.ΠΑΙ.Θ. Στο πλαίσιο αυτό το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Π.Ι.) ως ανεξάρτητη δημόσια υπηρεσία, ιδρύθηκε το 1964 και ως νέος αλλά και πρωτοποριακός θεσμός, αποτέλεσε μετεξέλιξη και συγχώνευση προϋπαρχόντων συμβουλευτικών οργάνων του υπουργείου και οργανώθηκε έχοντας ως υπόδειγμα την εσωτερική οργάνωση του συμβουλίου της επικρατείας. Στους αρχικούς στόχους του Π.Ι., περιλαμβανόταν ο σχεδιασμός αλλά και η στήριξη της Εκπαιδευτικής Μεταρρύθμισης. Το Π.Ι., είναι ο παλαιότερος ερευνητικός και συμβουλευτικός φορέας σε ζητήματα παιδείας και με το έργο του συνέβαλε ουσιαστικά στη χάραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής (Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, 2000^α:13-51).

Μετά την πολιτειακή αλλαγή του 1974, ιδρύθηκε ένας νέος θεσμός, υπαγόμενος απευθείας στο Υπουργείο Παιδείας: το Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμορφώσεως (Κ.Ε.Μ.Ε). Ιδιαίτερη αποστολή του Κ.Ε.Μ.Ε. στο επίπεδο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών ήταν η οργάνωση και παρακολούθηση της λειτουργίας κέντρων ταχύρρυθμης εκπαίδευσης, σεμιναρίων και σχολών επιμόρφωσης για το διδακτικό και εποπτικό προσωπικό της εκπαίδευσης (Ν.186/4-10-1975). Με το Ν. 1566/1985 καταργήθηκε το ΚΕΜΕ και επαναλειτούργησε στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Ο Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών (Ο.ΕΠ.ΕΚ) είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου εποπτευόμενο από τον/την Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Διοικείται από οκταμελές Διοικητικό Συμβούλιο, του οποίου η θητεία είναι τριετής και η συγκρότησή του γίνεται με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ιδρύθηκε με το Ν.2986/2002 (αρθ.6-ΦΕΚ24, τ.Α' 13/2/02) σύμφωνα με τον οποίο έργο του είναι ο σχεδιασμός της επιμορφωτικής πολιτικής για τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και η υποβολή σχετικών προτάσεων στον/στην Υπουργό Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων. Ακόμη, έργο του είναι η εφαρμογή επιμορφωτικών δράσεων, η κατάρτιση επιμορφωτικών προγραμμάτων, καθώς και η ανάθεση επιμορφωτικού έργου σε αρμόδιους φορείς, όπως και η εισήγηση στον/στην Υπουργό Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων για την σύσταση αυτοτελών επιμορφωτικών κέντρων και μονάδων. Τέλος, στα ενδιαφέροντά του συγκαταλέγονται η κατανομή και η διαχείριση των πόρων που διατίθενται για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η πιστοποίηση φορέων και τίτλων

στον τομέα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

Το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.) ιδρύθηκε το 2011 με τον Νόμο 3966 (ΦΕΚ Α΄ 118/24-05-2011). Είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου και βρίσκεται υπό την εποπτεία του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων. Λειτουργεί ως επιτελικός επιστημονικός Φορέας, που υποστηρίζει το ΥΠΑΙΘ, με κύριο σκοπό την επιστημονική έρευνα και μελέτη θεμάτων τα οποία αφορούν την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τη μετάβαση από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς και τη διαρκή και τεχνική υποστήριξη του σχεδιασμού και της εφαρμογής της εκπαιδευτικής πολιτικής στα θέματα αυτά. Για την εκπλήρωση του σκοπού του, το Ι.Ε.Π. γνωμοδοτεί ή εισηγείται για θέματα σχετικά με τη διαμόρφωση, το διαρκή εκσυγχρονισμό και τη βέλτιστη εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής σε όλους τους τύπους των σχολικών μονάδων. Ακόμη, εισηγείται για θέματα που αφορούν τα προγράμματα σπουδών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα σχολικά βιβλία και τα λοιπά διδακτικά μέσα, καθώς και για θέματα που αφορούν την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Το Ι.Ε.Π γνωμοδοτεί, επίσης, αναφορικά με την επιλογή των εκπαιδευτικών μέσω του Ανώτατου Συμβουλίου Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.), ενώ ασχολείται με θέματα που άπτονται του προγράμματος υποτροφιών του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) ως προς τις επιστήμες της εκπαίδευσης (αγωγής) και των εκπαιδευτικών αδειών των εκπαιδευτικών. Νόμος 3966 (ΦΕΚ Α΄ 118/24-05-2011).

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του Ι.Ε.Π βρίσκονται θέματα που αφορούν στην αξιολόγηση των διοικητικών και των εκπαιδευτικών δομών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και των εκπαιδευτικών, θέματα της λειτουργίας των ελληνικών σχολείων του εξωτερικού και θέματα της παιδείας των ομογενών και της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Διερευνά ακόμη και εντοπίζει αλληλεπικαλύψεις σε ερευνητικές ή πειραματικές δραστηριότητες διαφορετικών φορέων σε θέματα εκπαίδευσης, εξετάζει θέματα που συνδέονται με τη σχολική ζωή και γνωμοδοτεί ή εισηγείται σχετικά με τρόπους βελτίωσής της, θέματα της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, όπως και τους παράγοντες που άμεσα ή έμμεσα επηρεάζουν το χαρακτήρα, τη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των σχολικών μονάδων, όπως η δομή της εκπαίδευσης, το οργανωτικό - διοικητικό σύστημα και οι υλικοτεχνικές υποδομές. Υλοποιεί, τέλος, υποστηρικτικές δράσεις στα θέματα των ανωτέρω αρμοδιοτήτων του, στο πλαίσιο της εφαρμογής νέων εκπαιδευτικών πολιτικών. Νόμος 3966 (ΦΕΚ Α΄ 118/24-05-2011).

2. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης – Θεωρίες μάθησης και Τ.Π.Ε

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών ορίζονται ως ο συνδυασμός της τεχνολογίας της Πληροφορικής με άλλες συσχετιζόμενες τεχνολογίες και ειδικότερα με αυτές των επικοινωνιών (Anderson & Van Weert, 2002:8-20,21-41). Περιλαμβάνουν επιμέρους εργαλεία (υπολογιστές, λογισμικό, διαδραστικά συστήματα, δίκτυα, τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες, διαδίκτυο) τα οποία, στο χώρο της εκπαίδευσης, επιλέγονται κυρίως με βάση τις παιδαγωγικές παραμέτρους σχεδίασης και αξιοποίησής τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Με τη χρήση των ΤΠΕ η υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης διαμεσολαβείται από εφαρμογές εκπαιδευτικού λογισμικού και ψηφιακές τεχνολογίες που αναφέρονται ως πληροφορικά μαθησιακά περιβάλλοντα και διέπονται από συγκεκριμένες προδιαγραφές που υποστηρίζουν τη μάθηση. Στη βιβλιογραφία καταγράφονται αρκετές προσπάθειες ταξινόμησης των εκπαιδευτικών εφαρμογών των ΤΠΕ, οι οποίες ακολουθούν: διαφορετικές προσεγγίσεις, συχνά όμως κατηγοριοποιούνται σε συστήματα

- καθοδήγησης και διδασκαλίας
- μάθησης μέσω καθοδηγούμενης ανακάλυψης και διερεύνησης και
- έκφρασης, αναζήτησης και επικοινωνίας (Κόμης, 2004:15-40).

Οι Μικρόπουλος κ.ά., (2011:112-129), αναφέρουν ότι η επιχειρηματολογία που συνοδεύει τις προσπάθειες ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, επικεντρώνεται, πρωτίστως, σε παιδαγωγικά ζητήματα καθώς τα ψηφιακά μέσα αφενός εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία με ανεξάντλητες πηγές εκπαιδευτικού υλικού και εργαλεία επικοινωνίας και αφετέρου μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας. Παράλληλα, επισημαίνουν, ότι η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ οργανώνεται στο πλαίσιο ενός οργανωμένου και δομημένου τρόπου διδασκαλίας που ολοκληρώνεται σε σενάρια διδασκαλίας, τα οποία σχεδιάζονται κυρίως με βάση τις αρχές των εποικοδομητικών και κοινωνιογνωστικών προσεγγίσεων για τη μάθηση, όπου ο εκπαιδευόμενος τοποθετείται στο επίκεντρο της διαδικασίας και αλληλεπιδρά με το περιεχόμενο, τον εκπαιδευτικό, τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία και την τεχνολογία.

Ο τρόπος που οι ΤΠΕ εντάσσονται στα εκπαιδευτικά συστήματα διαφόρων χωρών διαφέρει κατά περίπτωση, καθώς οι ΤΠΕ προσεγγίζονται άλλοτε ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο με αποκλειστικό στόχο τη απόκτηση τεχνολογικών γνώσεων, άλλοτε ως εργαλείο

γνώσης, έρευνας και μάθησης στο σύνολο των γνωστικών αντικειμένων, και άλλοτε ως συνδυασμός των δύο αυτών προσεγγίσεων. Έτσι, στη βιβλιογραφία γίνεται διάκριση μεταξύ των παρακάτω μοντέλων εφαρμογής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση:

1. Τεχνοκρατικό μοντέλο: Οι ΤΠΕ προσεγγίζονται ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο στο πρόγραμμα σπουδών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.
2. Ολοκληρωμένο ή ολιστικό μοντέλο: Οι ΤΠΕ εντάσσονται και αξιοποιούνται στην εκπαίδευση ως εργαλεία γνώσης, έρευνας και μάθησης που διαπερνούν όλα τα γνωστικά αντικείμενα στο πλαίσιο μιας ολιστικής και διαθεματικής προσέγγισης της μάθησης.
3. Πραγματολογικό μοντέλο: Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία χαρακτηρίζεται από τη διδασκαλία ενός αμιγούς μαθήματος γενικών γνώσεων πληροφορικής και την προοδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ ως μέσου στήριξης της μαθησιακής διαδικασίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών (Κέκκερης, 2013: 72• Κέκκερης & Χατζηλεοντιάδου, 2004• Κόμης, 2004:15-40).

Το ζήτημα της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία προσδιορίζεται κυρίως από το θεωρητικό πλαίσιο κάτω από το οποίο θα εντάξουμε τη χρήση τους, παρά από τα ιδιαίτερα τεχνολογικά τους χαρακτηριστικά. (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Η ανάπτυξη των πληροφορικών μαθησιακών περιβαλλόντων συχνά γίνεται στα όρια των Συμπεριφοριστικών προσεγγίσεων οι οποίες διακατέχονται από ένα τεχνικό γνωστικό ενδιαφέρον. Κυριότεροι εκπρόσωποι των θεωριών αυτών είναι οι ψυχολόγοι Pavlov, Watson, Thorndike, Gurthie, Skinner (Ράπτης & Ράπτη, 2006: 15-55).

Στη βάση των αρχών του συμπεριφορισμού η μάθηση θεωρείται μια διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης. Ο «έλεγχος» είναι η λέξη κλειδί της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η ενίσχυση συνδέεται με την έννοια της ανάδρασης ή επανατροφοδότησης. Η διδασκαλία είναι δασκαλοκεντρική και οι ακολουθούμενες διδακτικές μέθοδοι είναι αυστηρά καθοδηγούμενες από τον εκπαιδευτικό. Κάτω από αυτό το πλαίσιο συναντάμε ένα μεγάλο μέρος «κλειστών» λογισμικών, που εμφανίζονται ως εκπαιδευτικά λογισμικά καθοδήγησης και διδασκαλίας (tutorials) και ως εκπαιδευτικά λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice). Στο πλαίσιο της συμπεριφοριστικής διδακτικής μεθοδολογίας, είναι εμφανές ότι δεν ευνοείται η δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Οι θεωρίες μάθησης, οι οποίες μπορούν να προσδιορίσουν την ποιότητα αλλά και το περιεχόμενο της μαθησιακής διαδικασίας στην διαδικτυακή μάθηση, είναι εκείνες που θεωρούν τη μάθηση ως διαδικασία δημιουργίας της γνώσης (γνωστικές θεωρίες και εποικοδομητισμός), καθώς και εκείνες που θεωρούν τη μάθηση ως αποτέλεσμα της

συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες (και συνδέονται με τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες) (Λάμπας, 2000:16-36, 60-90).

Οι γνωστικές και οι κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις διακατέχονται από ένα πρακτικό γνωσιακό ενδιαφέρον. Λέξη-κλειδί της μαθησιακής διαδικασίας είναι η «κατανόηση» του νοήματος μιας κατάστασης. Οι γνωστικές προσεγγίσεις θεωρούν ότι η μάθηση είναι μια διαδικασία δημιουργίας της γνώσης και οι κοινωνικοπολιτισμικές συμπληρώνουν πως η μάθηση συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια (γλώσσα, στερεότυπα, αντιλήψεις) και δημιουργείται από την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με άλλα άτομα μέσα από κοινές δραστηριότητες (Κωστούλα- Μακράκη & Μακράκης, 2006: 15-30). Σύμφωνα με τις αρχές των παραπάνω θεωριών, η μάθηση συντελείται με την οικοδόμηση και αναδόμηση των γνώσεων, από τους ίδιους τους συμμετέχοντες σε ένα μαθησιακό περιβάλλον μέσα από τη γνωστική σύγκρουση (cognitive conflict) και τον αναστοχασμό (reflection) (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Οι Γνωστικές και οι Κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις για τη μάθηση, λόγω κυρίως των θετικών μαθησιακών αποτελεσμάτων που επιφέρουν, ενδείκνυνται για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην οποία οι ΤΠΕ μπορούν να ενταχθούν, κυρίως ως γνωστικά διερευνητικά εργαλεία (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Στο πλαίσιο αυτών των θεωριών κυριαρχούν:

- α) η ανακαλυπτική μάθηση (discovery learning), (Bruner, 1990: 67-77.), σύμφωνα με την οποία η μαθησιακή διαδικασία διευκολύνεται από την «ανακάλυψη» των επιστημονικών αρχών και δομών ενός γνωστικού αντικειμένου,
- β) ο κοινωνικός εποικοδομητισμός (social constructivism) (Vygotsky, 1993: 25-70) ο οποίος συμπληρώνει τον προσωπικό εποικοδομητισμό (personal constructivism) (Piaget, 1969: 5-60) και υποστηρίζει ότι κάθε εκπαιδευόμενος κτίζει το δικό του νοητικό κόσμο, στηριζόμενος στις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες του δια μέσου της κοινωνικής αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές του, το δάσκαλό του, το εκπαιδευτικό και ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο (πλαίσιο στήριξης),
- γ) η θεωρία της δραστηριότητας (activity theory) (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129), βασικό στοιχείο της οποίας αποτελεί η δραστηριότητα των εκπαιδευομένων, ως μια μορφή ενεργητικής μάθησης,
- δ) η θεωρία της εμπλαισιωμένης μάθησης (situated learning) (Lave & Wenger, 1991: 40-90) σύμφωνα με την οποία η μάθηση είναι μια διαδικασία σχετική με τις δραστηριότητες, το περιεχόμενο και το πολιτιστικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύσσεται,

ε) η θεωρία της κατανεμημένης γνώσης (distributed cognition) όπου οι γνωστικοί πόροι μπορούν να διαμοιραστούν μεταξύ των εκπαιδευομένων που μετέχουν σε ένα κοινωνικό περιβάλλον (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

στ') η αυθεντική μάθηση (Κωστούλα- Μακράκη & Μακράκης, 2006:15-30), η οποία αφορά στη διαπραγμάτευση αυθεντικών προβλημάτων.

Οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν γνωστικές διεργασίες όπως είναι η σκέψη, η επίλυση προβλημάτων και η μάθηση, αναφέρονται ως «γνωστικά εργαλεία» και σε ό,τι αφορά στις ΤΠΕ, τα γνωστικά εργαλεία είναι εφαρμογές λογισμικού και τεχνολογίες διαδικτύου που δημιουργούνται ή τροποποιούνται και χρησιμοποιούνται από τον εκπαιδευόμενο για να αναπαραστήσει τις γνώσεις του, εμπλέκοντάς τον απαραίτητα σε διεργασίες κριτικής σκέψης σχετικά με ένα υπό μελέτη θέμα. Υπό αυτή την έννοια, ο υπολογιστής λειτουργεί ως «διανοητικός συνεργάτης» του εκπαιδευόμενου με στόχο την οικοδόμηση της γνώσης (Jonassen, 1997: 65-94,1999:215–239• Μικρόπουλος, 2006: 22-68.). Τα βασικά στοιχεία που προσδιορίζουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ ως γνωστικών και διερευνητικών εργαλείων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι:

- η εστίαση στην οικοδόμηση και όχι στην αναπαραγωγή της γνώσης,
- η δημιουργία αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων, βασισμένων σε πραγματικές καταστάσεις,
- η καλλιέργεια του αναστοχασμού,
- η υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης και της οικοδόμησης της γνώσης (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129).

Στο πλαίσιο αυτής της προοπτικής βρίσκεται και η έκρηξη της νέας γενιάς του παγκόσμιου ιστού που αναφέρεται ως web 2.0, που συνοπτικά προσδιορίζεται από τη δυνατότητα των χρηστών να γίνονται συνδημιουργοί του περιεχομένου του Διαδικτύου, διαδραματίζει πλέον ένα σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, προσφέροντας, συνάμα, δυνατότητες αξιοποίησης και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν τα ιστολόγια (blogs) όπου οι χρήστες καταχωρούν περιεχόμενο, η δυνατότητα συνεργατικής συγγραφής περιεχομένου (wikies) και η φόρτωση ψηφιακού υλικού από χρήστες – δημιουργούς (YouTube για βίντεο, Flickr για εικόνες, κ.ά), καθώς και η συμμετοχή σε περιβάλλοντα κοινωνικής δικτύωσης (Μικρόπουλος κ.ά., 2011:112-129• Κέκκερης, 2009).

Η διαδικασία της μάθησης στα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης συναρτάται άμεσα από τη συμμετοχή των εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων στο πλαίσιο μιας κοινότητας (Vygotsky, 1978:121-133.). Οι εκπαιδευόμενοι δημιουργούν τις δικές τους συνθήκες μάθησης

μέσω έντονων κοινωνικών διεργασιών αναπτύσσοντας σχέσεις και ανταλλάσσοντας ιδέες με άτομα που έχουν κοινά ενδιαφέροντα με αυτούς (Bruner, 1990: 67-77· Solomon, 1987: 63-82).

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006:108-150) ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον στο διαδίκτυο αποτελείται από τρία βασικά υποσυστήματα:

1. Υποσύστημα παιδαγωγικής οργάνωσης της μάθησης, το οποίο αντιμετωπίζει τους ανθρώπινους πόρους του, καθηγητές και εκπαιδευόμενους, ως μέλη μιας συνεργατικής κοινότητας μάθησης.
2. Υποσύστημα τεχνολογικής οργάνωσης, δηλαδή τα εργαλεία, τα πρότυπα και τις μεθόδους σχεδίασης και υλοποίησης του μαθησιακού περιβάλλοντος, με βάση τις ανάγκες της κοινότητας μάθησης.
3. Υποσύστημα κοινωνικής οργάνωσης, το οποίο αναδεικνύει την κουλτούρα της συνεργατικής μάθησης στο πλαίσιο μιας μαθητοκεντρικής διδακτικής προσέγγισης.

Τα παραδοσιακά μοντέλα διδακτικής σχεδίασης συμβατικών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων (Dick & Carey, 1996: 95-123· Gagne et al., 1994:5-25) είναι γραμμικά και βασίζονται περισσότερο στις παραδοσιακές αρχές του αντικειμενισμού - θετικισμού. (Αναστασιάδης, 2006:108-150). Ωστόσο, με βάση τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης παρατηρείται μια μετατόπιση από τη δασκαλοκεντρική προσέγγιση προς τη μαθητοκεντρική, από τη διδασκαλία στη μάθηση, από την εξατομικευμένη μάθηση στη μάθηση που οικοδομείται σε ένα περιβάλλον συνεργασίας, στο πλαίσιο μιας Κοινότητας Μάθησης. Τέτοιες θεωρήσεις προέρχονται από το χώρο των γνωστικών θεωριών και των θεωριών της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, όπως είναι η θεωρία του κατανεμημένου γινώσκειν και η Θεωρία Δραστηριοτήτων (Salomon, 1992: 62-68).

Από τις αρχές της δεκαετίας του '90 (Salomon, 1992:62-68.) αλλά και αργότερα (Bastiaens & Martens, 2000:1-32), δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο σχεδιασμό συνεργατικών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο. Το ενδιαφέρον αυτών των προσπαθειών εστιάζεται στο ότι ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να επιλύει προβλήματα, να συνεργάζεται με άλλους, να είναι υπεύθυνος της προσωπικής του πορείας και εκμάθησης και να επιβραβεύεται όταν επιτυγχάνει τους στόχους του στο πλαίσιο της ομάδας (Reiser, 2001: 57-67). Τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα από τη δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης στο διαδίκτυο είναι πολλά και σημαντικά. Ωστόσο, το μέγεθος της επιτυχίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το σχεδιασμό τους που ως στόχο πρέπει να έχουν την ενθάρρυνση και υποστήριξη της ενεργητικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων (Mason & Bacsich, 1998: 249-258).

Ο Phillips, (1995: 5-12) σε ό,τι αφορά στο σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο, υιοθετεί το μοντέλο επίλυσης προβλημάτων το οποίο διακρίνεται στις φάσεις της ανάλυσης, του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της υλοποίησης, της αξιολόγησης-αναθεώρησης.

Ο Strijbos et al., (2004: 403-424, στο Αναστασιάδης, 2006: 108-150) προτείνει τα ακόλουθα βήματα για τη δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος στο διαδίκτυο:

- 1^ο Καθορισμός των μαθησιακών στόχων
- 2^ο Επιλογή της προσδοκώμενης αλληλεπίδρασης
- 3^ο Επιλογή του πλαισίου λειτουργίας (καθηκόντων) των ανθρώπινων πόρων του περιβάλλοντος
- 4^ο Επιλογή του κατά πόσο θα είναι δομημένο από την αρχή ή όχι το περιβάλλον συνεργασίας και τέλος,
- 5^ο Επιλογή των τεχνολογικών μέσων τα οποία θα υποστηρίξουν την όλη προσπάθεια.

Ο σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος μάθησης στο διαδίκτυο πρέπει να διέπεται από τις βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι οποίες θα πρέπει να αποτελούν το πλαίσιο στο οποίο θα αναπτύσσεται το εκπαιδευτικό υλικό, να σχεδιάζεται η διδακτική στρατηγική και να γίνεται η επιλογή των τεχνολογικών μέσων που θα υποστηρίζουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί (Anastasiades, 2002: 527-535).

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ένωση για την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (American Distance Education Consortium) οι βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης είναι:

- Το περιβάλλον μάθησης από απόσταση θα πρέπει να διέπεται από ξεκάθαρους μαθησιακούς στόχους και να εστιάζει σε σαφώς καθορισμένα προσδοκώμενα αποτελέσματα, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων στο πλαίσιο μια ανοικτής, ευέλικτης, μαθητοκεντρικής προσέγγισης.
- Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing), τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection), τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning), τη μάθηση μέσα από την εξερεύνηση (learning by exploring). Η σύνδεση των μαθησιακών στόχων με μαθησιακές εμπειρίες από την πραγματική ζωή αποτελεί σημαντική προτεραιότητα.
- Το περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να συνδυάζει τη χρήση των τεχνολογικών μέσων στη βάση της επίτευξης των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί καλύπτοντας τα

διαφορετικά στυλ μάθησης των εκπαιδευομένων. Η επιλογή των τεχνολογικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν εξαρτάται από τη φύση του εκπαιδευτικού υλικού, τις τεχνολογικές δυνατότητες της ομάδας στόχου, αλλά και από τη γενικότερη εκπαιδευτική φιλοσοφία που διέπει το διδακτικό προσωπικό.

- Το περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπινων πόρων του, δημιουργώντας τις συνθήκες και υποστηρίζοντας ενεργά την ανάπτυξη κοινοτήτων κοινών ενδιαφερόντων με στόχο την υλοποίηση της συνεργατικής μάθησης.

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006:108-150) οι σύγχρονες τάσεις σχετικά με τα περιβάλλοντα μάθησης θα επηρεαστούν άμεσα ή έμμεσα από τρεις βασικές παραμέτρους που είναι η ευελιξία που τα διέπει, τα μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων σ' αυτά και οι κοινότητες μάθησης. Η ευελιξία αφορά κυρίως την ενδυνάμωση της τάσης για ανεξαρτησία του εκπαιδευομένου, ο οποίος θα πρέπει στο μέλλον να είναι περισσότερο υπεύθυνος για την επιλογή του χρόνου, του τόπου, του ρυθμού και του περιεχομένου της μάθησής του. Τα μαθησιακά στυλ αναφέρονται στη φιλοσοφία και στην οργάνωση της διαδικασίας με βάση το στυλ μάθησης και τις ανάγκες των εκπαιδευομένων. Οι κοινότητες μάθησης προσδιορίζουν τη μετεξέλιξη του μαθησιακού περιβάλλοντος σε περιβάλλον συνεργασίας, σε χώρο έντονων κοινωνικών διεργασιών με κύριο στόχο τη μάθηση.

2.1. Η ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΑεξΑΕ) αποτελεί ένα γενικό όρο ο οποίος χρησιμοποιείται για να καλύψει ένα ευρύ φάσμα τρόπων διδασκαλίας και μάθησης, όπου ο σπουδαστής βρίσκεται σε απόσταση από τον διδάσκοντα. Η ανάπτυξη των ανοικτών συστημάτων εκπαίδευσης τα τελευταία χρόνια ευνοήθηκε από τις εξελίξεις στην οικονομία, στις κοινωνικές δομές και στην τεχνολογία. Η άνοδος του κόστους εργασίας επέβαλε μια σημαντική επένδυση στον ανθρώπινο παράγοντα: τη συνεχή βελτίωση του εκπαιδευτικού επιπέδου και την εξειδίκευση των εργαζομένων (Βεργίδης&Καραλής, 2004: 11-16· Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998:143-242).

Το ιδεώδες της ΑεξΑΕ συνίσταται από (Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998:143-242): α) την υποχρέωση της κοινωνίας να προσφέρει όσο γίνεται περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες και να διασφαλίζει την ελεύθερη πρόσβαση όλων των πολιτών στο εκπαιδευτικό σύστημα. β) το δικαίωμα του/της εκπαιδευόμενου/ης να προσδιορίζει τον τόπο, το χρόνο και το ρυθμό της μελέτης του/της. Να διαμορφώνει ο ίδιος/α προοδευτικά τη μορφωτική του/της

φυσιογνωμία τόσο από πλευράς επιπέδου σπουδών, όσο και από πλευράς γνωστικού αντικειμένου.

Η “ανοικτή εκπαίδευση” συνιστά ουσιαστικά μια φιλοσοφία σύμφωνα με την οποία η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων και η κοινωνία έχει χρέος να προσφέρει όσο το δυνατόν περισσότερες ευκαιρίες στον τομέα αυτό. Η "εξ αποστάσεως εκπαίδευση" είναι μεθοδολογία εκπαιδευτική που χρησιμοποιούν τα ανοικτά εκπαιδευτικά ιδρύματα. Είναι ουσιαστικά εργαλείο για την πρακτική εφαρμογή της ανοικτής εκπαίδευσης. Πολλές φορές οι δυο αυτοί όροι χρησιμοποιούνται λανθασμένα, ως ταυτόσημοι, επειδή συνυπάρχουν σχεδόν πάντα και μάλιστα έντονα. Ο πρώτος όρος, όμως, χαρακτηρίζει μια "φιλοσοφία" ενώ ο δεύτερος οριοθετεί μια "μέθοδο" (Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998: 143-242).

Ένας από τους βασικούς στόχους της ΑεξΑΕ είναι να παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης σε άτομα που αδυνατούν με άλλους τρόπους να συμμετέχουν σ' αυτά, είτε λόγω γεωγραφικής θέσης, είτε λόγω άλλων ειδικών προσωπικών προβλημάτων. Υπερβαίνοντας, μάλιστα, μια σειρά από βασικούς περιορισμούς του παραδοσιακού συστήματος εκπαίδευσης, η ΑεξΑΕ επιχειρεί να προσφέρει εκπαίδευση με μεγαλύτερη ευελιξία τόπου και χρόνου. Αποτέλεσμα αυτής της ευελιξίας είναι να προκύπτει ένα μεγάλο εύρος από εκπαιδευτικά ιδρύματα που χρησιμοποιούν τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, επιχειρώντας την προσαρμογή της στις εκάστοτε συνθήκες, καθώς και την ανταπόκρισή της στις ανάγκες της κάθε κοινωνίας (Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998:143-242). Στην Ελλάδα θεσμοθετημένες εξ Αποστάσεως σπουδές παρέχει από το 1998 το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Η πιστοποίηση των σπουδών πραγματοποιείται σε διαφορετικά επίπεδα που καλύπτουν το χώρο από τη μεταδευτεροβάθμια επιμόρφωση έως το διδακτορικό δίπλωμα. Συγκεκριμένα απονέμονται Πτυχία, Μεταπτυχιακά Διπλώματα Ειδίκευσης (Masters) και Διδακτορικά Διπλώματα. (Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998:143-242).

Αρχικά η ΑεξΑΕ διεξαγόταν μέσω των συστημάτων της πρώτης γενιάς, δηλαδή δι' αλληλογραφίας και κάποια στιγμή με προσωπικές συναντήσεις εκπαιδευτή - εκπαιδευόμενου. Περνώντας αργότερα στα συστήματα - περιβάλλοντα της δεύτερης γενιάς άρχισαν να χρησιμοποιούνται το τηλέφωνο, το ραδιόφωνο, η τηλεόραση, το κασετόφωνο και το βίντεο. Στις μέρες μας και πιο συγκεκριμένα μετά τη ραγδαία ανάπτυξη της πληροφορικής περάσαμε στα περιβάλλοντα της τρίτης γενιάς, όπου η αναζήτηση αυτή στράφηκε στις δυνατότητες επικοινωνίας μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών (Βεργίδης, Λιοναράκης κ.ά., 1998:143-242).

Οι Saba (2005: 36-68), Λιοναράκης & Φραγκάκη (2010: 29-52) αναφέρουν ότι ένας σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η ωρίμανση της

τεχνολογίας, τονίζοντας ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συμβαδίζει απόλυτα με την ανάπτυξη της τεχνολογίας.

Σήμερα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε μεγάλο βαθμό συνδέεται με την τηλεεκπαίδευση. Ο όρος τηλεεκπαίδευση προσδιορίζεται πρωτίστως από την απόσταση - χωρική και κατά συνέπεια ψυχολογική, κοινωνική, παιδαγωγική – μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου και όχι τόσο από την τεχνολογική υλοποίηση της επικοινωνίας μεταξύ τους, η οποία με τη σειρά της, αποτελεί ένα ειδοποιό χαρακτηριστικό (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129). Η ανάδειξη της τηλεεκπαίδευσης σε ένα από τα σημαντικότερα πεδία της εκπαιδευτικής έρευνας και πρακτικής σχετίζεται ισχυρά με τις εξελίξεις στο χώρο των ΤΠΕ κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες, με προεξάρχουσες την αύξηση της υπολογιστικής ισχύος, την ανάπτυξη ευρυζωνικών δικτύων και την σημαντική εξέλιξη των διαδικτυακών υπηρεσιών. Ταυτόχρονα, εμφανίζονται και νέοι όροι, οι οποίοι σχετίζονται με τις τεχνολογικές υλοποιήσεις, όπως ασύγχρονη και σύγχρονη τηλεεκπαίδευση (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129).

Η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση (asynchronous distance education) αναφέρεται σε τηλεεκπαίδευση κατά την οποία η επικοινωνία γίνεται ασυνεχώς, με χρονική καθυστέρηση. Τυπικές τεχνολογικές υλοποιήσεις και υπηρεσίες που υποστηρίζουν ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση περιλαμβάνουν e-mails, fora, wikis, συστήματα/λογισμικά διαχείρισης μάθησης (π.χ. moodle, e-class), ηχογραφημένα ή βιντεοσκοπημένα μαθήματα διαθέσιμα στο Διαδίκτυο (podcasting) αλλά και συνεχούς ροής και μετάδοσης σε πραγματικό χρόνο (live streaming) (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129). Η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση επιτρέπει εξατομικευμένους μαθησιακούς ρυθμούς και μεγαλύτερο έλεγχο της διαδικασίας από πλευράς εκπαιδευόμενου και δεν απαιτεί ταυτόχρονη διαθεσιμότητα από τους συμμετέχοντες. Ωστόσο, απαιτούνται ιδιαίτεροι χειρισμοί και μεγάλη εμπειρία από τους διδάσκοντες, ώστε να διατηρηθεί η αλληλεπίδραση, καθώς και η αίσθηση κοινωνικής παρουσίας σε υψηλά επίπεδα, επειδή σε κάθε άλλη περίπτωση ελλοχεύει ο κίνδυνος της αποτυχίας και της εγκατάλειψης από τους συμμετέχοντες (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129).

Η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση (synchronous distance education) αναφέρεται σε τηλεεκπαίδευση κατά την οποία η επικοινωνία γίνεται σε πραγματικό χρόνο. Τυπικές τεχνολογικές υλοποιήσεις και υπηρεσίες που υποστηρίζουν σύγχρονη τηλεεκπαίδευση περιλαμβάνουν τηλεσυνεδριάσεις με ήχο ή και εικόνα (audio/video conferencing), ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων (chat, instant messaging), κοινή χρήση εφαρμογών αλλά και ειδικά διαδικτυακά λογισμικά που επιτρέπουν επικοινωνιακές - συνεργατικές δραστηριότητες, οι οποίες προσομοιώνουν την κατά πρόσωπο επικοινωνία (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129).

Στη σύγχρονη τηλεκπαίδευση επιτυγχάνονται γρήγοροι ρυθμοί ανάδρασης και η διαδικασία μπορεί να κινητοποιήσει ακόμα και εκπαιδευόμενους με σχετικά χαμηλά κίνητρα μάθησης. Είναι εύκολο να σχεδιαστούν ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες και να παραχθεί ομαδική γνώση. Ο εκπαιδευτικός ορίζει το διδακτικό ρυθμό και το μαθησιακό περιβάλλον κάτι που για εκπαιδευόμενους με χαμηλό γνωστικό υπόβαθρο μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικό. Στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνονται, ο σχετικά χαμηλός βαθμός ελέγχου της διαδικασίας από τον κάθε εκπαιδευόμενο, οι χρονικοί περιορισμοί που αναπόφευκτα θέτει και η δυσκολία στην αξιολόγηση της συμβολής κάθε συμμετέχοντος σε ομαδικές δραστηριότητες (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129).

Οι δύο παραπάνω κατηγορίες τηλεκπαίδευσης δεν είναι αλληλοαποκλειόμενες. Είναι δυνατό να αξιοποιούνται συμπληρωματικά με στόχο την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων και την ελαχιστοποίηση των μειονεκτημάτων τους. Έτσι, στα προγράμματα τηλεκπαίδευσης, τα οποία κυρίως ακολουθούν γνωστικές και κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις στη μάθηση, δεν είναι ασύνηθες να αξιοποιούνται κατάλληλα τόσο σύνοδοι σύγχρονης επικοινωνίας, όσο και μαθησιακές δραστηριότητες βασισμένες σε ασύγχρονη επικοινωνία (Μικρόπουλος κ.ά, 2011: 112-129).

Μία σύγχρονη προοπτική της τηλεκπαίδευσης αποτελεί και το μοντέλο κινητής μάθησης (Mobile Learning). Με τον όρο κινητή μάθηση αναφερόμαστε στη διαμοίραση μαθησιακού περιεχομένου με κινητές συσκευές όπως έξυπνα τηλέφωνα (smartphones) ή ηλεκτρονικές ατζέντες. Γενικότερα, κινητή μάθηση αποτελεί κάθε μορφή μάθησης μέσω μικρών αυτόνομων συσκευών που μπορούν να συνοδεύουν τους χρήστες παντού και πάντα (Roschelle, 2003: 260-272).

Η μάθηση με τη χρήση φορητών συσκευών είναι εύκολα προσβάσιμη και παρέχει άμεση ανταλλαγή γνώσεων και πληροφοριών για ένα μεγάλο εύρος θεμάτων διαρκώς εμπλουτιζόμενο, ευνοεί τη συνεργασία και παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ανατροφοδότησης και παροχής σχολίων και πληροφοριών (Lonsdale, Baber et al., 2003: 1-7). Επιπλέον ελκύει το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση για μια εποικοδομητική και παραγωγική γνωστική και μαθησιακή διαδικασία (Nix, 2005: 1-7).

Ένα επιτυχημένο μοντέλο παιδαγωγικής στην εφαρμογή της κινητής μάθησης αποτελεί το μοντέλο ταξινόμησης του Bloom (1956:2-17), το οποίο αναγνωρίζει πέντε επίπεδα μάθησης, ξεκινώντας από την «επιφανειακή μάθηση» (surface learning) και προχωρώντας προς τη «βαθεία μάθηση» (deep learning).

Η μάθηση με τη χρήση φορητών συσκευών ευνοεί τη δημιουργία συνεργατικών μοντέλων μάθησης και διδασκαλίας, τοποθετώντας στο επίκεντρο της διαδικασίας τον

εκπαιδευόμενο μέσα σε ένα πλαίσιο επικοινωνιακό, στο οποίο μπορούν να αναπτυχθούν ιδιαίτερα συνεργατικά μοντέλα επικοινωνίας μεταξύ ομάδων, δίχως τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου. Με τον τρόπο αυτό η μάθηση αφορά τόσο την επικοινωνία όσο και το περιεχόμενο (Sharples & Taylor, 2005: 1-7· Crabtree, Nathan et al., 2003: 32-51).

2.2. Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα στο διαδίκτυο

Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στο διαδίκτυο αποτελούν συστήματα τα οποία έχουν αναπτυχθεί για τη διευκόλυνση της διαδικτυακής μάθησης (Perraton, 1988: 34-45· Jonassen, 1992: 12-42· Keegan, 1986: 130-167). Οι Διαδικτυακές Εκπαιδευτικές Κοινότητες Μάθησης μπορούν να αποτελέσουν στο μέλλον ένα σημαντικό κεφάλαιο σε ό,τι αφορά την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στον τόπο μας. Φαίνεται πως η αλματώδης ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τα τελευταία χρόνια είχε ως αποτέλεσμα την ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση του ενδιαφέροντος ανθρώπων από διαφορετικές επιστήμες για τη σχεδίαση και δημιουργία κατάλληλων περιβαλλόντων στο διαδίκτυο όπου θα μπορούσε να μεταφερθεί η γνώση με στόχο την επιμόρφωση (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006: 108-150) το πρώτο κύμα της υλοποίησης Εκπαιδευτικών Περιβαλλόντων στο Διαδίκτυο εστίασε στα:

- α) Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης - Learning Management Systems (LMS), τα οποία συνέβαλαν στην αυτοματοποίηση των διοικητικών και οργανωτικών διαδικασιών, όπως εγγραφή σπουδαστών, κατάλογο μαθημάτων, οργάνωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, διαχείριση μαθησιακών πόρων, παρακολούθηση της πορείας των σπουδαστών, αναφορές προόδου κ.λ.π.
- β) Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου - Content Management Systems (CMS), τα οποία έδωσαν έμφαση στη δημιουργία, διαχείριση, αναζήτηση, διανομή του εκπαιδευτικού υλικού.
- γ) Εικονικά Περιβάλλοντα Μάθησης - Virtual Learning Environments (VLE), τα οποία συνιστούν ένα ειδικά σχεδιασμένο πληροφοριακό περιβάλλον, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι δεν λαμβάνουν απλά ενεργό ρόλο αλλά αποτελούν ουσιαστικούς παράγοντες διαμόρφωσης του εικονικού χώρου. Στόχος η ανάδειξή του σε έναν κοινωνικό χώρο που προάγει τη συνεργατική μάθηση μέσα από μια ποικιλία μαθησιακών δραστηριοτήτων.

Τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης υποστηρίζουν την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ όλων των εμπλεκομένων στη μαθησιακή διαδικασία, δηλαδή, εκπαιδευομένου και

εκπαιδευτή (Dori et al., 2003: 1084-1092· Light et al., 2000: 257-267.) την επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευομένων αλλά και τη δημιουργία συνεργατικού περιβάλλοντος μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευτών (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Χαρακτηριστικά μοντέλα εκπαιδευτικών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006: 108-150) αποτελούν η υποστήριξη της Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, το μοντέλο της «Ανοικτής Μάθησης και Τάξης», τα «Προσαρμοστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα Υπερμέσων», τα «Ηλεκτρονικά Χαρτοφυλάκια Μάθησης» (HXM) (eportfolio), ο «Συνδυασμός Σύγχρονης και Ασύγχρονης Εκπαίδευσης» και οι Κοινότητες Μάθησης και Πρακτικής.

Στο πλαίσιο της υποστήριξης της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ενδεικτική είναι η παρουσία της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class του ακαδημαϊκού δικτύου GUnet. Πρόκειται για μία πλατφόρμα η οποία βασίζεται στη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και οι βασικοί άξονες στο σχεδιασμό της είναι η ευκολία χρήσης, η προσαρμοστικότητα στις απαιτήσεις, καθώς και η ευκολία αναβάθμισης και επέκτασης (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Το μοντέλο της ανοικτής μάθησης και τάξης αποτελεί ένα υπόδειγμα το οποίο συνδυάζει τη χρησιμότητα ενός τυπωμένου οδηγού του μαθήματος με πρόσθετο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, προκειμένου να επιτραπεί στο μεμονωμένο εκπαιδευόμενο να πραγματοποιήσει τη μελέτη του με βάση τον προσωπικό του ρυθμό. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα προγράμματα e-Learning του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) Απώτερος σκοπός των προγραμμάτων αυτών είναι η κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών και η παροχή των απαραίτητων εφοδίων, σε άτομα που επιθυμούν να εξειδικεύσουν τις γνώσεις τους και να αναπτύξουν νέα προσόντα και επαγγελματικές δεξιότητες, βελτιώνοντας έτσι το γνωστικό τους επίπεδο και ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητά τους στην αγορά εργασίας (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Τα προσαρμοστικά εκπαιδευτικά συστήματα υπερμέσων έχουν ως στόχο την προσαρμογή του περιεχομένου ή την εμφάνιση των υπερμέσων με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το INSPIRE (Intelligent System for Personalized Instruction in a Remote Environment). Πρόκειται για ένα σύστημα το οποίο με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, το επίπεδο γνώσεων και τους στόχους των εκπαιδευομένων, δημιουργεί και παρουσιάζει εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Τα ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια μάθησης (HXM) (eportfolio) αποτελούν εξατομικευμένα συστήματα διαχείρισης πληροφοριών, τα οποία τοποθετούν τα πρόσωπα

(εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους) στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Δεν είναι απλές βάσεις δεδομένων, που περιέχουν στοιχεία ανθρώπων, αλλά εικονικά περιβάλλοντα αντιπροσώπευσης των γνώσεων και των ικανοτήτων τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το eportfolio του Πανεπιστημίου της Μινεσότα, το οποίο εξασφαλίζει στους χρήστες του τρεις βασικές δυνατότητες:

- να εισάγουν στο σύστημα προσωπικές πληροφορίες σχετικά με τις γνώσεις τους,
- να επιλέξουν ποιες από αυτές θα είναι προσβάσιμες από άλλους χρήστες,
- να μπορούν να δουν πληροφορίες άλλων που τους έχουν δώσει αυτό το δικαίωμα, με στόχο την ανάπτυξη συνεργασιών (Αναστασιάδης, 2006: 108-150).

Ο συνδυασμός Σύγχρονης και Ασύγχρονης Εκπαίδευσης αποτελεί μία διαδικασία η οποία συνεχώς κερδίζει έδαφος καθώς συνδυάζει τα πλεονεκτήματα της τυπικής και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Πανεπιστήμιο Αιγαίου το οποίο υλοποιεί με τον τρόπο αυτό προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών, όπως το ΠΜΣ: «Φύλο και νέα εκπαιδευτικά και εργασιακά περιβάλλοντα στην κοινωνία της πληροφορίας» και «Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικών μονάδων».

Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελούν και τα προγράμματα που εφαρμόζονται από τη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.), μέσω του Κέντρου Διά Βίου Μάθησης από Απόσταση (ΚΔΒΜΑ) με στόχο τη συγκρότηση και λειτουργία ενός δημόσιου, ποιοτικού και αποτελεσματικού συστήματος εκπαίδευσης και επιμόρφωσης εκπαιδευτών ενηλίκων. Το έργο εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» 2007-2013 και είναι συγχρηματοδοτούμενο από κοινοτικούς και εθνικούς πόρους και συμβάλλει στην προώθηση της ανάπτυξης, της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής στη χώρα μας. Στο πλαίσιο αυτό η ΓΓΔΒΜ και ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στον τομέα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών υλοποίησε προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτών ενηλίκων από απόσταση. Αυτά είχαν διάρκεια 25 και 100 ώρες και συνδύαζαν ένα μικτό σύστημα δια ζώσης συναντήσεων και μελέτης κειμένων μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης επικοινωνίας (ΓΓΔΒΜ, 2010).

Οι Κοινότητες Μάθησης και Πρακτικής (Κ.Μ.Π), προωθούν την ομαδική εργασία και την ιδέα της συνεργατικότητας. Προκειμένου να αναπτυχθεί μια κοινότητα μάθησης απαιτείται ένας συνδυασμός αλληλεπιδράσεων μέσω των οποίων θα επιτευχθεί ένας κοινός στόχος. Όταν οι άνθρωποι έρχονται σε επαφή, τότε δεσμεύονται σε ένα δίκτυο σχέσεων, που συνδυάζει κοινές δραστηριότητες και κοινωνική αλληλεπίδραση (Preece,2000:1-5). Κατά συνέπεια, η κοινότητα συνδυάζει άτομα που έχουν κάτι κοινό, που αλληλεπιδρούν σε έναν πραγματικό χώρο ή διαμέσου μιας κοινής ταυτότητας (Graves, 1992: 57-79). Οι Κ.Μ.Π είναι

ομάδες ατόμων που μοιράζονται έναν προβληματισμό και αλληλεπιδρούν με τρόπο ώστε να μάθουν να ενεργούν περισσότερο αποτελεσματικά (Wenger, 1998: 10-30). Η μάθηση δεν μπορεί να διαχωριστεί από την κοινωνιολογική πρακτική της κοινότητας και κατά συνέπεια η δέσμευση σε μια τέτοια κοινή πρακτική συμπεριλαμβάνει και μάθηση (Lea & Blake, 2002: 23-32). Το περιβάλλον μιας κοινότητας πρακτικής δομείται κυρίως γύρω από αυθεντικά προβλήματα που αναφέρονται στον πραγματικό κόσμο. Η γνώση δεν παρουσιάζεται απομονωμένη από τις πραγματικές εφαρμογές που έχει, γιατί μόνο τότε μπορεί να αξιοποιηθεί από τα μέλη της κοινότητας. Τα μέλη εμπλέκονται σε κοινές δραστηριότητες και συζητήσεις, βοηθά το ένα το άλλο, ανταλλάσσουν πληροφορίες και οικοδομούν σχέσεις που επιτρέπουν σε αυτά να μαθαίνουν το ένα από το άλλο (Wenger, 1998: 10-30).

Τα τελευταία χρόνια, δίνεται μεγάλη προσοχή από τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς στα διαδικτυακά εικονικά περιβάλλοντα πολλών χρηστών (multi-user virtual environments) όπου επενδύονται πόροι στην κατεύθυνση της αξιοποίησής τους ως εργαλείων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Το μοντέλο τηλεεκπαίδευσης MOOCs (massive open online courses), είναι αποτέλεσμα των ταχύτατων τεχνολογικών εξελίξεων σε ότι αφορά στη μεταφορά της γνώσης, δίχως τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου και του χρόνου. Σήμερα γνωστά Πανεπιστήμια όπως το Χάρβαρντ, συμμετέχουν σε ένα διεθνές δίκτυο πανεπιστημίων ανάλογου επιπέδου, προσφέροντας ηλεκτρονική εκπαίδευση. Στόχος των MOOCs είναι να παρέχουν υψηλής ποιότητας εκπαίδευση, με δυνατότητες αυτοεκπαίδευσης, μέσα από μία γλωσσική και πολιτισμική πολυμορφία. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να ανταποκριθούν στην ανάγκη για ένα πιο προσιτό σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, στο επίκεντρο του οποίου θα βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος (Baggaley, 2011:13-34· Bates, 2012· Bates, & Sangra, 2011: 66-84· Meyer, 2012)¹.

2.3. Το εκπαιδευτικό υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση οι συμμετέχοντες σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξαρτώνται από το εκπαιδευτικό υλικό πολύ περισσότερο από ότι στα συμβατικά συστήματα εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση πρέπει να παρέχει στους σπουδαστές τη δυνατότητα να μελετήσουν και να μάθουν στο δικό τους τόπο και χρόνο καθώς και στο ρυθμό της επιλογής

¹ <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/07/what-its-like-to-teach-a-mooc-and-what-the-hecks-a-mooc/260000/>

τους, να αναπληρώνει σε μεγάλο βαθμό, την απουσία του διδάσκοντα, να προάγει την αλληλεπίδραση, να επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες και να αξιολογεί, ενημερώνει και ενθαρρύνει το σπουδαστή συνεχώς (Κόκκος, Λιοναράκης κ.ά, 1998: τ. Γ').

Είναι γεγονός ότι οι σπουδαστές στους οποίους απευθύνεται το εκπαιδευτικό υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δε διαθέτουν πάντα τα ίδια ατομικά, κοινωνικά και μορφωτικά αγαθά. Παρουσιάζουν ανομοιογένεια αναφορικά με τη μέθοδο με την οποία προσεγγίζουν το γνωστικό αντικείμενο, το ρυθμό με τον οποίο μελετούν, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο οργανώνουν τις σπουδές τους. Σημαντικό είναι στο σημείο αυτό το γεγονός ότι στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση μία μερίδα σπουδαστών μελετά πάντα υπό πίεση χρόνου, ενώ μία σειρά από προσωπικές και οικογενειακές προτεραιότητες καθιστούν ιδιαίτερα δύσκολη τη συστηματική μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού. Με βάση αυτό το δεδομένο θα πρέπει το εκπαιδευτικό υλικό να είναι περιεκτικό, χωρίς περιττά στοιχεία, με συχνές οδηγίες που να διευκολύνουν τους αποδέκτες στην πορεία των σπουδών τους και πρωτίστως κατά το σχεδιασμό του να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κάποια χαρακτηριστικά τα οποία ισχύουν για το μεγαλύτερο μέρος των ενήλικων εκπαιδευόμενων. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση σύμφωνα με τα προαναφερόμενα είναι:

- Η αναφορά σαφώς διατυπωμένων στόχων σε κάθε τμήμα, κεφάλαιο ή σημαντική ενότητα του υλικού. Με τη σαφή διατύπωση του στόχου παρέχεται στο σπουδαστή μια γενική αναφορά του τι πρόκειται να ακολουθήσει.
- Η αναφορά σαφώς διατυπωμένων «προσδοκώμενων αποτελεσμάτων». Τα «προσδοκώμενα αποτελέσματα» αποτελούν το σημαντικότερο, ίσως, ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του υλικού στην εκπαίδευση από απόσταση, γιατί καθοδηγούν το σπουδαστή στη μελέτη του, τού δίδουν τη δυνατότητα να εκτιμήσει την πρόοδό του και τον ενθαρρύνουν να συνεχίσει την προσπάθειά του.
- Η συνάφεια ανάμεσα σε σκοπό – προσδοκώμενα αποτελέσματα – κυρίως κείμενο – σύνοψη και η εύστοχη επιλογή των λέξεων – κλειδιών.
- Οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, οι μελέτες περίπτωσης και οι δραστηριότητες. Συνοδευόμενες από τις σωστές απαντήσεις με στόχο τον περαιτέρω προβληματισμό, προσφέρουν τη δυνατότητα στους σπουδαστές να αυτο-αξιολογηθούν και να ρυθμίσουν ανάλογα με τις επιδόσεις τους την προσπάθεια που καταβάλλουν για να μάθουν καλύτερα.

- Οι απεικονίσεις, όπου μπορούν να αντικαταστήσουν καλύτερα ένα κείμενο, η σαφήνεια και επεξηγηματικότητα στη χρήση σχημάτων, πινάκων, διαγραμμάτων.
- Η καταταμημένη παρουσίαση της ύλης και οι επεξηγηματικοί τίτλοι και υπότιτλοι. Οι φοιτητές που εκπαιδεύονται από απόσταση είναι στην πλειονότητά τους ενήλικες εργαζόμενοι, με κοινωνικές και επαγγελματικές υποχρεώσεις. Αναγκαστικά, λοιπόν, ο χρόνος που μπορούν να διαθέσουν στη μελέτη τους είναι περιορισμένος. Η καταταμημένη παρουσίαση της ύλης τους βοηθά να καθορίσουν οι ίδιοι καλύτερα το ρυθμό με τον οποίο θα μελετήσουν και θα εκπαιδευτούν.
- Η αισθητικότητα του κειμένου, η σύνοψη, στο τέλος του κεφαλαίου, εμπλουτισμένη με τον έλεγχο των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.
- Η συγκρότηση της βιβλιογραφίας, οι κατάλογοι βιβλιογραφικών αναφορών, οι προτάσεις για επιπρόσθετη μελέτη, καθώς και οι οδηγίες για την ανεύρεση συμπληρωματικών πηγών ((Κόκκος, Λιοναράκης, κ.ά, 1998: τ. Γ΄ · Αθανασούλα-Ρέπα κ.ά., 1999: 35-90).

Στο πλαίσιο των πιο πάνω απαιτήσεων ο Roland Barthes, (1977: 236-241) περιγράφει τη μελέτη ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού ως μία διαφορετικού τύπου ανάγνωση, η οποία απαιτεί την πλήρη εγρήγορση του αναγνώστη και καταλήγει στη βαθύτερη κατανόηση αλλά και απόλαυση του περιεχομένου. Αυτός ο τρόπος μελέτης τον οποίο πολύ παραστατικά περιγράφει ο Roland Barthes αναδεικνύεται στα περισσότερα βασικά αξιώματα των θεωριών που αφορούν τη σχεδίαση και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στην ΑεξΑΕ.

Σύμφωνα με τον Holmberg (1983: 114-122· 2003:35-62, 71-91) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα είδος καθοδηγούμενης συζήτησης που στοχεύει στη διευκόλυνση της μάθησης. Το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο αναπτύσσεται στη βάση αυτής της προοπτικής παρουσιάζει τα ακόλουθα στοιχεία:

- παρουσιάζει το αντικείμενο με τρόπο κατανοητό,
- το κείμενο είναι σαφές, επεξηγηματικό και φιλικό, πλαισιωμένο από πολλά παραδείγματα ή και μελέτες περίπτωσης καθώς επίσης και από συμβουλές για τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να μελετηθεί το παρεχόμενο εκπαιδευτικό υλικό,
- υπάρχει ελεγχόμενη ποσότητα παροχής πληροφοριών,
- εμπλέκει συναισθηματικά τον διδασκόμενο, ώστε να αναπτύξει προσωπικό ενδιαφέρον για το αντικείμενο,

- χρησιμοποιεί προσωπικό ύφος και
- προτρέπει τον διδασκόμενο, να διατυπώσει κρίσεις και ερωτήματα.

Η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού υλικού που εξυπηρετεί την αυτοδιδασκαλία και την αυτοεκπαίδευση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα στάδια της διερεύνησης, του σχεδιασμού, της συγγραφής, και της αξιολόγησης (Κόκκος κ.ά., 1998: τ. Γ'). Στο στάδιο της διερεύνησης είναι απαραίτητο να έχουν καθοριστεί πλήρως οι τεκμηριωμένοι στόχοι μάθησης. Το πρωταρχικό ζητούμενο είναι ο σαφής προσδιορισμός της ταυτότητας της ομάδας στόχου και συγκεκριμένα το ηλικιακό φάσμα στο οποίο απευθύνεται το εκπαιδευτικό υλικό, καθώς και το μορφωτικό επίπεδο των χρηστών. Οι απαντήσεις στα ζητήματα αυτά πρέπει να είναι σαφείς, προκειμένου να οδηγηθούμε στην ανάπτυξη ενός ποιοτικού εκπαιδευτικού υλικού που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των χρηστών του (Αθανασούλα-Ρέπα κ.ά., 1999: 70-90).

Τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων περιέχουν στοιχεία τα οποία σχετίζονται με τα προσωπικά τους γνωρίσματα (ηλικία, κοινωνικό επίπεδο, επαγγελματική απασχόληση, οικογενειακή κατάσταση), τους τρόπους μάθησης (μορφή του υλικού και τρόπος αντίληψης) και το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων που ήδη έχουν πάνω στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο (Ρόκου, 2001: 189-225). Στο δεύτερο στάδιο του σχεδιασμού γίνεται ο καθορισμός των αναλυτικών περιεχομένων, η επιλογή των διάφορων μορφών που μπορεί να έχει το υλικό, ή ακόμη και ο υπολογισμός του κόστους ανάπτυξης του υλικού (Γεωργιάδη., Μπάρλου κ.ά., 2003: 119 – 128). Στο τρίτο στάδιο ακολουθεί η συγγραφή και παραγωγή, ενώ στο τέταρτο και τελευταίο στάδιο που είναι η αξιολόγηση, οδηγούμαστε στην ανάπτυξη μιας βελτιωμένης έκδοσης του εκπαιδευτικού υλικού. Πριν την τελική χρήση του εκπαιδευτικού υλικού, ορθό είναι να γίνει μία πιλοτική εφαρμογή του σε μια ομάδα χρηστών. Η ομάδα αυτή, θα αξιολογήσει το εκπαιδευτικό υλικό με συγκεκριμένα κριτήρια βάσει καθορισμένων αξόνων, τόσο ως προς τη μορφή του όσο και ως προς το περιεχόμενό του. Θα προσδιορίσει δηλαδή την αξία της ποιότητας του εκπαιδευτικού υλικού και του βαθμού υλοποίησης των στόχων για τους οποίους σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε. Στόχος της αξιολόγησης θα είναι να διατυπωθούν προτάσεις για πιθανές βελτιώσεις και να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις και η ανάπτυξη μιας βελτιωμένης έκδοσης του εκπαιδευτικού υλικού (Κόκκος κ.ά., 1998: τ. Γ').

Η ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού και ο βαθμός αλληλεπίδρασης του με τους εκπαιδευόμενους εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως οι θεωρίες μάθησης σύμφωνα με τις οποίες θα αναπτυχθεί το εκπαιδευτικό υλικό, η μεθοδολογία του σχεδιασμού, οι στόχοι

αλλά και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν. Προκειμένου, βέβαια, να δημιουργηθεί εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στις παραπάνω αρχές είναι απαραίτητο να διερευνηθούν ορισμένα σημαντικά ζητήματα, όπως η ομάδα-στόχος, οι στόχοι, οι μαθησιακές ανάγκες, οι θεωρίες μάθησης, οι μορφές, τα χαρακτηριστικά της δομής, το ύφος (Λιοναράκης, 1999: 8-27· 2004: 53 – 74· 2001: 32-77· Moore, 1990: 122-130· 2007: 89-103).

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού διαφαίνεται ότι θα πρέπει να αξιοποιηθούν οι αρχές και τα τεκμηριωμένα πορίσματα της εποικοδομητικής προσέγγισης της μάθησης, τα οποία, σύμφωνα με τους Αναστασιάδη (2006: 108-150), και Μανούσου (2007: 662-667), προσδιορίζονται στα παρακάτω:

- Αλληλεπίδραση: δραστηριότητες που συμβάλλουν στη λειτουργική κατανόηση των πληροφοριών, ώστε να οδηγήσουν στην επίλυση προβλημάτων. Σε αυτές τις δραστηριότητες περιλαμβάνεται η εξάσκηση σε διαδικασίες σύνθεσης, σε διαδικασίες χρήσης των εργαλείων έρευνας και κριτικής ανάλυσης των πηγών (Μανούσου, 2007: 662-667 · Γκίοςος και Κουτσούμπα (2005: 42-61).
- Ευελιξία: να υπάρχει η δυνατότητα να διαμορφώνεται και να αναπροσαρμόζεται με βάση την εμπλοκή των συμμετεχόντων στις δραστηριότητες μάθησης.
- Ερεθίσματα: πολλαπλότητα πηγών, εξάσκηση στην διαδικασία αναζήτησης πηγών, ποικίλες παραπομπές, παραδείγματα, μελέτες περιπτώσεων, ποικιλία μέσων μετάδοσης των πληροφοριών και εισαγωγή σε εργαλεία έρευνας (Μανούσου, 2007: 662-667).
- Σαφήνεια: κατανόηση των πληροφοριών του περιεχομένου, των μαθησιακών στόχων, της γλώσσας, του μέσου και των αρχών αφήγησης (Λιοναράκης, 2004: 53–74· 2008: 57 – 69).
- Ελκυστικότητα: αισθητικοί παράγοντες που μπορεί να κεντρίσουν το ενδιαφέρον και να κατευθύνουν την προσοχή του θεατή όπως ο τρόπος σύνθεσης της εικόνας, το χρώμα, η διάταξη στο χώρο κ.ά. Ωστόσο, εκτός από τους μορφολογικούς και αισθητικούς παράγοντες, η ελκυστικότητα προσδιορίζεται και σε παράγοντες που έχουν να κάνουν με το περιεχόμενο και τον τρόπο που καλύπτει τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευομένων.

Οι Γκίοςος και Κουτσούμπα (2005: 42-61.) προχώρησαν σε μία ενδιαφέρουσα θεώρηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού στην εξ ΑΕ μέσα από συνδυασμούς και εποικοδομητικά πλέγματα θεωριών των Holmberg (1987: 16-23· 2003: 71-

91) και των West και Λιοναράκη (Λιοναράκης, 2001: 32-77) σε συνδυασμό με παλιότερες θεωρίες των Bloom (1956: 2-17) και Krathwohl et al (1973: 30-55). Σύμφωνα με τους παραπάνω ερευνητές, αλλά και τους Μανούσου (2007: 662-667), Λιοναράκη (2004: 53 – 74· 2008: 57 – 69), βασικοί παράγοντες ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι οι θεωρίες μάθησης και οι αρχές μάθησης και διδασκαλίας ενηλίκων.

Το βασικό συστατικό στοιχείο το οποίο καθορίζει πλέον τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού στην εξ ΑΕ είναι το κριτήριο της πολυμορφικότητας, το οποίο προσδιορίζεται από τις τρεις δέσμες ενεργειών των West και Λιοναράκη (Λιοναράκης, 2001: 32-77).

Η πρώτη δέσμη περιλαμβάνει στοιχεία που αφενός βοηθούν στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση ενσωματώνοντάς την στις προϋπάρχουσες γνώσεις του, αφετέρου συμβάλλουν ουσιαστικά στην διαδικασία αυτοελέγχου και ανατροφοδότησης του σπουδαστή, οδηγώντας τον έτσι στην δεύτερη δέσμη στοιχείων (Λιοναράκης, 2001: 32-77· Lionarakis, 1998: 499 - 504· West, 1996: 62-72). Αναλυτικότερα στην πρώτη δέσμη περιλαμβάνονται:

- κείμενα: ο κύριος κορμός του διδακτικού υλικού,
- προκείμενα: περιεχόμενα - ερμηνευτικοί τίτλοι - κεφάλαια - ενότητες - σκοπός και στόχοι- προσδοκώμενα αποτελέσματα κ.λ.π.,
- μετακείμενα: συνόψεις κεφαλαίων και ενοτήτων - παραρτήματα - περιλήψεις - βιβλιογραφία – παραπομπές -οδηγοί περαιτέρω μελέτης κ.λ.π.

Η δεύτερη δέσμη ενσωματώνει στοιχεία τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το υλικό και συμβάλλουν στην ανακάλυψη από πλευράς του εκπαιδευόμενου της νέας γνώσης και στην οπτικοποίηση των αφηρημένων εννοιών. Αναλυτικότερα περιλαμβάνονται:

- διακείμενα: δραστηριότητες & ασκήσεις ανάδειξης και αξιοποίησης γνώσεων και εμπειριών,
- επικείμενα: διασαφηνίσεις, γλωσσάρια, ορισμοί, κείμενα, συνδέσεις
- παρακείμενα: φωτογραφίες, εικόνες, γραφήματα, σχήματα, τυπογραφικές ιδιαιτερότητες,
- περικείμενα: μελέτες περίπτωσης και παραδείγματα, επεξηγήσεις, παράλληλα κείμενα.

Η τρίτη δέσμη περιλαμβάνει αφενός όλα εκείνα τα κατευθυντήρια στοιχεία που βοηθούν τον σπουδαστή στην εκπόνηση εργασιών συμβάλλοντας στην περαιτέρω ανάπτυξη

της επικοινωνίας, αφετέρου όλα τα ηλεκτρονικά μέσα, τα οποία όμως προϋποθέτουν σωστό παιδαγωγικό σχεδιασμό, προκειμένου να προάγουν τις μαθησιακές και διδακτικές διαδικασίες. Αναλυτικότερα περιλαμβάνονται:

- πολυκείμενα: κατευθύνσεις εκπόνησης των εργασιών και των δραστηριοτήτων - δεξιότητες γραπτού επιστημονικού λόγου - αναλυτικά σχόλια αξιολόγησης του σπουδαστή από τον διδάσκοντα - έντυπες μορφές επικοινωνίας και πληροφόρησης των δύο πλευρών,
- πολυαντικείμενα: δέσμη από ηλεκτρονικά μέσα μεταφοράς των στοιχείων του διδακτικού υλικού - βασικό στοιχείο είναι ότι το έντυπο υλικό εύκολα μπορεί να προσαρμοστεί σε περιβάλλον υπερμέσων.

Μέσα από την παρουσίαση των μορφών του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με τους West και Λιοναράκη, αναμένεται ο κάθε σπουδαστής ανάλογα με το προσωπικό του και μοναδικό προφίλ, να επιλέξει από την πληθώρα των διδακτικών στοιχείων εκείνο με την μορφή που του ταιριάζει περισσότερο. Ενώ, ο ρόλος του εκπαιδευτή θα πρέπει να είναι μάλλον προτρεπτικός και καθοδηγητικός παρέχοντας αναλυτικά σχόλια και σαφείς κατευθύνσεις.

2.4. Τεχνικές συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης

Η μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων (Problem Based Learning – PBL) αποτελεί μία μέθοδο η οποία εισάγει στο χώρο της εκπαίδευσης μια διαφορετική διάσταση στη διαδικασία της μάθησης. Η PBL αποτελεί, ουσιαστικά, μια μαθητοκεντρική μέθοδο η οποία εντάσσει τον/την εκπαιδευόμενο/η στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Στο πλαίσιο αυτό ο/η εκπαιδευόμενος/η συμμετέχει ενεργά στην απόκτηση της γνώσης μέσα από ένα περιβάλλον στο οποίο δεν παραμένει απλός παρατηρητής, αλλά συμμετέχει ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία (Tron & Sage, 1998: 9-35). Πρόκειται για μία μέθοδο η οποία προσελκύει το ενδιαφέρον και ωθεί τους εκπαιδευτικούς σε ανάληψη πρωτοβουλιών με στόχο την επίλυση προβλημάτων. Συμβάλλει στην εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί, ενώ συντελεί στην υποκίνηση των συμμετεχόντων (Banta, Black et al., 2000:2-11). Στη μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων πολύπλοκα προβλήματα χρησιμοποιούνται ως πλαίσιο και ως ερέθισμα μάθησης, καθώς οι συμμετέχοντες σε μία επιμορφωτική διαδικασία συνεργάζονται για να επιλύσουν ένα ή περισσότερα πολύπλοκα και σημαντικά «πραγματικά» προβλήματα. Στη προσπάθειά τους να βρουν λύση σε ένα πολυδιάστατο πρόβλημα

αναπτύσσουν δεξιότητες συλλογής, σύνθεσης και επεξεργασίας πληροφόρησης (Mayo, Donnely et al., 1993: 227-233). Ένα τυπικό μάθημα οργανωμένο σύμφωνα με την διαδικασία Problem Based Learning, ξεκινά με την παρουσίαση ενός πολύπλοκου και κατά προτίμηση πρακτικού προβλήματος, το οποίο οι εκπαιδευόμενοι δεν είναι δυνατό να λύσουν χρησιμοποιώντας όσα γνωρίζουν. Στη συνέχεια η έμφαση δίνεται στο να αναγνωρίσουν οι ίδιοι οι εκπαιδευόμενοι ποιες γνώσεις που συμβάλλουν στην επίλυση του προβλήματος στερούνται και να μάθουν πώς να τις αποκτήσουν. Με άλλα λόγια το πρόβλημα είναι εκείνο που καθοδηγεί τη μάθηση.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το μοντέλο επίλυσης προβλημάτων του Gross (1958: 227-233) το οποίο περιλαμβάνει έξι βήματα τα οποία ακολουθούνται από το δάσκαλο και τους σπουδαστές για να μελετήσουν, να εξετάσουν, να αναλύσουν και να επιχειρήσουν να λύσουν το πρόβλημα (Manolas, 2006: 292-296). Παρουσιάζουμε στη συνέχεια τα έξι στάδια εφαρμογής του μοντέλου επίλυσης προβλημάτων του Gross (1958: 227-233), όπως αυτά αποδίδονται από τον Manolas, (2006: 292-296).

1. Ορισμός προβλήματος, λαμβάνοντας υπόψη κοινωνικές αξίες: το πρώτο βήμα στο μοντέλο επίλυσης προβλημάτων του Gross είναι να αποφασίσει ο διδάσκων ποιο πρόβλημα θα παρουσιαστεί στην τάξη. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να εκτιμήσει διάφορους παράγοντες πριν αποφασίσει για την καταλληλότητα του προβλήματος.
2. Παράθεση εφικτών τρόπων δράσης: το δεύτερο βήμα στην προσέγγιση αυτή είναι η συζήτηση εφικτών τρόπων δράσης οι οποίες πιθανώς θα οδηγήσουν στην επίλυση του προβλήματος.
3. Συγκέντρωση και ερμηνεία σημαντικής πληροφόρησης: το τρίτο βήμα στο μοντέλο επίλυσης προβλήματος του Gross είναι η συλλογή πληροφοριών. Αφού συλλεχθεί η απαιτούμενη πληροφορία, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να ερμηνεύσουν τις πληροφορίες για να εκτιμήσουν ποιος τρόπος δράσης είναι περισσότερο κατάλληλος.
4. Λήψη προκαταρκτικής απόφασης με βάση την υπάρχουσα πληροφόρηση: κατά τη διαδικασία αυτής της προκαταρκτικής απόφασης η τάξη αποφασίζει αν έχει πάρει λάθος αποφάσεις ή όχι αλλά και ποιες θα είναι οι συνέπειες διαφόρων τρόπων δράσης. Οι εκπαιδευόμενοι, επίσης, συζητούν για το ποιες ενέργειες φαίνεται να είναι λιγότερο σημαντικές. Αφού απαντηθούν τα παραπάνω ερωτήματα, θα έχουν απομείνει μερικοί μόνο τρόποι δράσης για συζήτηση. Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει τώρα να κατανοήσουν τους λόγους για τους οποίους θα επιλέξουν κάποιους συγκεκριμένους τρόπους δράσης από αυτούς που απέμειναν.

5. Ανάλυση δράσης σύμφωνα με την απόφαση: αυτό είναι το στάδιο δράσης του μοντέλου.
6. Επεξεργασία των αποτελεσμάτων και τροποποίηση μελλοντικών ενεργειών: στο στάδιο αυτό οι εκπαιδευόμενοι επεξεργάζονται ότι έχει επιτευχθεί, τι έμαθαν και πώς αυτά που έμαθαν μπορούν να εφαρμοστούν στη ζωή τους.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, μαθαίνουν να επιλύουν προβλήματα και να χρησιμοποιούν αποδοτικά τις διάφορες πηγές πληροφοριών, τη στιγμή που οι παραδοσιακοί ρόλοι διδασκόντων και διδασκομένων διαφοροποιούνται σημαντικά (Νιώρας, 2005). Η αποτελεσματικότητα εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθόδου φαίνεται να συνοδεύεται από την αλλαγή της νοοτροπίας τόσο των εκπαιδευομένων όσο και των εκπαιδευτικών και με την έννοια αυτή μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου μάθησης μέσω επίλυσης προβλημάτων στη διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αποτέλεσε το μάθημα *M@tkus Quests* (2011) το οποίο υλοποιήθηκε από τη ΔΔΕ Δράμας σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης της ΔΔΕ Δράμας κατά το σχολικό έτος 2010-2011, με στόχο την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα εκπαίδευσης ενηλίκων (βασικές θεωρίες εκπαίδευσης ενηλίκων). Το μάθημα διατρέχονταν από ένα βασικό μαθησιακό σενάριο που αφορούσε ένα νέο εκπαιδευτικό, το Μάρκο, ο οποίος δίδασκε για πρώτη φορά σε δομές εκπαίδευσης ενηλίκων, χωρίς προηγούμενη διδακτική εμπειρία και επιμόρφωση στην εκπαίδευση ενηλίκων, με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζει μία σειρά από προβλήματα. Η διάρκεια του μαθήματος ήταν 24 εβδομάδες, ξεκίνησε στις 12 Δεκεμβρίου 2010 και ολοκληρώθηκε στις 28 Μαΐου του 2011, ημέρα κατά την οποία στην Αθήνα ξεκινούσε η Παγκόσμια συνδιάσκεψη για τη Μετασχηματίζουσα Μάθηση. Ο Μάρκος που είχε ενημερωθεί γι' αυτή, επιθυμούσε να λάβει μέρος και ήθελε έως τότε να αισθάνεται έτοιμος για τη συμμετοχή του. Οι συμμετέχοντες στο μάθημα ανέλαβαν την «υποχρέωση» να τον προετοιμάσουν γι' αυτό. Συμμετείχαν συνολικά 220 εκπαιδευτικοί από όλη τη χώρα, οι οποίοι μελετούσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο πολυμορφικό υλικό το οποίο τοποθετούταν τμηματικά στην πλατφόρμα (ανά μία εβδομάδα μία θεωρία μάθησης) και οι οποίοι σε ειδικά fora συζήτησης προσπαθούσαν να κατευθύνουν το Μάρκο σύμφωνα με το εκάστοτε θεωρητικό μοντέλο σε συγκεκριμένες διδακτικές παρεμβάσεις στην τάξη του (Χαρπαντίδου & Κιουλάνης, 2011: 120-130).

Σε ότι αφορά στη δημιουργική μάθηση και επίλυση των προβλημάτων της καθημερινότητας ο De Bono (1967: 10-31) επινόησε την «πλάγια σκέψη». Η «κάθετη σκέψη» εστιάζει στη λογική ανάλυση των δεδομένων, στη συσχέτιση, την αποτίμηση και τέλος στην αναζήτηση της μίας και ορθής λύσης του προβλήματος. Η «πλάγια σκέψη» από την άλλη, αναζητά ένα πλήθος εναλλακτικών και απρόσμενων λύσεων. Περιλαμβάνει σκόπιμη πνευματική προσπάθεια αλλαγής αυτοματοποιημένων συνηθειών οι οποίες έχουν διαμορφωθεί μέσα από συγκεκριμένα αντιληπτικά πλαίσια. Στο βιβλίο του *The mechanism of mind*, ο De Bono (1976: 25-44.) ανέπτυξε τη θεωρία της πλάγιας σκέψης, την οποία βασίζει στον τρόπο που αντιλαμβάνεται ότι εργάζεται ο εγκέφαλος. Παραδέχεται τέσσερις τρόπους σκέψης.

1. Τη φυσική σκέψη, η οποία τείνει να κινείται σε καθιερωμένα σχήματα και στερεότυπα.
2. Τη λογική σκέψη, η οποία θεωρείται ως βελτίωση της φυσικής σκέψης και είναι αποτέλεσμα της εκπαίδευσης.
3. Τη μαθηματική σκέψη, στην οποία οφείλεται η μεγάλη πρόοδος της τεχνικής και της επιστήμης.
4. Την πλάγια σκέψη, η οποία είναι μη ορθολογική, είναι απελευθερωμένη σκέψη και έχει σαν σκοπό την απόδραση από τις παλιές ιδέες και τη δημιουργία νέων (De Bono 1976: 25-44· Μαγνήσαλης 1996: 25-44).

Με βάση τα παραπάνω ο De Bono κάνει διάκριση μεταξύ πλάγιας και κάθετης σκέψης. Η κάθετη σκέψη είναι η παραδοσιακή σκέψη, ενώ η πλάγια είναι έξω από τους κανόνες της, γιατί βασίζεται σε ένα καινούριο τρόπο θεώρησης των πραγμάτων. Η πλάγια σκέψη είναι μια μη ορθολογική σκέψη, που έχει σκοπό τη θραύση των δεσμών της παλιάς σκέψης και την αναζήτηση νέων λύσεων με τη γέννηση νέων ιδεών (De Bono, 1976· 25-44).

Υπάρχουν πολυάριθμες τεχνικές, όπως ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming), ο αντίστροφος καταιγισμός ιδεών (reverse brainstorming), η μέθοδος SCAMPER, τα έξι καπέλα σκέψης (six thinking hats) του E. De Bono κ.ά, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης. Πρόκειται για τεχνικές οι οποίες με την κατάλληλη προσαρμογή μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε διαδικτυακά περιβάλλοντα επιμόρφωσης.

Ο καταιγισμός ιδεών αποβλέπει στην εξέταση ενός ζητήματος μέσα από την υποκίνηση των συμμετεχόντων, ώστε να προβούν σε ελεύθερη, αυθόρμητη έκφραση ιδεών. Στη διαδικασία της διαδικτυακής εξ αποστάσεως επιμόρφωσης ο καταιγισμός ιδεών μπορεί κατά κύριο λόγο να εφαρμοστεί στο πλαίσιο μίας τηλεδιάσκεψης (σύγχρονη τηλεεκπαίδευση),

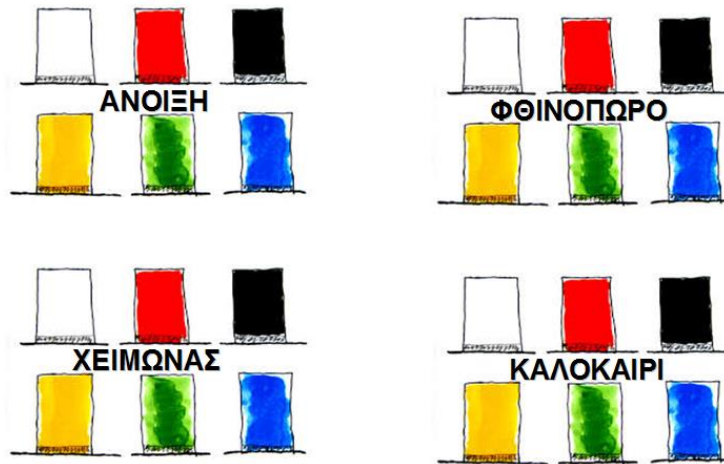
τόσο με την παραδοσιακή του μορφή, όσο και με τη μορφή του αντίστροφου καταιγισμού ιδεών (reverse brainstorming). Ο αντίστροφος καταιγισμός ιδεών (reverse brainstorming) συνδυάζει το brainstorming και τεχνικές ανατροπής μιας υπόθεσης, στις περιπτώσεις που θέλουμε μια πιο εκτεταμένη χρήση του brainstorming για τη δημιουργία περισσότερων δημιουργικών ιδεών. Χρησιμοποιείται όταν το brainstorming δεν μας δίνει τόσες ιδέες όσες μας χρειάζονται και αντιμετωπίζουμε δυσκολίες στο να λύσουμε ένα πρόβλημα. Η μέθοδος SCAMPER προέρχεται από το ακρωνύμιο - (Substitute, Combine, Adapt, Modify /Magnify /Minify, Put to other uses, Eliminate, Reverse /Rearrange) – (αντικαταστάω, συνδυάζω, προσαρμόζω, τροποποιώ /μεγιστοποιώ/ελαχιστοποιώ, χρησιμοποιώ διαφορετικά, εξαλείφω, αντιστρέφω /ανακατατάσσω). Πρόκειται για μία διαδικασία η οποία μας βοηθάει στο να σκεφτούμε ποιες αλλαγές μπορούμε να κάνουμε σε υπάρχουσες καταστάσεις, ή πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε νέες. (Κομνηνού, 2012: 25-44). Η στρατηγική “Six Thinking Hats” δημιουργήθηκε από τον Edward de Bono, ως μία τεχνική, με βάση την οποία έχουμε τη δυνατότητα να προσδιορίσουμε τις επιπτώσεις κάποιας απόφασης, φωτίζοντάς τη από πολλές οπτικές γωνίες (De Bono, 1967: 10-31· 1976: 25-44).

Ένα χαρακτηριστικό διαδικτυακής εφαρμογής της μεθόδου αποτέλεσε το “Learning by six Thinking Hats”. Πρόκειται για ένα project το οποίο υλοποιήθηκε από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας κατά τη σχολική περίοδο 2012-2013 σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών) και το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος, στο οποίο συμμετείχαν ως εγγεγραμμένοι χρήστες 830 εκπαιδευτικοί από όλη την Ελλάδα (T6th: 2012)². Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν μελετούσαν ένα ειδικά διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό και αναζητούσαν παράλληλα πληροφορίες από ιστοσελίδες που τους προτεινόταν για το σκοπό αυτό αναφορικά με θέματα που αναφέρονταν σε σύγχρονες διαστάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως, η μάθηση μέσω σχεδιασμού (learning by design), και η διδασκαλία μέσω της τέχνης (Artful Thinking). Παράλληλα, αναστοχάζονταν αναφορικά με τα παραπάνω θέματα μέσα από έξι διαφορετικές οπτικές, (έξι ομάδες εργασίας) σε κάθε μία από τις οποίες είχε δοθεί, για λόγους συμβολισμού, ένα χρώμα-καπέλου (άσπρο, κίτρινο, πράσινο, κόκκινο, μαύρο και μπλε). Η ένταξη στις ομάδες είχε γίνει τυχαία και οι εκπαιδευτικοί συνεργάζονταν ανά ομάδα καθώς επιχειρούσαν να δουν το υλικό μέσα από την οπτική του καπέλου τους.

² <http://www.elearning.didedra.gr>

Στην εφαρμογή της μεθόδου τα έξι διαφορετικά καπέλα, συμβολίζουν έναν συγκεκριμένο τρόπο σκέψης, με βάση τον οποίο πρέπει να σκέφτονται εκείνοι που «φορούν» το αντίστοιχο καπέλο. Συγκεκριμένα: Το άσπρο καπέλο επικεντρώνεται σε στοιχεία, γεγονότα, πληροφορίες ή πράγματα που απαιτούνται. Όταν φοράμε το λευκό καπέλο σκεφτόμαστε και καταγράφουμε τα γεγονότα και τις πληροφορίες που ξέρουμε για το θέμα μας χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη το πώς εμείς νιώθουμε γι' αυτά. Καταγράφουμε απλά πληροφορίες, γεγονότα, πηγές. Το κόκκινο καπέλο επικεντρώνεται στα συναισθήματα, στις εικασίες, στο ένστικτο και στη διαίσθηση. Βασικά εδώ ερωτήματα είναι πώς νιώθουμε για το θέμα μας, τι μας αρέσει, τι μας προξενεί αισιοδοξία. Όταν «φοράμε» το κόκκινο καπέλο αναφέρουμε ό,τι έχει σχέση με τα συναισθήματά μας ανεξάρτητα εάν αυτά έχουν σχέση με την πραγματικότητα. Το κίτρινο καπέλο επικεντρώνεται στη θετική σκέψη, στις αξίες και τα οφέλη. Έχουμε ένα θέμα το οποίο πρέπει να λειτουργήσει και ψάχνουμε το γιατί αυτό πρέπει και μπορεί να λειτουργήσει. Με το κίτρινο καπέλο προσπαθούμε να σκεφτούμε τα πλεονεκτήματα που έχει να μας προσφέρει αυτό που συζητάμε. Σε τι μπορεί να συνεισφέρει και πού θα βοηθήσει. Το μαύρο καπέλο επικεντρώνεται στις δυσκολίες και τα πιθανά προβλήματα. Γιατί, δηλαδή, κάτι δεν μπορεί να λειτουργήσει. Στην περίπτωση αυτή ξεχνάμε τα συναισθήματά μας και προσπαθούμε να εξηγήσουμε το θέμα με βάση τη λογική. Το πράσινο καπέλο εστιάζει στη δημιουργικότητα, στις εναλλακτικές λύσεις και στις νέες ιδέες. Εκείνοι που το φορούν σκέφτονται νέες πρωτότυπες ιδέες, πράγματα που μπορούν να δώσουν λύσεις στα προβλήματα. Τέλος, το μπλε καπέλο επικεντρώνεται στην διαχείριση της διαδικασίας της σκέψης. Εστιάζει στα επόμενα βήματα, στα σχέδια δράσης. Το μπλε καπέλο είναι ο ενορχηστρωτής των σκέψεών μας. Οργανώνει όλα όσα έχουμε σκεφτεί και προσπαθεί να δώσει μια λύση στο πρόβλημά μας. (De Bono, 1967: 10-60· 1976: 25-75· T6th: 2012: ό.π).

Στο “Learning by six Thinking Hats”, (Εικόνα 1), οι συμμετέχοντες στην επιμόρφωση εκπαιδευτικοί χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες εργασίας, οι οποίες έφεραν τα ονόματα των τεσσάρων εποχών του έτους (Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο, Χειμώνας) (Στάδιο 1). Κάθε ομάδα, χωρίστηκε σε έξι υπο-ομάδες οι οποίες, έφεραν το χρώμα κάθε καπέλου (Άσπρο, Κόκκινο, Κίτρινο, Μαύρο, Πράσινο, Μπλε) (Στάδιο 2). Αφού εργάζονταν στις ομάδες τους, συζητώντας τα αντικείμενα της επιμόρφωσης μέσα από την οπτική του καπέλου τους, επέστρεφαν στις αρχικές τους ομάδες, (Στάδιο 3) μεταφέροντας εκεί τις γνώσεις και τις εμπειρίες που απέκτησαν από το προηγούμενο στάδιο (T6th: 2012: ό.π).



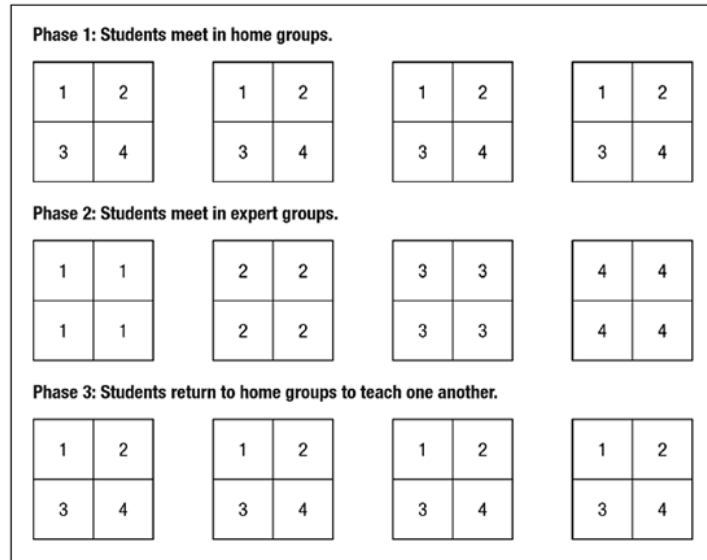
Εικόνα 1. Εφαρμογή της μεθόδου Jigsaw σε συνδυασμό με τα έξι καπέλα σκέψης του E. De Bono

Οι Johnson et al., (1991:90-180) για την αποτελεσματικότερη συνεργασία μεταξύ των ομάδων σε διαδικτυακά περιβάλλοντα επιμόρφωσης προτείνουν την πρόβλεψη ευκαιριών συναντήσεων των ομάδων και εκτός εργασίας. Στο Learning by Six Thinking Hats την ανάγκη αυτή κάλυψε ένας εικονικός χώρος συναντήσεων (το καφέ του Ανέστη) ο οποίος εξασφάλιζε μια άτυπη και χαλαρή συνάντηση των συμμετεχόντων, οι οποίοι μοιράζονταν κοινά ενδιαφέροντα και ειδήσεις (T6th: 2012: ό.π). Στη διαδικασία της διαδικτυακής εξ αποστάσεως επιμόρφωσης η συνεργατική μάθηση δομείται κυρίως στο πλαίσιο ομάδων εργασίας. Οι εκπαιδευόμενοι, χωρισμένοι σε ομάδες εργασίας, ανταλλάσσουν εμπειρίες ή εκπονούν ασκήσεις με σκοπό την πληρέστερη επεξεργασία της ύλης. (Douglas, 1997: 85-109).

Στη στρατηγική Jigsaw σε κάθε ομάδα μπορούν να αναπτυχθούν αντίστοιχα fora εργασίας, στα οποία οι ομάδες να εργάζονται χρησιμοποιώντας στοιχεία της στρατηγικής Jigsaw, η οποία όπως αναφέρουν οι Turarova & Turarov, (2009:1-7) αναπτύχθηκε για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του 1970 από τον Elliot Aronson στο Πανεπιστήμιο του Τέξας και βασίζεται στα παρακάτω βήματα:

1. Οι συμμετέχοντες χωρίζονται σε 5-6 ανομοιογενείς ομάδες (Εικόνα 2: phase 1), οι οποίες αντιστοιχούν σε αντίστοιχα fora εργασίας.
2. Κάθε ομάδα χωρίζεται σε 5-6 υπο-ομάδες οι οποίες αναλαμβάνουν να επεξεργαστούν ένα υπο – θέμα του γενικότερου θέματος. Για το σκοπό αυτό δημιουργούνται νέες ομάδες σε αντίστοιχα fora εργασίας (Εικόνα 2: phase 2).
3. Οι ομάδες συνεργάζονται, συγκεντρώνουν υλικό και επιχειρούν να δώσουν λύσεις στα υπό διερεύνηση ζητήματα.

4. Τα μέλη επανέρχονται στις αρχικές τους ομάδες, στις οποίες επιστρέφουν τη γνώση και την εμπειρία που απέκτησαν από τη διαπραγμάτευση του θέματος στο προηγούμενο στάδιο (Εικόνα 2: phase 3).



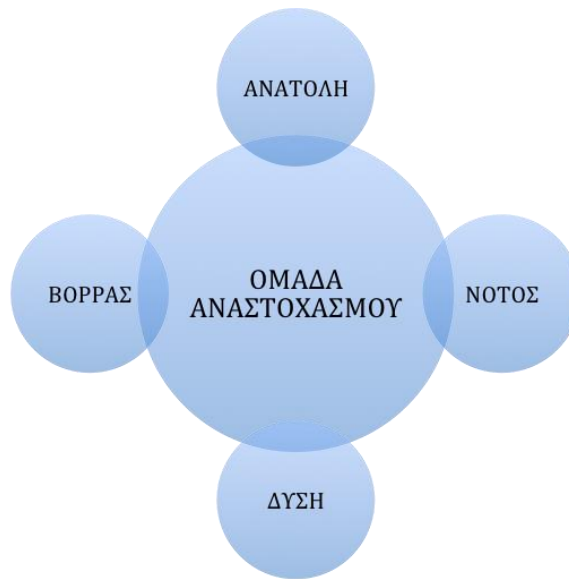
Εικόνα 2. Το μοντέλο Jigsaw. Από “A Jigsaw Arrangement: Home and Expert Groups”. Frey, (2009) <http://www.ascd.org/publications/books/109018/chapters/Using-Positive-Interdependence.aspx>

Ο Κιουλάνης (2013:25-31), παρουσίασε μία πρόταση εφαρμογής του μοντέλου Jigsaw με στόχο την ενίσχυση του στοχασμού και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών (Εικόνα 3).

Για κάθε ομάδα εργασίας αναπτύσσονται αντίστοιχα fora και η διαδικασία ξεκινά:

- α) από τις επιμέρους ομάδες, στις οποίες πραγματοποιείται η «επιστροφή στην εμπειρία», η οποία σημαίνει την ανάκληση στη μνήμη σημαντικών, σχετικά με το αντικείμενο της επιμόρφωσης γεγονότων, και καταλήγει: β) στην κεντρική ομάδα (group of reflection) στην οποία κυριαρχεί η προσέγγιση των συναισθημάτων.

Στην κεντρική ομάδα γίνεται και η ανάθεση των εργασιών στις ομάδες και στη συνέχεια οι ομάδες επιστρέφουν στο χώρο τους, με σκοπό να αναζητήσουν την εξειδικευμένη γνώση. Τα πορίσματα της νέας γνώσης επιστρέφουν στην κεντρική ομάδα όπου κυριαρχεί η επαναξιολόγηση της εμπειρίας, ο στοχασμός επί των νέων παραδοχών και η σύνδεση της νέας γνώσης με εκείνη που ήδη κατέχει ο εκπαιδευόμενος, καθώς και η ενσωμάτωση της νέας γνώσης στο αντιληπτικό του σύστημα.



Εικόνα 3. Ομάδες εργασίας στο R.I.Vi.Ps, από Κιουλάνης (2013).

Το μοντέλο Learning Together (LT) είναι ένα συνεργατικό μοντέλο διαδικτυακής μάθησης. Αναπτύχθηκε από τους David και Roger Johnson στο Πανεπιστήμιο της Minnesota (Johnson and Johnson, 1987: 65-94· Johnson et al., 1991: 90-180). Οι Johnson et al., (1991: 90-180) διακρίνουν πέντε βασικά στοιχεία για την επιτυχία ενός συνεργατικού μοντέλου μάθησης: τη θετική αλληλεξάρτηση, την προώθηση της «πρόσωπο με πρόσωπο» αλληλεπίδρασης, την ατομική ευθύνη, τις κοινωνικές δεξιότητες και την ομαδική εξέλιξη.

Για την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού μαθήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι «Αρχές Διδακτικού Σχεδιασμού» (Principles of Instructional Design) των Gagne et al., (1994: 5-25). Πρόκειται για ένα μοντέλο το οποίο αποτελείται από εννέα διδακτικά γεγονότα (instructional events):

1. Εξασφάλιση της προσοχής: σε αυτό το στάδιο επιδιώκεται η πρόκληση του ενδιαφέροντος, των κινήτρων και της περιέργειας των εκπαιδευομένων.
2. Πληροφόρηση των εμπλεκομένων για τους αντικειμενικούς στόχους του μαθήματος.
3. Πρόκληση ανάκλησης προηγούμενης γνώσης: κινητοποίηση της προϋπάρχουσας ως βασικού παράγοντα για τη διαδικασία εκμάθησης της νέας γνώσης.
4. Παρουσίαση του νέου περιεχομένου: παρουσιάζεται το νέο υλικό για την πρόσκτηση της νέας πληροφορίας.
5. Παροχή καθοδήγησης στον εκπαιδευόμενο.

6. Απόσπαση απαντήσεων: ο εκπαιδευόμενος απαντάει σε ερωτήσεις πάνω σε αυτό που έχει διδαχθεί ή ασκείται πρακτικά σε μια δεξιότητα, ομαδική δραστηριότητα ή συζήτηση, μια γραπτή απάντηση, κατασκευή κ.ά.
7. Παροχή ανατροφοδότησης: στο τέλος κάθε δραστηριότητας παρέχεται άμεση ανατροφοδότηση (feedback).
8. Αξιολόγηση απόδοσης: εφαρμογή και αξιολόγηση της νέας γνώσης.

2.5. Ο ρόλος του διδάσκοντα και η αυτονομία στη μάθηση

Η αυτονομία στη μάθηση αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας, καθώς συνδέεται με ένα ευρύ πεδίο επιλογών που έχει κάθε εκπαιδευόμενος αναφορικά με την οργάνωση και τη διαχείριση των σπουδών του. Ουσιαστικά ο αυτόνομος μαθητευόμενος διαμορφώνει, αξιολογεί και αναπροσαρμόζει το προσωπικό του μαθησιακό στυλ και τις προσωπικές του στρατηγικές μάθησης, μορφοποιεί και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους, επιλέγει τις πηγές, τις μεθόδους και δραστηριότητες της μάθησης, σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου και τέλος, οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του (Peters, 1998: 8-17· 2003: 13-23).

Ο Wedemeyer (1978:10-22) ανέπτυξε τη θεωρία της ανεξάρτητης μελέτης που περιγράφει ένα πλαίσιο αυτονομίας της μάθησης. Έχοντας ως αφετηρία το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι στην εκπαίδευση από απόσταση βρίσκονται σε ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό περιβάλλον από αυτό του σχολείου, γεγονός που τους καθιστά περισσότερο ανεξάρτητους σε σχέση με τους διδάσκοντές τους, ικανούς να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και υπεύθυνους σε σχέση με τον έλεγχο της μαθησιακής τους πορείας (Keegan, 1986: 130-167· 2000: 20-55), διαμόρφωσε κάποιες θεμελιώδεις αρχές για ένα εκπαιδευτικό σύστημα που θα στηρίζεται στις παραπάνω παραδοχές (Τσιτλακίδου, 2011: 47-61).

Σύμφωνα με αυτή την άποψη στον εκπαιδευόμενο θα πρέπει να παραχωρείται σημαντικός βαθμός ελευθερίας για τον έλεγχο της μάθησής του και για τον καθορισμό της μαθησιακής του πορείας, ανεξάρτητα από τους χρονικούς ή γεωγραφικούς περιορισμούς. Επίσης στον εκπαιδευόμενο να παρέχεται ένα πλήθος ευκαιριών και επιλογών ως προς τα αντικείμενα σπουδών, τους στόχους και τις δραστηριότητες, την επιλογή της μεθοδολογίας, τον ιδιαίτερο, ατομικό τρόπο προσέγγισης του γνωστικού αντικειμένου και τις προτιμήσεις του μαθητευόμενου για μελέτη και εκμάθηση. Στο πλαίσιο αυτό η μάθηση προκύπτει ως αποτέλεσμα της δραστηριοποίησης, της υπευθυνότητας και των πρωτοβουλιών του διδασκόμενου, ενώ ο ρόλος των διδασκόντων διευρύνεται και συμπεριλαμβάνει την

εξατομικευμένη διδασκαλία, την επικοινωνία, ανατροφοδότηση, ενίσχυση και ενθάρρυνση των διδασκομένων (Keegan, 1986: 130-167· 2000: 20-55).

Ωστόσο, η θεωρητική προσέγγιση που συναντά ευρύτατη αποδοχή ακόμα και σήμερα είναι η θεωρία της συναλλακτικής απόστασης του Moore (1972:70-88· 1993:22-38). Πρόκειται για μία άποψη η οποία έχει καταφέρει να συνθέσει δημιουργικά στοιχεία προγενέστερων θεωριών και να προτείνει συγκεκριμένες και πρακτικές εφαρμογές. Ο Moore (1972: 70-88· 1993: 22-38). παρατήρησε ότι παρά τις κοινά αποδεκτές αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων που προωθούσαν την αυτονομία του εκπαιδευόμενου, οι βασικές εκπαιδευτικές αποφάσεις των προγραμμάτων εκπαίδευσης, που αφορούσαν όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, επηρεάζονταν σε μεγάλο βαθμό από τους διδάσκοντες.

Στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, η αυτονομία αποτελεί το έδαφος εκείνο πάνω στο οποίο ο ενήλικας εκπαιδευόμενος μπορεί να αναπτύξει τη θέληση, την ετοιμότητα και την ικανότητα να αναλάβει την ευθύνη της πορείας της μάθησής του, αλλά και να λαμβάνει, παράλληλα, αποφάσεις για τους στόχους, τις μαθησιακές εμπειρίες και την αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος. Σ' αυτή τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης των προσπαθειών του, αποτιμά και ελέγχει με ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια τις νέες δεξιότητες που απέκτησε, την επάρκεια και αντιστοιχία των λύσεων που έδωσε σε πιθανά προβλήματα που κλήθηκε να αντιμετωπίσει, την ποιότητα των ιδεών και τη γνώση που απέκτησε. Κάτω από αυτή την προοπτική καταλήγει σε συμπεράσματα, αποδεχόμενος ή απορρίπτοντας κάποια στοιχεία, και τελικά κρίνει εάν οι στόχοι του έχουν εκπληρωθεί ή αν χρειάζονται αναπροσαρμογή ή ακόμα και ριζική τροποποίηση Moore (1972: 70-88· 1993: 22-38).

Ο Wedemeyer (1978: 10-22), ο Moore (1972: 70-88· 1993: 22-38) και άλλοι σημαντικοί μελετητές (Rowntree, 1992· Race, 1999· Tait, 1995) υποστηρίζουν ότι δεν είναι δυνατό να ανταποκριθούν όλοι οι εκπαιδευόμενοι και στον ίδιο βαθμό στις απαιτήσεις που ορίζει το πλαίσιο της αυτόνομης μάθησης. Ένα ποσοστό εκπαιδευομένων δυσκολεύεται πολύ στο να διαχειριστεί αυτήν την αυτονομία κι έτσι αναζητά την καθοδήγηση του διδάσκοντα στον καθορισμό των μαθησιακών του στόχων αλλά και στην παρακολούθηση της πορείας για την επίτευξή τους (Keegan, 1986: 130-167).

Ο ενήλικος εκπαιδευόμενος που επιλέγει να παρακολουθήσει κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βιώνει μια σημαντική αλλαγή στη ζωή του που συνδυάζεται πολλές φορές με ένα αίσθημα ανεπάρκειας. Αυτό το νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον του προκαλεί άγχος και νευρικότητα. Όπως επισημαίνει ο Garrison (1997: 87–105) απαραίτητη προϋπόθεση για την κατάκτηση της μαθησιακής αυτονομίας από πλευράς

μαθητευομένου είναι η ψυχολογική ετοιμότητά του και πιο συγκεκριμένα η ενημερότητα και επίγνωση του ατόμου για τη γνώση του και για την ικανότητα να παρακολουθεί και να επεξεργάζεται κριτικά τις γνωστικές στρατηγικές που εφαρμόζει κατά τη μάθηση (Τσιτλακίδου, 2011: 47-61).

Πολλοί διδασκόμενοι έχουν ανάγκη από ανθρώπινη υποστήριξη, προκειμένου να αναπτύσσουν ολοένα περισσότερο τα χαρακτηριστικά του αυτοδύναμου σπουδαστή που χρειάζεται να έχουν. Η ανάγκη μπορεί να οφείλεται σε διάφορους λόγους, που ορισμένες φορές λειτουργούν συσσωρευτικά. Υπάρχουν εκπαιδευόμενοι που δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά το διδακτικό υλικό, γιατί δεν διαθέτουν τις κατάλληλες δεξιότητες μελέτης. Δεν γνωρίζουν πώς να προσεγγίζουν διεισδυτικά το αντικείμενο της μάθησης, να γράφουν εργασίες, να χρησιμοποιούν μαθησιακές πηγές. Αμφιβάλουν λοιπόν αν προχωρούν σωστά, και χρειάζονται τακτικά ανατροφοδότηση και αξιολόγηση. Άλλοι δεν έχουν την κατάλληλη αυτοοργάνωση και συγκέντρωση και δεν διαχειρίζονται λειτουργικά το χρόνο τους, ο οποίος συχνά είναι πολύ περιορισμένος λόγω άλλων υποχρεώσεών τους. Άλλοι πάλι έχουν άσχημες ή διαφορετικού τύπου εκπαιδευτικές εμπειρίες και διστάζουν ή δυσπιστούν απέναντι στον καινούριο για αυτούς τρόπο της ανοικτής εκπαίδευσης. Πολλοί ενδεχομένως αισθάνονται ανεπαρκείς μπροστά σε μια μαθησιακή κατάσταση που απαιτεί την ανάληψη ελέγχου από τους ίδιους. Και αυτό γιατί δε γνωρίζουν πολλά για τον εαυτό τους, τα όρια και τις ικανότητες που χρειάζονται για να είναι σε μεγαλύτερο βαθμό αυτόνομοι. Έτσι δεν έχουν αυτοπεποίθηση ότι μπορούν να επιτύχουν τους μαθησιακούς τους στόχους (Τσιτλακίδου, 2011: 47-61).

Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι σημαντικός, αφού αυτός θα πρέπει να παρέχει ευκαιρίες για εξάσκηση της μαθησιακής αυτονομίας και να στηρίζει κάθε εκπαιδευόμενο περισσότερο συναισθηματικά ή λειτουργικά ανάλογα με το βαθμό ικανότητας, θέλησης ή ετοιμότητάς του για αυτόνομη δράση (Moore, 2007:89-103).

Ο Knowles (1970: 40-55· 57-59) αναγνωρίζει την ανάγκη και ικανότητα για αυτονομία ως αποτέλεσμα τόσο της ηλικιακής ωρίμανσης όσο και των κοινωνικο - πολιτισμικών συνθηκών. Πολύ σημαντικό στοιχείο της θεωρίας του είναι ότι οι δεξιότητες που οδηγούν στη μαθησιακή αυτονομία, μπορούν και πρέπει να διδάσκονται. Η σημασία αυτής της άποψης έγκειται στο γεγονός ότι αναδεικνύει το ρόλο του διδάσκοντα στην προώθηση της μαθησιακής αυτονομίας μέσω της:

- δημιουργίας ενός (ψυχολογικού κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας που δείχνει ότι ο εκπαιδευόμενος είναι αποδεκτός, οι ανάγκες και οι απόψεις του σεβαστές και ο διδάσκων

δείχνει προθυμία για υποστήριξη. Στην προσωποκεντρική θεωρία του Rogers στο επίκεντρο της μαθησιακής και εκπαιδευτικής διαδικασίας τίθεται ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος. Πυρήνας της συγκεκριμένης θεωρίας αποτελεί η δυνατότητα του εκπαιδευόμενου για αυτοανακάλυψη, δημιουργία, προσωπική αλλαγή και εξέλιξη σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό και κοινωνικό περιβάλλον. Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η εξασφάλιση εκείνου του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που θα παρέχει στον εκπαιδευόμενο δυνατότητες λήψης πρωτοβουλιών, ανεξαρτησία, συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη μαθησιακή του πορεία, αυτοαξιολόγηση και ενίσχυση της αυτοεκτίμησής του (Κόκκος, 1999: 40-75).

- έμφασης στη διάγνωση και καταγραφή των μαθησιακών αναγκών από τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο,
- εμπλοκής των εκπαιδευομένων στην κατάρτιση ενός ατομικού πλάνου εργασίας βασισμένο στην καταγραφή των αναγκών τους, έτσι ώστε οι ανάγκες να μετατρέπονται σε συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους,
- λειτουργίας του διδάσκοντα, ως συνερευνητή και παράλληλα ως μια σημαντική πηγή πληροφόρησης και τεκμηρίωσης,
- βοήθειας και της παρότρυνσης που οφείλει να παρέχει ο διδάσκων, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν μεθόδους αυτο – αξιολόγησης,
- έμφασης που πρέπει να δίνει ο διδάσκων σε διδακτικές μεθόδους και τεχνικές οι οποίες αξιοποιούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των ενήλικων εκπαιδευομένων (Τσιτλακίδου, 2011:47-61).

2.6. Η Επικοινωνία και η αλληλεπίδραση στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η επικοινωνία είναι ένα σημαντικό και καθοριστικό στοιχείο για τον προσδιορισμό και τη διαμόρφωση μοντέλων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το οποίο συμβάλλει στην πολυμορφικότητα, στην ευελιξία, στην διευκόλυνση της μάθησης και στο μαθητοκεντρισμό (Λιοναράκης & Φραγκάκη, 2010: 29-52). Η σημασία της επικοινωνίας ως σημαντικής παραμέτρου για τη μάθηση τονίζεται ιδιαίτερα στο έργο του Holmberg (1987: 16-23· 2003: 35-62 , 71-91) ο οποίος αναπτύσσει τη θεωρία της καθοδηγούμενης διδακτικής συζήτησης.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση επιτρέπει την εξατομικευμένη μάθηση και ταυτόχρονα αποτελεί ένα είδος καθοδηγούμενης συζήτησης με στόχο τη διευκόλυνση της μάθησης.

Θεμελιώδης αρχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τον Holmberg (2003: 35-62 , 71-91) είναι η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού και η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικού ιδρύματος. Προσδιορίζει μάλιστα δύο είδη επικοινωνίας:

α) τη μονόδρομη, υπό μορφή δημιουργημένων διδακτικών υλικών διδασκαλίας που στέλνονται από τον εκπαιδευτικό φορέα/ίδρυμα υποστήριξης. Σε αυτή την περίπτωση οι εκπαιδευόμενοι έρχονται σε αλληλεπίδραση με το διδακτικό υλικό.

β) την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικού φορέα / ιδρύματος. Τα μέσα με τα οποία πραγματοποιείται η αμφίδρομη επικοινωνία είναι το τηλέφωνο, η αλληλογραφία, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το φαξ, τα ηλεκτρονικά fora.

Σύμφωνα με τον Moore, (2007: 89-103) ένα εξ αποστάσεως σύστημα εκπαίδευσης περιλαμβάνει τρία υποσυστήματα: (1) τον διδασκόμενο, (2) τον διδάσκοντα και (3) τη μέθοδο επικοινωνίας.

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η επικοινωνία δεν υπηρετεί τη διεργασία μετάδοσης της «γνώσης», όπως κατεξοχήν συμβαίνει στη συμβατική εκπαίδευση, όπου ο διδάσκων και οι διδασκόμενοι έχουν την δυνατότητα της διαπροσωπικής επικοινωνίας και τη μετάδοση μηνυμάτων λεκτικά ή μη λεκτικά, αφού αυτή τη διεργασία την έχει αναλάβει το διδακτικό υλικό (Ηλιάδου, 2011: 6-21).

Οι ιδιαιτερότητες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και το προσωπικό στυλ μάθησης του κάθε εκπαιδευόμενου είναι παράμετροι που καθιστούν αναγκαία την εισαγωγή ενός “διαμεσολαβητή” μεταξύ σπουδαστών και εκπαιδευτικού οργανισμού για την εξατομικευμένη συμβουλευτική και υποστήριξη των εκπαιδευόμενων στη μαθησιακή τους πορεία (Ηλιάδου, 2011: 6-21).

Η επικοινωνία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να αντισταθμίσει την έλλειψη της καθημερινής επαφής και την απουσία της άμεσης ανατροφοδότησης από την πρόσωπο με πρόσωπο επαφή (Keegan, 2000: 20-55). Η ανάγκη αυτή αλλά και η ασύγχρονη διδασκαλία μέσω του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και η εξατομικευμένη μάθηση προσδιορίζουν ένα διαφορετικό ρόλο στον διδάσκοντα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από αυτόν της συμβατικής. Ο εκπαιδευόμενος είναι ανεξάρτητος από τον διδάσκοντα και ο διδάσκων είναι ο διευκολυντής, ο δημιουργός και «αρχιτέκτονας» καταστάσεων που στόχο έχουν την επίτευξη της μάθησης και όχι τη μετάδοση γνώσεων.

Ο Race, (2001:110-180) παρουσιάζει πρακτικούς και συγκεκριμένους τρόπους υποστήριξης των εκπαιδευόμενων εστιάζοντας στην:

- ανατροφοδότηση που δέχονται μέσω των σχολίων επί των εργασιών τους. Τονίζει ότι τα σχόλια πρέπει να είναι εποικοδομητικά και αποτελεσματικά, να γίνονται με ευγένεια και σεβασμό σε σύντομο χρονικό διάστημα,
- υποστήριξη των εκπαιδευομένων ώστε να καλλιεργήσουν τις μαθησιακές τους δεξιότητες,
- στήριξη και ενίσχυση της συνεργασίας και της αλληλοβοήθειας μεταξύ των εκπαιδευομένων π.χ. αναθέτοντας τους συνεργατικές εργασίες,
- διαδικασία της συμβουλευτικής υποστήριξης των εκπαιδευομένων.

Συνοψίζοντας τα παραπάνω καταλήγουμε σε δύο βασικά συμπεράσματα:

- α) στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι απαραίτητο να υπάρχει μία διαδικασία συνεχούς υποστήριξης και εμπύχωσης των εκπαιδευομένων
- β) ο ρόλος του διδάσκοντα είναι ριζικά διαφορετικός από αυτόν στη συμβατική εκπαίδευση, καθώς είναι σύμβουλος, εμπνευστής και συντονιστής στη διεργασία της μάθησης, ενώ επιδιώκει να εμπλέξει ενεργητικά σε αυτήν τους διδασκόμενους (Κόκκος, 1999: 40-75· 20013· 2005· 10-60).

Με τον όρο "αλληλεπίδραση" περιγράφεται η διαδικασία κατά την οποία το άτομο έρχεται σε επαφή με το περιβάλλον του. Η ποιότητα και η έκταση της αλληλεπίδρασης είναι καθοριστικά στοιχεία για ένα μαθησιακό περιβάλλον και ποικίλουν ανάλογα με τη διδακτική φιλοσοφία, τη φύση του γνωστικού αντικείμενου διδασκαλίας, την ωριμότητα των εκπαιδευομένων και των μέσων που χρησιμοποιούνται στο μάθημα (Μακράκης & Στεφάνου 2001)⁴. Με τη σημασία της αλληλεπίδρασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν ασχοληθεί πολλοί ερευνητές (Thurmond & Wambach, 2004). Θεωρείται μια από τις σημαντικότερες διαδικασίες στην εκπαιδευτική διαδικασία, ιδιαίτερα όταν βασίζεται στις αρχές της ενεργητικής μάθησης, της αυθεντικής μάθησης, της οικοδόμησης της γνώσης, της στοχαστικής μάθησης και της υποβοηθητικής μάθησης (Μακράκης & Στεφάνου 2001:ό.π). Στο πλαίσιο αυτών των αρχών οι εκπαιδευόμενοι δεν εκλαμβάνονται ως παθητικοί δέκτες αλλά ως αυτόνομα και υπεύθυνα άτομα, τα οποία συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της μάθησης.

³ Μεθοδολογία της εκπαίδευσης από απόσταση: Επιμορφωτικό υλικό για τα μέλη του συνεργαζόμενου εκπαιδευτικού προσωπικού, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. (διανέμεται δακτυλογραφημένο).

⁴ http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect5/144.htm

Η διευκολυντική ρυθμιστική παρέμβαση του διδάσκοντα συντελείται στο πλαίσιο μιας συνεχούς υποστήριξης των μαθησιακών στόχων των εκπαιδευόμενων με ταυτόχρονη σταδιακή απόσυρση του ελέγχου και της υποστήριξης ώστε να οδηγηθούν οι εκπαιδευόμενοι σε μια αυτόνομη και αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση (Μακράκης&Στεφάνου 2001:ό.π). Επίσης έχει υποστηριχθεί ότι η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος έχει τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας, συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης και έχει τη δυνατότητα διαλεκτικής επικοινωνίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης (Λιοναράκης, 2004: 53 – 74· 2005: 335 – 345).

Τέσσερις τύποι αλληλεπίδρασης έχουν καταγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Η αλληλεπίδραση:

- α) εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό. Αλληλεπίδραση που προσδιορίζεται από την πληρότητα και την οργάνωση των πληροφοριών, τα είδη των δραστηριοτήτων, την ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων.
- β) εκπαιδευόμενου με εκπαιδευόμενο. Η αλληλεπίδραση αυτού του τύπου εξαρτάται από την εξασφάλιση της δυνατότητας και την ενθάρρυνση επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων.
- γ) εκπαιδευόμενου με εκπαιδευτή. Η αλληλεπίδραση αυτού του τύπου εξαρτάται από την οργάνωση της επικοινωνίας των εκπαιδευομένων με τον εκπαιδευτή, την αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων και τη συμπεριφορά του εκπαιδευτή.
- δ) εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον. Η αλληλεπίδραση αυτή εξαρτάται από την ευκολία χρήσης των τεχνολογικών μέσων και την παροχή βοήθειας προς το σπουδαστή (Thurmond & Wambach, 2004)⁵.

Οι πρώτες τρεις μορφές αλληλεπίδρασης είναι κοινές τόσο στη συμβατική όσο και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση με διαφορετικά βέβαια ποιοτικά χαρακτηριστικά σε κάθε είδος εκπαίδευσης. Το τελευταίο είδος, για τα προγράμματα που στο εκπαιδευτικό υλικό τους χρησιμοποιούν λογισμικά ή αξιοποιούν το διαδίκτυο, είναι εξαιρετικά σημαντικό.

Οι Moore & Kearsley (1996: 10-70· 197-212) ως είδος αλληλεπίδρασης θεωρούν και την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του καθώς αναστοχάζεται, και βρίσκεται σε μια μαθησιακή πορεία. Πολλοί θεωρητικοί υποστηρίζουν ότι ένας σημαντικός στόχος της διδασκαλίας είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων και η καλλιέργεια της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης.

⁵ http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm Retrieved 12-11-2012

2.7. Διερεύνηση αναγκών - μαθησιακά στυλ – στόχοι και μαθησιακό συμβόλαιο

Τα μαθησιακά στυλ ορίζονται ως ένα μοναδικό σύνολο ατομικών ικανοτήτων και προτιμήσεων που επηρεάζουν το πώς ένας εκπαιδευόμενος αντιλαμβάνεται, συγκεντρώνει και επεξεργάζεται το εκπαιδευτικό υλικό (Hong & Kinshuk 2004· 414-490). Πρόκειται για σχετικά σταθερές στρατηγικές, προτιμήσεις και στάσεις που καθορίζουν τους ατομικούς τυπικούς τρόπους αντίληψης, μνήμης και επίλυσης προβλημάτων, καθώς και τους επαναλαμβανόμενους τρόπους με τους οποίους ένα άτομο απομνημονεύει και ανακαλεί τη γνώση (Pithers 2002: 117-132).

Βασικές θεωρίες των μαθησιακών στυλ με επίδραση και πρακτική αξιοποίηση αποτελούν οι εξής:

1. Η προσέγγιση των Felder- Silverman (1988: 674-681). Το μοντέλο των Felder-Silverman αποτελείται από τέσσερις (4) διαστάσεις, εκ των οποίων κάθε μία έχει δύο πόλους. Οι κλίμακες αυτές είναι συνεχείς, δηλαδή κάποιος μπορεί να εγγίζει κάποιον πόλο σε μεγάλο, μέτριο ή ελάχιστο βαθμό, και ορίζονται ως εξής:
 - οπτική – λεκτική εισροή,
 - αισθητική – διαισθητική αντίληψη,
 - ενεργή – ανακλαστική επεξεργασία,
 - διαδοχική – σφαιρική κατανόηση (Felder & Silverman 1988: 674-681).
2. Το μοντέλο GRSLSS (Grasha-Riechmann Student Learning Styles Scale), το οποίο ξεχωρίζει έξι (6) διαστάσεις μαθησιακών στυλ: ανταγωνιστικός, συνεργατικός, αμέτοχος/αδιάφορος, συμμετοχικός, εξαρτημένος, ανεξάρτητος. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή κάθε εκπαιδευόμενος χαρακτηρίζεται από όλα τα παραπάνω στυλ, ωστόσο διαθέτει κάποια χαρακτηριστικά περισσότερο και κάποια λιγότερο (Σπανακά, 2006⁶. Σιδηρόπουλος, 2008: 30-60, 75-123).
3. Το μοντέλο των Dunn και Dunn, στηρίζεται στη θεωρία ότι οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μάθουν. Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, οι διάφορες πηγές και προσεγγίσεις ανταποκρίνονται στις διαφορετικές μαθησιακές δυνάμεις. Όλοι έχουν δυνάμεις και κλίσεις όμως διαφορετικοί άνθρωποι έχουν διαφορετικές δυνάμεις και κλίσεις. Οι εκπαιδευτικές προτιμήσεις των εκπαιδευομένων μπορούν να μετρηθούν. Οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να μάθουν να αξιοποιούν τα μαθησιακά

⁶ <http://newtutor.pbworks.com/f/SPANAKA.pdf>

στυλ. (Σπανακά, 2006: ό.π· Σιδηρόπουλος, 2008: 30-60· 75-123).

4. Το μοντέλο 4Mat System περιλαμβάνει τέσσερα μαθησιακά στυλ που είναι: οι καινοτόμοι εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι πρέπει να έχουν κάποιο κίνητρο για να μάθουν, οι αναλυτικοί οι οποίοι χρειάζονται περισσότερες πληροφορίες για να εμβαθύνουν σε έννοιες, οι εκπαιδευόμενοι κοινής λογικής οι οποίοι ενδιαφέρονται κυρίως για τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν τα πράγματα και οι δυναμικοί εκπαιδευόμενοι οι οποίοι ενδιαφέρονται για τις ατομικές τους ανακαλύψεις (Σπανακά, 2006: ό.π· Σιδηρόπουλος, 2008: 30-60· 75-123).
5. Το μοντέλο των Honey και Mumford, το οποίο βασίζεται στο μαθησιακό κύκλο του Kolb και όπου η συνεχής διαδικασία της μάθησης μπορεί να συσχετιστεί με την εναλλαγή των τεσσάρων εποχών του έτους (Σπανακά, 2006: ό.π· Σιδηρόπουλος, 2008: 30-60, 75-123).
6. Ο κύκλος της μάθησης του Kolb (1984: 21-26· 29-31, 36). Ο Kolb υποστήριξε ότι αν ένα άτομο θέλει να είναι αποτελεσματικό στην μάθησή του, χρειάζεται τέσσερα (4) διαφορετικά είδη δεξιοτήτων. Πρόκειται για δεξιότητες συγκεκριμένης εμπειρίας, αντανακλαστικής παρατήρησης, αφηρημένης εννοιολόγησης και ενεργού πειραματισμού. Ωστόσο, υπάρχουν δύο θεμελιώδη στοιχεία σε αυτή τη κυκλική μαθησιακή διαδικασία. Το πρώτο στοιχείο είναι η λήψη της πληροφορίας και εμπειρίας. Το δεύτερο στοιχείο είναι η επεξεργασία της εμπειρίας. Κάποιοι θα στοχαστούν αντανακλαστικά πάνω στην εμπειρία ενώ άλλοι θα είναι περισσότεροι ενεργοί και θα αλλάζουν την πληροφορία ώστε να ταιριάζει στον δικό τους τρόπο σκέψης. Συνεπώς, όσο περισσότεροι τρόποι χρησιμοποιούνται τόσο εμπλουτίζεται η μάθηση. Στην προσπάθειά του ο Kolb να «προσδιορίσει τους προσανατολισμούς ενός ατόμου απέναντι στη μάθηση» δημιούργησε το Learning Style Inventory. Περιλαμβάνει δώδεκα (12) ερωτήσεις και περιγράφει τον τρόπο που μαθαίνει κανείς και το πώς χειρίζεται ιδέες και καθημερινές καταστάσεις στη ζωή του οι οποίες αφορούν σε κάθε έναν από τους τέσσερις τρόπους της μαθησιακής διαδικασίας. Με βάση αυτούς τους τέσσερις τρόπους ο Kolb ανέπτυξε τέσσερα αντίστοιχα βασικά στυλ μάθησης με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
 - ενεργό: το μαθησιακό αυτό στυλ στηρίζεται πρωτίστως στις κυρίαρχες μαθησιακές ικανότητες του ενεργού πειραματισμού (κάνω) και της αφηρημένης εννοιολόγησης (σκέφτομαι). Το στυλ αυτό έχει μεγάλα πλεονεκτήματα για την λήψη αποφάσεων, την επίλυση προβλημάτων, και τις πρακτικές εφαρμογές των θεωριών. Η γνώση οργανώνεται κατά έναν υποθετικό – αφαιρετικό τρόπο αιτιολόγησης. Για το λόγο

αυτό, τα άτομα με αυτό το στυλ επιτυγχάνουν τεχνικά καθήκοντα και προβλήματα και τείνουν να εξειδικεύονται στις φυσικές επιστήμες.

- **στοχαστικό:** ο μαθησιακός αυτός τύπος έχει τα ακριβώς αντίθετα μαθησιακά αποτελέσματα από το ενεργό στυλ. Το στυλ αυτό βασίζεται κυρίως στην συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι) και την αντανακλαστική παρατήρηση (βλέπω), κι έχει πολλά πλεονεκτήματα στην συναίσθηση νοήματος και αξιών. Για το λόγο αυτό τα άτομα αυτού του στυλ τείνουν να οργανώνουν τις καταστάσεις από διαφορετικές προοπτικές και να δομούν τις σχέσεις τους ως ένα σημαντικό σύνολο. Επικεντρώνονται στην υιοθέτηση στάσεων μέσα από την παρατήρηση παρά μέσα από την δράση. Είναι ικανοί στο να παράγουν εναλλακτικές υποθέσεις και ιδέες και τείνουν να είναι επινοητικοί, ευφάνταστοι, με επίκεντρο τους ανθρώπους και τα συναισθήματα. Συνήθως εξειδικεύονται στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές σπουδές (ιστορία, γλώσσα, λογοτεχνία).
- **θεωρητικό:** το μαθησιακό αυτό στυλ βασίζεται κυρίως σε αφηρημένη εννοιολόγηση (σκέφτομαι) και αντανακλαστική παρατήρηση (βλέπω). Το στυλ αυτό έχει πολλά πλεονεκτήματα στην επαγωγική αιτιολόγηση, στη δημιουργία θεωρητικών μοντέλων. Τα άτομα αυτού του στυλ τείνουν να είναι περισσότερο επικεντρωμένα σε αφηρημένες έννοιες και ιδέες, και λιγότερο σε ανθρώπους. Ωστόσο, τα άτομα αυτού του στυλ τείνουν να επικεντρώνονται περισσότερο στην λογική ορθότητα και ακρίβεια των ιδεών από ό,τι στις πρακτικές τους αξίες. Συνήθως είναι ερευνητές.
- **πειραματιζόμενο:** Το μαθησιακό αυτό στυλ έχει τα αντίθετα μαθησιακά αποτελέσματα από εκείνα του θεωρητικού. Το στυλ αυτό βασίζεται κυρίως στον ενεργό πειραματισμό (κάνω) και στην συγκεκριμένη εμπειρία (αισθάνομαι). Έχει πλεονεκτήματα στο να κάνει πράγματα, να εφαρμόζει σχέδια και να εμπλέκεται σε νέα καθήκοντα. Γι' αυτό τα άτομα αυτού του στυλ ρισκάρουν συχνά, αναζητούν νέα ευκαιρίες και δράση. Είναι ικανοί να τροποποιούν καταστάσεις άμεσα, όταν ο σχεδιασμός ή η θεωρία δεν ταιριάζει με τα γεγονότα. Μπορούν επίσης να επιλύουν ενστικτωδώς προβλήματα με έναν τρόπο δοκιμής και πλάνης, ενώ βασίζονται κυρίως στην πληροφόρηση που λαμβάνουν από άλλα άτομα παρά στην προσωπική τους σκέψη. Γι' αυτό άτομα αυτού του στυλ συνεργάζονται εύκολα με τους ανθρώπους. Συνήθως εξειδικεύονται σε εργασίες που απαιτούν δράση, όπως το μάρκετινγκ και οι πωλήσεις. (Kolb, 1984: 21-26, 29-31, 36, Σπανακά, 2006: ό.π. Σιδηρόπουλος, 2008: 30-60, 75-123).

Μετά τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών, ακολουθεί η δημιουργία των εκπαιδευτικών στόχων. Κρίνεται σκόπιμο οι στόχοι που διαμορφώνονται για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα να χωρίζονται σε τρία βασικά επίπεδα και να αφορούν στις:

- γνώσεις που θα λάβουν οι εκπαιδευόμενοι από το πρόγραμμα,
- ικανότητες που θα αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι μετά τη λήξη του προγράμματος, και
- στάσεις που θα υιοθετήσουν οι εκπαιδευόμενοι για το αντικείμενο στο οποίο εκπαιδεύονται (Courau, 2000: 55-75· 83-101).

Για την εξασφάλιση της σαφήνειας κατά τη δημιουργία εκπαιδευτικών στόχων θα πρέπει οι στόχοι να εκφράζονται με τη χρήση κατάλληλων ρημάτων.

Στην προοπτική αυτή η Courau, (2000:55-75· 83-101) σε επίπεδο γνώσεων προτείνει τα ρήματα: Γνωρίζω, Καταλαβαίνω, Ορίζω, Προσδιορίζω, Συγκρατώ, Ονομάζω, Αναγνωρίζω, Απομνημονεύω, Απαριθμώ. Σε επίπεδο ικανοτήτων τα ρήματα: Διορθώνω, Ελέγχω, Χρησιμοποιώ, Ενεργοποιώ, Κάνω, Αλλάζω, Πληκτρολογώ, Διαβάζω, Συντάσσω, Εφαρμόζω, Πραγματοποιώ. Τέλος σε επίπεδο Στάσεων προτείνει τα ρήματα: Προσαρμόζομαι, Αισθάνομαι, Απομυθοποιώ, Εντάσσομαι και Κινητοποιούμαι.

Η διερεύνηση των μαθησιακών στυλ και ο προσδιορισμός των στόχων οδηγεί στο μαθησιακό συμβόλαιο, το οποίο αποτελεί μία σειρά από παραδοχές και κανόνες, στους οποίους συμφωνούν τόσο ο εκπαιδευτής όσο και οι εκπαιδευόμενοι, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της ομάδας. Στα θετικά στοιχεία του μαθησιακού συμβολαίου συγκαταλέγονται:

- Η καλλιέργεια της αίσθησης της ομάδας και του «ανήκειν» στους εκπαιδευόμενους, που συμβάλλει στη δημιουργία δεσμών μεταξύ τους.
- Η αποφυγή λαθών ή παραλείψεων από την πλευρά του εκπαιδευτή, αναφορικά με τη διδακτέα ύλη και την ακολουθία των εκπαιδευτικών ενοτήτων.
- Η διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών και των προσδοκιών των εκπαιδευομένων, ώστε να αντιστοιχηθεί αυτό που προσφέρεται με αυτό που αποτελεί αίτημα της ομάδας.
- Η εξασφάλιση της ισότιμης συμμετοχής, του σεβασμού και της αποδοχής της διαφορετικότητας σε όλες τις δραστηριότητες της ομάδας.
- Η οριοθέτηση στη συμπεριφορά των συμμετεχόντων, μέσω της δέσμευσης για τήρηση και αποδοχή των κανόνων.

- Η οριοθέτηση των εκπαιδευομένων ως προς τους λειτουργικούς κανόνες που συντελούν στη βιωσιμότητα της ομάδας (ώρες έναρξης, λήξης, μαθησιακοί στόχοι, κ.ά.) (Κοτζαμάνη, Λαφαζάνης κ.ά., 2008: 17-26).

Τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη δημιουργία ενός μαθησιακού συμβολαίου κατά τον Rogers (1999: 60-90· 110-130, 250-280) είναι:

- ο σκοπός και οι στόχοι του προγράμματος,
- η θεματολογία,
- η μορφή του προγράμματος,
- η διάρκεια,
- η συχνότητα των συναντήσεων,
- οι εργασίες – αξιολόγηση.

Πρωταρχικό στοιχείο αποτελεί η διάγνωση αναγκών των εμπλεκομένων στη μαθησιακή διαδικασία και στη συνέχεια η δημιουργία του μαθησιακού συμβολαίου, η οποία μπορεί να γίνει σε ένα συνεργατικό επίπεδο εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων. Επίσης, πρέπει να τονισθεί ότι το μαθησιακό συμβόλαιο δεν αποτελεί μία απαραβίαστη συμφωνία, αλλά θα πρέπει να εντάσσεται σε ένα δυναμικό πλαίσιο αλληλεξαρτήσεων μέσα από το οποίο θα εξελίσσεται, θα βελτιώνεται και θα αναπροσαρμόζεται για το συμφέρον της ομάδας.

2.8. Το κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης και τα συναισθήματα στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Το κυρίαρχο φαινόμενο που σε μεγάλο βαθμό εκφράζει τις κοινωνικές αντιθέσεις και ανισότητες στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών είναι αυτό του ψηφιακού χάσματος. Ο όρος «ψηφιακό χάσμα» περιγράφει τη διαφορά που επικρατεί μεταξύ διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών ή κοινωνικών ομάδων, σχετικά με τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες πρόσβασης των ατόμων σε πληροφορίες και επικοινωνιακές τεχνολογίες. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, αφορά κυρίως το χάσμα που παρατηρείται σε σχέση με τη δυνατότητα πρόσβασης σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, καθώς και τη χρήση του Διαδικτύου για ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων (Βιτσιλάκη, Ευθυμίου, 2007)⁷.

⁷ <http://vista.lib.aegean.gr/>

Οι Seyal & συν. (2000: 169-180), αναφέρουν ότι τα άτομα ανώτερου μορφωτικού επιπέδου, παρουσιάζουν μία ευνοϊκή προδιάθεση σε ό,τι αφορά στη χρήση των Η/Υ σε σύγκριση με άτομα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου.

Μία σημαντική παράμετρος σε ό,τι αφορά στο κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης είναι και η εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας που δομούν οι εκπαιδευτικοί σύμφωνα με το φύλο τους, το μορφωτικό τους επίπεδο, την ειδικότητά τους και το ηλικιακό τους επίπεδο. Πολλοί ερευνητές προάγουν την άποψη ότι η εκπαίδευση μπορεί να θεωρηθεί ως ο κατεξοχήν τόπος αντιπαραθέσεων όπου, με τη χρησιμοποίηση της βιολογικής εξήγησης της έμφυλης διαφοράς και του φυσικού προορισμού των γυναικών, συντηρούνται οι έμφυλες ανισότητες (Ζιώγου-Καραστεργίου, 1986: 479-496· 1993^α: 193-207· 1993^β: 333-415).

Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα των Σιδηροπούλου-Δημακάκου (1994:118-134), ένα μεγάλο μέρος των έμφυλων ανισοτήτων στην εκπαίδευση αναπαράγεται από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, παρά το γεγονός ότι οι ίδιοι δηλώνουν ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι σε θέματα φύλου και ισότητας⁸. Η άποψη αυτή συνάδει με την άποψη των Φρειδερίκου & Φολερού, (1991:10-30), σύμφωνα με την οποία οι εκπαιδευτικοί, κοινωνικοποιημένοι φυλετικά στο εκπαιδευτικό σύστημα ως παλαιότερες/οι μαθήτριες και μαθητές, αναπαράγουν την άνιση κατανομή εργασίας και εξουσίας με τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους.

Τα συμπεράσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναφορικά με το θέμα αυτό μοιάζουν αντιφατικά. Οι Anderson, (1987:39-51)· Chambers & Clarke, (1987:486-515)· Colley & συν., (1994:129-137)· Hattie & Fitzgerald, (1987: 3-26)· Krendl & Broihier, (1992: 215-227)· Gattiker, (1988: 345-350)· Okebukola, (1993: 181-189)· Durndell, & Thomson, (1997: 1-9), τονίζουν ότι οι άνδρες παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά άγχους από ότι οι γυναίκες, όταν χρησιμοποιούν Η/Υ. Αντίθετα οι Loyd, Loyd , et al., (1987: 13-19), καταδεικνύουν τις γυναίκες να παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα άγχους από τους άνδρες, ενώ οι Chen, (1986: 265-282)· Collis, (1985: 121-130)· Collis & Williams, (1987: 17-27)· Kay, (1992: 277-290)· Scott & Rockwell, (1997: 44-62)· προσδιορίζουν, μεταξύ ανδρών και γυναικών, ασήμαντες διαφορές άγχους. Ωστόσο, ενώ οι παραπάνω έρευνες καταδεικνύουν την ύπαρξη του άγχους, δεν εξηγούν τις περισσότερες φορές τα αίτια αλλά και το περιεχόμενο του άγχους για τους Η/Υ.

⁸ Η αναφορά βασίζεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση της Κλαδούχου, Ε. (2005). *Εκπαίδευση και Φύλο στην Ελλάδα: Σχολιασμένη καταγραφή τής βιβλιογραφίας*. http://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/isotita_fylou/dimgymn/arxeia/ekpedeusi/Episti_monikaArthra/KladouxouE_Ekpedeusi_Filo_Ellada.pdf. σσ. 20-35

Ο Chen, (1986: 265–282) θεωρεί πως όταν η εμπειρία ή και η γνώση είναι όμοιες και στα δύο φύλα, τότε άνδρες και γυναίκες παρουσιάζουν κοινά επίπεδα ενδιαφέροντος για τους Η/Υ και κατά συνέπεια χαμηλότερα επίπεδα άγχους ή φόβου.

Οι Mylona, (2003:2-24) και Stanley (1998:403-424), αναφέρουν ότι οι άνδρες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο διαφορετικά αλλά και για περισσότερο χρόνο και επιχειρούν να προσδώσουν στη μεγαλύτερη ενασχόληση των ανδρών ποιοτικά χαρακτηριστικά, τονίζοντας ότι οι άνδρες είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο από τις γυναίκες, ακόμη και στις περιπτώσεις όπου το μορφωτικό επίπεδο των ανδρών και των γυναικών είναι εξίσου υψηλό.

Οι Κοντογιαννοπούλου & Πολυδωρίδη, (1995: 330-350)• Βερβενιώτη, (1994: 44-45)• Φουσέκα, (1994: 16-17)• Μαραγκουδάκη, (2003: 10-74)• τονίζουν ότι στα μαθήματα θετικής κατεύθυνσης και ιδιαίτερα στη διδασκαλία των Η/Υ οι γυναίκες βρίσκονται σε χαμηλότερα επίπεδα απόδοσης και ενδιαφέροντος από τους άνδρες.

Οι Χιονίδου-Μοσκοφόγλου (1996: 302-314)• Σιδηροπούλου-Δημακάκου, (1994: 118-134• 1995: 106-115• 1997: 648-662)• Σαββίδου, (1996: 35-46)• Κανταρτζή, (1996: 39-48)• Νατσιοπούλου & Γιαννούλα, (1996:67-72) αναφέρουν ότι στην καθημερινή διδακτική πράξη οι εκπαιδευτικοί έχουν διαφορετικές προσδοκίες για τα αγόρια και τα κορίτσια. Με τις αντιλήψεις τους αυτές οι εκπαιδευτικοί αναπαράγουν παραδοσιακά στερεότυπα και με την έννοια αυτή, όπως βιβλιογραφικά επισημαίνεται και στο έργο των Τρέσσου-Μυλωνά (1997: 339-364), «ευθύνονται» για την αρνητική αυτοεικόνα που εσωτερικεύουν συχνά τα κορίτσια αναφορικά με τις θετικές επιστήμες και την τεχνολογία.

Αν και η δυναμική των συναισθημάτων είναι λιγότερο εμφανής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση συγκριτικά με τη συμβατική εκπαιδευτική διαδικασία, η διεθνής βιβλιογραφία έχει πρόσφατα ασχοληθεί με το ρόλο και τη σημασία τους (Ζεμπύλας, Θεοδώρου κ.ά., 2007). Η σημασία των συναισθημάτων και οι επιπτώσεις τους στη διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση έχει επισημανθεί και αναγνωριστεί σε αρκετές μελέτες του πρόσφατου παρελθόντος (McFadden, 2005, 2007• Ο'Regan, 2003: 78-92). Το συναίσθημα της κοινωνικής παρουσίας (social presence), για παράδειγμα, έχει βρεθεί από σχετικές μελέτες ότι συνδέεται με τους συναισθηματικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση (Jones & Issroff, 2005: 395-408• Richardson & Swan, 2003: 68-88• Rourke et al., 1999: 51-70).

Οι Ζεμπύλας, Θεοδώρου κ.ά., (2007) αναφέρονται σε μελέτες (Hara & Kling, 2003⁹• Conrad, 2002: 205-226• 2005: 1-20), οι οποίες αναφέρουν ότι η μάθηση μέσω του διαδικτύου

⁹ <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde10/articles/hara.htm>

εμποδίζεται λόγω συναισθημάτων φόβου, άγχους και αποξένωσης και για το λόγο αυτό εισηγούνται την ανάπτυξη νέων μορφών κοινωνικότητας και επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Παράλληλα, οι μελέτες αυτές πραγματεύονται τις επιπτώσεις συναισθηματικών και κοινωνικών παραγόντων, που φέρει η διαδικτυακή μάθηση στο σχεδιασμό της εξ αποστάσεως μάθησης. Στο πλαίσιο αυτό οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν για τη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση εστιάζονται στα συναισθήματα των εκπαιδευομένων, όπως τα συναισθήματα αποξένωσης που βιώνουν οι εκπαιδευόμενοι κατά τη διάρκεια μάθησης μέσω του διαδικτύου. Οι ερευνητές διαπιστώνουν ότι αυτού του είδους τα συναισθήματα επηρεάζουν τόσο το συναίσθημα της κοινωνικής παρουσίας, όσο και τη μάθηση. Άλλες έρευνες, όπως των Allan & Lawless (2003: 564-572) επικεντρώνονται στα συναισθήματα άγχους που προέρχονται από την επικοινωνία μέσω του διαδικτύου, ενώ ο Congrad (2002: ό.π, 2005:ό.π) υποστηρίζει πως η διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση δημιουργεί σημαντικά θετικά (ενθουσιασμός, υπερηφάνεια), αλλά και αρνητικά (άγχος, φόβος) συναισθήματα, τα οποία είτε ενισχύουν, είτε εμποδίζουν τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης σε ένα διαδικτυακό μαθησιακό περιβάλλον.

Με όλες τις παραπάνω μελέτες οι Ζεμπύλας, Θεοδώρου κ.ά., (2007) εξετάζουν τις αιτίες, τη διακύμανση και την επίδραση των συναισθηματικών εμπειριών των μαθητών στο πλαίσιο της διαδικτυακής - εξ αποστάσεως μάθησης. Υπογραμμίζουν την προέλευση αλλά και τις πολλαπλές κατευθύνσεις που μπορούν να πάρουν τα συναισθήματα, αλλά και τις προτάσεις που αναδεικνύουν ένα εποικοδομητικό μοντέλο διαδικτυακής- εξ αποστάσεως μάθησης, τοποθετώντας τα συναισθήματα στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται ποικίλουν από μέτρα αποτύπωσης στιγμιότυπων (snapshot-type), ερωτηματολόγια βαθμονομημένης κλίμακας, μέτρα διέγερσης μνήμης (stimulated recall) μέχρι ανάλυση ποιοτικής προσέγγισης (qualitative approach), όπως είναι οι συνεντεύξεις, οι παρατηρήσεις (κινήσεων προσώπου κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας) και οι αναλύσεις περιεχομένου βασισμένες σε κείμενα και συναισθηματικές καταγραφές.

Ως επί το πλείστον, οι μελέτες που αναφέρουν οι Ζεμπύλας, Θεοδώρου κ.ά., (2007) χρησιμοποιούν διαφορετικούς συνδυασμούς ποσοτικών, κυρίως, μεθόδων και εστιάζονται είτε στην ατομική είτε στην κοινωνική (ομαδική) διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση, ενώ οι ποιοτικές προσεγγίσεις των συναισθηματικών βιωμάτων των μαθητών χρησιμοποιούνται σπανιότερα (δεδομένων των πρακτικών δυσκολιών και του χρόνου που απαιτείται για τη συλλογή δεδομένων). Οι γενεαλογίες συναισθημάτων των ενήλικων εκπαιδευομένων περιγράφουν γεγονότα, αντικείμενα, πρόσωπα και πώς αυτά σχετίζονται ή δεν σχετίζονται με τα συναισθηματικά βιώματα σε σχέση με το «εγώ» (ατομική πραγματικότητα), τους

«άλλους» (κοινωνική αλληλεπίδραση) και την εκπαιδευτική πολιτική και κουλτούρα γενικότερα (κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο). Αυτό σημαίνει πως για να δημιουργηθούν γενεαλογίες συναισθημάτων στη διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση, πρέπει να εφαρμόζεται συγκεκριμένη διαδικασία «ιστορικοποίησης» των συναισθηματικών βιωμάτων των ενήλικων σπουδαστών σε εξ αποστάσεως μαθησιακά πλαίσια. Δηλαδή, δίνεται σημασία στον τρόπο με τον οποίο οι «τροχιές» των συναισθημάτων στη διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση καθιστούν ικανούς τους ενήλικες να αναγνωρίζουν και να νιώθουν συγκεκριμένα συναισθήματα με συγκεκριμένους τρόπους (Dirkx, 2001: 63-72).

2.9. Η εκπαίδευση ενηλίκων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών

Ένα βασικό συστατικό στοιχεία στην εκπαίδευση ενηλίκων είναι η αξιοποίηση της εμπειρίας των εκπαιδευομένων. Η εμπειρική εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση που εκθέτει τους εκπαιδευόμενους σε μια εμπειρία και στη συνέχεια ενθαρρύνει το στοχασμό σχετικά με αυτήν ώστε να αναπτυχθούν νέες ικανότητες, νέες στάσεις ή νέοι τρόποι σκέψης (Καρατζά, Κουλαουζίδης κ.ά, 2012: Κφ. 1.5 και 8.).

Ο πρώτος στοχαστής που ασχολήθηκε συστηματικά με την εμπειρική εκπαίδευση ήταν ο αμερικανός θεμελιωτής των κατευθυντήριων γραμμών της ανθρωπιστικής παιδείας J. Dewey, ο οποίος δεν περιορίστηκε να προσδιορίσει τις αρχές της εκπαίδευσης μέσα από την αξιοποίηση της εμπειρίας, αλλά προχώρησε στη διατύπωση μιας συγκεκριμένης μεθοδολογίας, περιγράφοντας την εμπειρική εκπαίδευση σαν έναν κύκλο, όπου σε κάθε στάδιο το άτομο εμπλέκεται σε μια εμπειρία. (Καρατζά, Κουλαουζίδης κ.ά, 2012: Κφ. 1.5 και 8).

Στα όρια αυτά κινείται και ο D.Kolb, (Kolb 1984: 21-26, 29-31, 36) ο οποίος τονίζει ότι η ενασχόληση των εκπαιδευομένων με αφηρημένες ιδέες και έννοιες δεν οδηγεί σε αποτελεσματική μάθηση επειδή πρόκειται για διεργασία αποκομμένη από την πραγματικότητα και ασύμπτωτη με τις συνθήκες που εκείνοι αντιμετωπίζουν. Έτσι, η εκπαίδευση και επαγγελματική ή κοινωνική δραστηριότητα καταλήγουν να αποτελούν αντιτιθέμενα πεδία. Χρειάζεται, λοιπόν, να μετατοπιστεί το βάρος στην εμπειρική εκπαίδευση, που επικεντρώνεται στα προβλήματα που απορρέουν από τα βιώματα των συμμετεχόντων. Με βάση αυτές τις απόψεις ο Kolb διατύπωσε ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων που το ονόμασε «κύκλο της μάθησης», μέσω του οποίου η μάθηση μπορεί να πραγματοποιείται αποτελεσματικά. Αναλυτικά τα τέσσερα στάδια είναι:

- Στάδιο 1^ο: Το άτομο, βασιζόμενο στις γνώσεις και τις εμπειρίες του και έχοντας να αντιμετωπίσει νέα προβλήματα, προετοιμάζεται να πάρει αποφάσεις, επιθυμεί να δράσει, να εφαρμόσει στην πράξη όσα έχει μάθει.
- Στάδιο 2^ο: Το άτομο δρα, αντιμετωπίζει πραγματικές καταστάσεις, αποκτά νέες εμπειρίες.
- Στάδιο 3^ο: Οι εμπειρίες που αποκτήθηκαν παρατηρούνται από ποικίλες οπτικές γωνίες. Γίνεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της δράσης, κατανοείται η σημασία τους, εξάγονται συμπεράσματα.
- Στάδιο 4^ο: Οι παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα υπόκεινται σε συστηματική νοητική επεξεργασία. Οι αποκτηθείσες εμπειρίες ταξινομούνται, συνδέονται με τις γνώσεις που διαθέτει το άτομο, καθώς και με επιστημονικά δεδομένα και θεωρητικές προσεγγίσεις που τυχόν γνωρίζει. Αντλούνται γενικές αρχές, διαμορφώνονται κανόνες δράσης. Το άτομο στο στάδιο αυτό αισθάνεται ικανό να δράσει πιο αποτελεσματικά και κάνει νέους προγραμματισμούς (Καρατζά κ.ά, 2012:ό.π).

Τις τελευταίες δεκαετίες από έρευνες που έχουν γίνει, έχουν εξαχθεί σημαντικότερα συμπεράσματα για τους τρόπους που μαθαίνει ο άνθρωπος. Στο πλαίσιο αυτό κυριαρχούν αντιλήψεις σύμφωνα με τις οποίες οι συμμετέχοντες σε ένα μαθησιακό περιβάλλον είναι αυτοί που σε μεγάλο βαθμό δημιουργούν τη γνώση. Δεν δέχονται παθητικά αυτό που μεταδίδεται αλλά χτίζουν πάνω σε ήδη κερκτημένη γνώση (Cross 1981: 110-130· 215-256, 2002: 11-16· 17-20) και ωφελούνται από τη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια (Annis 1983: 39-47· Mayo, Donnely et al.· 1993: 227-233). Έχει επίσης επισημανθεί ότι οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν καλύτερα στο πλαίσιο της προσπάθειας να επιλύσουν κάποιο σημαντικό πρόβλημα (Ewell 1997: 3-6) ή ότι μαθαίνουν μέσα από την εμπειρία.

Γράφοντας για την ιδιαιτερότητα και το σκοπό της εκπαίδευσης ενηλίκων, ο Κόκκος (2005: 10-60) τονίζει ότι οι θεμελιωτές της εκπαίδευσης ενηλίκων επιχείρησαν ήδη από τη δεκαετία του 1960 να αναπτύξουν μια θεωρία που να αποδεικνύει ότι ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνουν οι ενήλικοι και ο σκοπός της εκπαίδευσής τους διαφέρουν από εκείνους που αφορούν τους ανηλίκους.

Στο πλαίσιο αυτό κάνει ιδιαίτερη αναφορά στον Malcolm Knowles, οι απόψεις του οποίου άσκησαν μεγάλη επιρροή τις δεκαετίες 1970-1980. Με το βιβλίο του που είχε τον χαρακτηριστικό τίτλο “The Modern Practice of Adult Education: Andragogy versus Pedagogy” (1970: 40-55, 57-59) διατύπωσε τη θεωρία της ανδραγωγικής, στην οποία υποστήριξε, ότι οι ενήλικοι σκέπτονται και συμπεριφέρονται κατά τρόπο ριζικά διαφορετικό από τους ανηλίκους. Έχουν πολύ ευρύτερο και διαφορετικής υφής απόθεμα εμπειριών, έχουν

έντονη ανάγκη να αυτοκαθορίζονται ενώ επιζητούν να συμμετέχουν ενεργητικά στις διαδικασίες που τους αφορούν.

Οι έξι βασικές παραδοχές του Knowles είναι:

- Οι ενήλικοι έχουν την ανάγκη να γνωρίζουν για ποιο λόγο χρειάζονται να μάθουν κάτι, πριν εμπλακούν στη διεργασία της μάθησης.
- Οι ενήλικοι έχουν την ανάγκη και την ικανότητα να αυτοκαθορίζονται και να παίρνουν οι ίδιοι αποφάσεις για τη ζωή τους.
- Οι ενήλικοι εισέρχονται στην εκπαιδευτική διεργασία φέρνοντας μαζί τους ένα απόθεμα εμπειριών, που είναι πολύ μεγαλύτερο και διαφορετικής υφής από εκείνο των παιδιών και αποτελεί πολύτιμη πηγή.
- Οι ενήλικοι θέλουν να αποκτούν γνώσεις σχετικές με τις συνθήκες τις οποίες αντιμετωπίζουν, ώστε να μπορούν να δρουν αποτελεσματικά.
- Οι μαθησιακοί προσανατολισμοί των ενηλίκων έχουν ως επίκεντρο το πρόβλημα και όχι την απόκτηση αφηρημένων, ακαδημαϊκών γνώσεων.
- Τέλος, τα πιο σημαντικά κίνητρα μάθησης για τους ενήλικους δεν είναι τα εξωτερικά (προαγωγή, καλύτερες αποδοχές κ.λπ.), αλλά τα εσωτερικά (αυτοεκτίμηση, ικανοποίηση από την εργασία κ.ά) (Κόκκος, 2005: 10-60).

Με βάση τις παραπάνω παραδοχές του Knowles οι αρχές που χαρακτηρίζουν τις διεργασίες μάθησης στους ενήλικους μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω σημεία.

- Η μάθηση στους ενήλικες οικοδομείται αποτελεσματικά εφόσον ενεργοποιούνται η σκέψη, η θεωρητική εμπάθυνση αλλά και η δράση. Αυτή οδηγεί με τη σειρά της σε νέα νοητική επεξεργασία της ύλης και ενδεχόμενα σε αλλαγή στάσης των διδασκόμενων. Πρόκειται για τη διαδικασία σύνδεσης της σκέψης με τη δράση.
- Για να είναι αποδεκτή και αποτελεσματική η διδασκαλία, οι διδασκόμενοι πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διεργασίας. Πρέπει δηλ. η διδασκαλία να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του ενήλικου και να μπορεί να προσαρμοστεί σ' αυτά. Να σέβεται το ρυθμό με τον οποίο μπορεί να μαθαίνει ο ενήλικος και να υπηρετεί τις μαθησιακές του δυνατότητες.
- Η ενεργητική συμμετοχή των διδασκόμενων στην πορεία μάθησης καθιστά δυνατή την αρχή της ευρετικής πορείας προς τη γνώση. Η πορεία αυτή πραγματοποιείται

κυρίως μέσω της αλληλεπίδρασης των διδασκομένων με το προς επεξεργασία υλικό και διευκολύνεται εφόσον λαμβάνονται υπόψη οι εμπειρίες και οι γνώσεις τους.

- Ο σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου, η ανάδειξη και η αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση ενός θέματος, η αναζήτηση αιτίων και η συνεχής διαπραγμάτευση των απόψεων αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο τοποθετείται και αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης, μία ακόμη βασική αρχή στην εκπαίδευση ενηλίκων.
- Η εκπαίδευση ενηλίκων αναγνωρίζει ότι η μάθηση αποτελεί συνάρτηση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης διδασκόντων και διδασκομένων.
- Ο ενήλικος δεν μαθαίνει όπως ένα παιδί. Δεν μπορεί κανείς να μεταφέρει στην παιδαγωγική των ενηλίκων τις κλασικές παιδαγωγικές σχολικές μεθόδους. Ο ενήλικος όμως μαθαίνει όταν καταλαβαίνει, όταν η εκπαίδευση έχει άμεση σχέση με την καθημερινότητά του και νιώθει ενταγμένος σε ένα κλίμα που ευνοεί τη συμμετοχή.
- Οι ενήλικοι δεν θεωρούν δεδομένο το κύρος του εκπαιδευτή. Ο τελευταίος είναι και αυτός ενήλικος, έχει μία επαγγελματική δραστηριότητα, όπως και ο εκπαιδευόμενος, και δεν είναι αυθεντία.
- Οι ενήλικοι θέλουν να λαμβάνονται υπόψη οι κεκτημένες γνώσεις τους και η εμπειρία τους. Δεν φτάνουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με παντελή έλλειψη γνώσεων, ούτε με την επιθυμία να μάθουν τα πάντα, αλλά ως φορείς μίας σύνθετης πραγματικότητας, αναζητώντας τα εργαλεία που θα τους βοηθήσουν στην επαγγελματική και προσωπική τους πορεία.

Οι βασικές παραδοχές της Ανδραγωγικής μπορούν να οδηγήσουν σε μια σειρά από εκπαιδευτικές πρακτικές που μπορεί να εφαρμόσει ένας εκπαιδευτής ενηλίκων.

Συγκεκριμένα:

- Το μαθησιακό κλίμα σε κάθε πρόγραμμα εκπαίδευσης ενηλίκων πρέπει να χαρακτηρίζεται από τον αλληλοσεβασμό και την αλληλεπίδραση εκπαιδευτών - εκπαιδευομένων.
- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα οικοδομείται με βάση τις ανάγκες των εκπαιδευομένων. Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να μαθαίνουν ό,τι χρειάζονται και επομένως να συνδέεται η εκπαίδευσή τους με τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στο κοινωνικό πλαίσιο.

- Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια πραγματοποίησης ενός προγράμματος (σχεδιασμός, ρυθμός εκπαίδευσης, μαθησιακά αντικείμενα, αξιολόγηση).
- Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι περισσότερο ένας συντονιστής των ενεργειών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία παρά ένας καθοδηγητής.
- Τέλος, ο εκπαιδευτής πρέπει να χρησιμοποιεί εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή (ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας).

Ο Κόκκος (2005: 10-60) τονίζει ότι στις απόψεις του Knowles ασκήθηκε έντονη κριτική από μελετητές της εκπαίδευσης ενηλίκων, σύμφωνα με τους οποίους η ανδραγωγική δεν αποτελεί μία ολοκληρωμένη θεωρία αλλά απλό σύνολο αξιωμάτων που δεν βασίζονται σε επιστημονική τεκμηρίωση (Brookfield, 1996: 375 – 380).

Ταυτόχρονα, επισημαίνει ο Κόκκος (2005: 10-60) ότι στις δεκαετίες 1970-1980, αρκετοί άλλοι διανοητές στράφηκαν στη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των ενηλίκων ως εκπαιδευομένων, θέλοντας να αντλήσουν συμπεράσματα για τις διδακτικές πρακτικές που ενδείκνυται να χρησιμοποιούνται (Cross, Houle, Knox, Kolb, Rogers, Smith). Στο πλαίσιο αυτό εξετάστηκαν ζητήματα όπως η υποκίνηση των ενηλίκων απέναντι στην εκπαίδευση, οι μαθησιακοί τους στόχοι, οι τρόποι με τους οποίους μαθαίνουν, τα εσωτερικά και εξωτερικά εμπόδια απέναντι στη μάθηση και άλλα σχετικά θέματα με την εκπαίδευση ενηλίκων.

Ένα βασικό στοιχείο στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και παράλληλα σημαντικός στόχος είναι η αλλαγή στάσεων και εσφαλμένων παραδοχών τις οποίες ως ενήλικοι μεταφέρουν στη μαθησιακή διαδικασία. Στο σημείο αυτό η συμβολή της εκπαίδευσης ενηλίκων μοιάζει να είναι καθοριστική.

Ενδεικτική στο σημείο αυτό είναι η θεωρία του Freire (1977: 39 - 64), στην οποία κυριαρχεί η αντίληψη ότι στόχος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η απελευθέρωση των εκπαιδευομένων από τις αλλοτριωμένες αντιλήψεις και η ανάπτυξη κριτικής ικανότητας προκειμένου να υιοθετήσουν ιδέες και στάσεις που θα είναι εναρμονισμένες με τα δικά τους ενδιαφέροντα και συμφέροντα, το δικό τους τρόπο ζωής και που θα τους οδηγούν στην αμφισβήτηση και στην εξέγερση. Η εκπαίδευση, δηλαδή, για τον Freire έχει τη δυνατότητα να οδηγήσει στον μετασχηματισμό των απόψεων και με την έννοια αυτή να οδηγήσει στην αλλαγή στάσεων και στην απελευθέρωση των καταπιεσμένων (Φραγκούλης, 2004: 29-30).

Βασικό συστατικό στοιχείο της εκπαίδευσης, που θα οδηγήσει στην απελευθέρωση είναι ο διάλογος μεταξύ δασκάλου και μαθητή. Ο διάλογος προϋποθέτει ότι ο δάσκαλος

γνωρίζει καλά και είναι εξοικειωμένος με τις αναφορές των μαθητών. Ρόλος των εκπαιδευτών σ' αυτό το πλαίσιο είναι να λειτουργούν ως διευκολυντές της συζήτησης εισάγοντας θέματα που μπορούν να δια φωτίσουν το κεντρικό θέμα. Σε γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι στη μέθοδο που ανέπτυξε ο Freire κυριαρχούν τρία στάδια

- Το διερευνητικό
- Το θεματικό
- Το στάδιο του προβληματισμού (Καρατζά, Κουλαουζίδης κ.ά, 2012: Κφ. 1.5 και 8)

Στο διερευνητικό εντοπίζονται λέξεις κλειδιά σχετικά με το υπό εξέταση θέμα. Στο θεματικό αναπτύσσονται θέματα με κοινωνική σημασία και στο στάδιο του προβληματισμού κυριαρχεί η δράση με στόχο την αλλαγή. Στόχος της εκπαίδευσης, κατά τον Freire, είναι να οδηγεί τα άτομα στη χειραφέτηση και στην απελευθέρωση από αρνητικές κοινωνικές δομές. Είχε, δηλαδή την άποψη ότι αν οι ενήλικες αντιληφθούν την αρνητική κατάσταση στην οποία ζουν δε θα μείνουν αδρανείς, αλλά θα δράσουν με στόχο την κοινωνική αλλαγή (Καρατζά, Κουλαουζίδης κ.ά, 2012: Κφ. 1.5 και 8.):

Για τον Freire, (1977:39-64) η μάθηση δεν είναι θέμα αποστήθισης, απομνημόνευσης και επανάληψης λέξεων, φράσεων και γεγονότων. Δάσκαλοι και μαθητές πρέπει να συγκεντρώνουν την προσοχή τους πάνω στα πραγματικά προβλήματα. Συνδυάζοντας τη σκέψη και τη δράση θα πρέπει να θέτουν σε λειτουργία την κριτική τους συνείδηση, ώστε να λυτρωθούν από τη δίδυμη υποδούλωση της σιωπής και του μονολόγου. Μ' αυτό τον τρόπο οδηγούνται σε μια νέα πιο δυναμική αντίληψη της πραγματικότητας (Φραγκούλης, 2004: 29-30; Καρατζά, Κουλαουζίδης κ.ά, 2012: Κφ. 1.5 και 8).

Στο πλαίσιο αυτό κινείται και η Cross (1981:110-130, 215-256, 2002: 11-16, 17-20) η οποία τονίζει ότι η εκπαίδευση ενηλίκων δεν πρέπει να εμμένει στην απομνημόνευση γνώσεων αλλά να στοχεύει στη δημιουργία ενεργών πολιτών. Άλλωστε, η ενεργός πολιτεϊότητα δεν αναφέρεται σε πολίτες που απλά έχουν αναπτύξει γνώσεις, κατανόηση, και ικανότητες για να συμμετέχουν στην κοινωνία, αλλά σε πολίτες που επιπλέον είναι σε θέση να συζητούν, να ασκούν κριτική και να αμφισβητούν τους τρόπους λειτουργίας της κοινωνίας (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

Μία χαρακτηριστική θεώρηση στο πλαίσιο της οποίας μπορούν να βρουν εφαρμογή τα παραπάνω αποτελεί η προσωποκεντρική θεωρία του C. Rogers (1961:15-27). Η προσωποκεντρική προσέγγιση θεωρεί ότι ο κάθε άνθρωπος διαθέτει αστείρευτες πηγές για αυτοκατανόηση, αυτοκατευθυνόμενη συμπεριφορά και αλλαγή των βασικών του

αντιλήψεων. Αυτές οι πηγές μπορούν να ενεργοποιηθούν εφόσον δημιουργηθεί ένα κλίμα κατάλληλων διευκολυντικών σχέσεων (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

Αυτό που κυρίως χαρακτηρίζει την προσωποκεντρική προσέγγιση είναι η εμπιστοσύνη προς τον εκπαιδευόμενο, τις δυνατότητες και τις θετικές τάσεις του. Η παιδαγωγική σχέση στην προσωποκεντρική προσέγγιση εκτυλίσσεται σε τρεις διακριτές φάσεις (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

1^η : την εγκαθίδρυση της εμπιστοσύνης από την πλευρά του εκπαιδευομένου, η οποία μπορεί να επέλθει σύντομα ή και να καθυστερήσει,

2^η : την ανάπτυξη της οικειότητας κατά την οποία ο εκπαιδευόμενος γίνεται ικανός να αποκαλύψει μερικά από τα επίπεδα της εμπειρίας του, και

3^η : την εγκαθίδρυση μιας αυξανόμενης αμοιβαιότητας ανάμεσα στον εκπαιδευόμενο και τον εκπαιδευτή.

Βασική θέση του Rogers (1961:15-27) είναι ότι ο ενήλικος δεν χρειάζεται τόσο «δασκάλους» όσο ένα περιβάλλον διευκολυντικό της μάθησης που τον αναγνωρίζει και τον αποδέχεται ως πρόσωπο με δυνατότητες αυτοπροσδιορισμού, ώστε να αναπτύξει τις μορφωτικές τάσεις που έχει ανάγκη. Σύμφωνα με αυτή τη θεώρηση, η κύρια μέριμνα του εκπαιδευτή είναι η διευκόλυνση της προσωπικής προσπάθειας του εκπαιδευομένου για μάθηση. Προς το σκοπό αυτόν, ο εκπαιδευτής θα πρέπει να διαθέτει τις ακόλουθες βασικές ιδιότητες: τη γνησιότητα και τη συμφωνία με τον εαυτό του, την ανεπιφύλακτη θετική αναγνώριση κάτι που σημαίνει εμπιστοσύνη, εκτίμηση και αποδοχή προς τον εκπαιδευόμενο και την ενσυναισθητική κατανόηση, ασκούμενη με ακρίβεια και ευαισθησία προς τον εκπαιδευόμενο (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

Σύμφωνα με τον Rogers (1961:15-27) οι εκπαιδευόμενοι έχουν μια φυσική ικανότητα να μαθαίνουν, αλλά μαθαίνουν κυρίως μέσα από την πράξη. Η μάθηση διευκολύνεται όταν οι εκπαιδευόμενοι αντιληφθούν ότι το περιεχόμενό της σχετίζεται με τα προσωπικά τους σχέδια, ότι είναι συνυπεύθυνοι κατά την εφαρμογή της μεθόδου εργασίας, έχουν δηλαδή, ενεργητική συμμετοχή. Με βάση τα παραπάνω οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι διαθέτουν επαγγελματική εμπειρία αλλά και εμπειρία ζωής, έχουν διαμορφωμένη προσωπικότητα, συμπεριφορές, αξίες και ενδιαφέροντα. Έχουν επίσης συγκεκριμένους στόχους και προσδοκίες που συνδέονται συνήθως με την επαγγελματική τους ανέλιξη ή αλλαγή, μαθαίνουν με προσωπικό τρόπο (personal learning style) και προτιμούν την ενεργητική συμμετοχή στην μαθησιακή διαδικασία (αυτοδιαχειριζόμενη μάθηση - self directed learning).

Η προσωποκεντρική προσέγγιση στην εκπαίδευση που προτείνει ο Rogers (1961:15-27), αναφέρεται σε στάσεις και παιδαγωγικές διεργασίες οι οποίες μπορούν να φανούν

χρήσιμες στη διαδικασία της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών. Σημαντικά στοιχεία είναι η αμεσότητα της σχέσης με τους εκπαιδευόμενους και η ομαδική συζήτηση. Η έμφαση που δίνει στη μορφωτική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη της προσωπικότητας του εκπαιδευόμενου, τον οδηγεί προς την αυτογνωσία και βασίζεται πρωτίστως στη διευκολυντική σχέση προσώπων. Η μέριμνα για την ψυχολογική άνεση των εκπαιδευομένων μπορεί να καλύψει τις βασικές ανθρώπινες ανάγκες για σεβασμό, εμπιστοσύνη, ελευθερία και δημιουργικότητα και στο πλαίσιο αυτών των συνθηκών μπορούν να συμβούν σημαντικές διεργασίες (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

Στον όλο προβληματισμό που αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια καθοριστικής σημασίας είναι το έργο του Jack Mezirow, που αποτελεί το επίκεντρο των συζητήσεων για την εκπαίδευση ενηλίκων. Ο ίδιος όρισε τη θεωρία του ως “Θεωρία Μετασχηματίζουσας Μάθησης”, που επιδιώκει να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο δομείται η ενήλικη μάθηση και να προσδιορίσει τις διεργασίες σύμφωνα με τις οποίες μπορούν να μετασχηματίζονται τα πλαίσια αναφοράς με βάση τα οποία αντιλαμβανόμαστε και ερμηνεύουμε τις εμπειρίες μας (Καρατζά κ.ά.,ό.π).

Ο Mezirow (1991: όπως αναφέρεται στο Καρατζά κ.ά., ό.π) υποστηρίζει, ότι ο κριτικός στοχασμός επάνω στις παραδοχές (πεποιθήσεις) μας που έχουν εμφυτευθεί από το πολιτισμικό πλαίσιο και συχνά οδηγούν σε δυσλειτουργική συμπεριφορά, αποτελεί προϋπόθεση για την περισσότερο εναρμονισμένη ένταξη στην πραγματικότητα. Όμως μόνο οι ενήλικοι είναι εν δυνάμει ικανοί για αυτή τη διεργασία. Το παιδί μπορεί και αυτό να συνειδητοποιήσει ότι οι τρόποι σκέψης και συμπεριφοράς του δεν αποδίδουν μέσα στο πλαίσιο των συνθηκών του, αλλά δεν διαθέτει τη «συναισθηματική πείρα» ή, όπως το διατυπώνει ο Brookfield (1996: 375 – 380), «το εύρος, το βάθος, την ποικιλομορφία και την ένταση των εμπειριών», που εμφανίζονται με την πάροδο του χρόνου στην ενήλικη φάση της ζωής και καθιστούν δυνατή την ολοκληρωμένη επεξεργασία των βιωμάτων και την επαναξιολόγηση των εσωτερικευμένων κανόνων και παραδοχών.

Σύμφωνα με τον Mezirow (1975· 1977· 1981· 1991· 1977· 1990) όπως αναφέρεται στο Καρατζά κ.ά., ό.π), κάθε ενήλικος είναι εγκλωβισμένος μέσα σ’ ένα σύνολο αποκρυσταλλωμένων παραδοχών και αξιών, οι οποίες συχνά είναι εσφαλμένες ή δυσλειτουργικές. Για το λόγο αυτό προτείνει τον απεγκλωβισμό από τις αναποτελεσματικές, δογματικές απόψεις με τη δύναμη της κριτικής και της αυτόνομης σκέψης. Τονίζει ότι η απελευθερωτική, ανανεωτική μάθηση συντελείται μέσω της ανάκλησης και της ανάλυσης της εμπειρίας και περιλαμβάνει διαδικασίες όπως ανάκληση στη μνήμη, αναδιοργάνωση, συσχετισμό, νοηματοδότηση και κριτικό στοχασμό. Ο απεγκλωβισμός από τις

αναποτελεσματικές, δογματικές απόψεις επιτυγχάνεται με την ακρόαση, τη συναισθηματική νοημοσύνη, τη διάραση, τη σκέψη, τον πειραματισμό στο διαφορετικό και μέσα σε ένα δημοκρατικό, ασφαλές και ανοιχτό περιβάλλον. Στο παραπάνω πλαίσιο, ο ρόλος του εκπαιδευτή ενηλίκων πρέπει να είναι καθοδηγητικός και εμπνευστικός.

Σύμφωνα με τα παραπάνω το κεντρικό ζητούμενο στην ενήλικη μάθηση και κατά συνέπεια και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι να βοηθά τους εκπαιδευόμενους να επανεξετάζουν τα θεμέλια των δυσλειτουργικών αντιλήψεών τους και να αμφισβητούν την εγκυρότητά τους, ούτως ώστε να διαμορφώνουν μια περισσότερο βιώσιμη εικόνα του κόσμου και της θέσης τους μέσα σε αυτόν. Θεωρεί, μάλιστα, ο Mezirow αυτή τη διεργασία ως μείζονα αναγκαιότητα για τους ενήλικους, προκειμένου να απεγκλωβίζονται από αποπροσανατολιστικά διλήμματα που επιβάλλονται από το κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο, ενώ ως μέσον για να επιτευχθούν τα παραπάνω αντιλαμβάνεται το στοχασμός, που τον ορίζει ως διεργασία επανεξέτασης των αντιλήψεων και αξιών με βάση τις οποίες κατανοούμε την πραγματικότητα και δρούμε.

Ορισμένες φορές ο στοχασμός επεκτείνεται στην αμφισβήτηση των καθιερωμένων παραδοχών με βάση τις οποίες αντιμετωπίζουμε τα προβλήματα. Με άλλα λόγια δεν αφορά απλώς το πώς να πράξουμε αλλά το γιατί πράττουμε, τους βαθύτερους λόγους και τις συνέπειες της συμπεριφοράς μας. Τότε πρόκειται για κριτικό στοχασμό, που μπορεί να οδηγήσει σε επανεκτίμηση των δυσλειτουργικών πεποιθήσεών μας για την πραγματικότητα – που συνηθίσαμε να εκλαμβάνουμε ως δεδομένες - και να φτάσει ακόμα και στον κριτικό αυτο-στοχασμό, δηλαδή σε ολιστική επαναθεώρηση του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε, πιστεύουμε, αισθανόμαστε και δρούμε. Ο Mezirow υπογραμμίζει ότι η διεργασία του κριτικού στοχασμού και αυτο-στοχασμού είναι η πιο σημαντική εμπειρία μάθησης στην ενήλικη ζωή και ότι η ενίσχυσή της θα πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό στόχο της εκπαίδευσης ενηλίκων Mezirow (1975· 1977· 1981· 1991· 1977: όπως αναφέρεται στο Καρατζά κ.ά., ό.π).

Ο Jarvis (1987: 22-44· 1992: 15-35· 2005: 188-197) υποστηρίζει ότι η διαδικασία της μάθησης ξεκινά από τη στιγμή που το άτομο έρχεται σε επαφή με κάποια κοινωνική εμπειρία, η οποία προσφέρει τη δυνατότητα μάθησης. Υποστηρίζει, μάλιστα, ότι όλη μας η ζωή μπορεί να θεωρηθεί ένα συνεχές φαινόμενο μάθησης, το οποίο αναπτύσσεται σε ένα πολύπλοκο και ποικιλόμορφο κοινωνικό-πολιτισμικό περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση μάθησης, τα πάντα ξεκινούν από μια κατάσταση σύγκρουσης μεταξύ της βιογραφίας του κάθε εκπαιδευόμενου με μια νέα εμπειρία. Δηλαδή η επιθυμία για μάθηση είναι τις περισσότερες φορές αποτέλεσμα μιας αποτυχημένης προσπάθειας του ατόμου να ανταπεξέλθει σε μία απρόβλεπτη κατάσταση

κατά τη διάρκεια της ζωής του. Επίσης, διαχώρισε τη μάθηση των ενηλίκων σε στοχαστική (reflective) και μη στοχαστική μάθηση (non - reflective), ενώ εισήγαγε και την έννοια της μη μάθησης (non - learning) κατά την οποία οι εμπειρίες που βιώνει ένας ενήλικας δεν οδηγούν σε μάθηση για λόγους όπως ο φόβος για αλλαγή, η αλαζονεία ή η απλή απόρριψη της μαθησιακής διάστασης της εμπειρίας.

Υπάρχει ένα είδος γνώσης επισημαίνει ο Schön, (1967: 17-44• 1983: 22-60) που ονομάζει πρακτική γνώση και υπάρχει επίσης ένα είδος στοχασμού κατά τη δράση, όταν αρχίζουμε να αυτοσχεδιάζουμε, όταν οι αρχικές οδηγίες που έχουμε μας προβληματίζουν κάπως και δεν είμαστε σίγουροι. Ο στοχασμός κατά τη δράση είναι σιωπηρός και τυχαίος, συμβαίνει χωρίς την παρεμβολή του λόγου και δεν είναι μια συγκεκριμένη διανοητική διεργασία. Συγχρόνως, περιλαμβάνει την ικανότητα να επανερμηνεύουμε αυτό που μας εξέπληξε, γυρίζοντας τη σκέψη μας στην ίδια μας τη σκέψη για να σκεφτούμε νέες ιδέες επί των φαινομένων (Καρατζά κ.ά., 2012: ό.π).

Όταν σε ένα μαθησιακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στρέφουμε το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων σε ενέργειες τέτοιες που θα τους δώσουν το έναυσμα να στοχαστούν και να ακούσουν με προσοχή αυτά που οι ίδιοι και οι άλλοι λένε, τότε η διδασκαλία μετατρέπεται σε ένα είδος στοχασμού στη δράση. Αυτού του είδους η διδασκαλία ενέχει τη διαρκή επαφή του εκπαιδευτή με αυτά που λένε και κάνουν οι εκπαιδευόμενοι. Περιλαμβάνει την πιθανότητα να παρασυρθεί κανείς από την έκπληξη των όσων ακούει και βλέπει να γίνονται και να αφήσει τον εαυτό σου να νιώσει αυτό το συναίσθημα. Ενέχει επίσης την ικανότητα να προβληματιστεί γι' αυτό που συμβαίνει και να αντιδράσει σε αυτό τον προβληματισμό, δοκιμάζοντας άμεσα κάποια πράγματα που απαντούν σε αυτό που λένε και κάνουν οι άλλοι (Schön, 1967: 17-44• 1983: 22-60).

Αυτό το στοιχείο ο Schön, (1967:ό.π• 1983:ό.π) το περιγράφει ως «στοχασμό κατά τη δράση» και το πιο πετυχημένο παράδειγμα που χρησιμοποιεί σχετικά είναι αυτό των μουσικών της jazz. Μια καλή επικοινωνία, ανάμεσα στους μουσικούς της jazz θα πρέπει να μην είναι εντελώς προβλέψιμη γιατί με τον τρόπο αυτό θα είναι βαρετή, αλλά ούτε και απρόβλεπτη γιατί θα είναι άναρχη. Οι μουσικοί σε ένα κουαρτέτο jazz παίζουν μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο ρυθμού και μελωδίας το οποίο είναι κατανοητό: αυτό που συμβαίνει είναι ότι το ένα μέλος παίζει και το άλλο αντιδρά απαντώντας με το δικό του παίξιμο. Αυτή η αντίδραση είναι σχετική με αυτό που άκουσε και με τον τρόπο που το άκουσε. Έτσι, εξελίσσεται ένας διάλογος που βασίζεται στη διαφορετική αντίληψη με την οποία ο μουσικός λαμβάνει το μουσικό μήνυμα.

Οι Boud, Keogh et al., (2002: 99 – 117) αναφέρονται στο στοχασμό ως ένα γενικό πλαίσιο δραστηριοτήτων στις οποίες το άτομο εμπλέκεται προκειμένου να διερευνήσει τις εμπειρίες του και να οδηγηθεί σε μια νέα κατανόηση και εκτίμηση των φαινομένων.

Στο πλαίσιο αυτών των δραστηριοτήτων κυριαρχούν τρία στάδια:

- 1^ο : Η επιστροφή στην εμπειρία, η οποία σημαίνει την ανάκληση στη μνήμη σημαντικών γεγονότων, την αναπαράσταση της αρχικής εμπειρίας στο νου του εκπαιδευομένου και την αφήγηση σε άλλους βασικών σημείων της εμπειρίας του.
- 2^ο : Η προσέγγιση των συναισθημάτων, η οποία έχει δύο διαστάσεις: την αξιοποίηση των θετικών συναισθημάτων και τον περιορισμό εκείνων που εμποδίζουν τη μάθηση.
- 3^ο : Η επαναξιολόγηση της εμπειρίας η οποία περιέχει τη σύνδεση της νέας γνώσης με εκείνη που ήδη κατέχει ο εκπαιδευόμενος και την ενσωμάτωση αυτής της νέας γνώσης στο αντιληπτικό του σύστημα.

Ο Κιουλάνης (2013:25-31) ανέπτυξε ένα στοχαστικό μοντέλο διαδικτυακής επιμόρφωσης το οποίο εξελίσσεται στο πλαίσιο της στοχαστικής διαδικασίας των Boud, Keogh et al., (2002:ό.π) και βασίζεται στην παρουσία εικονικών συμμετεχόντων (Virtual Participants) οι οποίοι αλληλεπιδρώντας με τους συμμετέχοντες επιδιώκουν την αύξηση της στοχαστικής διεργασίας στο μάθημα. Το βασικό σενάριο της διαδικασίας συνδέεται με τέσσερις (4) εικονικούς συμμετέχοντες οι οποίοι συναντώνται σε ένα εικονικό διαδικτυακό ταξίδι επιμόρφωσης και ερμηνεύουν τις γνώσεις, τα γεγονότα, τις καταστάσεις και την πραγματικότητα που συναντούν στο ταξίδι τους κάτω από την οπτική τους.

Συγκεκριμένα, ο/η Virtual Participant 1 (VP1) προάγει τη μη στοχαστική (non reflective) μάθηση, τη μη μάθηση (non learning) και τη λελογισμένη δράση και γενικότερα εκφράζει τον/την εκπαιδευτικό που ενδιαφέρεται για την καθημερινότητα δίχως διάθεση περαιτέρω αναζητήσεων. Ο/Η Virtual Participant 2 (VP2) προωθεί το στοχασμό (reflection), τη στοχαστική δράση (reflective action), τον κριτικό στοχασμό (critical reflection) και το στοχασμό κατά τη δράση (reflection in action). Ο/Η Virtual Participant 3 (VP3) εστιάζει στη λογική ανάλυση των δεδομένων, στη συσχέτιση, την αποτίμηση και στην αναζήτηση της μίας και ορθής λύσης κάθε προβλήματος και τέλος, ο/η Virtual Participant 4 (VP4) προωθεί τη δημιουργική και πλάγια σκέψη.

2.10. Τυπολογία και μοντέλα αξιολόγησης προγραμμάτων εξ αποστάσεως επιμόρφωσης

Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος μία σημαντική λειτουργία αποτελεί η διαδικασία της αξιολόγησης η οποία αφορά μία δομημένη και συνεχή

κατάσταση, που συχνά οδηγεί στη λήψη σημαντικών αποφάσεων για τη συνέχεια ή την αναθεώρηση του επιμορφωτικού προγράμματος. Η αξιολόγηση ενός προγράμματος επιμόρφωσης δεν είναι απλά μία διαδικασία μέτρησης και αποτίμησης ορισμένων όψεων και παραμέτρων αλλά μία σύνθετη διαδικασία μέσα από την οποία θα πρέπει να αναδεικνύονται και τα έμμεσα, μη μετρήσιμα και ποιοτικά χαρακτηριστικά που συχνά επηρεάζουν τη διαδικασία (Scriven, 1991: 22-33).

Οι Shadish, Cook et al., (1991: 13-22, όπως αναφέρεται στο Καραλής, (2003: 255-285· 2005: 50-90), επισημαίνουν ότι κατά την αξιολόγηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων και κατ' επέκταση επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, θα πρέπει να λαμβάνουμε σοβαρά υπόψη μία σειρά από παραμέτρους, όπως:

- την εσωτερική δομή και τις εσωτερικές λειτουργίες του προγράμματος που περιλαμβάνουν το ανθρώπινο δυναμικό, τους επωφελούμενους, τους πόρους, τη διοίκηση και οργάνωση του προγράμματος και τα αποτελέσματα,
- το εξωτερικό πλαίσιο (context), τις επιδράσεις του και τους περιορισμούς που διαμορφώνουν το πρόγραμμα,
- το πώς συμβαίνει η κοινωνική αλλαγή, πώς το πρόγραμμα αλλάζει και πώς αυτή η αλλαγή του προγράμματος συνεισφέρει στην κοινωνική αλλαγή.

Μια κλασική κατηγοριοποίηση διαφορετικών τύπων αξιολόγησης με βασικό κριτήριο το σκοπό της αξιολόγησης είναι αυτή μεταξύ διαμορφωτικής (formative) και απολογιστικής (summative) αξιολόγησης (Scriven, 1967: 39-83).

Ο Καραλής, (2003,ό.π · 2005, ό.π) αναφέρει ότι με τον όρο διαμορφωτική αξιολόγηση αναφερόμαστε στην αξιολόγηση που διενεργείται με σκοπό τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων ενός προγράμματος. Παράλληλα με τη διαμορφωτική αξιολόγηση επιδιώκεται η ανατροφοδότηση των συντελεστών του προγράμματος με τις πληροφορίες που είναι σημαντικές και απαραίτητες προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα υλοποίησης του προγράμματος. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία η διαμορφωτική αξιολόγηση χαρακτηρίζεται από:

- τον εντοπισμό των αποκλίσεων σε σχέση με τον αρχικό σχεδιασμό του προγράμματος και τη διατύπωση προτάσεων για την επίτευξη των αρχικών στόχων,
- την ανάδειξη των πιθανών εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με αυτές που έχουν ακολουθηθεί και οι οποίες αξιολογήθηκαν ως ανεπαρκείς,

- ένα συνεχή “διάλογο”, ανάμεσα στον αξιολογητή και τους συντελεστές του προγράμματος (Καραλής, 2005: ό.π).

Αντίθετα η απολογιστική αξιολόγηση χαρακτηρίζεται κυρίως από:

- τη διατύπωση τελικών συμπερασμάτων και κρίσεων σε σχέση με την επίτευξη των στόχων του προγράμματος και την αποτύπωση των παραγόντων που συνεισέφεραν στη διαμόρφωση του τελικού αποτελέσματος,
- την επεξεργασία τεκμηριωμένων προτάσεων, ώστε ο φορέας χρηματοδότησης ή/και υλοποίησης να είναι σε θέση να αποφασίσει σχετικά με τη συνέχιση, τη διακοπή ή και την επέκταση του αξιολογούμενου προγράμματος,
- τη σύγκριση της ποιότητας υλοποίησης και των αποτελεσμάτων ενός προγράμματος σε σχέση με κάποιο “πρότυπο” αντίστοιχο πρόγραμμα (Καραλής, 2005: ό.π).

Αν και ορισμένα μοντέλα αξιολόγησης είναι περισσότερο συμβατά με συγκεκριμένους τύπους αξιολόγησης, ή ακόμη και με συγκεκριμένες ερευνητικές μεθόδους και τεχνικές, η επιλογή μοντέλου αξιολόγησης εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από:

- το σκοπό και τους στόχους της ίδιας της διαδικασίας αξιολόγησης,
- τα χαρακτηριστικά του αξιολογούμενου προγράμματος (σκοπός και στόχοι, τύπος προγράμματος, εκπαιδευόμενοι),
- το θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο και τις προδιαγραφές που αυτά θέτουν ή υπαγορεύουν για τη διαδικασία αξιολόγησης (Καραλής, 2005: ό.π).

Βιβλιογραφικά αναφέρονται τέσσερα γνωστά μοντέλα αξιολόγησης τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά δεδομένα ενός επιμορφωτικού προγράμματος.

Το μοντέλο της ανταποδοτικής αξιολόγησης (responsive evaluation) ο Stake, (1983:287-310) στόχευε στη διεύρυνση της συμμετοχής των συντελεστών ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις διαδικασίες αξιολόγησης και λήψης αποφάσεων. Ο ίδιος ο Stake αναφέρει ότι η εκπαιδευτική αξιολόγηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως ανταποδοτική εάν προσανατολίζεται στις ενέργειες του προγράμματος και όχι στις αρχικές προθέσεις, εάν ανταποκρίνεται στα αιτήματα των συντελεστών του προγράμματος για πληροφόρηση και εάν ακόμη τα διαφορετικά συστήματα αξιών των συμμετεχόντων λαμβάνονται υπόψη κατά την αποτίμηση της επιτυχίας ή της αποτυχίας ενός προγράμματος (Καραλής, 2005:ό.π).

Σχεδιάζοντας και διεξάγοντας την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος με βάση το μοντέλο της ανταποδοτικής αξιολόγησης, ο αξιολογητής επιδιώκει τη μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή όλων των συντελεστών του προγράμματος, παρέχοντάς τους ταυτόχρονα ενημέρωση κατά τη διάρκεια της υλοποίησης. Ενθαρρύνει επίσης τους συμμετέχοντες στη διατύπωση κρίσεων, χρησιμοποιεί κυρίως ποιοτικές μεθόδους ως ερευνητικές τεχνικές και διατυπώνει τις τελικές κρίσεις λαμβάνοντας υπόψη τα διαφορετικά κριτήρια που θέτουν οι συντελεστές του προγράμματος (Καραλής, 2005:ό.π).

Το μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων (four level model) προτάθηκε το 1959 από τον Donald L. Kirkpatrick (1959:21–26) και αφορούσε αρχικά στην αξιολόγηση των προγραμμάτων ενδοεπιχειρησιακής εκπαίδευσης.

Το four level model δίνει έμφαση στη μέτρηση της αποτελεσματικότητας των ενεργειών κατάρτισης. Η άποψη πως τα προγράμματα κατάρτισης εξυπηρετούν τη στρατηγική ανάπτυξης της επιχείρησης που τα χρηματοδοτεί και τα οργανώνει, είναι η βασική αντίληψη στο μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων. Ενδεικτικό είναι πως ο ίδιος ο Kirkpatrick, αναλύοντας κατά καιρούς το μοντέλο που έχει αναπτύξει, δεν διατύπωσε ποτέ την άποψη πως προσφέρεται για την αξιολόγηση κοινωνικών ή εκπαιδευτικών παρεμβάσεων άλλου τύπου.

Τα τέσσερα επίπεδα που προτείνει ο Kirkpatrick (1959:ό.π) για την αξιολόγηση των προγραμμάτων κατάρτισης είναι:

1. Ανταπόκριση (reaction): το επίπεδο αυτό αφορά την ανταπόκριση των συμμετεχόντων του προγράμματος και την τοποθέτησή τους απέναντι στις επιμέρους λειτουργίες του. Η θετική στάση των συμμετεχόντων δεν σημαίνει κατ' ανάγκη πως οι στόχοι του προγράμματος έχουν επιτευχθεί, το αντίθετο όμως καθιστά εξαιρετικά δύσκολη την επίτευξή τους.
2. Μάθηση (learning): η μάθηση αφορά το βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευόμενοι αλλάζουν στάσεις, αυξάνουν τις γνώσεις τους και βελτιώνουν τις δεξιότητές τους λόγω της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα.
3. Συμπεριφορά (behavior): αφορά στην αλλαγή της εργασιακής συμπεριφοράς των εκπαιδευομένων, λόγω της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα κατάρτισης. Οι αλλαγές στην εργασιακή συμπεριφορά των εκπαιδευομένων αποκτούν ακόμη μεγαλύτερη σημασία αν στα δύο προηγούμενα επίπεδα τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ήταν αρνητικά.
4. Αποτελέσματα (results): τα αποτελέσματα στο μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων αποτιμώνται με βάση δείκτες που αναφέρονται στη συνεισφορά των εκπαιδευομένων στους στόχους της επιχείρησης και αφορούν στην αύξηση της παραγωγικότητας, τη

βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών, τη μείωση του κόστους και την αύξηση των πωλήσεων.

Το Μοντέλο CIPP προτάθηκε για πρώτη φορά το 1966 από τον Daniel L. Stufflebeam (1983: 117-141, στο Καραλής, 2005:ό.π) και αποτέλεσε την πρώτη ολοκληρωμένη πρόταση για την αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Με τις διάφορες επιμέρους βελτιώσεις και αναθεωρήσεις, το μοντέλο αυτό έχει χρησιμοποιηθεί τα τελευταία τριάντα χρόνια από πολλούς οργανισμούς και έχει αποτελέσει αντικείμενο διαλόγου και προβληματισμού στο χώρο της αξιολόγησης προγραμμάτων.

Η προσέγγιση CIPP βασίζεται στην άποψη πως ο πιο σημαντικός στόχος της αξιολόγησης δεν είναι η απόδειξη, αλλά η βελτίωση. Η αξιολόγηση στην προσέγγιση CIPP θεωρείται ως ένα εργαλείο με το οποίο υποστηρίζεται η καλύτερη λειτουργία των προγραμμάτων σε σχέση με τους ανθρώπους που αυτά προσπαθούν να εξυπηρετήσουν. Το ακρωνύμιο CIPP προκύπτει από τις λέξεις Context, Input, Process, Product (Καραλής, 2005:ό.π).

Οι παραπάνω λέξεις αναφέρονται στις τέσσερις διακριτές φάσεις του μοντέλου:

Η φάση της αξιολόγησης πλαισίου (Context) αφορά στην καταγραφή των ισχυρών και ασθενών σημείων ενός προγράμματος ή ενός οργανισμού και στον προσδιορισμό των ενεργειών που πρέπει να γίνουν στην κατεύθυνση της βελτίωσης.

Η διερεύνηση των αναγκών του πληθυσμού-στόχου, ο εντοπισμός των πιθανών αλληλεπιδράσεων του προγράμματος με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, αλλά και η διάγνωση δυσκολιών και προβλημάτων που πιθανόν να προκύψουν, αποτελούν βασικούς στόχους της αξιολόγησης πλαισίου. Σημαντικό σημείο στην αξιολόγηση πλαισίου είναι η διερεύνηση της ανταπόκρισης των στόχων και των προτεραιοτήτων της σχεδιαζόμενης παρέμβασης στις ανάγκες των συμμετεχόντων και των επωφελούμενων.

Η αξιολόγηση εισόδου (Input) στοχεύει κυρίως στη διαμόρφωση της στρατηγικής που θα ακολουθηθεί στη συνέχεια κατά την υλοποίηση του προγράμματος. Οι επιμέρους ενέργειες της φάσης αυτής περιλαμβάνουν αξιολόγηση των διαφορετικών εναλλακτικών στρατηγικών, επισκόπηση παρόμοιων επιτυχημένων προγραμμάτων και πρακτικών, διάγνωση των περιορισμών που τίθενται με βάση τα αποτελέσματα της προηγούμενης φάσης, εκτίμηση της διαθεσιμότητας του ανθρώπινου δυναμικού και, τέλος, ανάλυση του προϋπολογισμού και του χρονοδιαγράμματος. Στόχος της φάσης αυτής είναι η επιλογή της βέλτιστης στρατηγικής σε σχέση αφενός με τις ανάγκες των συμμετεχόντων και των επωφελούμενων και αφετέρου με τους περιορισμούς που θέτει το οργανωτικό και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο.

Η αξιολόγηση διαδικασίας (Process) αφορά στην παρακολούθηση, την αποτίμηση και τη συνεχή εποπτεία της υλοποίησης των στόχων και της στρατηγικής του προγράμματος. Στόχος της αξιολόγησης διαδικασίας είναι η ανατροφοδότηση των συντελεστών του προγράμματος για το βαθμό υλοποίησης των στόχων που έχουν τεθεί κατά την προηγούμενη φάση, καθώς επίσης και για την αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων. Η καταγραφή και η διάγνωση προβλημάτων που δεν είχαν προβλεφθεί κατά την προηγούμενη φάση, η ανάδειξη των αδυναμιών και των δυσκολιών που έχουν ως συνέπεια την ανεπαρκή ολοκλήρωση επιμέρους ενεργειών και η υποστήριξη για την ανάληψη διορθωτικών παρεμβάσεων αποτελούν βασικά στοιχεία της αξιολόγησης διαδικασίας.

Η αξιολόγηση αποτελέσματος (Product) στοχεύει στην εκτίμηση και ερμηνεία της αξίας των αποτελεσμάτων και προϊόντων του προγράμματος και περιλαμβάνει την καταγραφή και ανάλυση των επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) που παρατηρήθηκαν κατά την εφαρμογή του προγράμματος, αλλά και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων και των προϊόντων με αντίστοιχα άλλων σχετικών προγραμμάτων.

Οι αποφάσεις που σχετίζονται με τη συνέχιση, την επανάληψη, την επέκταση, τη βελτίωση, τη γενίκευση ή τη διακοπή ενός προγράμματος αποτελούν την κατάληξη της αξιολόγησης αποτελέσματος. Μέρος, επίσης, της αξιολόγησης αποτελέσματος αποτελεί και η διατύπωση προτάσεων βελτίωσης παρόμοιων προγραμμάτων που σχεδιάζεται να υλοποιηθούν στο μέλλον. Η αξιολόγηση με βάση το μοντέλο CIPP μπορεί να είναι διαμορφωτική ή απολογιστική. Στην πρώτη περίπτωση δίνεται έμφαση στην υποστήριξη των συντελεστών του προγράμματος κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος, ενώ στη δεύτερη περίπτωση η έμφαση δίνεται στην καταγραφή των ενεργειών και την αποτίμηση των αποτελεσμάτων (Καραλής, 2005).

Πρόκειται για μια από τις πλέον πρόσφατες και συμμετοχικές θεωρητικές προσεγγίσεις για την αξιολόγηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων (Καραλής, 2005:ό.π), η οποία βασίζεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές ενός προγράμματος δεν πρέπει απλώς να συμμετέχουν σε όλες τις φάσεις μιας διαδικασίας αξιολόγησης, αλλά να καθορίζουν την πορεία και το περιεχόμενό της.

Πολλά στοιχεία θα πρέπει να συνυπάρχουν προκειμένου η ενδυναμωτική αξιολόγηση να είναι αποτελεσματική και αξιόπιστη. Οι συμμετέχοντες πρέπει να έχουν το περιθώριο να πειραματιστούν, αλλά και να αναλάβουν την ευθύνη για τις πράξεις τους. Απαραίτητο είναι, επίσης, και ένα περιβάλλον που να αποδέχεται την επιτυχία και την αποτυχία. Ακόμη, απαιτείται να έχει διαμορφωθεί κλίμα εμπιστοσύνης και υποστήριξης. Στο πλαίσιο αυτό η

ίδια η διαδικασία αξιολόγησης θεωρείται ως μια διαδικασία μάθησης, ενώ τα θεωρητικά και μεθοδολογικά εργαλεία της αξιολόγησης εξυπηρετούν αυτό τον σκοπό (Καραλής, 2005:ό.π).

Η καινοτομία του μοντέλου έγκειται στο γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι ουσιαστικά εκπαιδεύονται, ώστε να γίνουν οι ίδιοι αξιολογητές του προγράμματος στο οποίο συμμετέχουν. Είναι προφανές ότι η εφαρμογή αυτού του μοντέλου απαιτεί ένα πλαίσιο υλοποίησης που να διέπεται από καινοτομικό πνεύμα και όχι αυστηρά προκαθορισμένες συνθήκες υλοποίησης. Η έμφαση δίνεται στην ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων και όχι στην επίτευξη προκαθορισμένων στόχων.

2.11. Διαδικασία και μοντέλα λήψης αποφάσεων

Συχνά η ανατροφοδότηση που προσφέρει η αξιολόγηση, τόσο κατά τη διαδικασία όσο και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, οδηγεί στη λήψη αποφάσεων για τη συνέχεια. Στη βιβλιογραφία της διαδικασίας λήψης αποφάσεων συναντάμε το κλασικό ή ορθολογικό υπόδειγμα το οποίο χαρακτηρίζεται από τα εξής έξι στάδια (Αθανασούλα Ρέπα, 2008: 70-90):

- 1ο : Αναγνώριση του προβλήματος
- 2ο : Καθορισμός κριτηρίων
- 3ο : Εντοπισμός και καταγραφή εναλλακτικών λύσεων
- 4ο : Επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων
- 5ο : Εφαρμογή εναλλακτικής
- 6ο : Αξιολόγηση του αποτελέσματος.

Στον αντίποδα του κλασικού μοντέλου έχει αναπτυχθεί το συμπεριφορικό υπόδειγμα το οποίο στηρίζεται στην αξιολόγηση συναισθηματικών στοιχείων, όπως συναισθήματα, ικανοποίηση, φιλοδοξίες κ.ά. (Αθανασούλα-Ρέπα, 2008:ό.π).

Για τη λήψη αποφάσεων αναφορικά με το σχεδιασμό ή την πορεία ενός επιμορφωτικού προγράμματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η επιστημονική μέθοδος, η οποία χαρακτηρίζεται από τη χρήση ερωτηματολογίων, στατιστικών και μαθηματικών αναλύσεων. Στη διαδικασία λήψης μιας απόφασης είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και τεχνικές δημιουργικής μάθησης, όπως ο καταγιτισμός ιδεών, τα έξι καπέλα σκέψης του E. De Bono κ.ά. Μία ιδιαίτερα χρήσιμη μέθοδος φαίνεται να είναι η τεχνική των Δελφών (Αθανασούλα – Ρέπα, 2008:ό.π).

Η μέθοδος Delphi αποτελεί μια δομημένη ερευνητική διαδικασία κατά την οποία μια σειρά από ερωτηματολόγια ή άλλα εργαλεία συλλογής πληροφοριών συντάσσονται και διανέμονται σε μια ομάδα εμπειρογνομόνων, με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών για το θέμα που διερευνάται. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμφωνία μεταξύ των μελών της ομάδας (Bellali & Karamitri, 2011: 839–848).

Η μέθοδος η οποία πήρε την ονομασία της από το Μαντείο των Δελφών (Αθανασούλα - Ρέπα, 2008), χρησιμοποιήθηκε αρχικά ως διαδικασία λήψης αποφάσεων και εφαρμόστηκε στην Καλιφόρνια τη δεκαετία του 1950 από την εταιρεία RAND για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με θέματα αμυντικής πολιτικής των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Οι Bellali & Karamitri, (2011: 839–848) αναφέρονται στα εξής τέσσερα μοντέλα εφαρμογής της μεθόδου:

1. Κλασική Delphi, όπου τα δεδομένα συλλέγονται από τους εμπειρογνώμονες μέσα από επαναλαμβανόμενους γύρους έως ότου οι απαντήσεις αποκτήσουν σταθερότητα και δεν μπορούν να τροποποιηθούν περαιτέρω.
2. Delphi πολιτικής τακτικής, όπου ο στόχος της είναι η παραγωγή εναλλακτικών, ακόμη και αντιφατικών πολιτικών πάνω σε ένα θέμα, χρησιμοποιώντας ένα δομημένο δημόσιο διάλογο.
3. Delphi αποφάσεων, η οποία χρησιμοποιείται για τη λήψη αποφάσεων.
4. Ομαδική Delphi κατά την οποία σε μια συνάντηση των εμπειρογνομόνων λαμβάνονται οι απόψεις μέσα από ανατροφοδότηση και σχηματισμό ομάδων.

Για την εφαρμογή της μεθόδου ακολουθείται η εξής διαδικασία:

- Ζητείται από τους συμμετέχοντες, (εσωτερικοί ή εξωτερικοί ως προς το πρόγραμμα) να εκφέρουν τη γνώμη τους για κάποιο συγκεκριμένο ζήτημα.
- Οι συμμετέχοντες στη διαδικασία ως «ειδικοί» συλλέγουν πληροφορίες με στόχο την επίλυση του προβλήματος
- Η γνώμη τους επιστρέφεται γραπτά, ώστε στη συνέχεια να αξιοποιηθεί περαιτέρω.
- Μία κεντρική ομάδα συλλέγει τις πληροφορίες, ομαδοποιεί και ταξινομεί τις απόψεις.
- Στη συνέχεια ζητείται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα να αξιολογήσουν το σύνολο των απόψεων που εκφράστηκαν κατά το προηγούμενο στάδιο. Η αξιολόγηση αυτή γίνεται με κάποια κριτήρια.
- Συγκεντρώνονται οι προτάσεις και ο/η ερευνητής/τρια τις επεξεργάζεται δίνοντάς τους ομοιόμορφη διατύπωση και διευκρινίζοντας ό,τι χρειάζεται.

- Στη συνέχεια κάθε μέλος της ομάδας παίρνει και επεξεργάζεται το νέο φύλλο εργασίας, μαζί με την περίληψη των απαντήσεων που δόθηκαν για κάθε συγκεκριμένη ερώτηση.
- Συγκεντρώνονται και πάλι από τον/την ερευνητή/τρια οι προτάσεις των μελών της ομάδας και ακολουθεί νέα επεξεργασία και νέα ομαδοποίηση των απαντήσεων.
- Κάθε μέλος της ομάδας παίρνει από τον/την ερευνητή/τρια νέο αντίγραφο του φύλλου εργασίας, καθώς και περίληψη όλων των απαντήσεων του γύρου, ακόμη και εκείνων που έχουν διαφορετικές απόψεις. Κάθε μέλος έχει το δικαίωμα, για μια ακόμα φορά, να αναθεωρήσει ή όχι τη γνώμη του.
- Τελικά, ο/η ερευνητής/τρια συγκεντρώνει τα αντίγραφα του φύλλου εργασίας του τελευταίου γύρου και τα ανακεφαλαιώνει για την τελική αναφορά.
- Ακολουθεί επικοινωνία του/της ερευνητή/τριας με κάθε μέλος της ομάδας σε μια διαδικασία ερωτήσεων, διευκρινήσεων και ανατροφοδότησης (feedback), με σκοπό την ελάττωση στο ελάχιστο της πιθανότητας λανθασμένης ερμηνείας διαφόρων απόψεων (Bellali & Karamitri, 2011: 839–848· Powell, 2003: 376–382).

Ο κύριος λόγος, για τον οποίο σχεδιάζεται η διαδικασία επανάληψης, είναι να επιτευχθεί συμφωνία απόψεων μεταξύ των μελών της ομάδας που δε θα ήταν δυνατή σε ένα γύρο με την παραδοσιακή μέθοδο ανταλλαγής απόψεων. Ο αριθμός των γύρων που είναι απαραίτητοι, για να υπάρξει ομοφωνία απόψεων, μπορεί να ποικίλλει, και εξαρτάται από τη φύση της μελέτης. Τα άτομα που χαρακτηρίζονται ως «ειδικού» δεν επιλέγονται τυχαία, αντίθετα πρέπει να πληρούν ορισμένα κριτήρια, όπως είναι η γνώση και η εμπειρία αναφορικά με το προς διερεύνηση θέμα. Είναι γεγονός ότι η επιτυχία της μεθόδου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη σύνθεση της ομάδας των ειδικών (Αθανασούλα Ρέπα, 2008:ό.π).

Οι Helmer & Rescher (1959:25-52) αναφέρουν ότι ειδικός στη διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου θεωρείται εκείνος που κατέχει πολλές γνώσεις και εμπειρίες και έτσι είναι συχνά ικανός να κάνει αξιόπιστες προβλέψεις αναφορικά με κάποια υπόθεση. Η βιβλιογραφία, τέλος δε δίνει συγκεκριμένα κριτήρια για τον καθορισμό του αριθμού των μελών της ομάδας για την τεχνική "DELPHI" (Bellali & Karamitri, 2011:ό.π· Hasson, Keeney et al., 2000: 1008–1015).

Η μέθοδος Delphi μπορεί να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί και σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτέλεσε η εφαρμογή της μεθόδου στο διαδικτυακό μάθημα (e - διοικητικές θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές) που

διοργανώσαμε κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2013-14, στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, με στόχο την επιμόρφωση των στελεχών (Διευθυντών και Υποδιευθυντών) της εκπαίδευσης της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας¹⁰.

¹⁰ Βλ. Παράρτημα

3. Διαπιστώσεις – Επιστημάνσεις από το Θεωρητικό πλαίσιο

Η επιμόρφωση αποτελεί μία σημαντική διαδικασία η οποία συμβάλλει αποτελεσματικά και ουσιαστικά στην παιδαγωγική, διδακτική και επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Η παιδαγωγική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εντάχθηκε αρχικά στο πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Αθηνών στα τέλη του 19ου αιώνα και από τότε έχει διανύσει μία πορεία στο χρόνο μέσα από διάφορες μορφές. Τέτοιες μορφές είναι το Διδασκαλείο Μέσης Εκπαίδευσης, η Παιδαγωγική Ακαδημία, η Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργών Επαγγελματικής και Τεχνικής Εκπαίδευσης και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης η «Σχολή Επιμορφώσεως Λειτουργών Μέσης Εκπαιδευσεως», τα Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα και προσφάτως το Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης.

Από το 1992 μέχρι και σήμερα τα Π.Ε.Κ αποτελούν τα κέντρα μέσω των οποίων προσφέρεται η εισαγωγική επιμόρφωση σε νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς με σκοπό την ενίσχυση της επιστημονικής και παιδαγωγικής τους κατάρτισης, αλλά και η περιοδική επιμόρφωση σε εκπαιδευτικούς που έχουν ήδη διοριστεί με στόχο την ενημέρωσή τους σε σημαντικές εκπαιδευτικές καινοτομίες, όπως αλλαγή σχολικών προγραμμάτων, εισαγωγή νέων μαθημάτων, νέων διδακτικών μεθόδων ή νέων σχολικών βιβλίων.

Η επιμόρφωση στα Π.Ε.Κ ακολουθεί ένα παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας το οποίο βασίζεται σε διά ζώσης συναντήσεις και σε παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας και μάθησης (εισηγήσεις σε αίθουσες διδασκαλίας) στις οποίες κυριαρχούν οι περιοριστικοί παράγοντες του χώρου και του χρόνου.

Το Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης σχεδιάστηκε με βάση τους στόχους του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» του Υπουργείου Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων για την αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης. Συνδέεται άρρηκτα με τη λογική και τη φιλοσοφία του Νέου Σχολείου καθώς και με τον γενικότερο σχεδιασμό για τη συνεχιζόμενη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Στοιχεία καινοτομίας στο Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης, είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων εκπαίδευσης ενηλίκων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η εισαγωγή μεθόδων συνεργατικής μάθησης, η προσπάθεια ανάπτυξης της δημιουργικής σκέψης, του κριτικού στοχασμού, της ανάληψης πρωτοβουλιών, της

επικοινωνίας, της συνεργασίας και γενικότερα της εξοικείωσης με τις τέχνες, με τη χρήση της ηλεκτρονικής και διαδικτυακής μάθησης και της ανάπτυξης μεταγνωστικών δεξιοτήτων.

Οι συμμετέχοντες στο Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης εκπαιδευτικοί, θεωρούν ως αποδοτικότερη μορφή επιμόρφωσης ένα μεικτό σύστημα εκπαίδευσης, δηλαδή, ταχύρρυθμα σεμινάρια και εξ αποστάσεως επιμόρφωση, ενώ σημαντικότερο πεδίο επιμόρφωσης θεωρούν τη Διαχείριση προβλημάτων της σχολικής τάξης.

Ο σχεδιασμός της επιμορφωτικής πολιτικής στον τόπο μας γίνεται μέσα από ερευνητικούς και συμβουλευτικούς φορείς σχεδιασμού θεμάτων εκπαιδευτικής πολιτικής και επιμόρφωσης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, που είναι το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, το Κέντρο Εκπαιδευτικών Μελετών και Επιμορφώσεως, ο Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών και προσφάτως το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Οι ως άνω ερευνητικοί και συμβουλευτικοί φορείς καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων όπως η επιστημονική έρευνα, η επεξεργασία και υποβολή προτάσεων, η παρακολούθηση της εξέλιξης της επιμόρφωσης, καθώς και η προώθηση της εφαρμογής της στην εκπαιδευτική πράξη. Παράλληλα, γνωμοδοτούν και εισηγούνται θέματα σχετικά με τη διαμόρφωση, το διαρκή εκσυγχρονισμό και τη βέλτιστη εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής σε όλους τους τύπους των σχολικών μονάδων. Στις αρμοδιότητες των ερευνητικών και συμβουλευτικών φορέων του Υπουργείου Παιδείας εμπίπτουν και θέματα που αφορούν τα προγράμματα σπουδών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τα σχολικά βιβλία και τα λοιπά διδακτικά μέσα, όπως επίσης και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Η Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση αποτελεί ένα γενικό όρο ο οποίος χρησιμοποιείται για να καλύψει ένα ευρύ φάσμα τρόπων διδασκαλίας και μάθησης, όπου ο σπουδαστής βρίσκεται σε απόσταση από τον διδάσκοντα. Ο όρος «ανοικτή» εκπαίδευση παραπέμπει σε μία φιλοσοφία σύμφωνα με την οποία η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων και η κοινωνία έχει χρέος να προσφέρει όσο το δυνατόν περισσότερες ευκαιρίες στον τομέα αυτό, ενώ ο όρος «εξ αποστάσεως» σε μία μεθοδολογία που χρησιμοποιούν τα ανοικτά εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών ορίζονται ως ο συνδυασμός της τεχνολογίας της Πληροφορικής με άλλες συσχετιζόμενες τεχνολογίες και ειδικότερα με αυτές των επικοινωνιών. Περιλαμβάνουν επιμέρους εργαλεία τα οποία, στο χώρο της εκπαίδευσης, επιλέγονται κυρίως με βάση τις παιδαγωγικές παραμέτρους σχεδίασης και αξιοποίησής τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ εντάσσεται σε δραστηριότητες που προάγουν την αυτενέργεια, τη διερεύνηση, την επίλυση προβλημάτων, την αιτιολόγηση, τη διατύπωση

συμπερασμάτων, τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, με απώτερο στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης.

Στην βιβλιογραφία ως μοντέλα εφαρμογής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση εμφανίζονται: (α) το τεχνοκρατικό μοντέλο, όπου οι ΤΠΕ προσεγγίζονται ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο στο πρόγραμμα σπουδών σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, (β) το ολοκληρωμένο ή ολιστικό μοντέλο, στο οποίο οι ΤΠΕ εντάσσονται και αξιοποιούνται στην εκπαίδευση ως εργαλεία γνώσης, έρευνας και μάθησης που διαπερνούν όλα τα γνωστικά αντικείμενα και (γ) το πραγματολογικό μοντέλο, όπου η ένταξή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία χαρακτηρίζεται από τη διδασκαλία ενός αμιγούς μαθήματος γενικών γνώσεων πληροφορικής.

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση ευνοείται μέσα από τις Γνωστικές και Κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις της μάθησης, μέσω των οποίων έχουμε τη δυνατότητα να διαπραγματευτούμε αυθεντικά προβλήματα και να αναπτύξουμε «ανοικτά» εκπαιδευτικά λογισμικά έκφρασης, αναζήτησης και επικοινωνίας της πληροφορίας.

Τα βασικά στοιχεία που προσδιορίζουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ ως γνωστικών και διερευνητικών εργαλείων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι η εστίαση στην οικοδόμηση και όχι στην αναπαραγωγή της γνώσης, η δημιουργία αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων βασισμένων σε πραγματικές καταστάσεις, η καλλιέργεια του αναστοχασμού και η υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης και της οικοδόμησης της γνώσης. Στο πλαίσιο αυτό κινείται στην εποχή μας και η έκρηξη της νέας γενιάς του παγκόσμιου ιστού που αναφέρεται ως web 2.0, που συνοπτικά προσδιορίζεται από τη δυνατότητα των χρηστών να γίνονται συνδημιουργοί του περιεχομένου του διαδικτύου.

Ο όρος τηλεεκπαίδευση προσδιορίζεται πρωτίστως από την απόσταση - χωρική και κατά συνέπεια ψυχολογική, κοινωνική, παιδαγωγική – μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου και όχι τόσο από την τεχνολογική υλοποίηση της μεταξύ τους επικοινωνίας.

Η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση αναφέρεται σε μία διαδικασία κατά την οποία η επικοινωνία και η μάθηση συντελούνται ασυνεχώς, με χρονική καθυστέρηση, ενώ η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο. Οι δύο κατηγορίες τηλεεκπαίδευσης δεν είναι αλληλοαποκλειόμενες, καθώς είναι δυνατόν να αξιοποιούνται συμπληρωματικά με στόχο την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων και την ελαχιστοποίηση των μειονεκτημάτων τους.

Στις μέρες μας αρκετά προγράμματα τηλεεκπαίδευσης ακολουθούν ένα μικτό σύστημα επικοινωνίας και μάθησης με μεθόδους και τεχνικές σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.

Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα στο διαδίκτυο αποτελούν συστήματα τα οποία έχουν αναπτυχθεί για τη διευκόλυνση της διαδικτυακής μάθησης. Διακρίνονται στα συστήματα διαχείρισης μάθησης, στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και στα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης.

Χαρακτηριστικά μοντέλα εκπαιδευτικών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο, αποτελούν η υποστήριξη της Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, το μοντέλο της Ανοικτής Μάθησης και Τάξης, τα Προσαρμοστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα Υπερμέσων, τα Ηλεκτρονικά Χαρτοφυλάκια Μάθησης, ο Συνδυασμός Σύγχρονης και Ασύγχρονης Εκπαίδευσης και οι Κοινότητες Μάθησης και Πρακτικής.

Το πλέον εύχρηστο σήμερα λογισμικό τηλεκπαίδευσης είναι το Moodle το οποίο προσφέρεται δωρεάν ως λογισμικό ανοικτού κώδικα. Η πλατφόρμα Moodle, χρησιμοποιείται σήμερα σε ένα πλήθος εφαρμογών καθώς προσφέρει πρόσβαση σε ένα προσωπικό διαδικτυακό χώρο στον οποίο οι εκπαιδευτές έχουν τη δυνατότητα να αποθηκεύουν τα μαθήματα και τις δραστηριότητες τους, ενώ ο κάθε εκπαιδευόμενος έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και στα εργαλεία που υποστηρίζουν τον προγραμματισμό και την ανταλλαγή των πληροφοριών.

Αποτέλεσμα των ταχύτατων τεχνολογικών εξελίξεων της εποχής μας είναι το μοντέλο τηλεκπαίδευσης MOOCs. Γνωστά Πανεπιστήμια πλέον συμμετέχουν σε ένα διεθνές δίκτυο πανεπιστημίων ανάλογου επιπέδου, προσφέροντας μαζικά μαθήματα τηλεκπαίδευσης σε ένα πλήθος ενδιαφερομένων.

Στην προοπτική των σύγχρονων εξελίξεων εντάσσεται και η διαδικασία της κινητής μάθησης, η οποία αναφέρεται στη διαμοίραση περιεχομένου με κινητές συσκευές. Η μάθηση με τη χρήση φορητών συσκευών είναι εύκολα προσβάσιμη και παρέχει άμεση ανταλλαγή γνώσεων και πληροφοριών για ένα μεγάλο εύρος θεμάτων. Ευνοεί, επίσης τη συνεργασία και παρέχει τη δυνατότητα άμεσης ανατροφοδότησης και παροχής σχολίων και πληροφοριών.

Η διαδικασία στα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης συναρτάται άμεσα από τη συμμετοχή των εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων στο πλαίσιο μιας κοινότητας. Κάθε εκπαιδευτικό περιβάλλον στο διαδίκτυο αποτελείται από τρία βασικά υποσυστήματα: (α) το υποσύστημα Παιδαγωγικής Οργάνωσης της Μάθησης, το οποίο αντιμετωπίζει τους ανθρώπινους πόρους του, καθηγητές και εκπαιδευόμενους, ως μέλη μιας συνεργατικής κοινότητας μάθησης, (β) το υποσύστημα Τεχνολογικής Οργάνωσης, δηλαδή τα εργαλεία, τα πρότυπα και τις μεθόδους σχεδίασης και υλοποίησης του μαθησιακού περιβάλλοντος, με βάση τις ανάγκες της κοινότητας μάθησης και (γ) το υποσύστημα Κοινωνικής Οργάνωσης, το οποίο αναδεικνύει την κουλτούρα της συνεργατικής μάθησης στο πλαίσιο μιας

μαθητοκεντρικής διδακτικής προσέγγισης. Ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών περιβαλλόντων στο διαδίκτυο πρέπει να λαμβάνει υπόψη μία σειρά από ψυχολογικές, παιδαγωγικές, φιλοσοφικές και τεχνολογικές κατευθύνσεις.

Ο σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος μάθησης στο διαδίκτυο πρέπει να διέπεται από τις βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι αρχές αυτές θα πρέπει να αποτελούν το πλαίσιο στο οποίο θα αναπτύσσεται το εκπαιδευτικό υλικό, να σχεδιάζεται η διδακτική στρατηγική και να γίνεται η επιλογή των τεχνολογικών μέσων που θα υποστηρίζουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί. Με βάση τις βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ένα περιβάλλον μάθησης από απόσταση θα πρέπει να διέπεται από ξεκάθαρους μαθησιακούς στόχους και να εστιάζει σε σαφώς καθορισμένα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και οι ανάγκες των εκπαιδευόμενων στο πλαίσιο μια ανοικτής, ευέλικτης, μαθητοκεντρικής προσέγγισης. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη, τη μάθηση με αναστοχασμό, τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων και τη μάθηση μέσα από την εξερεύνηση.

Η επιλογή των τεχνολογικών μέσων που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εξαρτάται από τη φύση του εκπαιδευτικού υλικού, τις τεχνολογικές δυνατότητες της ομάδας στόχου, αλλά και τη γενικότερη εκπαιδευτική φιλοσοφία που διέπει το διδακτικό προσωπικό. Τέλος, το περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπινων πόρων του, δημιουργώντας τις συνθήκες και υποστηρίζοντας ενεργά την ανάπτυξη κοινοτήτων κοινών ενδιαφερόντων με στόχο την υλοποίηση της συνεργατικής μάθησης.

Η διαδικασία της μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει ένα διαφορετικό χαρακτήρα από την τυπική μορφή εκπαίδευσης, καθώς δεν είναι συνυφασμένη με τη διδασκαλία αλλά με μια διαδικασία ξεχωριστή και μοναδική, την οποία κάθε άτομο ανακαλύπτει κατά τη διάρκεια της μαθησιακής του πορείας και εξέλιξης. Αυτό σημαίνει ότι η μάθηση δε θεωρείται τόσο ως ένα μεταβιβάσιμο είδος, αλλά ως προϊόν που ανακαλύπτεται από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο μέσα από συγκεκριμένες πρακτικές και μεθόδους. Οι θεωρίες μάθησης, οι οποίες μπορούν να προσδιορίσουν την ποιότητα αλλά και το περιεχόμενο της μαθησιακής διαδικασίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι εκείνες που θεωρούν τη μάθηση ως διαδικασία δημιουργίας της γνώσης (γνωστικές θεωρίες και επικοδομητισμός), καθώς και όσες θεωρούν τη μάθηση ως αποτέλεσμα της συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες. Κατά συνέπεια στην εξ αποστάσεως διαδικασία ευνοείται το

μεθοδολογικό πλαίσιο του γνωστικισμού, του επικδομητισμού, καθώς και των κοινωνιοπολιτισμικών θεωριών μάθησης.

Ο ρόλος του διδάσκοντα στην εξ αποστάσεως μάθηση είναι διαφορετικός από αυτόν της παραδοσιακής, καθώς θεωρείται περισσότερο συντονιστής, διευκολυντής και ενθαρρυντής της μαθησιακής πορείας των εκπαιδευομένων.

Η αυτονομία στη μάθηση όσων συμμετέχουν σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως μάθησης αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας, καθώς συνδέεται με ένα ευρύ πεδίο επιλογών που έχει κάθε εκπαιδευόμενος αναφορικά με την οργάνωση και τη διαχείριση των σπουδών του. Αυτό σημαίνει ότι ο αυτόνομος μαθητευόμενος διαμορφώνει, αξιολογεί και αναπροσαρμόζει το προσωπικό του μαθησιακό στυλ και τις προσωπικές του στρατηγικές μάθησης. Μορφοποιεί ακόμη και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους, επιλέγει τις πηγές, τις μεθόδους και δραστηριότητες της μάθησης και σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου. Τέλος, οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του. Στο πλαίσιο των παραπάνω παραδοχών αναπτύχθηκαν σημαντικές θεωρίες, όπως η θεωρία της ανεξάρτητης μελέτης του Wedemeyer και η θεωρία της συναλλακτικής απόστασης του Moore. Στόχος αυτών των θεωριών είναι να εξηγήσουν την αυτονομία στη μάθηση και να προτείνουν συγκεκριμένες και πρακτικές εφαρμογές, μέσα από τις οποίες αυτή μπορεί να καταστεί περισσότερο λειτουργική.

Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση πρέπει να παρέχει στους σπουδαστές τη δυνατότητα να μελετήσουν και να μάθουν στο δικό τους τόπο και χρόνο καθώς και στο ρυθμό της επιλογής τους. Πρέπει ακόμη να αναπληρώνει σε μεγάλο βαθμό την απουσία του διδάσκοντα, να προάγει την αλληλεπίδραση, να επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες και να αξιολογεί, να ενημερώνει και να ενθαρρύνει το σπουδαστή συνεχώς.

Η ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού και ο βαθμός αλληλεπίδρασης του με τους εκπαιδευόμενους εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως οι θεωρίες μάθησης σύμφωνα με τις οποίες θα αναπτυχθεί, η μεθοδολογία του σχεδιασμού, οι στόχοι αλλά και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν. Προκειμένου, βέβαια, να δημιουργηθεί εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στις παραπάνω αρχές είναι απαραίτητο να διερευνηθούν ορισμένα σημαντικά ζητήματα, όπως η ομάδα - στόχος, οι στόχοι, οι μαθησιακές ανάγκες, οι θεωρίες μάθησης, οι μορφές, τα χαρακτηριστικά της δομής, το ύφος. Το βασικό συστατικό στοιχείο το οποίο καθορίζει πλέον τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού στην εξ ΑΕ είναι το κριτήριο της πολυμορφικότητας. Στο πλαίσιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης εξ αποστάσεως πολυμορφικού υλικού θα πρέπει να αξιοποιηθούν τα πορίσματα της εποικοδομητικής προσέγγισης της μάθησης, με

ιδιαίτερη αναφορά στις πλούσιες δραστηριότητες αλληλεπίδρασης, την ευελιξία, τη σαφήνεια και την ελκυστικότητα.

Οι θεωρίες μάθησης, οι οποίες μπορούν να προσδιορίσουν την ποιότητα αλλά και το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι εκείνες που θεωρούν τη μάθηση ως διαδικασία δημιουργίας της γνώσης και τέλος εκείνες που θεωρούν τη μάθηση ως αποτέλεσμα της συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες.

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η επικοινωνία είναι ένα σημαντικό και καθοριστικό στοιχείο για τον προσδιορισμό και τη διαμόρφωση μοντέλων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το οποίο συμβάλλει στην πολυμορφικότητα, στην ευελιξία, στην διευκόλυνση της μάθησης και στο μαθητοκεντρισμό. Η επικοινωνία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να αντισταθμίσει την έλλειψη της καθημερινής επαφής και την απουσία της άμεσης ανατροφοδότησης από την πρόσωπο με πρόσωπο επαφή.

Η αλληλεπίδραση θεωρείται μια από τις σημαντικότερες διαδικασίες στην εκπαιδευτική διαδικασία, ιδιαίτερα όταν βασίζεται στις αρχές της ενεργητικής μάθησης, της αυθεντικής μάθησης, της οικοδόμησης της γνώσης, της στοχαστικής και της υποβοηθητικής μάθησης. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσονται τέσσερις τύποι αλληλεπίδρασης: του εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό, του εκπαιδευόμενου με εκπαιδευόμενο, του εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον. Ως είδος αλληλεπίδρασης θεωρείται και η αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του καθώς αναστοχάζεται, και βρίσκεται σε μια μαθησιακή πορεία.

Αν και η δυναμική των συναισθημάτων είναι λιγότερο εμφανής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση συγκριτικά με τη συμβατική εκπαιδευτική διαδικασία, η σημασία τους επισημαίνεται σε πολλές έρευνες. Το συναίσθημα της κοινωνικής παρουσίας συνδέεται με τους συναισθηματικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Οι περισσότερες έρευνες επισημαίνουν τη σημασία των συναισθημάτων αποξένωσης που βιώνουν οι εκπαιδευόμενοι κατά τη διάρκεια μάθησης μέσω του διαδικτύου ενώ παράλληλα επικεντρώνονται στα συναισθήματα άγχους που προέρχονται από την επικοινωνία μέσω του διαδικτύου, αλλά και σε θετικά συναισθήματα όπως η ικανοποίηση και η χαρά. Οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους προσέγγισης των συναισθημάτων, όπως μέτρα αποτύπωσης στιγμιότυπων, ερωτηματολόγια βαθμονομημένης κλίμακας, μέτρα διέγερσης μνήμης και ανάλυση ποιοτικής προσέγγισης.

Μία σημαντική παράμετρος σε ό,τι αφορά στο κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης είναι και η εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας

που δομούν οι εκπαιδευτικοί σύμφωνα με το φύλο τους, καθώς οι άνδρες και οι γυναίκες αποτελούν δύο ξεχωριστές ομάδες, με διαφορετικές σφαίρες επιρροής, διαφορετικά χαρακτηριστικά, διαφορετικά επίπεδα δύναμης και διαφορετικούς ρόλους και υποχρεώσεις.

Ένα φαινόμενο που σε μεγάλο βαθμό εκφράζει τις κοινωνικές αντιθέσεις και ανισότητες στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών είναι αυτό του ψηφιακού χάσματος. Ο όρος «ψηφιακό χάσμα» περιγράφει τη διαφορά που επικρατεί μεταξύ διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών ή κοινωνικών ομάδων, σχετικά με τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες πρόσβασης των ατόμων σε πληροφορίες και επικοινωνιακές τεχνολογίες.

Το θεωρητικό πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων το οποίο αφορά στη διαδικασία της διαδικτυακής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών προσδιορίζεται από αντιλήψεις σύμφωνα με τις οποίες οι συμμετέχοντες σε ένα μαθησιακό περιβάλλον είναι αυτοί που σε μεγάλο βαθμό δημιουργούν τη γνώση.

Σημαντική ως προς αυτό είναι η επίδραση του Knowles ο οποίος διατύπωσε τη θεωρία της ανδραγωγικής, στην οποία υποστήριξε, ότι οι ενήλικοι σκέπτονται και συμπεριφέρονται κατά τρόπο ριζικά διαφορετικό από τους ανηλίκους. Έχουν πολύ ευρύτερο και διαφορετικής υφής απόθεμα εμπειριών, έχουν έντονη ανάγκη να αυτοκαθορίζονται ενώ επιζητούν να συμμετέχουν ενεργητικά στις διαδικασίες που τους αφορούν.

Σημαντική θέση σε αυτή την προοπτική κατέχουν και οι απόψεις του Freire στις οποίες κυριαρχεί η αντίληψη ότι στόχος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η απελευθέρωση των εκπαιδευομένων από τις αλλοτριωμένες αντιλήψεις και η ανάπτυξη κριτικής ικανότητας προκειμένου να υιοθετήσουν ιδέες και στάσεις που θα είναι εναρμονισμένες με τα δικά τους ενδιαφέροντα και συμφέροντα, το δικό τους τρόπο ζωής και που θα τους οδηγούν στην αμφισβήτηση και στην εξέγερση (Φραγκούλης, 2004).

Ένα βασικό στοιχείο στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και παράλληλα σημαντικός στόχος ο οποίος μπορεί να επηρεαστεί θετικά από το θεωρητικό πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων είναι η αλλαγή στάσεων και εσφαλμένων παραδοχών τις οποίες ως ενήλικοι μεταφέρουν στη μαθησιακή διαδικασία.

Στην κατεύθυνση αυτή συμβάλλουν και οι απόψεις της Cross, η οποία τονίζει ότι η εκπαίδευση ενηλίκων δεν πρέπει να εμμένει στην απομνημόνευση γνώσεων αλλά να στοχεύει στη δημιουργία ενεργών πολιτών. Η ενεργός πολιτειότητα σύμφωνα με την Cross δεν αναφέρεται σε πολίτες που απλά έχουν αναπτύξει γνώσεις, κατανόηση και ικανότητες για να συμμετέχουν στην κοινωνία, αλλά σε πολίτες που επιπλέον είναι σε θέση να συζητούν, να ασκούν κριτική και να αμφισβητούν τους τρόπους λειτουργίας της κοινωνίας.

Καθοριστικής σημασίας είναι το έργο του Mezirow και η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης, η οποία επιδιώκει να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο δομείται η ενήλικη μάθηση. Επίσης η ίδια θεωρία επιχειρεί να προσδιορίσει τις διεργασίες σύμφωνα με τις οποίες μπορούν να μετασχηματίζονται τα πλαίσια αναφοράς με βάση τα οποία αντιλαμβάνονται και ερμηνεύουν τις εμπειρίες τους οι ενήλικες. Βασικός στόχος στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σύμφωνα με το έργο του Mezirow, είναι να βοηθά τους εκπαιδευόμενους να επανεξετάζουν τα θεμέλια των δυσλειτουργικών αντιλήψεών τους και να αμφισβητούν την εγκυρότητά τους, ούτως ώστε να διαμορφώνουν μια περισσότερο βιώσιμη εικόνα του κόσμου και της θέσης τους μέσα σε αυτόν. Θεωρεί, μάλιστα, αυτή τη διεργασία ως μείζονα αναγκαιότητα για τους ενήλικους, προκειμένου να απεγκλωβίζονται από αποπροσανατολιστικά διλήμματα που επιβάλλονται από το κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο.

Στο πλαίσιο του στοχασμού και της αξιοποίησης της εμπειρίας ο Jarvis διαχώρισε τη μάθηση των ενηλίκων σε στοχαστική και μη στοχαστική μάθηση ενώ εισήγαγε και την έννοια της μη μάθησης κατά την οποία οι εμπειρίες που βιώνει ένας ενήλικας δεν οδηγούν σε μάθηση για λόγους όπως ο φόβος για αλλαγή, η αλαζονεία ή η απλή απόρριψη της μαθησιακής διάστασης της εμπειρίας. Το στοιχείο που ουσιαστικά προτείνεται στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι η στοχαστική μάθηση. Η στοχαστική, μάλιστα μάθηση έχει συχνά μία υπόσταση συνέχειας και διάρκειας καθώς συμβαίνει χωρίς την παρεμβολή του λόγου και δεν είναι μια συγκεκριμένη διανοητική διεργασία. Αυτή η διαδικασία ξεχωρίζει και στο έργο του Shon, όπου αναφέρεται ως “στοχασμός κατά τη δράση” και περιλαμβάνει την ικανότητα να επανερμηνεύουμε αυτό που μας εξέπληξε, γυρίζοντας τη σκέψη μας στην ίδια μας τη σκέψη για να σκεφτούμε νέες ιδέες επί των φαινομένων.

Μία χαρακτηριστική θεώρηση στο πλαίσιο της οποίας μπορούν να βρουν εφαρμογή τα παραπάνω αποτελεί η προσωποκεντρική θεωρία του Carl Rogers. Ο Rogers θεωρεί ότι ο κάθε άνθρωπος διαθέτει αστείρευτες πηγές για αυτοκατανόηση, αυτοκατευθυνόμενη συμπεριφορά και αλλαγή των βασικών του αντιλήψεων. Αυτές οι πηγές μπορούν να ενεργοποιηθούν εφόσον δημιουργηθεί ένα κλίμα κατάλληλων διευκολυντικών σχέσεων. Αυτό που κυρίως χαρακτηρίζει την προσωποκεντρική προσέγγιση είναι η εμπιστοσύνη προς τον εκπαιδευόμενο, τις δυνατότητες και τις θετικές τάσεις του. Η παιδαγωγική σχέση στην προσωποκεντρική προσέγγιση εκτυλίσσεται σε τρεις διακριτές φάσεις: την εγκαθίδρυση της εμπιστοσύνης από την πλευρά του εκπαιδευόμενου, την ανάπτυξη της οικειότητας κατά την οποία ο εκπαιδευόμενος γίνεται ικανός να αποκαλύψει μερικά από τα επίπεδα της εμπειρίας του, και την εγκαθίδρυση μιας αυξανόμενης αμοιβαιότητας ανάμεσα στον εκπαιδευόμενο και τον εκπαιδευτή.

Τα μαθησιακά στυλ ορίζονται ως ένα μοναδικό σύνολο ατομικών ικανοτήτων και προτιμήσεων που επηρεάζουν το πώς ένας εκπαιδευόμενος αντιλαμβάνεται, συγκεντρώνει και επεξεργάζεται το εκπαιδευτικό υλικό. Πρόκειται για σχετικά σταθερές στρατηγικές, προτιμήσεις και στάσεις που καθορίζουν τους ατομικούς τυπικούς τρόπους αντίληψης, μνήμης και επίλυσης προβλημάτων, καθώς και τους επαναλαμβανόμενους τρόπους με τους οποίους ένα άτομο απομνημονεύει και ανακαλεί τη γνώση. Βασικές θεωρίες των μαθησιακών στυλ με επίδραση και πρακτική αξιοποίηση αποτελούν το μοντέλο των Felder-Silverman, το μοντέλο GRSLS, το μοντέλο των Dunn και Dunn, το μοντέλο 4Mat System, το μοντέλο των Honey και Mumford και ο κύκλος μάθησης του Kolb.

Μετά τη διάγνωση αναγκών των εμπλεκομένων στη μαθησιακή διαδικασία ιδιαίτερη σημασία αποκτά η δημιουργία του μαθησιακού συμβολαίου. Το μαθησιακό συμβόλαιο είναι μία σειρά από παραδοχές και κανόνες, στα οποία συμφωνούν τόσο ο εκπαιδευτής όσο και οι εκπαιδευόμενοι, προκειμένου να επιτευχθεί ο κοινός στόχος μιας ομάδας.

Η ανάγκη για ενεργητική συμμετοχή στη διαδικασία της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης καθορίζει και τη χρήση των ανάλογων εκπαιδευτικών τεχνικών. Αν η ενεργητική συμμετοχή στην εκπαιδευτική διεργασία θεωρείται σημαντική για την αποτελεσματική μάθηση, αυτό μεταφράζεται στο επίπεδο της διδακτικής, σε περιορισμό του παραδοσιακού μοντέλου της μετωπικής διδασκαλίας και στη χρήση ενεργητικών εκπαιδευτικών τεχνικών.

Η τεχνική της μάθησης μέσω επίλυσης προβλημάτων προσελκύει το ενδιαφέρον και ωθεί τους εκπαιδευτικούς σε ανάληψη πρωτοβουλιών με στόχο την επίλυση προβλημάτων, συμβάλλοντας στην εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, μαθαίνουν να επιλύουν προβλήματα και να χρησιμοποιούν αποδοτικά τις διάφορες πηγές πληροφοριών, ενώ οι παραδοσιακοί ρόλοι διδασκόντων και διδασκομένων διαφοροποιούνται σημαντικά.

Στην υποκίνηση των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό μάθημα συμβάλλει και η ανάπτυξη της δημιουργικής μάθησης. Η φιλοσοφία της δημιουργικής μάθησης βασίζεται στην «πλάγια σκέψη» για τη δημιουργική επίλυση προβλημάτων της καθημερινότητας. Η «κάθετη σκέψη» εστιάζει στη λογική ανάλυση των δεδομένων, στη συσχέτιση, την αποτίμηση και τέλος στην αναζήτηση της μίας και ορθής λύσης του προβλήματος. Η «πλάγια σκέψη» από την άλλη, αναζητά ένα πλήθος εναλλακτικών και απρόσμενων λύσεων. Περιλαμβάνει σκόπιμη πνευματική προσπάθεια αλλαγής αυτοματοποιημένων συνηθειών οι οποίες έχουν διαμορφωθεί μέσα από συγκεκριμένα αντιληπτικά πλαίσια.

Υπάρχουν πολυάριθμες τεχνικές, δημιουργικής μάθησης οι οποίες μπορούν να προσαρμοστούν σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης. Ο καταγιγισμός ιδεών αποβλέπει στην εξέταση ενός ζητήματος μέσα από την υποκίνηση των συμμετεχόντων, ώστε να προβούν σε ελεύθερη, αυθόρμητη έκφραση ιδεών. Ο αντίστροφος καταγιγισμός ιδεών συνδυάζει τον καταγιγισμό ιδεών και τεχνικές ανατροπής μιας υπόθεσης, στις περιπτώσεις που θέλουμε μια πιο εκτεταμένη χρήση του καταγιγισμού ιδεών για τη δημιουργία περισσότερων δημιουργικών ιδεών. Η μέθοδος SCAMPER αφορά μία διαδικασία η οποία βοηθάει στο να σκεφτούμε ποιες αλλαγές μπορούμε να κάνουμε σε υπάρχουσες καταστάσεις, ή πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε νέες. Η στρατηγική “Six Thinking Hats” χρησιμοποιείται όταν θέλουμε να προσδιορίσουμε τις επιπτώσεις κάποιας απόφασης, φωτίζοντάς τη από πολλές οπτικές γωνίες. Τη χρησιμοποιούμε, επίσης, όταν θέλουμε να ενθαρρύνουμε περαιτέρω σκέψη και προβληματισμό σε ένα θέμα.

Στη διαδικασία της διαδικτυακής εξ αποστάσεως επιμόρφωσης η συνεργατική μάθηση δομείται κυρίως στο πλαίσιο ομάδων εργασίας. Οι εκπαιδευόμενοι, χωρισμένοι σε ομάδες εργασίας, ανταλλάσσουν εμπειρίες ή εκπονούν ασκήσεις με σκοπό την πληρέστερη επεξεργασία της ύλης. Σε κάθε ομάδα μπορούν να αναπτυχθούν αντίστοιχα fora εργασίας, στα οποία οι ομάδες να εργάζονται χρησιμοποιώντας στοιχεία της στρατηγικής Jigsaw. Για την εφαρμογή της τεχνικής Jigsaw οι συμμετέχοντες χωρίζονται σε ανομοιογενείς ομάδες, οι οποίες αντιστοιχούν σε αντίστοιχα fora εργασίας. Κάθε ομάδα χωρίζεται σε υπο-ομάδες οι οποίες αναλαμβάνουν να επεξεργαστούν ένα υποθέμα του γενικότερου θέματος. Για το σκοπό αυτό δημιουργούνται νέες ομάδες σε αντίστοιχα fora εργασίας. Οι ομάδες συνεργάζονται, συγκεντρώνουν υλικό και επιχειρούν να δώσουν λύσεις στα υπό διερεύνηση ζητήματα. Τα μέλη επανέρχονται στις αρχικές τους ομάδες, στις οποίες επιστρέφουν τη γνώση και την εμπειρία που απέκτησαν από τη διαπραγμάτευση του θέματος στο προηγούμενο στάδιο.

Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος μία σημαντική λειτουργία αποτελεί η διαδικασία της αξιολόγησης η οποία φορά μία δομημένη και συνεχή κατάσταση, η οποία συχνά οδηγεί στη λήψη σημαντικών αποφάσεων για τη συνέχεια ή την αναθεώρηση του επιμορφωτικού προγράμματος.

Μια κλασική κατηγοριοποίηση διαφορετικών τύπων αξιολόγησης είναι μεταξύ διαμορφωτικής και απολογιστικής αξιολόγησης. Με τον όρο διαμορφωτική αξιολόγηση αναφερόμαστε στην αξιολόγηση που διενεργείται με σκοπό τη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων ενός προγράμματος. Κατά την διαμορφωτική αξιολόγηση επιδιώκεται η ανατροφοδότηση των συντελεστών του

προγράμματος με τις πληροφορίες που είναι σημαντικές και απαραίτητες προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα υλοποίησης του προγράμματος.

Βιβλιογραφικά αναφέρονται τέσσερα γνωστά μοντέλα αξιολόγησης τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά δεδομένα ενός επιμορφωτικού προγράμματος.

Με το μοντέλο της ανταποδοτικής αξιολόγησης στοχεύουμε στη διεύρυνση της συμμετοχής των συντελεστών ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις διαδικασίες αξιολόγησης και λήψης αποφάσεων. Σχεδιάζοντας και διεξάγοντας την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος με βάση το μοντέλο της ανταποδοτικής αξιολόγησης, ο αξιολογητής επιδιώκει τη μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή όλων των συντελεστών του προγράμματος.

Το μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων δίνει έμφαση στη μέτρηση της αποτελεσματικότητας των ενεργειών κατάρτισης. Η άποψη πως τα προγράμματα κατάρτισης εξυπηρετούν τη στρατηγική ανάπτυξης της επιχείρησης που τα χρηματοδοτεί και τα οργανώνει, είναι η βασική αντίληψη στο μοντέλο των τεσσάρων επιπέδων που προσδιορίζονται με τις έννοιες ανταπόκριση, μάθηση, συμπεριφορά, αποτελέσματα.

Η προσέγγιση CIPP βασίζεται στην άποψη πως ο πιο σημαντικός στόχος της αξιολόγησης δεν είναι η απόδειξη, αλλά η βελτίωση. Η αξιολόγηση στην προσέγγιση CIPP θεωρείται ως ένα εργαλείο με το οποίο υποστηρίζεται η καλύτερη λειτουργία των προγραμμάτων σε σχέση με τους ανθρώπους που αυτά προσπαθούν να εξυπηρετήσουν. Το ακρωνύμιο CIPP προκύπτει από τις λέξεις: Context (πλαίσιο), Input (είσοδος), Process (διαδικασία), Product (αποτέλεσμα).

Η φάση της αξιολόγησης πλαισίου (Context) αφορά στην καταγραφή των ισχυρών και ασθενών σημείων ενός προγράμματος ή ενός οργανισμού και στον προσδιορισμό των ενεργειών που πρέπει να γίνουν στην κατεύθυνση της βελτίωσης.

Η αξιολόγηση εισόδου (Input) στοχεύει κυρίως στη διαμόρφωση της στρατηγικής που θα ακολουθηθεί στη συνέχεια κατά την υλοποίηση του προγράμματος.

Η αξιολόγηση διαδικασίας (Process) αφορά στην παρακολούθηση, την αποτίμηση και τη συνεχή εποπτεία της υλοποίησης των στόχων και της στρατηγικής του προγράμματος.

Η αξιολόγηση αποτελέσματος (Product) στοχεύει στην εκτίμηση και ερμηνεία της αξίας των αποτελεσμάτων και προϊόντων του προγράμματος και περιλαμβάνει την καταγραφή και ανάλυση των επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) που παρατηρήθηκαν κατά την εφαρμογή του προγράμματος, αλλά και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων και των προϊόντων με αντίστοιχα άλλων σχετικών προγραμμάτων.

Η ενδυναμωτική αξιολόγηση αφορά μια από τις πλέον πρόσφατες και συμμετοχικές θεωρητικές προσεγγίσεις για την αξιολόγηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Βασίζεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές ενός προγράμματος δεν πρέπει απλώς να συμμετέχουν σε όλες τις φάσεις μιας διαδικασίας αξιολόγησης, αλλά θα πρέπει να καθορίζουν την πορεία και το περιεχόμενό της.

Συχνά η ανατροφοδότηση που προσφέρει η αξιολόγηση, τόσο κατά τη διαδικασία, όσο και μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, οδηγεί στη λήψη αποφάσεων για τη συνέχεια. Στη βιβλιογραφία της διαδικασίας λήψης αποφάσεων συναντάμε το κλασικό ή ορθολογικό υπόδειγμα το οποίο χαρακτηρίζεται από έξι στάδια: αναγνώριση του προβλήματος, καθορισμός κριτηρίων, εντοπισμός και καταγραφή εναλλακτικών λύσεων, επιλογή μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων, εφαρμογή εναλλακτικής, αξιολόγηση του αποτελέσματος. Στον αντίποδα του κλασικού μοντέλου έχει αναπτυχθεί το συμπεριφορικό υπόδειγμα το οποίο στηρίζεται στην αξιολόγηση συναισθηματικών στοιχείων, όπως συναισθήματα, ικανοποίηση, φιλοδοξίες κ..ά.

Στη διαδικασία λήψης μιας απόφασης είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και τεχνικές δημιουργικής μάθησης, όπως ο καταγισμός ιδεών, τα έξι καπέλα σκέψης του E. De Bono κ.ά. Μία ιδιαίτερα χρήσιμη μέθοδος φαίνεται να είναι η τεχνική των Δελφών.

Η μέθοδος Delphi αποτελεί μια δομημένη ερευνητική διαδικασία κατά την οποία μια σειρά από ερωματολογία ή άλλα εργαλεία συλλογής πληροφοριών συντάσσονται και διανέμονται σε μια ομάδα εμπειρογνομόνων, με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών για το θέμα που διερευνάται. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμφωνία μεταξύ των μελών της ομάδας. Ο κύριος λόγος, για τον οποίο σχεδιάζεται η διαδικασία επανάληψης, είναι να επιτευχθεί συμφωνία απόψεων μεταξύ των μελών της ομάδας που δε θα ήταν δυνατή σε ένα γύρο με την παραδοσιακή μέθοδο ανταλλαγής απόψεων. Η μέθοδος Delphi μπορεί να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί και σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΕΡΕΥΝΑ

1. Αφετηρία, σκοπός, στόχοι, υποθέσεις και μεθοδολογία της έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται η αφετηρία, σκοπός, οι υποθέσεις και η μεθοδολογία της έρευνας που χρησιμοποιήθηκε για να επιβεβαιωθούν ή να διαψευστούν οι υποθέσεις της έρευνας.

1.1. Αφετηρία σκοπός και στόχοι της έρευνας

Ο Γκιόσος κ.ά (2008: 49-60), αναφέρουν ότι οι έρευνες σχετικά με τα περιβάλλοντα διαδικτυακής μάθησης στρέφονται, τα τελευταία χρόνια, περισσότερο σε ζητήματα που αφορούν στα χαρακτηριστικά του από απόσταση εκπαιδευόμενου, στα κίνητρα και το είδος της υποστήριξης που χρειάζονται οι εκπαιδευόμενοι, καθώς και στους ρόλους που αυτοί αναλαμβάνουν ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα κοινοτήτων συνεργατικής μάθησης. Επίσης, οι έρευνες τα τελευταία χρόνια δίνουν έμφαση στο ζήτημα της αλληλεπίδρασης, στα γνωστικά και μαθησιακά στυλ των εκπαιδευομένων (Σπανακά, 2006:ό.π) στο ποιοτικό κριτήριο της πολυμορφικότητας το οποίο προϋποθέτει μια νέα παιδαγωγική διάσταση στη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Λιοναράκης, 1999:ό.π· 2001: 32-77). Παράλληλα, μεγάλη έμφαση δίνεται πλέον στην επίδραση του κοινωνικού περιβάλλοντος της μάθησης, προκειμένου να κατανοηθεί το πώς το περιβάλλον επηρεάζει τα κίνητρα, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευομένων και εκπαιδευτών και τη διαδικασία της μάθησης (Evans & Nation, 1992: 3-13).

Οι διαπιστώσεις από τα παραπάνω, παράλληλα με την παραδοχή ότι ο σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στο διαδίκτυο θα πρέπει να γίνεται στη βάση των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων όπως επίσης και οι συζητήσεις για το θέμα αυτό με την επόπτρια καθηγήτρια κ. Ελένη Ταρατόρη, απετέλεσαν την **αφετηρία** για την παρούσα έρευνα.

Σκοπός της έρευνας είναι να διερευνήσουμε τη διαδικασία της μάθησης στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και κυρίως αποβλέπουμε στη σύνθεση και την αξιολόγηση ενός μεθοδολογικού πλαισίου στη βάση του οποίου θα πρέπει να γίνεται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος εξ αποστάσεως επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών¹¹.

¹¹ Θεωρούμε πως η έρευνά με τα πορίσματά της θα δώσει εναύσματα και σε άλλους ερευνητές να καλύψουν και άλλες πτυχές του αντικείμενου.

Με βάση το σκοπό της έρευνας οι **επιμέρους στόχοι** είναι:

- α) Η ανάδειξη των βασικών αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να εφαρμόζονται κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών.
- β) Η σύνθεση του θεωρητικού πλαισίου και των στοιχείων που απαρτίζουν το μεθοδολογικό πλαίσιο ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στα στάδια του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της αξιολόγησης.
- γ) Η αποτίμηση του βαθμού στον οποίο, σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, ευνοούνται το κοινωνικό περιεχόμενο της μάθησης και η αίσθηση κοινωνικής παρουσίας.

1.2. Υποθέσεις της έρευνας

Κεντρική υπόθεση της έρευνας είναι ότι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος διαδικτυακής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θα πρέπει να γίνεται στη βάση του μεθοδολογικού πλαισίου τόσο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όσο και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Οι **επιμέρους υποθέσεις** της έρευνας είναι οι ακόλουθες:

- α) Ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται στη βάση των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- β) Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου της εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση.
- γ) Η προσαρμογή ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης στις ιδιαίτερες ανάγκες και στα μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, αποτελούν στοιχεία τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στη φάση του σχεδιασμού.
- δ) Στην διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση, η εφαρμογή μεθόδων συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης συμβάλλει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.
- ε) Στην διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση, ο παραδοσιακός ρόλος του διδάσκοντα διαφοροποιείται σημαντικά, καθώς γίνεται περισσότερο εμπνευστής και διευκολυντής της ομάδας.
- στ) Η χρήση πολυμορφικού υλικού στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση προσφέρει μία αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση.

- ζ) Στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση η "αυτονομία στη μάθηση" αποτελεί μία διαδικασία με θετικά αποτελέσματα.
- η) Στη διαδικτυακή μάθηση η αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων μεταξύ τους, με τους εκπαιδευτές τους, με το εκπαιδευτικό υλικό, με την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης και με τον εαυτό τους είναι στοιχεία τα οποία θα πρέπει να επιδιώκονται.
- θ) Σε ένα περιβάλλον διαδικτυακής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, το οποίο υλοποιείται σύμφωνα με τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, ευνοείται η ανάπτυξη κουλτούρας συνεργασίας και διαμοίρασης της γνώσης.
- ι) Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή, η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευομένων αλλά και η δημιουργία συνεργατικού περιβάλλοντος μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευτών, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας.
- ια) Ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων/ουσών στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας του προγράμματος.
- ιβ) Σύμφωνα με την εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας που δομούν οι εκπαιδευτικοί οι άνδρες και οι γυναίκες αποτελούν δύο ξεχωριστές ομάδες, με διαφορετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Η/Υ.

1.3. Μεθοδολογία της έρευνας

Για την πραγματοποίηση της έρευνας επιλέχθηκε η ποσοτική ερευνητική μέθοδος, η οποία δίνει βαρύτητα στην αντικειμενική και ακριβή μέτρηση των γεγονότων για τα φαινόμενα που τίθενται προς εξέταση (Κυριαζή, 2009: 20-50).

Στο πλαίσιο της ποσοτικής έρευνας χρησιμοποιήθηκε η πιο συνήθης περιγραφική μέθοδος εκπαιδευτικής έρευνας, η επισκόπηση (Κυριαζή, 2009: 20-50· Cohen & Manion, 1994: 122-151· 471-520). Χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα 239 εκπαιδευτικών οι οποίοι κατά το διάστημα διεξαγωγής της έρευνας συμμετείχαν στο ετήσιο διαδικτυακό μάθημα "Learning by six Thinking Hats" που κατά το σχολικό έτος 2012-2013 υλοποίησε η ΔΔΕ Δράμας σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών) και το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος, με συμμετοχή 830 εκπαιδευτικών από όλη την Ελλάδα. Οι εκπαιδευτικοί που πήραν μέρος στην έρευνα επιλέχθηκαν με την τεχνική της θεωρητικής δειγματοληψίας (Mason, 1996: 15-55· 120-160) με βάση τα παρακάτω τρία κριτήρια:

1. Όλοι/ες ήταν εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
2. Όλοι/ες (ποσοστό 100%) είχαν συμμετάσχει κατά την τελευταία τριετία σε προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης και ως εκ τούτου ήταν ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τη διαδικτυακή επιμόρφωση,
3. είχαν εμπειρία συμμετοχής σε άλλες μορφές επιμόρφωσης (εισαγωγική, περιοδική κ.ά)

Το διαδικτυακό μάθημα Learning by six thinking hats υλοποιήθηκε με μεθόδους σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, ενώ κατά την υλοποίησή του εφαρμόσαμε στοιχεία του υπό διερεύνηση μεθοδολογικού πλαισίου αυτής της μελέτης, όπως μορφές συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης, αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, χρήση πολυμορφικού υλικού, κ.ά. Παράλληλα, δόθηκε έμφαση σε διαδικασίες ενίσχυσης της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας, αλλά και στο ρόλο που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων/ουσών στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση.

Βασική μας επιδίωξη ήταν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί αφού βιώσουν και εφαρμόσουν τις παραπάνω μεθόδους να αξιολογήσουν την όλη διαδικασία, συγκρίνοντας την εμπειρία τους με άλλες μορφές επιμόρφωσης στις οποίες κατά το παρελθόν συμμετείχαν. Απώτερος στόχος ήταν η συστηματική διερεύνηση, αξιολόγηση και καταγραφή γεγονότων ή χαρακτηριστικών που να συνθέτουν ένα μοντέλο διαδικτυακής μάθησης, με βασικό προσανατολισμό στις βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Για την έρευνα, ως ερευνητικό εργαλείο, επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο το οποίο δημιουργήθηκε και συμπληρώθηκε διαδικτυακά το Φεβρουάριο του 2013 μέσω του διαδικτυακού εργαλείου SurveyGizmo (2013). Η χρήση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου διευκολύνει τα υποκείμενα της έρευνας να απαντήσουν γρήγορα και εύκολα ενώ προσφέρει τη δυνατότητα της άμεσης συλλογής και διερεύνησης των πληροφοριών (Παρασκευόπουλος, 1993: 110-175).

Για την διασφάλιση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων της έρευνας καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε όλες οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου να διατυπωθούν με σαφήνεια και ο σχεδιασμός του έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε οι απαντήσεις να μας εξασφαλίσουν έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες σχετικές με τα ερευνητικά ερωτήματα. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στην αποφυγή ερωτήσεων που θα καθοδηγούσαν τους ερωτώμενους στην απάντηση. Επιδιώχθηκε το ερωτηματολόγιο να είναι σύντομο, με είκοσι επτά (27) ερωτήσεις εκ των οποίων οι 26 ήταν κλειστού τύπου, καθώς διευκολύνουν ιδιαίτερα την ποσοτικοποίηση των

στοιχείων (Κυριαζή 2009: ό.π) ενώ μία ερώτηση ήταν ανοικτού τύπου. Επίσης επιδιώχθηκε ο χρόνος συμπλήρωσής του να μη ξεπερνά τα 15 λεπτά. Οι ερωτήσεις μελετήθηκαν με μεγάλη επιμέλεια, ώστε να είναι όσο το δυνατόν ευκολότερη η συμπλήρωσή τους και ευχερής καθώς και ταχεία η αποδελτίωσή τους. Επιπλέον, μέσω της συνοδευτικής επιστολής του ερωτηματολογίου, η οποία ενημέρωνε τους συμμετέχοντες για τους λόγους και το σκοπό της έρευνας καθώς και τη διασφάλιση ανωνυμίας τους, επιχειρήθηκε η ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών να απαντήσουν με ειλικρίνεια.

Επιπροσθέτως για την διασφάλιση της αξιοπιστίας της έρευνας πριν από την οριστικοποίηση των ερωτηματολογίων έγινε μία δοκιμή σε ένα μικρό δείγμα δεκαπέντε (15) εκπαιδευτικών ώστε να διορθωθούν λάθη και πιθανές παραλήψεις (Κυριαζή, 2009• Cohen & Manion, 1994).

Οι πέντε (5) πρώτες ερωτήσεις (ανεξάρτητες μεταβλητές) αναφέρονταν στα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των υποκειμένων της έρευνας και οι υπόλοιπες 21 (εξαρτημένες μεταβλητές) στις απόψεις των συμμετεχόντων/ουσών. Στις 14 από αυτές οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να επιλέξουν από κάθε ερώτηση όσες απαντήσεις θεωρούσαν ότι τους εκφράζουν περισσότερο κατά προτεραιότητα, ενώ στις υπόλοιπες 7 ερωτήσεις υπήρχε δυνατότητα μίας επιλογής.

Στην ερώτηση ανοικτού τύπου οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν ελεύθερα να γράψουν οτιδήποτε άλλο επιθυμούσαν αναφορικά με τα θέματα που έθιγε το ερωτηματολόγιο ή γενικότερα κάτι που να αφορά στη διαδικτυακή επιμόρφωση.

Η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 16.00 for windows.

2. Ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων

2.1. Ανάλυση των συχνοτήτων των ατομικών χαρακτηριστικών των υποκειμένων του δείγματος της έρευνας

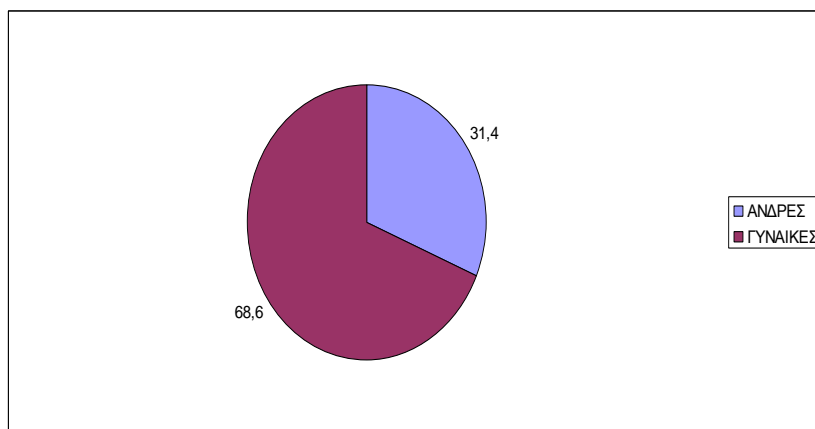
Από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα και πληρούσαν τα παραπάνω κριτήρια πήραμε συμπληρωμένα και έγκυρα 239 ερωτηματολόγια. Από τους εκπαιδευτικούς αυτούς 75 ήταν άνδρες και 164 γυναίκες (πίνακας 1).

Πίνακας 1.

Το φύλο των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

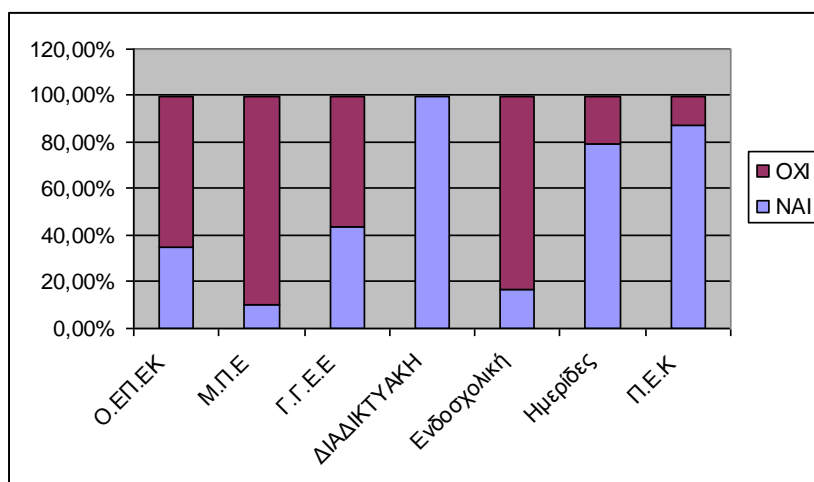
		Count	Column N %
Φύλο	Άνδρας	75	31,4%
	Γυναίκα	164	68,6%
	Total	239	100,0%

Η ποσοτιαία κατανομή ανά φύλο φαίνεται και το διάγραμμα 1.



Διάγραμμα 1. Φύλο συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

Όλοι/ες οι εκπαιδευτικοί, όπως προαναφέραμε ήταν εκπαιδευτικοί της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και είχαν εμπειρία συμμετοχής σε διάφορες μορφές επιμόρφωσης (Εισαγωγική στα ΠΕΚ το 87,4% των συμμετεχόντων/ουσών, Περιοδική μέσω του ΟΕΠΕΚ το 34,7% Μεικτό σύστημα επιμόρφωσης μέσω του Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης το 10%, Ενδοσχολική το 16,7%, Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων το 43,5%, Επιμορφωτικές ημερίδες διαφόρων φορέων, το 79,5%).



Διάγραμμα 2. Συμμετοχή συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα σε προγράμματα επιμόρφωσης

Όλοι/ες οι εκπαιδευτικοί (100%) κατά την τελευταία τριετία είχαν πάρει μέρος σε διαδικτυακά μαθήματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, από την Αθήνα και Θεσσαλονίκη οι 136 και από την Επαρχία οι 103 (Πίνακας 2).

Πίνακας 2.

Συμμετοχή σε διαδικτυακή επιμόρφωση κατά την τελευταία τριετία'

		Αθήνα- Θεσσαλονίκη		Περιοχή Αλλού		Total	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
Προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης	Όχι	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Ναί	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%

Η πλειονότητα των ερωτούμενων θεωρεί το Μεικτό σύστημα, δηλαδή, εξ αποστάσεως επιμόρφωση με δια ζώσης συναντήσεις (64%), ως την αποδοτικότερη μορφή επιμόρφωσης. Ακολουθεί η εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση (52,3%) ως η δεύτερη αποδοτικότερη μορφή επιμόρφωσης (πίνακας 3).

Πίνακας 3.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιες θεωρείτε ως αποδοτικότερες μορφές επιμόρφωσης;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Ημερίδες επιμόρφωσης	7,5%	9,2%	10,5%	17,2%	55,6%

Ενδοσχολική επιμόρφωση	11,7%	18,4%	30,1%	28,9%	10,9%
Ταχύρρυθμα σεμινάρια	7,1%	7,9%	30,5%	34,7%	19,7%
Εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση	9,6%	52,3%	20,1%	10,5%	7,5%
Μεικτό σύστημα, δηλαδή, εξ αποστάσεως επιμόρφωση με δια ζώσης συναντήσεις	64,0%	13,0%	8,8%	8,4%	5,9%

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί ήταν διαφόρων ηλικιακών ομάδων, οι περισσότεροι των οποίων (ποσοστό 60,7%) ήταν ηλικίας 36-50 χρόνων (πίνακας 4).

Πίνακας 4.

Ηλικιακές ομάδες των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

		Count	Column N %
Ηλικία	Κάτω από 24	11	4,6%
	24-35	56	23,4%
	36-50	145	60,7%
	Πάνω από 50	27	11,3%
	Total	239	100,0%

Σε ό,τι αφορά στο επίπεδο σπουδών το 25,9% είχαν κάνει μεταπτυχιακές σπουδές σε επίπεδο master (21,3%) ή διδακτορικού (4,6%) (πίνακας 5).

Πίνακας 5.

Επίπεδο σπουδών των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

		Count	Column N %
Επίπεδο Σπουδών	ΤΕΙ-ΑΕΙ	177	74,1%
	Μεταπτυχιακές Σπουδές	51	21,3%
	Διδακτορικό	11	4,6%

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν διαφόρων ειδικοτήτων (πίνακας 6).

Πίνακας 6.

Ειδικότητες των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

		Count	Column N %
Ειδικότητα:	Θεολόγοι	22	9,2%
	Φιλολόγοι	58	24,3%

Μαθηματικοί	12	5,0%
Φυσικών Επιστημών	41	17,2%
Γαλλικής	10	4,2%
Αγγλικής Φιλολογίας	36	15,1%
Γερμανικών	1	,4%
Θεατρικών Σπουδών	2	,8%
Οικονομολόγοι	4	1,7%
Κοινωνιολόγοι	1	,4%
Φυσικής Αγωγής	7	2,9%
Γεωπόνοι	4	1,7%
Νομικής	1	,4%
Μηχανολόγοι – Πολιτικοί Μηχανικοί – Ηλεκτρονικοί	11	4,6%
Μουσικών Σπουδών	2	,8%
Πληροφορικής	27	11,3%
Total	239	100,0%

Οι ειδικότητες εκπροσωπούσαν κατά 58,6% τις θεωρητικές σπουδές και κατά 41,4% τις θετικές και τεχνικές κατευθύνσεις (πίνακας 7).

Πίνακας 7.

Κατευθύνσεις των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

		Count	Column N %
Ειδικότητα:	Θεωρητικά	140	58,6%
	Πρακτικά	99	41,4%
	Total	239	100,0%

Τέλος, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα προέρχονταν από 35 πόλεις της Ελλάδος, εκ των οποίων το 56,9% από Αθήνα και Θεσσαλονίκη, ενώ το 43,1% από άλλες επαρχιακές πόλεις (πίνακας 8).

Πίνακας 8.

Περιοχές των συμμετεχόντων/ουσών στην έρευνα

		Count	Column N %
Περιοχή	Αθήνα - Θεσσαλονίκη	136	56,9%
	Αλλού	103	43,1%

Total	239	100,0%
-------	-----	--------

Από την ανάλυση των συχνοτήτων των ατομικών χαρακτηριστικών των υποκειμένων του δείγματος της έρευνας, διαπιστώνουμε ότι στην έρευνα συμμετείχαν 239 εκπαιδευτικοί (68,6% γυναίκες), της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι περισσότεροι των οποίων (ποσοστό 60,7%) ήταν ηλικίας 36-50 χρόνων. Συμμετείχαν στην έρευνα από τριάντα πέντε (35) διαφορετικές πόλεις της Ελλάδος, εκ των οποίων το 56,9% αντιπροσώπευε τα αστικά κέντρα (Αθήνα και Θεσσαλονίκη) και το 43,1% την επαρχία.

Το δείγμα υπήρξε αντιπροσωπευτικό ως προς τις ειδικότητες των συμμετεχόντων, καθώς το 58,6% εκπροσωπούσε τις θεωρητικές σπουδές και το 41,4% τις θετικές και τεχνικές κατευθύνσεις. Σε επίπεδο σπουδών το 25,9% είχε κάνει μεταπτυχιακές σπουδές (master ή διδακτορικό), ωστόσο, όλοι/ες είχαν εμπειρία συμμετοχής σε προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων (64%) θεώρησε το Μικτό σύστημα επιμόρφωσης, (εξ αποστάσεως επιμόρφωση με δια ζώσης συναντήσεις) ως την αποδοτικότερη μορφή επιμόρφωσης.

2.2. Ανάλυση των συχνοτήτων των απαντήσεων σε σχέση με τις επιμέρους θεματικές ενότητες του αντικειμένου της έρευνας

Αναφορικά με τον πρώτο επιμέρους στόχο στον Πίνακα 9, παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, για τις οποίες θα πρέπει να ενθαρρύνεται ο εκπαιδευόμενος να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα επέλεξε ως την πρώτη σημαντικότερη επιλογή την μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring) (37,7%), ακολουθώντας η μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing) (26,4%).

Οι ίδιοι συνδυασμοί μάθησης, έχουν επιλεγεί ως η δεύτερη σημαντικότερη επιλογή για τους εκπαιδευόμενους με ποσοστά 33,9% και 29,7% αντίστοιχα. Επίσης, στην πλειονότητα, η μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning) έχει επιλεγεί ως η τρίτη σημαντικότερη επιλογή (36,8%), ενώ η μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection) επιλέχθηκε ως η τέταρτη και λιγότερο σημαντική (40,6%).

Πίνακας 9.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων αναφορικά με την εφαρμογή αρχών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection)	23,0%	12,6%	23,8%	40,6%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring)	37,7%	33,9%	20,5%	7,9%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)	13,0%	23,8%	36,8%	26,4%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing)	26,4%	29,7%	18,8%	25,1%

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις σχετικά με τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων με βάση τις οποίες θα πρέπει να σχεδιάζεται ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα επέλεξε ως πρώτη σε σημαντικότητα αρχή την «ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων» (54,4%), ακολουθώντας η «ευρετική πορεία προς τη γνώση» (14,2%). Επίσης, τόσο η «ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων» (19,7%) όσο και η «ευελιξία» (19,7%), έχουν επιλεγεί ως οι δεύτερες σε σημαντικότητα αρχές σύμφωνα με τις οποίες θα πρέπει να σχεδιάζεται ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης. Ενδεικτικό ακόμη είναι ότι η «επικοινωνία» (17,6%) έχει επιλεγεί ως η τρίτη σημαντικότερη αρχή από την πλειονότητα των ερωτούμενων.

Πίνακας 10.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για την εφαρμογή αρχών εκπαίδευσης ενηλίκων

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η
Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων	54,4%	19,7%	10,5%	4,6%	5,4%	2,9%	0,8%	1,7%
Ευρετική πορεία προς τη γνώση	14,2%	18,4%	11,3%	12,6%	12,6%	11,7%	10,5%	8,8%
Αυστηρά δομημένη μορφή.	3,8%	1,7%	2,5%	2,1%	3,8%	2,5%	16,7%	66,9%
Άμεση εφαρμογή των επιμορφωτικών εμπειριών στη σχολική τάξη	6,7%	11,7%	15,5%	11,7%	12,1%	22,2%	18,0%	2,1%
Ευελιξία	10,5%	19,7%	10,5%	19,7%	21,8%	10,5%	7,5%	0,0%

Αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκομένων στη διαδικασία	6,3%	19,2%	21,3%	25,5%	10,0%	9,2%	7,9%	0,4%
Επικοινωνία	2,9%	7,5%	17,6%	16,7%	25,9%	15,1%	10,9%	3,3%
Αξιολόγηση της γνώσης που αποκτάται	1,7%	2,1%	12,1%	7,1%	7,9%	25,5%	27,2%	16,3%

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις σχετικά με την ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα δήλωσε ότι πρέπει να υπάρχει ενεργοποίηση σκέψης, θεωρητικής εμβάθυνσης και δράσης (36,8%) ως πρώτη σε σημαντικότητα αρχή. Επίσης, ως δεύτερη σε σημαντικότητα αρχή έχει επιλεγεί η αρχή του σεβασμού του τρόπου σκέψης του άλλου και η ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων (34,7%), ενώ το ότι θα πρέπει να αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης (37,7%) έχει επιλεγεί ως η τρίτη σημαντικότερη αρχή από την πλειονότητα των ερωτούμενων.

Πίνακας 11.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων αναφορικά με την ενεργοποίηση κριτικής σκέψης

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Να υπάρχει ενεργοποίηση σκέψης, θεωρητικής εμβάθυνσης και δράσης	36,8%	21,3%	18,4%	23,4%
Να υπάρχει σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου, ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων	17,6%	34,7%	31,0%	16,7%
Να αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης	22,2%	28,9%	37,7%	11,3%
Οι εκπαιδευόμενοι να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια πραγματοποίησης του προγράμματος	23,8%	15,1%	13,0%	48,1%

Αναφορικά με τον δεύτερο επιμέρους στόχο στον Πίνακα 12 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για κατατάξεις σχετικά με σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του.

Η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ότι σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του είναι να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί (43,9%).

Ως δεύτερος σε σημαντικότητα παράγοντας επιτυχίας, έχει επιλεγεί η άποψη ότι θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων σ' αυτό εκπαιδευτικών (27,2%). Επίσης, η άποψη 'το υλικό να σχεδιάζεται με βάση τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν' (28,0%), έχει επιλεγεί ως ο τρίτος σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του, από την πλειονότητα των ερωτούμενων.

Πίνακας 12.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Να λαμβάνονται υπόψη οι επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων σ' αυτό εκπαιδευτικών	33,9%	27,2%	27,6%	5,9%	5,4%
Να λαμβάνονται υπόψη τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών	5,9%	23,5%	16,8%	34,9%	18,9%
Το υλικό να σχεδιάζεται με βάση τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν	5,4%	19,7%	28,0%	30,5%	16,3%
Το υλικό να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί	43,9%	17,6%	14,6%	17,6%	6,3%
Το υλικό να στηρίζεται σε ένα ισχυρό θεωρητικό πλαίσιο	11,3%	12,6%	12,6%	11,3%	52,3%

Στον Πίνακα 13 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις σχετικά με το ποιές θεωρούνται περισσότερο αποτελεσματικές μέθοδοι στη διαδικτυακή μάθηση. Ενδεικτικό είναι ότι η πλειονότητα θεωρεί ότι οι μορφές δημιουργικής μάθησης (50,6%) είναι οι σημαντικότερες και περισσότερο αποτελεσματικές μέθοδοι στη διαδικτυακή μάθηση. Ως δεύτερη σε σημαντικότητα αποτελεσματική μέθοδος στη διαδικτυακή μάθηση έχει επιλεγεί η μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων (30,5%), ενώ η Ιστοεξερεύνηση (27,2%) έχει επιλεγεί ως τρίτη σημαντικότερη μέθοδος.

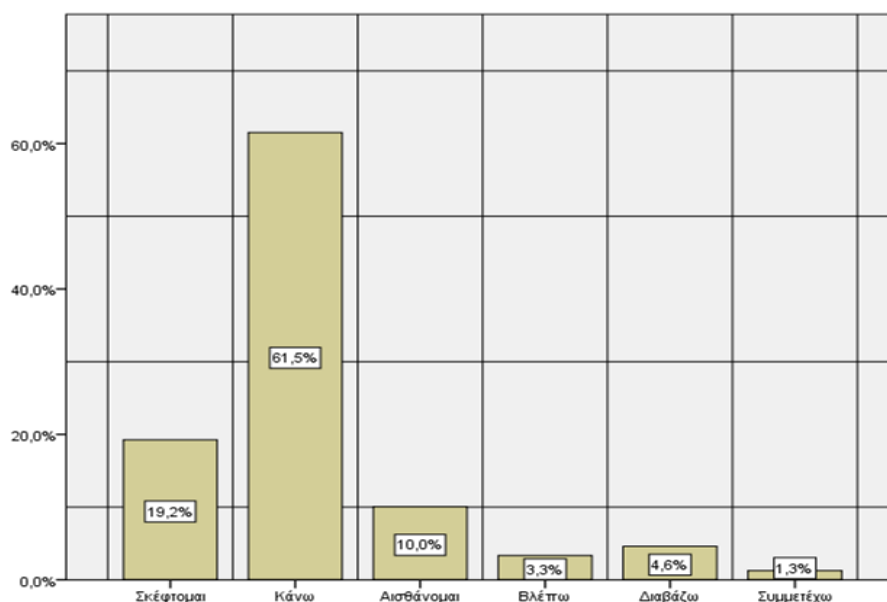
Πίνακας 13.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ποιές θεωρούνται περισσότερο αποτελεσματικές μέθοδοι στη διαδικτυακή μάθηση

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
Ομάδες εργασίας	10,5%	23,8%	12,6%	15,5%	15,1%	11,7%	10,9%

Εισήγηση	10,9%	8,8%	7,9%	18,8%	20,1%	19,2%	14,2%
Μελέτη κειμένων	4,2%	4,6%	2,9%	4,6%	17,6%	25,1%	41,0%
Μελέτη περίπτωσης	7,1%	7,5%	13,8%	27,6%	17,2%	15,1%	11,7%
Ιστοεξερεύνηση	7,1%	9,6%	27,2%	15,9%	14,6%	18,4%	7,1%
Μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων	10,0%	30,5%	23,0%	12,1%	9,2%	3,8%	11,3%

Το Διάγραμμα 3 παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα (61,5%) θεωρεί ότι το ρήμα ‘κάνω’ εκφράζει περισσότερο τη σχέση τους με τη διαδικτυακή μάθηση, ενώ το 19,2% δήλωσε το ρήμα ‘σκέφτομαι’.



Διάγραμμα 3. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’

Από τον Πίνακα 14, παρατηρείται ότι η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ως την σημαντικότερη επιλογή, ότι στη διαδικτυακή μάθηση ο εκπαιδευτής / διδάσκων είναι συντονιστής (36,4%), ενώ το 27,2% δήλωσε ότι είναι συνεργάτης. Η δεύτερη σε σημαντικότερη άποψη ότι ο εκπαιδευτής / διδάσκων είναι εμψυχωτής, υποστηρίχθηκε από το 30,1% του δείγματος. Για την τρίτη σε σημαντικότητα κατάταξη, επιλέχθηκε ότι ο εκπαιδευτής/διδάσκων είναι εμψυχωτής (31,8%) ακολουθώντας ο συνεργάτης (30,1%). Η άποψη ότι ο εκπαιδευτής / διδάσκων έχει το χαρακτήρα του διευκολυντή και της αυθεντίας κατατάχθηκαν αντίστοιχα στην τέταρτη και πέμπτη σε σημαντικότητα θέση.

Πίνακας 14.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ρόλο του εκπαιδευτή στη διαδικτυακή επιμόρφωση

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Συνεργάτης	27,2%	20,1%	30,1%	20,9%	1,7%
Συντονιστής	36,4%	29,7%	15,1%	17,2%	1,7%
Εμπνευστής	19,2%	30,1%	31,8%	18,4%	0,4%
Διευκολυντής	13,0%	19,7%	23,0%	42,7%	1,7%
Αυθεντία	4,2%	0,4%	0,0%	0,8%	94,6%

Στον Πίνακα 15 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις σχετικά με τους παράγοντες στους οποίους στη διαδικτυακή μάθηση θα πρέπει να δίνει έμφαση ο εκπαιδευτής. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα θεώρησε σαν σημαντικότερο παράγοντα ότι ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δίνει έμφαση στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών και τη συμμετοχή (46,9%). Επίσης, η ίδια άποψη παρατηρήθηκε ως δεύτερη σε σημαντικότητα, ενώ η άποψη ότι ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δίνει έμφαση στη δημιουργία ενός (ψυχολογικού κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας έχει επιλεγεί ως η τρίτη σημαντικότερη δήλωση (25,9%).

Πίνακας 15.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τους παράγοντες στους οποίους θα πρέπει να δίνει έμφαση ο εκπαιδευτής κατά τη διαδικτυακή επιμόρφωση

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Στις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές οι οποίες αξιοποιούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των ενήλικων εκπαιδευομένων.	19,2%	18,8%	20,9%	25,5%	15,5%
Στην εμπλοκή των εκπαιδευομένων στην κατάρτιση ενός ατομικού πλάνου εργασίας	6,3%	17,2%	19,2%	26,4%	31,0%
Στη δημιουργία ενός (ψυχολογικού κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας	24,7%	19,7%	25,9%	14,2%	15,5%
Στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή (ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας).	46,9%	32,2%	10,0%	7,5%	3,3%
Στη βοήθεια και την παρότρυνση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν μεθόδους αυτοαξιολόγησης.	2,9%	12,1%	23,8%	26,4%	34,7%

Στο Πίνακα 16 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις κατατάξεις σχετικά με για τα σημαντικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή εκπαίδευση. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα δήλωσε ότι το σημαντικότερο χαρακτηριστικό είναι τα στοιχεία που βοηθούν στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση (47,7%). Ακολουθεί ως δεύτερο σε σημαντικότητα χαρακτηριστικό το σύνολο όλων εκαίνων των κατευθυντήριων στοιχείων που βοηθούν τον σπουδαστή στην εκπόνηση εργασιών, συμβάλλοντας στην περαιτέρω ανάπτυξη της επικοινωνίας (31,4%), ενώ σε σημαντική προτεραιότητα βρίσκονται οι διαδικασίες ανακάλυψης της γνώσης και η παρουσίαση της ύλης μέσω εικόνας και βίντεο.

Πίνακας 16.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα σημαντικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή εκπαίδευση

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η
Εισαγωγικά στοιχεία	47,7%	10,5%	11,0%	3,4%	6,8%	9,7%	5,9%	5,1%
Ανακάλυψη γνώσης	13,4%	12,1%	15,1%	9,2%	15,1%	10,0%	6,7%	18,4%
Εκπόνηση εργασιών	10,0%	31,4%	16,7%	10,9%	10,5%	6,3%	5,9%	8,4%
Αισθητικότητα του κειμένου.	2,9%	2,1%	7,9%	15,9%	8,8%	20,9%	15,1%	26,4%
Προτάσεις για επιπρόσθετη μελέτη.	1,3%	5,5%	13,5%	15,6%	15,2%	12,2%	26,6%	10,1%
Απεικονίσεις	2,1%	20,5%	12,6%	12,6%	17,6%	16,7%	10,5%	7,5%
Χρήση εικόνας και βίντεο	18,0%	13,0%	15,5%	20,5%	15,5%	8,8%	7,9%	0,8%
Παράλληλα κείμενα	4,6%	5,0%	7,9%	12,6%	10,9%	14,6%	21,3%	23,0%

Από τον Πίνακα 17 παρατηρείται, ότι η πλειονότητα των ερωτούμενων (36,4%) δήλωσε πως το να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες θεωρείται το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης. Επίσης, το να έχει τη δυνατότητα ο εκπαιδευόμενος να μορφοποιεί και να διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους (33,1%) και να σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου (31,8%) έχουν επιλεγεί αντίστοιχα ως τα δεύτερα και τρίτα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης, στην πλειονότητα του δείγματος.

Πίνακας 17.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος...'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η
Αναγνωρίζει και αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες	36,4%	17,6%	12,1%	11,7%	18,8%	3,3%
Μορφοποιεί και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους	9,6%	33,1%	15,9%	28,5%	13,0%	,0%
Επιλέγει το περιεχόμενο μάθησης, πηγές μάθησης, μεθόδους και δραστηριότητες	26,4%	18,8%	25,9%	17,2%	11,3%	,4%
Σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου	2,5%	16,7%	31,8%	30,1%	18,8%	,0%
Οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του	21,3%	14,2%	14,6%	12,1%	37,2%	,4%
Δεν αντιλαμβάνομαι τον όρο «αυτονομία στη μάθηση»	3,8%	,0%	,0%	,0%	,4%	95,8%

Από τον Πίνακα 18 παρατηρείται ότι η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ότι στη διαδικτυακή εκπαίδευση, η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης (62,4%). Επίσης, το 30,8% δήλωσε ότι η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος έχει τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας, ενώ μόνο το 6,8% δήλωσε πως η μάθηση γίνεται πιο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα διαλεκτικής επικοινωνίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης.

Πίνακας 18.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Στη διαδικτυακή εκπαίδευση, η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος...'

	%
Έχει τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας	30,8
Συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης	62,4
Έχει τη δυνατότητα διαλεκτικής επικοινωνίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης	6,8

Στο Πίνακα 19 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για κατατάξεις σχετικά με ποιούς τύπους αλληλεπίδρασης θεωρούν οι συμμετέχοντες στην έρευνα περισσότερο σημαντικούς. Η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε σημαντικότερο τύπο αλληλεπίδρασης του εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό (29,3%) και των

εκπαιδευομένων μεταξύ τους (28,0%). Ως δεύτερος και τρίτος σε σημαντικότητα τύπος αλληλεπίδρασης, έχει επιλεγεί η αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενου με εκπαιδευτή με ποσοστά 31,4% και 29,7% αντίστοιχα.

Πίνακας 19.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιούς από τους παρακάτω πέντε τύπους αλληλεπίδρασης θεωρείτε περισσότερο σημαντικούς;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό	29,3%	19,2%	23,8%	18,8%	8,8%
Εκπαιδευόμενου με εκπαιδευτή	19,7%	31,4%	29,7%	13,8%	5,4%
Εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον	10,5%	22,6%	17,6%	31,8%	17,6%
Εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του	12,6%	10,0%	10,5%	11,7%	55,2%
Εκπαιδευομένων μεταξύ τους	28,0%	18,0%	18,0%	23,4%	12,6%

Από τον Πίνακα 20, παρατηρείται ότι οι συζητήσεις που αφορούσαν συγκεκριμένα θέματα με βάση το αντικείμενο της εκάστοτε μελέτης (49,8%) έχει επιλεγεί ο σημαντικότερος παράγοντας που συνέβαλε περισσότερο θετικά στην ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης στα μαθήματα που συμμετείχαν. Τόσο, οι ελεύθερες συζητήσεις στα fora των μαθημάτων που συμμετείχαν, όσο και οι διαδικασίες 'σύγχρονης επικοινωνίας', δηλαδή οι τηλεδιασκέψεις, μπορούν να θεωρηθούν ότι συνέβαλαν σε μικρότερο βαθμό θετικά στην ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης, αφού έλαβαν 46,0% και 44,4% για την τρίτη σε σημαντικότητα επιλογή.

Πίνακας 20.

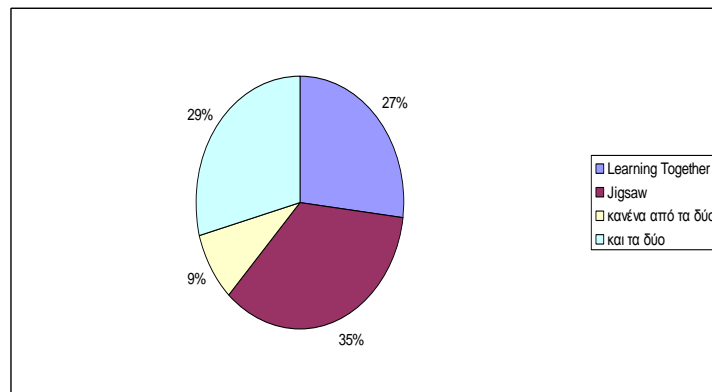
Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιοι από τους παρακάτω παράγοντες συνέβαλαν περισσότερο θετικά στην ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης στα μαθήματα που συμμετείχατε;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η
Οι ελεύθερες συζητήσεις στα fora των μαθημάτων που συμμετείχα	19,2%	34,7%	46,0%
Οι συζητήσεις που αφορούσαν συγκεκριμένα θέματα με βάση το αντικείμενο της εκάστοτε μελέτης	49,8%	40,6%	9,6%
Οι διαδικασίες "σύγχρονης επικοινωνίας", δηλαδή τηλεδιασκέψεις	31,0%	24,7%	44,4%

Στο Διάγραμμα 4 που ακολουθεί καταγράφονται οι προτιμήσεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών στο μάθημα «Learning by six thinking hats» της ΔΔΕ Δράμας, (2013)

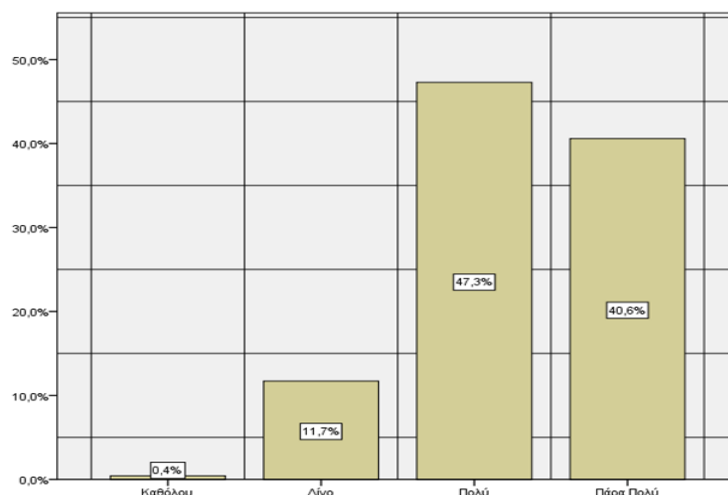
απέναντι στα δύο μοντέλα δημιουργίας ομάδων εργασίας που εφαρμόστηκαν στο μάθημα. Πρόκειται για τα μοντέλα Learning together και Jigsaw τα οποία αναλύσαμε στο θεωρητικό μέρος της παρούσας μελέτης.

Από τα δύο μοντέλα δημιουργίας ομάδων, οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί, έδειξαν μεγαλύτερη προτίμηση στο μοντέλο Jigsaw σε ποσοστό 35%. Το 27% των συμμετεχόντων δήλωσε πως προτιμά το Learning together, ενώ το 29% θεώρησε ως ικανοποιητικά και τα δύο μοντέλα.



Διάγραμμα 4. Προτιμήσεις συμμετεχόντων στο διαδικτυακό μάθημα “six thinking hats” στα μοντέλα Learning together και Jigsaw

Στο Διάγραμμα 5, διακρίνονται οι προτιμήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα όσον αφορά στην ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου σε ένα διαδικτυακό μάθημα επιμόρφωσης. Παρατηρείται ότι η πλειονότητα (47,3%) των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί πολύ σημαντική την ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, ενώ το 40,6% δήλωσε ότι το θεωρεί πάρα πολύ σημαντικό.



Διάγραμμα 5. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα ‘Πόσο σημαντική θεωρείτε την ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης;’

Στον Πίνακα 21 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για κατατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό, την εφαρμογή και αναπροσαρμογή του μαθησιακού συμβολαίου. Η πλειονότητα των ερωτούμενων θεωρεί σημαντικότερο το γεγονός ότι το μαθησιακό συμβόλαιο πρέπει να προκύπτει μετά την έναρξη του προγράμματος σε συνεργασία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων (56,9%).

Ως δεύτερο σε σημαντικότητα αναδείχθηκε ότι το μαθησιακό συμβόλαιο πρέπει να αναπροσαρμόζεται στη συνέχεια ανάλογα με την εξέλιξη του προγράμματος (67,4%), ενώ η άποψη ότι το μαθησιακό συμβόλαιο πρέπει να σχεδιάζεται από τους διαχειριστές του μαθήματος (56,9%) έχει επιλεγεί ως το τρίτο σε σημαντικότητα, από την πλειονότητα των ερωτούμενων. Ενδεικτικό είναι ότι το 88,7% έχει κατατάξει την άποψη ότι δε θεωρούν σημαντική την ύπαρξη Μαθησιακού συμβολαίου στην μικρότερη θέση σημαντικότητας, πράγμα το οποίο υποδεικνύει τη σημαντικότητα της ύπαρξης μαθησιακού συμβολαίου.

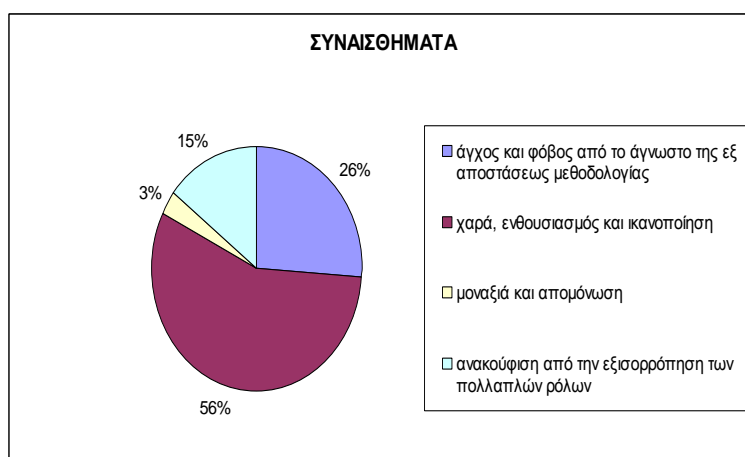
Πίνακας 21.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων αναφορικά με το Μαθησιακό Συμβόλαιο

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Να σχεδιάζεται από τους διαχειριστές του μαθήματος	21,8%	13,4%	56,9%	7,9%
Να προκύπτει μετά την έναρξη του προγράμματος σε συνεργασία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων	56,9%	18,8%	22,6%	1,7%
Να αναπροσαρμόζεται στη συνέχεια ανάλογα με την εξέλιξη του προγράμματος	15,1%	67,4%	16,3%	1,3%
Δε θεωρώ σημαντική την ύπαρξη Μαθησιακού Συμβολαίου	6,3%	0,4%	4,6%	88,7%

Αναφορικά με τον τρίτο επιμέρους στόχο στο Διάγραμμα 6 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα συναισθήματα των συμμετεχόντων από τη συμμετοχή τους σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.

Παρατηρείται ότι η πλειονότητα (56%) δήλωσε χαρά, ενθουσιασμό και ικανοποίηση για την δυνατότητα που τους παρέχει η μάθηση εξ αποστάσεως για επιμόρφωση, το 26% επισήμανε άγχος και φόβο από το άγνωστο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας και τις απαιτήσεις ενός προγράμματος. Επίσης, το 15% ανέφερε ανακούφιση από την εξισορρόπηση των πολλαπλών ρόλων (σπουδές, οικογένεια, εργασία) και την επίτευξη των στόχων και το 3% μοναξιά και απομόνωση.



Διάγραμμα 6. Συναίσθημα συμμετεχόντων σε διαδικτυακή επιμόρφωση

Είναι σημαντικό να υπενθυμίσουμε εδώ, ότι οι συμμετέχοντες σε αυτή την έρευνα εκπαιδευτικοί είχαν ολοκληρώσει τη συμμετοχή τους στο ετήσιο διαδικτυακό μάθημα «Learning by six thinking hats» που διοργάνωσε η ΔΔΕ Δράμας, σε συνεργασία με το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2012-13. Στην αρχή του εν λόγω μαθήματος είχε δοθεί από τους διοργανωτές στους συμμετέχοντες ένα ερωτηματολόγιο με σκοπό τη διερεύνηση των επιμορφωτικών τους αναγκών, το οποίο επαναλήφθηκε τρεις μήνες μετά. Μεταξύ εκείνων που απάντησαν στα δύο ερωτηματολόγια (380 εκπαιδευτικοί στο πρώτο και 345 στο δεύτερο) ήταν και οι συμμετέχοντες σε αυτή την έρευνα. Παρά το γεγονός ότι τα δείγματα δεν είναι ακριβώς τα ίδια, η σύγκριση των αποτελεσμάτων παρουσιάζει ενδιαφέρον, καθώς μέσα από τη συμμετοχή στο μάθημα παρατηρείται σταδιακή μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και αύξηση των θετικών (πίνακας 22).

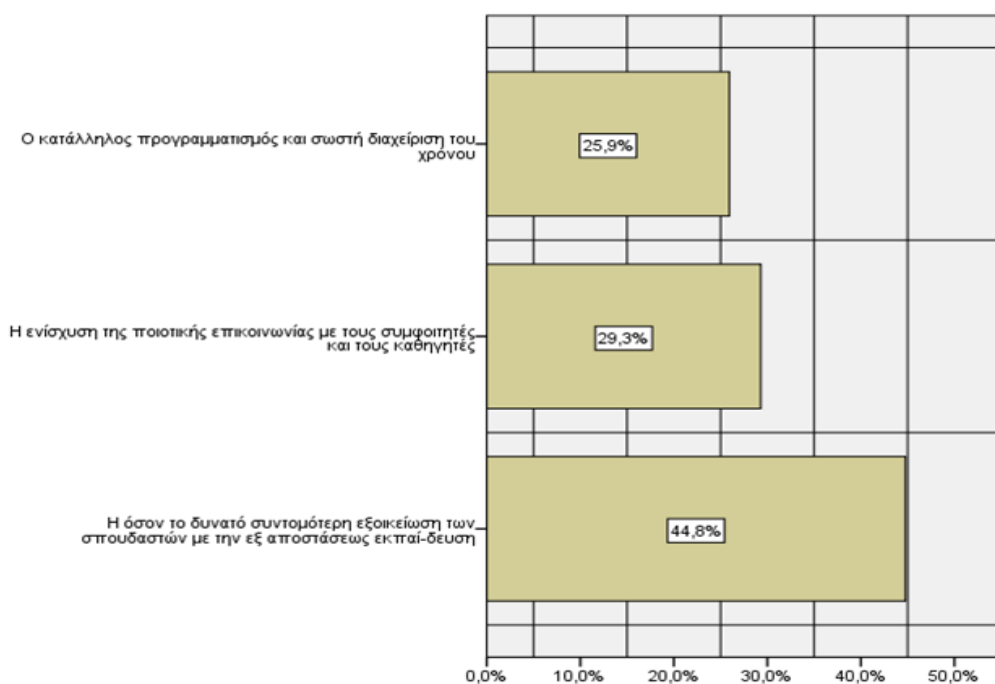
Πίνακας 22.

Σύγκριση συναισθημάτων

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ	ΑΡΧΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ	3 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ	ΤΕΛΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ
Άγχος και φόβος από το άγνωστο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας	60,30%	45%	26%
Χαρά, ενθουσιασμός και ικανοποίηση	30,10%	42%	56%
Μοναξιά και απομόνωση	7,50%	7,00%	3%
Ανακούφιση από την εξισορρόπηση των πολλαπλών ρόλων	2,10%	6%	15%
Total	100,00%	100%	100%

Η μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και η παράλληλη αύξηση των θετικών, ερμηνεύεται από το επόμενο διάγραμμα (Διάγραμμα 7) το οποίο παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ποιος παράγοντας, κατά τη γνώμη των συμμετεχόντων στο μάθημα, συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή μάθηση.

Παρατηρείται ότι η πλειονότητα των ερωτούμενων (44,8%) δήλωσε ότι η όσον το δυνατό συντομότερη εξοικείωση των σπουδαστών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή μάθηση. Αντίστοιχα, το 29,3% δήλωσε την ενίσχυση της ποιοτικής επικοινωνίας με τους συμφοιτητές και τους καθηγητές, ενώ το 25,9% δήλωσε τον κατάλληλο προγραμματισμό και την σωστή διαχείριση του χρόνου, ως τον παράγοντα που συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή μάθηση.



Διάγραμμα 7. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα «Ποιος παράγοντας κατά τη γνώμη σας συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή εκπαίδευση»

Από την ανάλυση των συχνοτήτων των απαντήσεων σε σχέση με τις επιμέρους θεματικές ενότητες του αντικειμένου της έρευνας διαπιστώνουμε ότι επβεβαιώνονται οι επιμέρους υποθέσεις αναφορικά με τον πρώτο επιμέρους στόχο και συγκεκριμένα ότι ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται στη βάση των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς

και ότι σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου της εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση.

Αναλυτικότερα διαπιστώνουμε ότι η σημαντικότερη αρχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η οποία θα πρέπει να εφαρμόζεται σε ένα περιβάλλον διαδικτυακής μάθησης, είναι η μάθηση μέσα από εξερεύνηση. Αντιστοίχως, ως σημαντικότερη επιλογή της εκπαίδευσης ενηλίκων, θεωρήθηκε η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων στη διαδικασία της μάθησης. Επίσης, σημαντικές αρχές οι οποίες πρέπει να ενισχύονται είναι η ενεργοποίηση της σκέψης, καθώς και η θεωρητική εμβάθυνση και δράση.

Αναφορικά με τον δεύτερο επιμέρους στόχο επιβεβαιώνονται οι επιμέρους υποθέσεις ότι δηλαδή η προσαρμογή ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης στις ιδιαίτερες ανάγκες και στα μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, αποτελούν στοιχεία τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στη φάση του σχεδιασμού. Επίσης ότι στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση, η εφαρμογή μεθόδων συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης συμβάλλει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, καθώς επίσης ότι ο παραδοσιακός ρόλος του διδάσκοντα διαφοροποιείται σημαντικά, καθώς γίνεται περισσότερο εμπυχωτής και διευκολυντής της ομάδας. Επιβεβαιώνεται, επίσης ότι η χρήση πολυμορφικού υλικού στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση προσφέρει μία αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση, ότι η "αυτονομία στη μάθηση" αποτελεί μία διαδικασία με θετικά αποτελέσματα και ότι η αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων μεταξύ τους, με τους εκπαιδευτές τους, με το εκπαιδευτικό υλικό, με την πλατφόρμα τηλεεκπαίδευσης και με τον εαυτό τους είναι στοιχεία τα οποία θα πρέπει να επιδιώκονται.

Αναλυτικότερα, η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ότι σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του είναι να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί. Σημαντικό στοιχείο επίσης είναι να λαμβάνονται υπόψη οι επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, στη βάση των οποίων θα πρέπει να σχεδιάζεται το περιβάλλον με κριτήριο τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά τους.

Αποτελεσματικές μέθοδοι στη διαδικτυακή μάθηση θεωρήθηκαν οι μορφές δημιουργικής μάθησης, οι οποίες οδηγούν τους συμμετέχοντες να αναζητήσουν τις διαφορετικές οπτικές ενός θέματος μέσα από την πράξη. Ως προς αυτό το στοιχείο είναι χαρακτηριστικό ότι το ρήμα που εκφράζει περισσότερο τους συμμετέχοντες σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση είναι το ρήμα «κάνω».

Αναφορικά με το ρόλο του εκπαιδευτή τονίστηκε ότι αυτός θα πρέπει να είναι κυρίως συντονιστικός και εμπνευστικός, δίχως τα χαρακτηριστικά της «αυθεντίας» και ότι θα πρέπει αυτός να δίνει έμφαση στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών και τη συμμετοχή.

Σημαντική, ωστόσο, παράμετρος στη διαδικτυακή μάθηση είναι η «αυτονομία στη μάθηση». Ως το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης, θεωρήθηκε το να είναι σε θέση ο εκπαιδευόμενος να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες.

Αναφορικά με το εκπαιδευτικό υλικό, τονίστηκε ότι αυτό θα πρέπει να βοηθά στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση, αλλά και να συμβάλλει στην ανάπτυξη της συνεργασίας και της επικοινωνίας. Η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ως σημαντικότερο τύπο αλληλεπίδρασης αυτόν του εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό και των εκπαιδευομένων μεταξύ τους, γεγονός το οποίο μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από ειδικά διαμορφωμένους χώρους συζήτησης, στους οποίους θα ευνοείται ένα αλληλεπιδραστικό πλαίσιο ομαδοσυνεργατικής επικοινωνίας. Από τα μοντέλα δημιουργίας ομάδων που προτάθηκαν, οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί έδειξαν μεγαλύτερη προτίμηση στο μοντέλο Jigsaw.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί πολύ σημαντική την ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, τονίζοντας ταυτόχρονα την αναγκαιότητα αυτό να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με την εξέλιξη του προγράμματος.

Αναφορικά με τον τρίτο επιμέρους στόχο επιβεβαιώνεται η επιμέρους υπόθεση ότι ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων/ουσών στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας του προγράμματος. Επιβεβαιώνεται σκόμη, η υπόθεση ότι η εφαρμογή των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, καθώς και η ποιοτική επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων συνεισφέρουν στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και στην αντίστοιχη αύξηση των θετικών, γεγονός το οποίο μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα επιτυχίας της επιμόρφωσης.

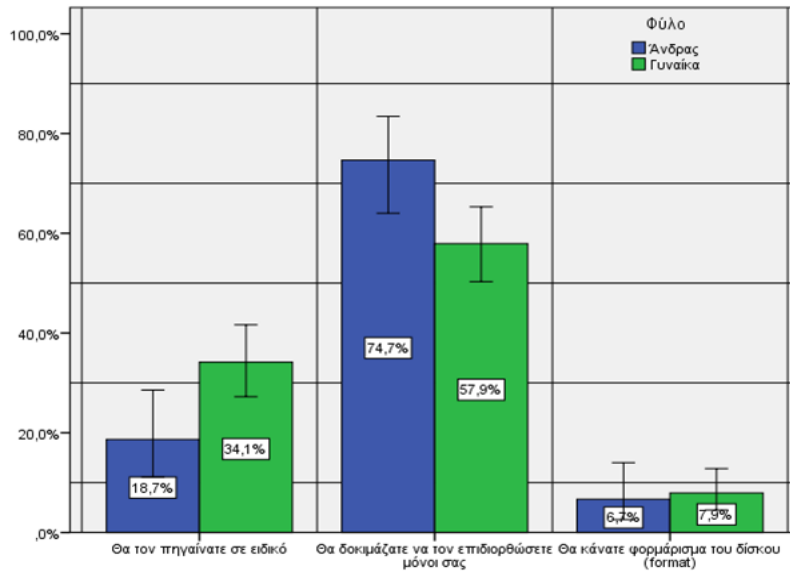
Αναλυτικότερα, σε ό,τι αφορά στα συναισθήματα των συμμετεχόντων από τη συμμετοχή τους σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, παρατηρήθηκε ότι η πλειονότητα δήλωσε χαρά, ενθουσιασμό και ικανοποίηση για την δυνατότητα που τους παρέχει η εξ αποστάσεως μάθηση. Διαπιστώθηκε, μάλιστα, ότι κατά τη διάρκεια της συμμετοχής σε διαδικτυακά μαθήματα παρατηρείται σταδιακή μείωση των αρνητικών συναισθημάτων και

αύξηση των θετικών, καθώς η εξοικείωση των σπουδαστών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, συνεισφέρει στη μείωση των αρχικών αρνητικών τους συναισθημάτων.

Σε ότι αφορά στη εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας που δομούν οι εκπαιδευτικοί, άνδρες και γυναίκες και αν αυτοί αποτελούν δύο ξεχωριστές ομάδες, με διαφορετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Η/Υ, σε σημείο που το φύλο των εκπαιδευτικών προσδιορίζει τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στη συνέχεια μέσα από την ανάλυση των δεδομένων με τη μέθοδο των διασταυρωμένων πινάκων. Ειδικότερα όπως παρακάτω διαφαίνεται διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, γεγονός το οποίο υποδεικνύει μερικώς ότι το φύλο των εκπαιδευτικών προσδιορίζει τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας. Ωστόσο, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και την τεχνοφοβία, καθώς διαπιστώνεται ότι τα ποσοστά τεχνοφοβίας είναι παρόμοια μεταξύ ανδρών και γυναικών.

2.3. Ανάλυση των δεδομένων με τη μέθοδο των διασταυρωμένων πινάκων

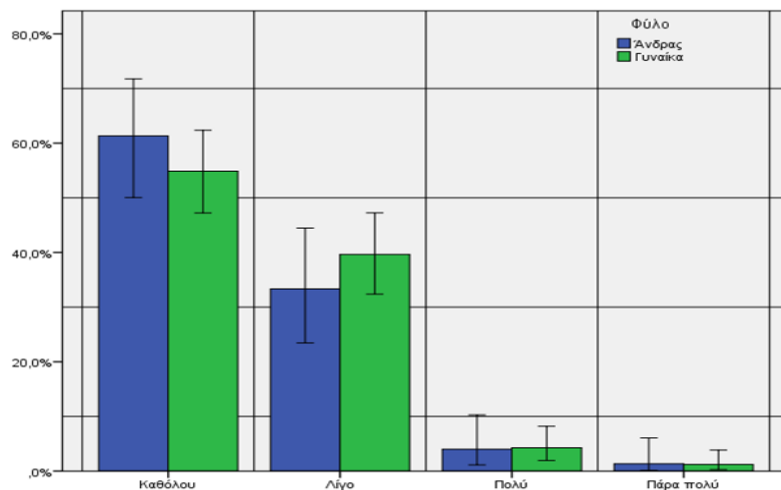
Το Διάγραμμα 8 παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το σενάριο 'Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη' ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες, με μορφή ραβδογράμματος και 95% error bars. Για να μελετηθεί εάν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας (αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη) και το φύλο, έχει χρησιμοποιηθεί ο μη παραμετρικός έλεγχος X². Ο έλεγχος X² για ανεξαρτησία υποδεικνύει στατιστικά σημαντική μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και τον τρόπο αντίδρασης αν ο υπολογιστής πάθαινε μία μικροβλάβη, $X^2(2, n=239) = 6,602$, $p = ,037$, Cramer's $V = ,166$. Το ποσοστό των ανδρών (74,7%) που θα δοκίμαζαν να τον επιδιορθώσουν μόνοι τους είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των γυναικών (57,9%).



Διάγραμμα 8. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα ‘Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη...’ ως προς το φύλο

Το Διάγραμμα 9 παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Λαμβάνοντας υπόψη τις ταχύτατες εξελίξεις στο πεδίο της τεχνολογίας αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";’ ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες, με μορφή ραβδόγραμμάματος και 95% error bars.

Ο έλεγχος χ^2 για ανεξαρτησία δεν υποδεικνύει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και την τεχνοφοβία, $\chi^2(3, n=239) = 0,934$, $p = ,817$, Cramer’s $V = ,063$. Άρα τα ποσοστά τεχνοφοβίας είναι παρόμοια μεταξύ ανδρών και γυναικών.



Διάγραμμα 9. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα ‘Λαμβάνοντας υπόψη τις ταχύτατες εξελίξεις στο πεδίο της τεχνολογίας αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";’ ως προς το φύλο

Ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Spearman's rho έχει χρησιμοποιηθεί για να μελετήσει τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία. Παρατηρείται ότι το φύλο σχετίζεται με το αν ο υπολογιστής πάθαινε μία μικροβλάβη, $r(239) = -.127, p = .050$, όπου οι γυναίκες θα πήγαιναν σε κάποιον ειδικό ευκολότερα από τους άνδρες, ενώ οι άνδρες θα έκαναν ευκολότερα φορμάρισμα του δίσκου από τις γυναίκες. Αυτό υποδεικνύει μερικώς ότι το φύλο των εκπαιδευτικών προσδιορίζει τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας.

Επίσης, παρατηρείται ότι το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών δεν συσχετίζεται και δεν προσδιορίζει τις στάσεις τους απέναντι στην τεχνολογία. Συγκεκριμένα, το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών δεν συσχετίζεται με την αντίδραση αν ο υπολογιστής πάθαινε μία μικροβλάβη, $r(239) = .016, p = .800$. Επίσης, το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών δεν συσχετίζεται με την τεχνοφοβία, $r(239) = .052, p = .425$. Άρα δεν μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακές σπουδές και διδακτορικό έχουν θετικότερη στάση απέναντι στην τεχνολογία, από αυτούς με σπουδές σε ΤΕΙ ή και ΑΕΙ.

Αντιθέτως, παρατηρείται στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και την τεχνοφοβία, $r(239) = -.195, p = .002$, όπου οι εκπαιδευτικοί των επιστημών (πρακτικών μαθημάτων) αισθάνονται ότι τους αφορά η έννοια τεχνοφοβία λιγότερο από τους εκπαιδευτικούς των θεωρητικών μαθημάτων.

Τέλος, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία και την ηλικία τους (πίνακας 23).

Πίνακας 23.

Spearman's rho για τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία

	Φύλο	Επίπεδο Σπουδών	Ειδικότητα	Ηλικία	Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη	Αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";
Φύλο	r	1,000				
	p	.				
	N	239				
Επίπεδο Σπουδών	r	-,003	1,000			
	p	,964	.			
	N	239	239			
Ειδικότητα	r	-,109	,040	1,000		
	p	,094	,540	.		
	N	239	239	239		
Ηλικία	r	-,046	,158*	,087	1,000	
	p	,480	,014	,179	.	
	N	239	239	239	239	
Αν ο υπολογιστής	r	-,127*	,016	,118	-,054	1,000

σας πάθαινε μια μικροβλάβη	μία	p	,050	,800	,069	,406	.	
	N		239	239	239	239	239	
Αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";	σας	r	,057	,052	-,195**	-,026	-,275**	1,000
	έννοια	p	,383	,425	,002	,689	,000	.
	N		239	239	239	239	239	239

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον Πίνακα 24 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για την Περιοχή και Επιμόρφωση. Η Εισαγωγική στα ΠΕΚ, τα Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων, η Ενδοσχολική επιμόρφωση και οι Επιμορφωτικές ημερίδες που διοργάνωσαν Σχολικοί Σύμβουλοι, Πανεπιστήμια, Διευθύνσεις ή άλλοι φορείς, δεν σχετίζονται με την περιοχή, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Αντιθέτως, η Περιοδική του ΟΕΠΕΚ $X^2(1,n=239)=7,599$, $p=,007$ και η Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του ΠΙ $X^2(1,n=239)=0,230$, $p=,006$, σχετίζονται με την περιοχή. Παρατηρείται ότι τα ποσοστά επιμόρφωσης σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, τόσο για την Περιοδική του ΟΕΠΕΚ, όσο και για το Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του ΠΙ είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα για άλλες περιοχές.

Πίνακας 24.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για την Περιοχή και Επιμόρφωση

		Αθήνα – Θεσσαλονίκη		Αλλού		Total	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
ΠΕΚ	Όχι	14	10,3%	16	15,5%	30	12,6%
	Ναί	122	89,7%	87	84,5%	209	87,4%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
ΟΕΠΕΚ	Όχι	79	58,1%	77	74,8%	156	65,3%
	Ναί	57	41,9%	26	25,2%	83	34,7%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Μείζον Πρόγραμμα Επίμορφωσης	Όχι	116	85,3%	99	96,1%	215	90,0%
	Ναί	20	14,7%	4	3,9%	24	10,0%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων	Όχι	75	55,1%	60	58,3%	135	56,5%
	Ναί	61	44,9%	43	41,7%	104	43,5%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Διαδικτυακή	Όχι	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Ναί	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%

	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Ενδοσχολική	Όχι	109	80,1%	90	87,4%	199	83,3%
	Ναί	27	19,9%	13	12,6%	40	16,7%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Επιμορφωτικές ημερίδες	Όχι	25	18,4%	24	23,3%	49	20,5%
	Ναί	111	81,6%	79	76,7%	190	79,5%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%

Στον Πίνακα 25 παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για κατατάξεις σχετικά με τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί. Σημαντικά υψηλά ποσοστά για την πρώτη σημαντικότερη επιλογή έλαβαν οι Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις (28,9%) και η Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών (27,2%).

Πίνακας 25.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί

		1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις		28,9%	25,9%	24,7%	10,5%	5,4%	2,1%	2,5%
Διδακτική μεθοδολογία κατά γνωστικό αντικείμενο		23,4%	27,6%	16,3%	9,6%	9,2%	2,5%	11,3%
Διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης		12,1%	19,7%	18,8%	37,7%	6,7%	3,3%	1,7%
Στρατηγικές αντιμετώπισης του άγχους των εκπαιδευτικών		3,3%	2,9%	6,7%	8,8%	28,0%	26,4%	23,8%
Συμβουλευτική και Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός		2,5%	2,5%	2,5%	13,8%	19,7%	31,0%	28,0%
Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης		3,8%	2,1%	6,7%	5,9%	24,3%	28,9%	28,5%
Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών		27,2%	19,2%	24,3%	13,8%	6,3%	5,4%	3,8%

Στον Πίνακα 26 παρουσιάζεται ο έλεγχος X^2 για ανεξαρτησία των μεταβλητών στο ερώτημα: σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με φύλο, ηλικία, επίπεδο σπουδών και ειδικότητα.

Η μόνη περίπτωση στην οποία διαφαίνεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση είναι ανάμεσα στην ειδικότητα και την Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών $X^2(6,n=239)= 15,665$, $p=,016$.

Το 21,4% των εκπαιδευτικών των θεωρητικών μαθημάτων κατέταξαν την επιμόρφωση για την Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών ως την σημαντικότερη θεματική περιοχή στην οποία πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους καθηγητές των επιστημών (πρακτικών μαθημάτων) είναι υψηλότερο (35,4%).

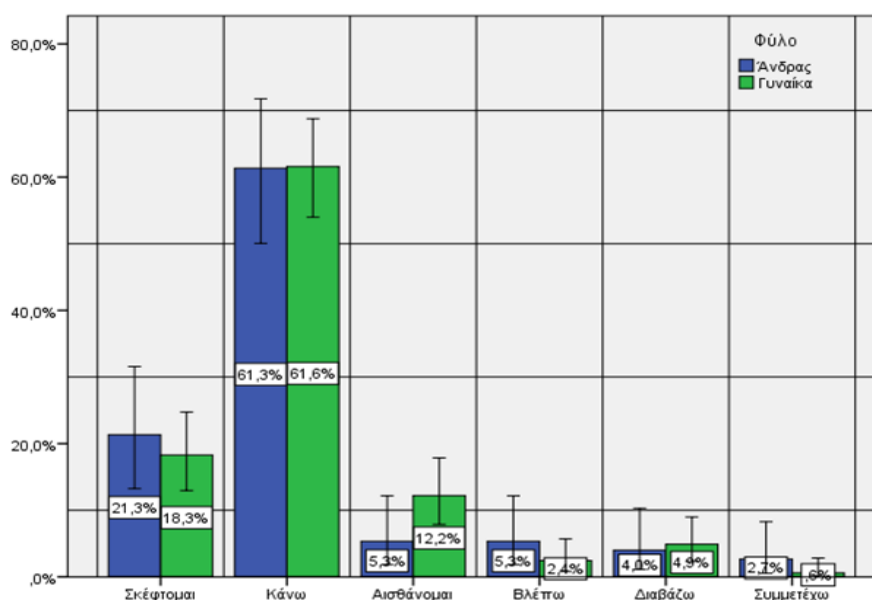
Πίνακας 26.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για ανεξαρτησία για τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με φύλο, ηλικία, επίπεδο σπουδών και ειδικότητα

		Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο Σπουδών	Ειδικότητα
Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις	Chi- square	3,547	16,829	13,679	10,798
	df	6	18	12	6
	Sig.	,738	,535	,322	,095
Διδακτική μεθοδολογία κατά γνωστικό αντικείμενο	Chi- square	5,602	21,218	12,163	11,791
	df	6	18	12	6
	Sig.	,469	,269	,433	,067
Διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης	Chi- square	4,451	22,991	10,348	9,810
	df	6	18	12	6
	Sig.	,616	,191	,585	,133
Στρατηγικές αντιμετώπισης του άγχους των εκπαιδευτικών	Chi- square	2,864	12,501	7,989	5,997
	df	6	18	12	6
	Sig.	,826	,820	,786	,424
Συμβουλευτική και Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός	Chi- square	3,640	29,911	4,581	10,707
	df	6	18	12	6
	Sig.	,725	,038	,971	,098
Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης	Chi- square	11,956	11,108	8,246	10,053
	df	6	18	12	6
	Sig.	,063	,890	,766	,122
Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών	Chi- square	6,293	22,882	12,304	15,665
	df	6	18	12	6
	Sig.	,391	,195	,422	,016

Το Διάγραμμα 10 παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’ ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες, με μορφή ραβδογράμματος και 95% error bars. Ο έλεγχος X^2 για ανεξαρτησία δεν υποδεικνύει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και τα ρήματα, $X^2(5, n=239)= 5,770$, $p=,329$. Άρα τα ποσοστά για τα ρήματα είναι παρόμοια μεταξύ ανδρών και γυναικών. Επιπλέον, δεν υποδεικνύει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία και τα ρήματα, $X^2(15, n=239)= 16,514$, $p=,349$.

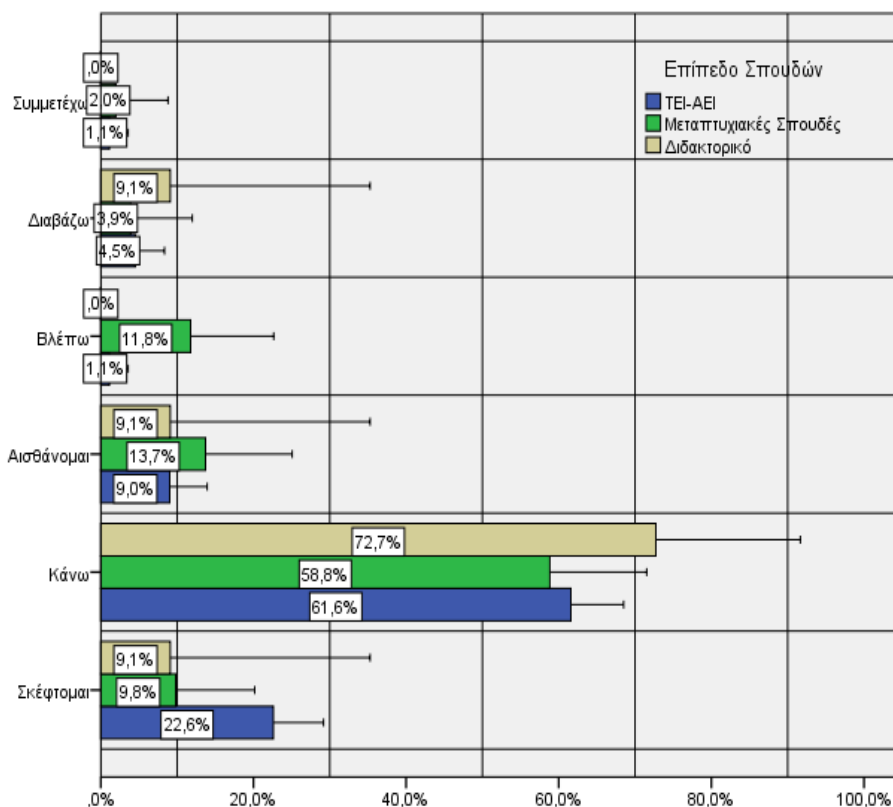
Όμοια, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και τα ρήματα, $X^2(5, n=239)= 7,361$, $p=,195$. Αντίθετα, παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών και τα ρήματα, $X^2(10, n=239)= 19,808$, $p=,031$.



Διάγραμμα 10. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο ως προς το φύλο

Το Διάγραμμα 11 παρουσιάζει την κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα, σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση, νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’ ως προς το επίπεδο σπουδών με μορφή ραβδογράμματος.

Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι σε κάθε επίπεδο σπουδών (βασικές σπουδές, μεταπτυχιακό, διδακτορικό) κυριαρχεί το ρήμα «κάνω» που σημαίνει ότι προτιμώνται ενεργητικές μέθοδοι και πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης.



Διάγραμμα 11. Ραβδόγραμμα για το ερώτημα ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’ ως προς το επίπεδο σπουδών

Στο Πίνακα 27, παρουσιάζεται η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων αναφορικά με την εφαρμογή των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά ειδικότητα. Παρατηρείται ότι ο έλεγχος χ^2 για ανεξαρτησία υποδεικνύει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και στο ο εκπαιδευόμενος να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection) $\chi^2(3, n=239) = 8,090, p = ,044$. Συγκεκριμένα, το 24,4% των εκπαιδευτικών θεωρητικών ειδικοτήτων κατάταξαν το learning by reflection ως την σημαντικότερη επιλογή, έναντι του 20,0% των πρακτικών ειδικοτήτων. Αντίθετα δεν παρατηρείται σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και τις άλλες επιλογές, σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

Πίνακας 27.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερωτήματα 'Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης...' ως προς την ειδικότητα

		Πρακτική ειδ	Θεωρητική ειδ
	1	20,0%	24,4%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection)	2	21,3%	8,5%
	3	24,0%	23,8%
	4	34,7%	43,3%
	Total	100,0%	100,0%
	1	34,7%	39,0%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring)	2	36,0%	32,9%
	3	21,3%	20,1%
	4	8,0%	7,9%
	Total	100,0%	100,0%
	1	17,3%	11,0%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)	2	17,3%	26,8%
	3	34,7%	37,8%
	4	30,7%	24,4%
	Total	100,0%	100,0%
	1	28,0%	25,6%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing)	2	25,3%	31,7%
	3	20,0%	18,3%
	4	26,7%	24,4%
	Total	100,0%	100,0%

Στην ερώτηση ανοικτού τύπου δόθηκαν οι παρακάτω απαντήσεις:

1. Στα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης πρέπει να δίνεται βαρύτητα από τους σχεδιαστές στην αλληλεπίδραση.
2. Η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία δεν πρέπει να «αφήνονται στην τύχη», αλλά να δίνονται στοιχεία και κατευθύνσεις που θα τις κάνουν περισσότερο εποικοδομητικές.
3. Η σύγχρονη επικοινωνία είναι πιο άμεση και αλληλεπιδραστική.
4. Η σύγχρονη επικοινωνία επιφέρει σημαντικό άγχος στους συμμετέχοντες, γιατί «φοβούνται» το απρόβλεπτο αλλά και την περίπτωση να «εκτεθούν» στους άλλους από κάποια αστοχία στο χειρισμό ορισμένων καταστάσεων.
5. Η αμεσότητα και ετοιμότητα που πρέπει να υπάρχει ώστε να δοθεί η κατάλληλη απάντηση στη σύγχρονη επικοινωνία, είναι πηγή άγχους.

6. Στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση υπάρχει η δυνατότητα να σκεφτεί κανείς πριν απαντήσει και αυτό λειτουργεί θετικά στη διαδικασία.
7. Οι χρονικές απαιτήσεις των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης, πρέπει να διέπονται από ευελιξία.
8. Τα χρονικά πλαίσια δε πρέπει να είναι περιορισμένα με αυστηρά χρονοδιαγράμματα, γιατί οι οικογενειακές και επαγγελματικές υποχρεώσεις των συμμετεχόντων αποτελούν σημαντικούς περιοριστικούς παράγοντες.
9. Καθώς όλοι δουλεύουν στο χώρο και στο χρόνο που επιθυμούν, θα πρέπει να μπορούν να ολοκληρώνουν και τις εργασίες τους με μία ευελιξία ως προς το χρονοδιάγραμμα που έχει τεθεί.
10. Ο εκπαιδευτής πρέπει να είναι συνεργάτης και να ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους.
11. Ο εκπαιδευτής πρέπει περισσότερο να ενθαρρύνει και όχι να μεταδίδει γνώσεις.
12. Η εργασία σε ομάδες έχει πολύ θετικά αποτελέσματα.
13. Η εργασία σε ομάδες πρέπει να εμπεριέχει στοιχεία παιχνιδιού, αντιπαράθεσης, ρόλων. κλπ γιατί γίνεται πιο αποδοτική και ενδιαφέρουσα.
14. Το εκπαιδευτικό υλικό, πρέπει να περιέχει ήχο και εικόνα μέσω βίντεο ή ακουστικών αρχείων.
15. Είναι καλό να υπάρχουν διαδραστικές εφαρμογές.
16. Η επιμόρφωση πρέπει να περιλαμβάνει περισσότερο θέματα διαχείρισης της σχολικής τάξης και λιγότερο θεωρητικές γνώσεις σε σχέση με την ειδικότητα.
17. Πρέπει να υπάρχει περισσότερη δράση και λιγότερη θεωρία.

Από την ανάλυση των δεδομένων με τη μέθοδο των διασταυρωμένων πινάκων και ειδικότερα σε ό,τι αφορά στις συσχετίσεις «ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών», διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, γεγονός το οποίο υποδεικνύει μερικώς ότι το φύλο των εκπαιδευτικών προσδιορίζει τις στάσεις τους απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας. Ωστόσο, δεν υποδείχθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και την τεχνοφοβία, καθώς διαπιστώθηκε ότι τα ποσοστά τεχνοφοβίας είναι παρόμοια μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Παρατηρήθηκε, ότι το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών δεν συσχετίζεται και δεν προσδιορίζει τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία, ενώ αντιθέτως παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και την τεχνοφοβία, όπου οι εκπαιδευτικοί των πρακτικών μαθημάτων αισθάνονται ότι τους αφορά η

έννοια τεχνοφοβία λιγότερο από τους εκπαιδευτικούς των θεωρητικών μαθημάτων. Τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία και την ηλικία τους.

Σε ό,τι αφορά στην κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τη συσχέτιση Περιοχής και Επιμόρφωσης, διαπιστώθηκε ότι τα ποσοστά επιμόρφωσης σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, τόσο για την Περιοδική επιμόρφωση του ΟΕΠΕΚ, όσο και για το Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου ήταν μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα για άλλες περιοχές.

Σχετικά με τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί σημαντικά υψηλά ποσοστά για την πρώτη σημαντικότερη επιλογή έλαβαν οι σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις και η διδακτική μεθοδολογία με την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών.

Η συσχέτιση θεματικών περιοχών επιμόρφωσης, φύλου, ηλικίας, επίπεδου σπουδών και ειδικότητας, έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και την διδακτική μεθοδολογία με την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών, καθώς το 21,4% των εκπαιδευτικών των θεωρητικών μαθημάτων κατέταξαν την επιμόρφωση για την διδακτική μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών ως την σημαντικότερη θεματική περιοχή στην οποία πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί.

Σε ό,τι αφορά στη συσχέτιση των ρημάτων: «Σκέφτομαι», «Κάνω», «Αισθάνομαι», «Βλέπω», «Διαβάζω» και «Συμμετέχω», με τη διαδικτυακή επιμόρφωση δεν αποδεικνύεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και τα ρήματα, ούτε, επίσης, ανάμεσα στην ηλικία και τα ρήματα. Παρομοίως, δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και τα ρήματα, ενώ αντίθετα, παρατηρείται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών και τα ρήματα, όπου σε όλα τα επίπεδα σπουδών κυριαρχεί το ρήμα «κάνω» που σημαίνει ότι προτιμώνται ενεργητικές μέθοδοι και πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης.

Η κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων αναφορικά με την εφαρμογή των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά ειδικότητα υποδεικνύει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και στην ενεργητική συμμετοχή στη μάθηση, καθώς το 24,4% των εκπαιδευτικών των θεωρητικών ειδικοτήτων κατάταξαν τη μάθηση με αναστοχασμό ως την σημαντικότερη επιλογή, έναντι του 20,0% των πρακτικών ειδικοτήτων.

Τέλος, στην ερώτηση ανοικτού τύπου κυριάρχησαν οι έννοιες της αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας, καθώς και ένας προβληματισμός για την εξεύρεση λύσεων, ώστε οι διαδικασίες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης να είναι περισσότερο

αποτελεσματικές. Ιδιαίτερη αναφορά έγινε και σε ζητήματα ευελιξίας, κυρίως αναφορικά με τα χρονικά πλαίσια των μαθημάτων, ώστε οι συμμετέχοντες να ανταποκρίνονται ευκολότερα στις απαιτήσεις.

3. Γενικά συμπεράσματα – Συζήτηση - Προτάσεις

Ο σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος μάθησης στο διαδίκτυο πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε οι βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να αποτελούν το γενικό πλαίσιο στη βάση του οποίου θα αναπτυχθεί το εκπαιδευτικό υλικό, θα σχεδιαστεί η διδακτική στρατηγική και θα επιλεγεί ο συνδυασμός των τεχνολογικών μέσων που θα υποστηρίξουν την επίτευξη των μαθησιακών στόχων που έχουν τεθεί.

Από την έρευνα επιβεβαιώθηκε η κεντρική υπόθεση ότι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος διαδικτυακής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θα πρέπει να γίνεται στη βάση του μεθοδολογικού πλαισίου τόσο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όσο και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Η έρευνα επιβεβαίωσε τις ερευνητικές υποθέσεις αναφορικά με τον πρώτο στόχο σχετικά με το ότι ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών θα πρέπει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται στη βάση των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ότι σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, η εφαρμογή του μεθοδολογικού πλαισίου της εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση.

Συγκεκριμένα, η έρευνα επιβεβαίωσε τις γενικές αρχές που προτείνει η Αμερικανική Ένωση για την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης. Πιο συγκεκριμένα τα ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται ώστε να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία της διαδικτυακής μάθησης. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να ενθαρρύνεται περισσότερο η μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring) και η μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing), ενώ ακολούθως ως σημαντικές προτεραιότητες καταγράφονται η μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning) καθώς και η μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection).

Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν την αναγκαιότητα αξιοποίησης ενεργητικών και δημιουργικών τεχνικών μάθησης, μέσα από τις οποίες οι συμμετέχοντες σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης, θα είναι περισσότερο συνδημιουργοί της μαθησιακής διαδικασίας και όχι παθητικοί δέκτες. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι η έρευνα ανέδειξε τη σημασία των συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης σε αντίθεση με την απλή ανάρτηση διδακτικού και επιμορφωτικού υλικού σε ένα δικτυακό τόπο, κάτι που απεικονίζει και την εξέλιξη του διαδικτύου από τα εργαλεία του web1 στο web2.

Η διαδικασία της εξερεύνησης μπορεί να συνδυαστεί με τεχνικές όπως η Ιστοεξερεύνηση και γενικότερα η εργασία σε ομάδες. Σε ό,τι αφορά στη δημιουργία ομάδων από την έρευνα αναδείχθηκαν συνεργατικά μοντέλα δημιουργίας διαδικτυακών ομάδων όπως το μοντέλο Jigsaw, το οποίο εμπλέκει τους εκπαιδευόμενους σε μία διαδικασία συνεχούς ανατροφοδότησης.

Η μάθηση μέσα από την πράξη, καθώς και η μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων, μεταφράζεται σε μία διαδικασία μέσα από την οποία η επιμόρφωση θα πρέπει να συνδέεται περισσότερο με πραγματικά γεγονότα της καθημερινής επαγγελματικής ενασχόλησης των εκπαιδευτικών και όχι τόσο με αφηρημένες θεωρητικές γνώσεις και έννοιες. Τα πορίσματα αυτά συμφωνούν με τα ερευνητικά δεδομένα των Κωστούλα-Μακράκη & Μακράκης, (2006) καθώς ευνοούν τη δημιουργία συνεργατικών διαδικτυακών μοντέλων μάθησης μέσα κυρίως από τις Γνωστικές και Κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις της μάθησης, μέσω των οποίων έχουμε τη δυνατότητα να διαπραγματευτούμε αυθεντικά προβλήματα της καθημερινής μας πραγματικότητας.

Μέσα από αυτή την προοπτική επιβεβαιώνονται οι απόψεις των Jonassen, (1997, 1999) και Μικρόπουλου (2006) σύμφωνα με τις οποίες ο Η/Υ μπορεί να λειτουργήσει ως «διανοητικός συνεργάτης» του εκπαιδευόμενου με στόχο την οικοδόμηση της γνώσης, ενώ αναδεικνύεται η σημασία των εικονικών περιβαλλόντων μάθησης (Virtual Learning Environments) και οι απόψεις των Dillenbourg et al., (2002), σύμφωνα με τις οποίες τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης συνιστούν ένα ειδικά σχεδιασμένο πληροφοριακό περιβάλλον, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι δεν λαμβάνουν απλά ενεργό ρόλο αλλά αποτελούν ουσιαστικούς παράγοντες διαμόρφωσης του εικονικού χώρου.

Παράλληλα επιβεβαιώνονται οι απόψεις των Μικρόπουλος, κ.ά., (2011) σύμφωνα με τις οποίες τα βασικά στοιχεία που προσδιορίζουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ ως γνωστικών και διερευνητικών εργαλείων στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών είναι η εστίαση στην οικοδόμηση και όχι στην αναπαραγωγή της γνώσης, η δημιουργία αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων βασισμένων σε πραγματικές καταστάσεις, η υποστήριξη της συνεργατικής μάθησης και της οικοδόμησης της γνώσης και η καλλιέργεια του αναστοχασμού.

Η μάθηση μέσω αναστοχασμού, δεν ήταν στις πρώτες προτιμήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών, ωστόσο αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι ο στοχασμός ως διαδικασία δεν επιδιώκεται ιδιαίτερα στα επιμορφωτικά προγράμματα των εκπαιδευτικών, πολύ περισσότερο δε στα διαδικτυακά μαθήματα, με

αποτέλεσμα οι συμμετέχοντες στην έρευνα να μην έχουν άμεση εμπειρία από την εφαρμογή παρόμοιων διαδικασιών.

Το γεγονός αυτό αναδεικνύει την αναγκαιότητα ο στοχασμός να συμπεριλαμβάνεται στο σχεδιασμό διαδικτυακών μαθημάτων, τόσο στο στάδιο του σχεδιασμού, όσο και στο στάδιο της υλοποίησης ενός προγράμματος. Ωστόσο η έρευνα έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο φύλο και στο να λαμβάνει κανείς ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό, καθώς οι γυναίκες κατάταξαν το learning by reflection ως την σημαντικότερη επιλογή.

Ο σχεδιασμός ενός περιβάλλοντος μάθησης στο διαδίκτυο πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε να εφαρμόζονται και να αναδεικνύονται οι βασικές αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα επέλεξε ως πρώτη σε σημαντικότητα αρχή την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων και στη συνέχεια την ευρετική πορεία προς τη γνώση, την ευελιξία και την επικοινωνία. Παράλληλα, αναδείχθηκε η αναγκαιότητα να υπάρχει ενεργοποίηση της σκέψης, της θεωρητικής εμβάθυνσης και δράσης, καθώς, επίσης η αναγκαιότητα να υπάρχει σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου και ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων. Απαραίτητη επίσης προϋπόθεση θεωρήθηκε η ανάπτυξη του κριτικού τρόπου σκέψης. Τα πορίσματα αυτά συνάδουν με το θεωρητικό πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων όπου τονίζεται ότι οι ενήλικοι σκέπτονται και συμπεριφέρονται κατά τρόπο ριζικά διαφορετικό από τους ανηλικούς, καθώς έχουν πολύ ευρύτερο και διαφορετικής υφής απόθεμα εμπειριών, έντονη ανάγκη να αυτοκαθορίζονται και την τάση να επιζητούν να συμμετέχουν ενεργητικά στις διαδικασίες που τους αφορούν. Με βάση τα δεδομένα αυτά για να είναι αποτελεσματική η διδασκαλία σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον επιμόρφωσης ενηλίκων εκπαιδευομένων, θα πρέπει οι διδασκόμενοι να βρίσκονται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διεργασίας, σε ό,τι αφορά το σχεδιασμό του προγράμματος, την υλοποίηση και την αξιολόγησή του.

Είναι χαρακτηριστικό ότι η έρευνα ανέδειξε περισσότερο στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στην αναζήτηση της γνώσης μέσα από συνεργατικές διαδικασίες και στην ανάπτυξη ενός επικοινωνιακού και αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι κατά το σχεδιασμό ενός διαδικτυακού μαθήματος θα πρέπει να δίνεται η κατάλληλη προσοχή, ώστε να τίθενται στόχοι σε επίπεδο δεξιοτήτων και στάσεων και στη συνέχεια να επιλέγονται οι κατάλληλες τεχνικές επίτευξης αυτών των στόχων.

Αναφορικά με το δεύτερο στόχο της έρευνας, επιβεβαιώθηκε ότι η προσαρμογή ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης στις ιδιαίτερες ανάγκες και στα μαθησιακά στυλ

των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αποτελούν στοιχεία τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη στη φάση του σχεδιασμού.

Επίσης, επιβεβαιώθηκε ότι στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση, η εφαρμογή μεθόδων συνεργατικής και δημιουργικής μάθησης συμβάλλει στην ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, καθώς, επίσης και ότι ο παραδοσιακός ρόλος του διδάσκοντα διαφοροποιείται σημαντικά στη διαδικτυακή μάθηση καθώς ο διδάσκων γίνεται περισσότερο εμπυχωτής και διευκολυντής της ομάδας.

Επιβεβαιώθηκαν επίσης οι υποθέσεις ότι η χρήση πολυμορφικού υλικού στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση προσφέρει μία αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση, ότι η αυτονομία στη μάθηση αποτελεί μία διαδικασία με θετικά αποτελέσματα και ότι η αλληλεπίδραση των εκπαιδευόμενων μεταξύ τους, με τους εκπαιδευτές τους, με το εκπαιδευτικό υλικό, με την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης και με τον εαυτό τους είναι στοιχεία τα οποία θα πρέπει να επιδιώκονται.

Σημαντικότερος παράγοντας επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του είναι να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες σ' αυτό εκπαιδευτικοί. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να σχεδιάζεται με βάση τις επιμορφωτικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων. Στην προοπτική αυτή σημαίνουσα βαρύτητα αποκτούν οι διεργασίες διερεύνησης των αναγκών των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών καθώς και ο τρόπος που αυτοί μαθαίνουν μέσα από ειδικά τεστ διερεύνησης μαθησιακών στυλ.

Εξίσου, σημαντική διαδικασία είναι και η δημιουργία μαθησιακού συμβολαίου το οποίο θα καθορίσει σε μεγάλο βαθμό το πλαίσιο αρχών και λειτουργίας του μαθήματος. Το μαθησιακό συμβόλαιο πρέπει να έχει δυναμικό χαρακτήρα και να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες.

Αντίθετα με όλα αυτά, δε θεωρήθηκε σημαντικό το επιμορφωτικό πρόγραμμα να στηρίζεται σε ένα ισχυρό θεωρητικό πλαίσιο, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την αναγκαιότητα δημιουργίας ενός συνεργατικού μοντέλου μάθησης, μέσα από το οποίο η νέα γνώση θα συνδιαμορφώνεται από όλους τους εμπλεκόμενους στη μαθησιακή διαδικασία και δεν θα προσφέρεται έτοιμη στους συμμετέχοντες.

Το εκπαιδευτικό υλικό σε ένα εξ αποστάσεως διαδικτυακό μάθημα θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένο, σύμφωνα με το γενικότερο πλαίσιο αρχών που διέπει τη δημιουργία υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ώστε να συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης. Είναι σημαντικό το γεγονός ότι η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ως σημαντικότερο τύπο αλληλεπίδρασης αυτόν του εκπαιδευόμενου με

το διδακτικό υλικό, γεγονός το οποίο καταδεικνύει τη σημασία τού κατάλληλα σχεδιασμένου εκπαιδευτικού υλικού σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσε ότι το σημαντικότερο χαρακτηριστικό σε ένα εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό είναι να βοηθά να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση και εν συνεχεία να έχει όλα εκείνα τα κατευθυντήρια στοιχεία που θα τον βοηθήσουν να μάθει, να επικοινωνήσει, να συνεργαστεί, να εκπονήσει τις εργασίες του κ.ά. Παράλληλα, θα πρέπει το εκπαιδευτικό υλικό να εμπεριέχει στοιχεία που να καλύπτουν τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, όπως κείμενα, εικόνες, βίντεο, αλλά και διαδικασίες ανακάλυψης της γνώσης, έτσι ώστε να είναι πολυμορφικό και ποιοτικό.

Αναφορικά με το ρόλο του διδάσκοντα συμπεραίνουμε ότι θα πρέπει να είναι περισσότερο συντονιστής, συνεργάτης, εμπνευστής και διευκολυντής, ενώ στην τελευταία θέση των προτιμήσεων επιλέχθηκε η άποψη ότι ο εκπαιδευτής πρέπει να φέρει τα χαρακτηριστικά της αυθεντίας. Στο πλαίσιο αυτό ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δίνει έμφαση στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή, αλλά και τη δημιουργία ενός ψυχολογικού κλίματος αμοιβαιότητας. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει την ικανότητα να αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες, να μορφοποιεί και να διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους, να σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου και με την έννοια αυτή να κινείται στα όρια μιας αυτονομίας στη μάθηση. Τα σημαντικότερα στοιχεία που σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης, οδηγούν στην «αυτονομία στη μάθηση» είναι η δυνατότητα ο εκπαιδευόμενος να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες, καθώς, επίσης, η δυνατότητα να μορφοποιεί και να διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους και να σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου.

Τα στοιχεία αυτά συμφωνούν με τα δεδομένα του θεωρητικού πλαισίου αυτής της μελέτης, (θεωρίες «συναλλακτικής απόστασης» του Moore και «ανεξάρτητης μελέτης» του Wedemeyer) όπου διατυπώνεται ότι ο αυτόνομος μαθητευόμενος διαμορφώνει, αξιολογεί και αναπροσαρμόζει το δικό του προσωπικό μαθησιακό στυλ και τις δικές του στρατηγικές μάθησης, εμπλέκεται και διαχειρίζεται ενεργητικά τη μάθηση η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα της πρωτοβουλίας του, της προσωπικής προσπάθειας και της αλληλεπίδρασής του με πηγές μάθησης. Επίσης το γενικότερο πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η «αυτονομία στη μάθηση» συναντάται και με την προσωποκεντρική θεωρία του Rogers, στο επίκεντρο της οποίας βρίσκεται ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος, με κυρίαρχα στοιχεία την αυτοανακάλυψη, τη

δημιουργία, την προσωπική αλλαγή και εξέλιξη σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο αλλά και ιδιαίτερα ασφαλές εκπαιδευτικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση αναδεικνύονται ως σημαντικές παράμετροι της μάθησης στην εξ αποστάσεως μάθηση, καθώς, μάλιστα, καλούνται να αντισταθμίσουν την έλλειψη της καθημερινής επαφής και την απουσία της άμεσης ανατροφοδότησης από την πρόσωπο με πρόσωπο επαφή.

Στο πλαίσιο αυτό κινούμενη η διαδικασία της επικοινωνίας αναδεικνύει τη σημαντικότητα του θεωρητικού μοντέλου της καθοδηγούμενης διδακτικής συζήτησης του Holmberg (1987), ο οποίος προσδιορίζει την εξ αποστάσεως διαδικασία ως ένα είδος καθοδηγούμενης συζήτησης με στόχο τη διευκόλυνση της μάθησης.

Σημαντικοί τύποι αλληλεπίδρασης αναδείχθηκαν η αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό, των εκπαιδευομένων μεταξύ τους και εν συνεχεία η αλληλεπίδραση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων. Η αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του ήταν η τελευταία επιλογή των ερωτηθέντων, ενδεχομένως διότι, όπως ήδη προαναφέραμε ο στοχασμός ως διαδικασία δεν επιδιώκεται ιδιαίτερα στα επιμορφωτικά προγράμματα των εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει σχετική εμπειρία. Η ανάπτυξη του στοχασμού και γενικότερα του κριτικού τρόπου σκέψης, θα πρέπει να αποτελέσει μία προτεραιότητα στο σχεδιασμό διαδικτυακών επιμορφωτικών προγραμμάτων, καθώς θα έχει ως επακόλουθο τον μετασχηματισμό των πλαισίων αναφοράς με βάση τα οποία οι συμμετέχοντες σε ένα πρόγραμμα αντιλαμβάνονται και ερμηνεύουν τις εμπειρίες τους.

Τα στοιχεία αυτά καθιστούν χρήσιμη την εφαρμογή στοιχείων της μετασχηματίζουσας μάθησης με την έννοια ότι αυτή περιλαμβάνει μία σειρά από διαδικασίες όπως η ανάκληση στη μνήμη, η αναδιοργάνωση, ο συσχετισμός, η νοηματοδότηση και ο κριτικός στοχασμός, οι οποίες μπορούν να προσδώσουν μία ιδιαίτερη κατεύθυνση σε ένα διαδικτυακό μάθημα με προσανατολισμό στην εκπαίδευση ενηλίκων. Στο πλαίσιο αυτό το περιεχόμενο της μάθησης συνδέεται με τον πραγματικό κοινωνικό κόσμο και με την έννοια αυτή ευνοείται η αυθεντική μάθηση η οποία αφορά στη διαπραγμάτευση αυθεντικών προβλημάτων.

Με τον τρόπο αυτό προάγεται και η εμπειρική μάθηση η οποία εκθέτει τους εκπαιδευόμενους σε μια εμπειρία και στη συνέχεια ενθαρρύνει το στοχασμό σχετικά με αυτήν ώστε να αναπτυχθούν νέες ικανότητες, νέες στάσεις ή νέοι τρόποι σκέψης. Το γεγονός αυτό συνάδει με το θεωρητικό πλαίσιο της εμπειρικής μάθησης, σύμφωνα με την οποία η ενασχόληση των εκπαιδευομένων με αφηρημένες ιδέες και έννοιες δεν οδηγεί σε

αποτελεσματική μάθηση επειδή πρόκειται για διεργασία αποκομμένη από την πραγματικότητα και ασύμπτωτη με τις συνθήκες που οι εκπαιδευόμενοι αντιμετωπίζουν.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρεί ως σημαντικότερες και περισσότερο αποτελεσματικές μεθόδους στη διαδικτυακή μάθηση τις μορφές δημιουργικής μάθησης. Με τον τρόπο αυτό προτείνονται διαδικασίες μέσω των οποίων, στη διαπραγμάτευση των αντικειμένων της επιμόρφωσης, αναζητούνται εναλλακτικές οπτικές και λύσεις. Στην κατεύθυνση αυτή μπορούν να χρησιμοποιηθούν και διαδικτυακά πολυάριθμες τεχνικές δημιουργικής μάθησης, οι οποίες χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή εκπαίδευση, όπως ο καταγιγισμός ιδεών (brainstorming), ο αντίστροφος καταγιγισμός ιδεών (reverse brainstorming), η μέθοδος SCAMPER, τα έξι καπέλα σκέψης (six thinking hats) του E. De Bono. Πρόκειται για μεθόδους οι οποίες με την κατάλληλη προσαρμογή μπορούν να έχουν σημαντικά αποτελέσματα και στη διαδικτυακή επιμόρφωση. Η θέση αυτή ενισχύεται και από την προτίμηση των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση στο ρήμα «κάνω» απέναντι στο ρήμα «σκέφτομαι», γεγονός το οποίο καταδεικνύει τη σημαντικότητα των μεθόδων δημιουργικής και συνεργατικής μάθησης, απέναντι σε παραδοσιακές μεθόδους και τεχνικές μάθησης αλλά και στην απλή ανάρτηση ενός εκπαιδευτικού υλικού στο διαδίκτυο. Άλλωστε, η πλειονότητα των ερωτούμενων δήλωσε ότι στη διαδικτυακή εκπαίδευση, η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης, έχοντας τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας, αλλά και τη δυνατότητα της διαλεκτικής επικοινωνίας με τους συμμετέχοντες, τους εκπαιδευτές και το εκπαιδευτικό υλικό.

Παράλληλα, μέσω της ευρετικής πορείας προς τη γνώση, αναπτύσσεται και η μεταγνωστική ικανότητα των εκπαιδευομένων, οι οποίοι ουσιαστικά πέρα από τη διαπραγμάτευση οποιουδήποτε θέματος «μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν». Για την επίτευξη των μεταγνωστικών στόχων είναι απαραίτητο κατά το σχεδιασμό ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στη διατύπωσή ανάλογων στόχων και βέβαια κατά τη διαδικασία της υλοποίησης του μαθήματος στην προσπάθεια της επίτευξής τους. Σημαντικό στοιχείο είναι επίσης στη διαδικασία της αξιολόγησης του προγράμματος η διερεύνηση επίτευξης των ως άνω στόχων.

Αναφορικά με τον τρίτο στόχο της έρευνας, επιβεβαιώθηκαν οι υποθέσεις ότι σε ένα περιβάλλον διαδικτυακής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, το οποίο υλοποιείται σύμφωνα με τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων, ευνοείται η ανάπτυξη κουλτούρας συνεργασίας και διαμοίρασης της γνώσης. Παράλληλα επιβεβαιώθηκε ότι η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευομένου και εκπαιδευτή, η επικοινωνία μεταξύ

των εκπαιδευομένων αλλά και η δημιουργία συνεργατικού περιβάλλοντος μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευτών, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας.

Τέλος, επιβεβαιώθηκε η υπόθεση ότι ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα των συμμετεχόντων/ουσών στη διαδικτυακή εξ αποστάσεως μάθηση είναι σημαντικός παράγοντας επιτυχίας του προγράμματος, ενώ δεν επιβεβαιώθηκε η υπόθεση ότι, σύμφωνα με την εικόνα της κοινωνικής πραγματικότητας που δομούν οι εκπαιδευτικοί, οι άνδρες και οι γυναίκες αποτελούν δύο ξεχωριστές ομάδες, με διαφορετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Η/Υ.

Στο πλαίσιο της παραπάνω επικοινωνίας, δεν αποδείχθηκε ότι διαδραματίζουν κάποιο ρόλο οι παράγοντες του φύλου, του μορφωτικού επιπέδου και της ηλικίας των συμμετεχόντων, ενώ αντίθετα παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές στον παράγοντα ειδικότητα.

Αναλυτικότερα η έρευνα έδειξε ότι η μάθηση μέσω του διαδικτύου συχνά εμποδίζεται λόγω συναισθημάτων φόβου και αποξένωσης, γεγονός το οποίο συνάδει με τα ερευνητικά δεδομένα του Ζεμπύλα κ.ά.,(2009), ο οποίος αναφέρεται στις επιπτώσεις του άγχους κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας μέσω διαδικτύου και εισηγείται την ανάγκη για νέες μορφές κοινωνικότητας και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, τις οποίες απαιτεί η διαδικτυακή - εξ αποστάσεως επικοινωνία.

Βέβαια, η εφαρμογή νέων μορφών κοινωνικότητας και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, απαιτεί προσεχτική διερεύνηση των ζητημάτων που οδηγούν στην ύπαρξη αρνητικών συναισθημάτων. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί θεωρούν ως σημαντικότερο παράγοντα μείωσης των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή εκπαίδευση την εξοικείωση των σπουδαστών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς και την ενίσχυση της ποιοτικής επικοινωνίας με τους συνεκπαιδευόμενους και τους καθηγητές. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι απαραίτητο να υπάρχει μία διαδικασία συνεχούς υποστήριξης και εμπύχωσης των εκπαιδευομένων.

Ένα μεγάλο ποσοστό εκπαιδευομένων δήλωσε χαρά, ενθουσιασμό και ικανοποίηση για τη δυνατότητα που τους παρέχει η διαδικασία της εξ αποστάσεως μάθησης για επιμόρφωση, γεγονός το οποίο συνάδει με τα ερευνητικά δεδομένα του Conrad (2002, 2005) ο οποίος υποστηρίζει ότι η διαδικτυακή - εξ αποστάσεως μάθηση δημιουργεί όχι μόνον αρνητικά αλλά και σημαντικά θετικά (ενθουσιασμός, περηφάνεια) συναισθήματα, τα οποία ενισχύουν τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης.

Το γεγονός ότι τα συναισθήματα των συμμετεχόντων σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης έχουν καθοριστική σημασία για την επίτευξη των στόχων του μαθήματος,

αναδεικνύει την ιδιαίτερη σημασία αλλά και αξία που έχουν οι διάφορες μέθοδοι και τεχνικές διάγνωσης και προσέγγισης των συναισθημάτων.

Είναι σημαντικό για τους σχεδιαστές ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος επιμόρφωσης, να γνωρίζουν τις εν λόγω τεχνικές και να τις ενσωματώνουν στη μαθησιακή διαδικασία προκειμένου να υπάρχει πλήρης έλεγχος των συναισθημάτων που αναπτύσσονται. Καθώς, διαφαίνεται ότι η δυναμική των συναισθημάτων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε όλη τη διάρκεια ενός διαδικτυακού μαθήματος, θα προτείνουμε ένα μοντέλο αποτύπωσης στιγμιότυπων (snapshot-type) (Ζεμπύλας κ.ά., 2009), σε διάφορες χρονικές στιγμές, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα διορθωτικών παρεμβάσεων στο πλαίσιο των γενικότερων σχέσεων που αναπτύσσονται.

Από την έρευνα δεν αποδείχθηκε ότι οι άνδρες και οι γυναίκες αποτελούν δύο ξεχωριστές ομάδες, με διαφορετικές στάσεις απέναντι στη χρήση των Η/Υ. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές απέναντι στο φαινόμενο της τεχνοφοβίας, καθώς τα ποσοστά μεταξύ ανδρών και γυναικών ήταν παρόμοια.

Η έρευνα επίσης δεν επιβεβαίωσε τα ερευνητικά δεδομένα των Anderson, (1987), Chambers & Clarke, (1987), Colley & συν., (1994), Hattie & Fitzgerald, (1987), Krendl & Broihier, (1992), Gattiker, (1988), Okebukola, (1993), Durndell, & Thomson, (1997), οι οποίοι τονίζουν ότι οι άνδρες παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά άγχους από ότι οι γυναίκες, όταν χρησιμοποιούν Η/Υ, αλλά ούτε και τα δεδομένα των Lever, Sherrod & Bransford, (1989), Loyd, Loyd, & Gressard, (1987), οι οποίοι αποδίδουν στις γυναίκες χαμηλότερα επίπεδα άγχους από τους άνδρες.

Ουσιαστικά μέσω της έρευνας επιβεβαιώνονται περισσότερο τα ερευνητικά δεδομένα των Chen, (1986), Collis, (1985), Collis & Williams, (1987), Kay, (1992), Scott & Rockwell, (1997), οι οποίοι διακρίνουν μεταξύ ανδρών και γυναικών, ασήμαντες διαφορές άγχους. Ερμηνεύοντας τα πιο πάνω δεδομένα μπορούμε να υποθέσουμε ότι μεταξύ των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές σε θέματα φύλου, διότι όλοι διέθεταν μεγάλη εμπειρία στη διαδικτυακή μάθηση, καθώς αυτό ήταν και προαπαιτούμενο για τη συμμετοχή τους στην έρευνα. Το στοιχείο αυτό επιβεβαιώνει τις απόψεις του Chen, (1986), ο οποίος θεωρεί πως όταν η εμπειρία ή και η γνώση στα δύο φύλα είναι όμοιες τότε άνδρες και γυναίκες παρουσιάζουν κοινά επίπεδα ενδιαφέροντος για τους Η/Υ και κατά συνέπεια χαμηλότερα επίπεδα άγχους ή φόβου.

Τα στοιχεία αυτά δεν επιβεβαιώνουν τα δεδομένα των Mylona (2003) και Stanley (1998), οι οποίοι αναφέρουν ότι οι άνδρες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο διαφορετικά αλλά και για περισσότερο χρόνο, καθώς, όπως συμπληρώνουν οι ίδιοι η μεγαλύτερη ενασχόληση των

ανδρών με το διαδίκτυο αποδίδεται σε ποιοτικά χαρακτηριστικά, καθώς οι άνδρες είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο από τις γυναίκες, ακόμη και στις περιπτώσεις όπου το μορφωτικό επίπεδο των ανδρών και των γυναικών είναι εξίσου υψηλό.

Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ως προς το μορφωτικό επίπεδο και τη χρήση της τεχνολογίας σε επίπεδο μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών, ακόμη δεν παρατηρήθηκαν διαφορές και ως προς την ηλικία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Επίσης δεν επιβεβαιώθηκαν τα ερευνητικά δεδομένα των Seyal, & συν. (2000), σύμφωνα με τα οποία τα άτομα ανώτερου μορφωτικού επιπέδου, παρουσιάζουν μία ευνοϊκή προδιάθεση σε ό,τι αφορά στη χρήση των Η/Υ σε σύγκριση με άτομα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου.

Τέλος, από τα δεδομένα της έρευνας φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί που κατοικούν σε μεγάλες πόλεις (Αθήνα, Θεσσαλονίκη) είχαν περισσότερες ευκαιρίες συμμετοχής σε επιμορφώσεις οι οποίες διοργανώθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας ή το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Από το στοιχείο αυτό διαφαίνεται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω του διαδικτύου μπορεί να συμβάλλει θετικά στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών που κατοικούν σε απομακρυσμένες περιοχές αίροντας με τον τρόπο αυτό τους περιοριστικούς παράγοντες του χώρου και δημιουργώντας συνθήκες συνεχούς επιμόρφωσης για όλους, στοιχείο το οποίο καταδεικνύει και την κοινωνική σημασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ως προς την ειδικότητα των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και την τεχνοφοβία, όπου οι εκπαιδευτικοί των πρακτικών επιστημών αισθάνονται ότι τους αφορά η έννοια τεχνοφοβία λιγότερο από τους εκπαιδευτικούς των θεωρητικών μαθημάτων, οι οποίοι δείχνουν λιγότερο εξοικειωμένοι με τη χρήση των Η/Υ στη διαδικασία της μάθησης. Το γεγονός αυτό «επιβάλλει» ίσως, πριν την έναρξη ενός προγράμματος, την πλήρη ενημέρωση των εκπαιδευτικών για τις δυνατότητες και τις λειτουργίες της πλατφόρμας στην οποία πρόκειται να εργαστούν, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τυχόν προβλήματα και δυσκολίες. Καλό είναι, επίσης, να υπάρχει σε εμφανές σημείο του μαθήματος ένα manual με οδηγίες χρήσης, αλλά και ένα forum με ειδικό σκοπό την επίλυση αποριών που αφορούν στο τεχνικό μέρος της επιμόρφωσης.

Ως προς τη συσχέτιση ειδικότητας και ρημάτων (κάνω, αισθάνομαι, σκέφτομαι, βλέπω) δεν παρατηρήθηκε καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση, γεγονός που οδηγεί στην άποψη ότι δεν κρίνεται απαραίτητο το εκπαιδευτικό υλικό να προσαρμόζεται ανάλογα με την ειδικότητα των συμμετεχόντων σε ένα μάθημα.

Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ειδικότητα και στις αρχές της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, αναφορικά με το χαρακτηριστικό στοιχείο της μάθησης μέσω αναστοχασμού, καθώς οι εκπαιδευτικοί των θεωρητικών ειδικοτήτων κατάταξαν το learning by reflection ως την σημαντικότερη επιλογή, αντίθετα με τους εκπαιδευτικούς των πρακτικών επιστημών. Αντίθετα δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις ανάμεσα στην ειδικότητα και τις άλλες επιλογές. Τα παραπάνω στοιχεία υποδεικνύουν στους σχεδιαστές των επιμορφωτικών προγραμμάτων την δημιουργία δραστηριοτήτων αναστοχασμού, οι οποίες μπορούν να έχουν εξατομικευμένο χαρακτήρα και να απευθύνονται στους εκπαιδευτικούς των θεωρητικών ειδικοτήτων. Ίσως, στην περίπτωση αυτή να είναι περισσότερο αποδοτικό να δημιουργούνται περισσότερες δραστηριότητες σε κάθε περίπτωση, οι οποίες να φέρουν τα χαρακτηριστικά της πολυμορφικότητας και να εκφράζουν ένα θέμα ποικιλοτρόπως (δηλαδή, θεωρητικά, με εικόνα, ήχο) ώστε οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί να έχουν τη δυνατότητα της επιλογής ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους.

Από την ανάλυση της ποιοτικής ερώτησης προκύπτει ότι στα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης απουσιάζει συνήθως η αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκόμενων στη διαδικασία, γεγονός που σημαίνει ότι θα πρέπει να δίδεται βαρύτητα από τους σχεδιαστές του προγράμματος προς αυτή την κατεύθυνση.

Σημαντικό στοιχείο αποτελεί και η επικοινωνία. Πρόκειται για μία διαδικασία η οποία δεν πρέπει να «αφήνεται στην τύχη», δηλαδή να είναι απόλυτα ελεύθερη, αλλά να δίνονται στοιχεία και κατευθύνσεις που θα την κάνουν περισσότερο επικοινωνιακή.

Η σύγχρονη επικοινωνία είναι πιο άμεση και αλληλεπιδραστική, όμως επιφέρει σημαντικό άγχος στους συμμετέχοντες, αφενός γιατί «φοβούνται» το απρόβλεπτο αλλά και την περίπτωση να «εκτεθούν» στους άλλους από κάποια αστοχία στο χειρισμό κάποιων καταστάσεων. Κάποιοι εδώ ανέφεραν ως πηγή άγχους, την αμεσότητα και ετοιμότητα που πρέπει να υπάρχει, ώστε να δοθεί η κατάλληλη απάντηση ή να γίνει το πιο σωστό σχόλιο σε μία ερώτηση, κάτι που δεν υφίσταται στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση, όπου υπάρχει η δυνατότητα να σκεφτεί κανείς πριν απαντήσει. Ορισμένοι στάθηκαν στις χρονικές απαιτήσεις των προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης, δίνοντας βαρύτητα στην ευελιξία που πρέπει να τα χαρακτηρίζει.

Τονίστηκε πως είναι σημαντικό τα χρονικά πλαίσια να μην είναι περιορισμένα με αυστηρά χρονοδιαγράμματα, γιατί οι οικογενειακές και επαγγελματικές υποχρεώσεις των συμμετεχόντων αποτελούν σημαντικούς περιοριστικούς παράγοντες. Ουσιαστικά προτάθηκε καθώς όλοι δουλεύουν στο χώρο και στο χρόνο που επιθυμούν, να μπορούν να

ολοκληρώνουν και τις εργασίες τους με μία ευελιξία ως προς το χρονοδιάγραμμα που έχει τεθεί. Υπήρξαν προτάσεις για το ρόλο του εκπαιδευτή, ζητώντας περισσότερο τη συνεργασία, τη βοήθεια, την ενθάρρυνση και λιγότερο τη μεταφορά της γνώσης.

Η εργασία σε ομάδες δείχνει να έχει πολύ θετικά αποτελέσματα και μάλιστα τονίστηκε πως όταν η διαδικασία εμπεριέχει στοιχεία παιχνιδιού, αντιπαράθεσης, ρόλων κλπ γίνεται πιο αποδοτική και ενδιαφέρουσα. Το στοιχείο αυτό αναδεικνύει τη σημασία που μπορούν να έχουν στη διαδικτυακή επιμόρφωση οι μορφές δημιουργικής μάθησης.

Οι απόψεις που αφορούσαν στο εκπαιδευτικό υλικό αφορούσαν κυρίως το οπτικοακουστικό εκπαιδευτικό υλικό, καθώς έγιναν προτάσεις για ήχο και εικόνα μέσω κυρίως βίντεο ή ακουστικών αρχείων. Υπήρξαν ακόμη αναφορές για ενσωμάτωση διαδραστικών εφαρμογών που θα κατευθύνουν τους εκπαιδευόμενους στη μάθηση. Τα στοιχεία αυτά συνάδουν με τα χαρακτηριστικά της πολυμορφικότητας.

Τέλος υπήρξε μία σειρά τοποθετήσεων που είχε σχέση με το περιεχόμενο της επιμόρφωσης, όπου δόθηκε έμφαση στα θέματα που αφορούν τη διαχείριση της σχολικής τάξης, ενώ τονίστηκε πως σε κάθε περίπτωση όποιο και αν είναι, δηλαδή, το περιεχόμενο μιας επιμόρφωσης θα πρέπει αυτή να έχει πρωτίστως πρακτικό χαρακτήρα και να μην εξαντλείται στη μεταφορά θεωρητικών γνώσεων.

Η μάθηση στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αποτελεί μία σύνθετη διαδικασία. Τα κύρια συνθετικά μέρη της μπορούν να ταξινομηθούν σε ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων το Σχεδιασμό (Planning), την Οργάνωση (Organization), την Εφαρμογή (Application) και την Αξιολόγηση (Evaluation).

Το μοντέλο των τεσσάρων σταδίων (Planning, Organization, Application, Evaluation – P.O.A.E) αναπτύσσεται σε τέσσερα διαδοχικά και δυναμικά στάδια στα οποία κύριο συστατικό στοιχείο είναι η συνεχής βελτίωση και αναπροσαρμογή της επιμορφωτικής διαδικασίας στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών. Η διαδικασία εξελίσσεται στη λογική του μοντέλου αξιολόγησης προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων C.I.P.P, βασική φιλοσοφία του οποίου είναι ότι ο πιο σημαντικός στόχος της αξιολόγησης δεν είναι η απόδειξη, αλλά η βελτίωση.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο στάδιο Σχεδιασμός (Planning), γίνεται ο προσδιορισμός του οργανωτικού πλαισίου, ο προσδιορισμός της ομάδας – στόχου, η διάγνωση και εκτίμηση πιθανών προβλημάτων, η περιγραφή του κύριου σκοπού και των επιμέρους στόχων σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και μεταγνωστικών ικανοτήτων. Καταγράφονται τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και γίνεται η επιλογή του τεχνολογικού μέσου (λειτουργικό – πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης). Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται η εγγραφή στην πλατφόρμα

των εκπαιδευτικών που θα συμμετέχουν στο μάθημα και πραγματοποιείται η διερεύνηση των επιμορφωτικών τους αναγκών, καθώς και των τρόπων με τους οποίους μαθαίνουν (μαθησιακά στυλ).

Στο στάδιο αυτό εφαρμόζεται από το μοντέλο CIPP η αξιολόγηση πλαισίου (Context) η οποία αφορά στην καταγραφή των ισχυρών και ασθενών σημείων του προγράμματος και στον προσδιορισμό των ενεργειών που πρέπει να γίνουν στην κατεύθυνση της βελτίωσης. Η διερεύνηση των αναγκών του πληθυσμού-στόχου, ο εντοπισμός των πιθανών αλληλεπιδράσεων του προγράμματος με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, αλλά και η διάγνωση δυσκολιών και προβλημάτων που πιθανόν να προκύψουν.

Στο δεύτερο στάδιο Οργάνωση (Organization), καθορίζονται μία σειρά από θέματα, όπως ο προϋπολογισμός, το χρονοδιάγραμμα μελέτης και υλοποίησης του προγράμματος, ο προσδιορισμός της ύλης και η δημιουργία του επιμορφωτικού/εκπαιδευτικού υλικού στη βάση των αναγκών αλλά και των μαθησιακών στυλ των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν στην επιμόρφωση, όπως αυτά διαγνώστηκαν στο προηγούμενο στάδιο.

Σύμφωνα με τα πρότυπα μιας τυπικής οργάνωσης γίνεται και ο καταμερισμός εργασιών. Οι κύριοι ρόλοι ενός διαδικτυακού μαθήματος, είναι ο διαχειριστής (administrator) (π.χ Ίδρυμα, Οργανισμός) που υλοποιεί το μάθημα, οι εκπαιδευτές (teachers) και οι συμμετέχοντες (students). Ανάλογα με τη δομή του μαθήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν και συντονιστές (facilitators). Πρόκειται για ρόλους οι οποίοι υποστηρίζονται τεχνικά και πρακτικά σχεδόν από όλες τις σύγχρονες πλατφόρμες τηλεκπαίδευσης (π.χ Moodle).

Τέλος, για κάθε περίπτωση από τις παραπάνω δημιουργείται μία σειρά εναλλακτικών λύσεων και προτάσεων, ώστε να αντιμετωπισθούν πιθανά προβλήματα και δυσλειτουργίες στη συνέχεια του μαθήματος. Καταγράφονται τα πρώτα στιγμιότυπα συναισθημάτων των συμμετεχόντων στο μάθημα εκπαιδευτικών και προετοιμάζεται το Μαθησιακό Συμβόλαιο.

Στο στάδιο αυτό, από το μοντέλο αξιολόγησης CIPP εφαρμόζεται η αξιολόγηση εισόδου (Input), η οποία στοχεύει κυρίως στη διαμόρφωση της στρατηγικής που θα ακολουθηθεί στη συνέχεια κατά την υλοποίηση του προγράμματος. Οι επιμέρους ενέργειες της φάσης αυτής περιλαμβάνουν αξιολόγηση των διαφορετικών εναλλακτικών στρατηγικών, επισκόπηση παρόμοιων επιτυχημένων προγραμμάτων και πρακτικών, διάγνωση των περιορισμών που τίθενται με βάση τα αποτελέσματα της προηγούμενης φάσης, εκτίμηση της διαθεσιμότητας του ανθρώπινου δυναμικού (συμμετέχοντες, εκπαιδευτές) και, τέλος, ανάλυση του προϋπολογισμού και του χρονοδιαγράμματος.

Στο τρίτο στάδιο Εφαρμογή (application), γίνεται η υλοποίηση του μαθήματος, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του προηγούμενου σταδίου. Εδώ κυρίαρχο στοιχείο

αποτελούν οι αλληλεπιδράσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών, η αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή, το τεχνολογικό μέσο της επιμόρφωσης, αλλά και η αλληλεπίδραση με τον εαυτό τους (στοχασμός). Στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν σταδιακά μία αυτονομία στη μάθηση, ενώ ο ρόλος του εκπαιδευτή να είναι περισσότερο διευκολυντικός και ενθαρρυντικός ως προς τη μαθησιακή διαδικασία που αναπτύσσεται.

Το μαθησιακό περιβάλλον θα πρέπει να κινείται στα πλαίσια των Γνωστικών και Εποικοδομητικών θεωριών μάθησης και να πλαισιώνεται σε κάθε περίπτωση από το θεωρητικό πλαίσιο και τις βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Το τεχνολογικό περιβάλλον μάθησης, θα πρέπει να διαθέτει τα απαραίτητα εργαλεία σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ώστε με τους κατάλληλους χειρισμούς να οικοδομηθεί εκεί ένα συνεργατικό και δυναμικό περιβάλλον μάθησης.

Στην προοπτική αυτή μπορούν να χρησιμοποιηθούν μία σειρά από τεχνικές δημιουργικής/συνεργατικής μάθησης προσαρμοσμένες στη διαδικτυακή μάθηση. Σε ότι αφορά στη δημιουργία ομάδων εργασίας αυτές ευνοούνται από την εφαρμογή των μοντέλων Jigsaw και learning together, ενώ στο πλαίσιο των ως άνω ομάδων μπορούν να εφαρμοστούν διαδικτυακά παραδοσιακές τεχνικές διδασκαλίας, όπως ο καταιγισμός ιδεών, τα έξι καπέλα σκέψης, κ.ά. Στην πορεία εφαρμογής αυτού του σταδίου θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επαναπροσδιορισμού του μαθησιακού συμβολαίου και να γίνει νέα αποτύπωση των συναισθημάτων των συμμετεχόντων στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών.

Στο στάδιο αυτό αναφορικά με το μοντέλο αξιολόγησης CIPP κυριαρχεί η αξιολόγηση διαδικασίας (Process), η οποία αφορά στην παρακολούθηση, την αποτίμηση και τη συνεχή εποπτεία της υλοποίησης των στόχων και της στρατηγικής ενός προγράμματος. Στόχος της αξιολόγησης διαδικασίας είναι η ανατροφοδότηση των συντελεστών του προγράμματος για το βαθμό υλοποίησης των στόχων που έχουν τεθεί κατά την προηγούμενη φάση, καθώς επίσης και για την αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων. Ακόμη, η καταγραφή και η διάγνωση προβλημάτων που δεν είχαν προβλεφθεί κατά την προηγούμενη φάση, η ανάδειξη των αδυναμιών και των δυσκολιών που έχουν ως συνέπεια την ανεπαρκή ολοκλήρωση επιμέρους ενεργειών και η υποστήριξη για την ανάληψη διορθωτικών παρεμβάσεων.

Στο τέταρτο στάδιο της Αξιολόγησης (evaluation), γίνεται η συλλογή και καταγραφή των εκτιμήσεων αναφορικά με τη διαδικασία. Για το σκοπό αυτό επιλέγονται μέθοδοι ποσοτικής ή και ποιοτικής ανάλυσης, δηλαδή ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις. Στόχος είναι να γίνει συσχέτιση με τους αρχικούς στόχους, καταγραφή και ανάλυση των επιπτώσεων

(θετικών και αρνητικών) και να παρθούν αποφάσεις που σχετίζονται με τη συνέχιση, την επανάληψη, ή την επέκταση του μαθήματος. Μία μέθοδος η οποία μπορεί να αποδώσει θετικά στην προοπτική αυτή είναι η τεχνική των Δελφών.

Στην τέταρτη αυτή φάση από το μοντέλο αξιολόγησης CIPP κυριαρχεί η αξιολόγηση αποτελέσματος (Product) η οποία στοχεύει στην εκτίμηση και ερμηνεία της αξίας των αποτελεσμάτων και προϊόντων του προγράμματος και περιλαμβάνει την καταγραφή και ανάλυση των επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) που παρατηρήθηκαν κατά την εφαρμογή του προγράμματος. Μέρος αυτής της αξιολόγησης αποτελεί και η διατύπωση προτάσεων βελτίωσης για το μέλλον.

Abstract

In the present study we synthesize and evaluate the methodological framework on the basis of which the design and development of online distance education environments, having as a subject the training of Secondary education teachers, should be made. On the above perspective, we show the basic principles constituting the theoretical and methodological framework of online teacher training in the level of design, organization, application and evaluation. We also assess the extent to which an online environment on distance teacher training is in favour of the social learning content. Two hundred and thirty nine (239) teachers participated in the survey. They were selected with the technique of theoretical sampling. The selection criteria were the status of being secondary education teachers and their experience of participating in online distance training programmes. The results confirmed the research hypotheses according to which an online teacher training environment should be designed and implemented on the principles of distance and adult education. It should also be adapted to the individual needs and learning styles of the participants and implemented with creative and collaborative learning techniques within a highly interactive and reflective environment. The investigation of the above, led us to the synthesis of a four-stage model: planning, organization, implementation and evaluation. These stages are developed in four successive phases whose main component is the continuous improvement and update of the training process to the needs and interests of the participating teachers. The findings can be the trigger for further studies, in order to implement and evaluate the present model in larger and more heterogeneous (in terms of online e-learning experience) training samples, element which is consistent with the new trends which move towards the implementation of massive Internet courses adjusted to the increased requirements of participants.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Α) Ελληνόγλωσση

- Cohen, L., Manion, L., (1997). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Αθήνα, Έκφραση.σσ.122-151, 471-520.
- Courau S., (2000). *Τα βασικά εργαλεία του εκπαιδευτή ενηλίκων*, Αθήνα: Μεταίχμιο, σσ.55-75, 83-101.
- Douglas,T., (1997). *Η επιβίωση στις ομάδες*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σσ. 85-109.
- Freire P. (1977). *Η αγωγή του καταπιεζόμενου*, Αθήνα: Ράππας. σσ. 39 - 64.
- Jarvis P. (2005) Συνέντευξη στον Γ. Κουλαουζίδη, στο Κόκκος, Α. *Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Θεωρητικό πλαίσιο και προϋποθέσεις μάθησης*, Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, τόμος Α, σσ. 188-197.
- Keegan, D. (2000). *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σσ. 20-55
- Mezirow, J. και συν. (1990) Πώς ο κριτικός στοχασμός ενεργοποιεί τη μετασχηματίζουσα μάθηση. Απόσπασμα από το *Fostering critical reflection in adulthood*. San Francisco: Jossey-Bass σε μετάφραση Αποστολοπούλου Ν., Μέγα Γ. στο *Εκπαίδευση Ενηλίκων*, τ. 4, σσ. 22-25.
- Race, P. (1999). *Το Εγχειρίδιο της Ανοικτής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σσ. 70-110, 130-140, 195-230.
- Race, P. (2001). *500 πρακτικές συμβουλές για την ανοικτή και ευέλικτη εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σσ. 110-180.
- Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σσ. 60-90, 110-130, 250-280.
- Vygotsky, L. S. (1993). *Σκέψη και Γλώσσα*. Αθήνα: Γνώση. σσ. 25-70
- Αθανασούλα – Ρέπα, Α. (2008). *Εκπαιδευτική Διοίκηση και Οργανωσιακή Συμπεριφορά*, Αθήνα: Έλλην. σσ 70-90.

- Αθανασούλα Ρέπα, Α., Κουτούζης, Μ., Μαυρογιώργος, Γ., Νιτσόπουλος, Β., Χαλκιώτης, Δ., (1999). *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων*, Τόμος Α΄, Πάτρα, Ε.Α.Π. σσ. 35-90.
- Αναστασιάδης, Π. (2006). Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός. σσ. 108-150.
- Ανδρέου Α. (1987). *Ιστορική επισκόπηση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα και η περίπτωση του Διδασκαλείου Μέσης Εκπαίδευσης*, Ε΄ Εκπαιδευτικού Συνέδριου ΟΛΜΕ, Αθήνα: ΟΛΜΕ, σσ. 799-816.
- Ανδρέου Α. (1991) Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: προς την πολυτυπία και πολυμορφία *Λόγος και Πράξη*, τεύχος 46, σσ. 76-86.
- Βερβενιώτη, Τ. (1994). Η αυξημένη παρουσία των γυναικών εκπαιδευτικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, *Αντιτετράδια της Εκπαίδευσης*, 27-28, σσ. 44-45.
- Βεργίδης, Δ. & Καραλής, Θ. (2004). Τυπολογίες και Στρατηγικές στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, *Εκπαίδευση Ενηλίκων*, 2, 11-16.
- Βεργίδης, Δ., Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Β., Μακράκης, Β. & Ματραλής, Χ., (1998). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Θεσμοί και λειτουργίες*, Τόμος Α΄. Πάτρα: ΕΑΠ. σσ.143-242.
- Βιτσιλάκη, Χ., Ευθυμίου, Η. (2007). Σύγχρονες Αντιθέσεις και Ανισότητες: Ο Ρόλος των Νέων Τεχνολογιών. 2η Διάλεξη του μαθήματος: Νέες Τεχνολογίες και Κοινωνία της Πληροφορίας του ΠΜΣ: Φύλο και νέα Εκπαιδευτικά και Εργασιακά Περιβάλλοντα στην Κοινωνία της Πληροφορίας, [On-line]. Available: Πλατφόρμα Blackboard Learning System, <http://vista.lib.aegean.gr/> ανακτήθηκε 15/06/2011.
- ΓΓΔΒΜ, (2010). Διαθέσιμη στο <http://www.gsae.edu.gr/el/>
- Γεωργιάδη, Ε., Μπάρλου, Α., Κορδούλης, Χ., (2003). Σύγκριση Κόστους της εξ Αποστάσεως και της Παραδοσιακής Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Στο Λιοναράκης Α. (επιμ.) *Πρακτικά Εισηγήσεων: 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα, 27, 28-30 Μαρτίου 2003, Εκδ. Προπομπός. σσ. 119 – 128.
- Γεωργιάδης Μ. (2004). *Η εκπαίδευση και η επιμόρφωση των Εκπ/κών της Δ/θμιας Εκπ/σης στην Ελλάδα και στην Αγγλία*, Θεσ/νίκη: Εκδ. Οικ. Αφών Κυριακίδη. σσ. 61-64, 118-126.

- Γιαγκουνίδης, Π. (1996). *Η προσχολική αγωγή στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, 1^η έκδ. Θεσσαλονίκη : Κώδικας
- 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. σσ. 42-61.
- Γκιόσος, Ι., Μαυροειδής, Κουτσούμπα, Μ., (2008). Η έρευνα στην από απόσταση εκπαίδευση: ανασκόπηση και προοπτικές. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, Volume 4, Number 1. σσ. 49-60.
- Δημητριάδη Π. (2004). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (1910-1980) και οι επιδράσεις της στην υπηρεσιακή της εξέλιξη*: [Διπλωματική διατριβή], Πάτρα: Ε.Α.Π., 2004, Τοπική Ταξινόμηση Δ.Ε. 97/2004. σσ. 45-61.
- Ευθυμίου, Η. Βιτσιλάκη, Χ., (2007). *Νέες μορφές μάθησης και ο ρόλος της τεχνολογίας: η περίπτωση της εκπαίδευσης εκπαιδευτικών*, Θεσσαλονίκη: Αφοι Κυριακίδη, σσ. 198-201.
- Ζεμπύλας, Μ., Θεοδώρου, Μ. & Παυλάκης, Α. (2007). Ο ρόλος των Συναισθημάτων στην Εμπειρία της Ηλεκτρονικής-Εξ Αποστάσεως Μεθοδολογίας: Προκλήσεις και Ευκαιρίες. Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου για την ΑεξΑΕ. Τόμος Α'. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Ζιώγου-Καραστεργίου, Σ. (1986). Φρονίμους δεσποινίδας και αρίστας μητέρας: Στόχοι Παρθεναγωγείων και εκπαιδευτική πολιτική. *στο 19ο αιώνα, Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου «Ιστορικότητα της παιδικής ηλικίας και της νεότητας»*. Αθήνα: 1986, σσ. 479-496.
- Ζιώγου-Καραστεργίου, Σ. (1993α). Η μικτή εκπαίδευση στα δευτεροβάθμια σχολεία στην Ελλάδα: προοπτικές και δημόσιες συζητήσεις από τις αρχές του αιώνα μας μέχρι σήμερα, στο Δεληγιάννη, Β., και Ζιώγου, Σ. (επιμ.) *Εκπαίδευση και Φύλο. Ιστορική Διάσταση και Σύγχρονος Προβληματισμός*, Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σσ. 193-207.
- Ζιώγου-Καραστεργίου, Σ. (1993β). Προ των Προπυλαίων. Η εξέλιξη της Ανώτατης Εκπαίδευσης των γυναικών στην Ελλάδα, στο Δεληγιάννη, Β., και Ζιώγου, Σ. (επιμ.)

Εκπαίδευση και Φύλο. Ιστορική Διάσταση και Σύγχρονος Προβληματισμός, Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σσ. 333-415.

- Ηλιάδου, Χ. (2011). Επικοινωνία Καθηγητή Συμβούλου και φοιτητών στις σπουδές από απόσταση: απόψεις ΣΕΠ της ΘΕ ΕΚΠ65 του ΕΑΠ. *Ανοικτή Εκπαίδευση*, τ. 7, Αρ. 1 (2011) σσ. 6-21.
- Κανταρτζή, Ε. (1996). Αγόρια και κορίτσια στο σχολείο: οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο των δύο φύλων, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 88, σ. 39-48.
- Καραλής, Θ. (2003). Συμμετοχικές προσεγγίσεις στην αξιολόγηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Στο Δ. Βεργίδης (επιμ.), *Εκπαίδευση Ενηλίκων: συμβολή στην εξειδίκευση στελεχών και εκπαιδευτών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 255-285.
- Καραλής Θ.(2005): *Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων*. Τόμος Β: Σχεδιασμός Προγραμμάτων. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. σσ. 50-90.
- Καρατζά, Μ, Κουλαουζίδης, Γ, Σπανακά, Α, (2012). Διδακτικό υλικό για την επιμόρφωση των Καθηγητών Συμβούλων (ΣΕΠ) του ΕΑΠ, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Κεφάλαια 1.5 και 8.
- Καραφύλλης, Α. (2013). *Νεοελληνική εκπαίδευση : Δύο αιώνες μεταρρυθμιστικών προσπαθειών*, 2η έκδ. - Αθήνα : Κριτική
- Κέκκερης Γ. (2013). Διδασκαλία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) με Open eClass σε Παιδαγωγικό Τμήμα, *PEDAGOGY theory & praxis*, τβ. <http://www.pedagogy.gr/index.php/journal/article/view/61/pdf>
- Κέκκερης, Γ., Χατζηλεοντιάδου, Σ. (2004). Διδασκαλία των ΤΠΕ σε Παιδαγωγικά Τμήματα της Ελλάδος της Κύπρου και του Εξωτερικού, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Προέδρων Παιδαγωγικών Τμημάτων Ελλάδας - Κύπρου, Πάτρα
- Κέκκερης, Γ. (2009). Νέα Εργαλεία (και μέθοδοι) στην Εκπαίδευση. Από το Web 1.0 στο Web 4.0, Πρακτικά 3ης Πανελληνίας Δημερίδας Καθηγητών Πληρ/κής Δ.Ε., Αλεξανδρούπολη
- Κιουλάνης Σ. (2008). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών. Θεσσαλονίκη: Βάνιας. σσ. 28-41, 43-50.

- Κιουλάνης Σ. (2013). Στοχαστική αλληλεπίδραση μέσω εικονικών συμμετεχόντων (R.I.Vi.Ps) ένα αλληλεπιδραστικό μοντέλο ανοικτής και εξ αποστάσεως διαδικτυακής εκπαίδευσης και επιμόρφωσης, *εκπ@ιδευτικός κύκλος, Τόμος 1, Τεύχος 2*, 25-31.
- Κιουλάνης Σ. Παναγιωτίδου Α. (2007). Η εξ αποστάσεως επιμόρφωση ως παράγοντας ενίσχυσης της παιδαγωγικής κατάρτισης και της διδακτικής αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ). Μία εμπειρική έρευνα., Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (*Μορφές δημοκρατίας στην εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*), Τόμος Β', Εκδόσεις Προπομπός., Αθήνα, 2007. σσ. 622-627.
- Κιουλάνης, Σ. Παναγιωτίδου, Α., Μουσιάδης, Α. (2006). *Επιμορφωτικές Προσεγγίσεις σε Περιβάλλοντα Διά Βίου Μάθησης*, Δράμα: Ιδιωτική έκδοση. σσ. 38-42.
- Κλαδούχου, Ε. (2005). *Εκπαίδευση και Φύλο στην Ελλάδα: Σχολιασμένη καταγραφή τής βιβλιογραφίας*. Ανακτήθηκε στις 10 - Ιανουαρίου - 2014, Διαθέσιμο στο http://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/isotita_fylou/dimgymn/arxeia/ekpedeusi/EpistimonikaArthra/KladouxouE_Ekpedeusi_Filo_Ellada.pdf. σσ. 20-35
- Κόκκος Α. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων, Τομ.Α'*, Το πεδίο, οι αρχές μάθησης, οι συντελεστές. Πάτρα: ΕΑΠ. σσ. 40-75
- Κόκκος Α. (2001). *Μεθοδολογία της εκπαίδευσης από απόσταση: Επιμορφωτικό υλικό για τα μέλη του συνεργαζόμενου εκπαιδευτικού προσωπικού*, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. (διανέμεται δακτυλογραφημένο).
- Κόκκος, Α. (2005). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Ανιχνεύοντας το πεδίο*, Αθήνα: Μεταίχμιο. σσ. 10-60
- Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Ματραλής Χ., Παναγιωτακόπουλος, Χ., (1998). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*, Πάτρα: Ε.Α.Π. τ. Γ'
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*, Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. σσ. 15-40
- Κομνηνού, Ι. (2012). *Διαδικτυακό μάθημα: Η δημιουργικότητα στη σχολική τάξη*, Αθήνα: Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος. Ανακτήθηκε στις 15 - Ιουνίου -

2013. Διαθέσιμο στο http://dkee.att.sch.gr/Creative_classroom_final_report.pdf, σσ. 5-55.
- Κοντογιαννοπούλου-Πολυδωρίδη, Γ. (1995). *Εκπαιδευτική Πολιτική και Πρακτική. Κοινωνιολογική Ανάλυση*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 55-90, 180-210, 330-350.
- Κοτζαμάνη, Α., Λαφαζάνης, Γ., Σκλάβου, Κ., (2008). *Συμβουλευτική προσφύγων, παλινοστούτων, μεταναστών και αιτούντων άσυλο*, εκπαιδευτικό υλικό, «Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων ΙΙ», Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ, ΥΠ.Ε.Π.Θ. σσ. 17-26.
- Κουγιουρούκη, Μ. (2003). *Ο ρόλος της μικροδιδασκαλίας στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης και της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών. Απόψεις υποψηφίων και υπηρετούντων εκπαιδευτικών*. Θεσ/νίκη: Εκδ. Οικ. Αφών Κυριακίδη. σσ. 34-53.
- Κυριαζή, Ν. (2009). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*, (εκδ.14η). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 20-50.
- Κωστούλα-Μακράκη, Ν. & Μακράκης, Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον*. Ψηφιακό Κέντρο Εκπαιδευτικών Μέσων Πανεπιστημίου Κρήτης: Media. σσ. 15-30.
- Λάμσας Π. (2000). Σχεδιασμός και υλοποίηση περιβάλλοντος ανοικτής και εξ' αποστάσεως μάθησης με χρήση τεχνολογιών Internet, Ε.Κ.Τ. Ανακτήθηκε στις 03 - Δεκεμβρίου – 2012. Διαθέσιμο στο <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/handle/10442/12530> σσ. 16-36, 60-90.
- Λιοναράκης Α., (2008) Το δίλημμα του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου: βιομηχανοποιημένη ή εξατομικευμένη εκπαίδευση; Στο Α. Κοντάκος (Επιμ.) *Θέματα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Σειρά Νο 2*. Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός. σσ. 57 – 69.
- Λιοναράκης, Α. (1998). Η πρώτη Επαφή Διδάσκοντος – Διδασκομένων, στο Κόκκος Α., Λιοναράκης Α., Ματραλής Χ. (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση: Σχέσεις Διδασκόντων – Διδασκομένων, τ. Β'.* Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, σσ 103-123.
- Λιοναράκης, Α. (1999). Εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση: Συγκλίνουσες ή αποκλίνουσες δυνάμεις;. Στο: *Η ανοικτή και εξ' αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών* Αθήνα: Ομοσπονδία Ιδιωτικών Εκπαιδευτικών Λειτουργών Ελλάδας. σσ. 8-27.

- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός. σσ. 32-77.
- Λιοναράκης, Α. (2004). Ένα παιδαγωγικό μοντέλο σχεδιασμού και παραγωγής διδακτικού πολυμορφικού υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στο: Ι. Κεκκές (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση – Ζητήματα Σχεδιασμού και εφαρμογών Φιλοσοφικές – Κοινωνικές προεκτάσεις*. Αθήνα: Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Ατραπός. σσ 53 – 74.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Διαδικασίες μάθησης στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο: Π. Αναστασιάδης (Επιμ.) Πρακτικά 1ης Πανελληνίας Δημερίδας με διεθνή συμμετοχή - *Δια βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην κοινωνία της πληροφορίας*. Ρέθυμνο: Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, Κρήτη. σσ. 335 – 345.
- Λιοναράκης, Α., Φραγκάκη, Μ. (2010). Πολυμορφικό Μοντέλο μιας Κριτικής Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης: Μορφές και Δομικά στοιχεία μιας Ποιοτικής Νοηματοδοτημένης Μάθησης από Απόσταση. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση. Τόμος 2, Τεύχος 1*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, σσ. 29-52
- Μ.Π.Ε (2011). Διαθέσιμη στο <http://www.epimorfosi.edu.gr/>
- Μαγνήσαλης, Κ. (1996). *Δημιουργική. Θεωρία και τεχνική για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας*. Αθήνα: Interbooks. σσ. 17-45.
- Μακράκης Β., Στεφάνου Χ., (2001). Αναπτύσσοντας αλληλεπιδραστικά μαθησιακά περιβάλλοντα στην ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την τεχνολογία Java και Java Applets, Στο Α., Λιοναράκης (επιμ.) (2001). 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο στην *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, (ΑεξΑΕ)* (Πάτρα 25-27 Μαΐου, 2001). Διαθέσιμο στο http://www.eap.gr/news/EXAGGELIA_SYNEDRIOU/synedrio/html/sect5/144.htm
Ανακτήθηκε στις 05-02-2012.
- 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. β' τόμος, σσ. 662-667.

Μαραγκουδάκη, Ε. (2003). Ο Παράγοντας Φύλο στη Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: όψεις συνέχειας και μεταβολής, Στο: *Φύλο και Εκπαιδευτική πραγματικότητα στην Ελλάδα: Προωθώντας Παρεμβάσεις για την Ισότητα των Φύλων στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα*, Έργο: Ευαισθητοποίηση Εκπαιδευτικών & Παρεμβατικά Προγράμματα για την Προώθηση της Ισότητας των Φύλων, ΕΠΕΑΕΚ II, Αθήνα: ΚΕΘΙ, σσ. 10-74.

Μικρόπουλος, Α. (2006). *Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 22-68.

Μικρόπουλος, Τ. Κιουλάνης, Σ. Μουζάκης, Χ. Μπέλλου, Ι. Παπαχρήστος, Ν. Φραγκάκη, Μ. Χαλκίδης, Α. (2011). *Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Εγκάρσια δράση. Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. σσ. 112-129.

Ν.186/1975 «Περί του Κέντρου Εκπαιδύσεως Μελετών και Επιμορφώσεως και διατάξεων τινών του προσωπικού της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων».

Ν.2986/2002 «Οργάνωση των περιφερειών υπηρεσιών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και άλλες διατάξεις»

Ν.3966/2011 (ΦΕΚ 118/24-05-2011 τ.Α') «Θεσμικό πλαίσιο των Πρότυπων Πειραματικών Σχολείων, Ίδρυση Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Οργάνωσης του Ινστιτούτου Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και λοιπές διατάξεις».

Νατσιοπούλου, Τ., Γιαννούλα, Σ. (1996). Διερεύνηση στερεοτύπων σχετικά με το φύλο, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 89, σσ. 67-72.

Νιώρας, Α. (2005). *Υβριδικές Μαθησιακές Μέθοδοι στην Εξ Αποστάσεως Δια Βίου Εκπαίδευση*, <http://cosy.ted.unipi.gr/NTdiabiou2005/media/papers/P31.doc>, ανακτήθηκε στις 16 Δεκεμβρίου 2013.

Ξανθάκου, Γ. (1998). *Η δημιουργικότητα στο σχολείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 10-30.

- Ξωχέλλης, Π. (2001). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα από τη μεταπολίτευση έως σήμερα, στο: Χαραλάμπους, Δ. (Επιμ.) *Μεταπολίτευση και Εκπαιδευτική Πολιτική*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σσ. 179-190.
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου (2012). Διαθέσιμη στο www.ou.nl/mooc ανακτήθηκε 02/02/2014
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση. σσ. 110-175.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (2004). *Δημιουργική Σκέψη στο Σχολείο και στην Οικογένεια*. Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση. σσ. 30-75.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2006). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας. Τόμος Α' Ολική Προσέγγιση*. Αθήνα: Ατραπός. σσ. 15-55.
- Ρόκου, 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*, Αθήνα: Προπομπός, σσ. 189-225.
- Σαββίδου, Τ. (1996). Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη διαφοροποίηση των δύο φύλων. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 86, 35-46.
- Σιδηρόπουλος, Δ. (2008). *Σχεδίαση και ανάπτυξη περιβάλλοντος ιστού για ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση με δυνατότητες εξατομικευμένης μάθησης (μια εφαρμογή στα Οικονομικά)*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Διδακτορική Διατριβή. σσ. 30-60, 75-123.
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ. (1997). Εκπαιδευτικές και επαγγελματικές επιλογές των φύλων: ο ρόλος του σχολικού επαγγελματικού προσανατολισμού, στο Δελιγιάννη, Β., και Ζιώγου, Σ. (επιμ.) *Φύλο και Σχολική Πράξη. Συλλογή Εισηγήσεων*, Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σσ. 648-662.
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ. (1994). Ισότητα των δύο φύλων. Θεωρία και πράξη στον Επαγγελματικό Προσανατολισμό. *Νέα Παιδεία*, 71, 118-134.
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ. (1995). Διαφορές στις επαγγελματικές επιλογές των δύο φύλων. *Τα εκπαιδευτικά*, 36, 106-115.
- Σπανακά Μ. (2006). *Τα μαθησιακά στυλ ως κυρίαρχος παράγοντας σχεδιασμού εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού*. Διαθέσιμο στο <http://newtutor.pbworks.com/f/SPANAKA.pdf> Ανακτήθηκε στις 07-Μαρτίου -2012.

- Ταρατόρη, Ε. (1995). *Παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σσ. 10-50.
- Ταρατόρη, Ε. (2000). Η συμβολή της επιμόρφωσης στην παιδαγωγική, διδακτική και επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών Β/θμιας Εκπαίδευσης. Στάσεις των εκπαιδευτικών του Ν. Έβρου (έρευνα), Αθήνα, *Εκπαιδευτικά*, 55-56, περίοδος Β΄, σσ. 137-150.
- Ταρατόρη, Ε., (1991). Η εφαρμογή των μικροδιδασκαλιών στην εκπαίδευση των κορυφαίων εκπαιδευτικών, στο: *Σχολείο και Ζωή*, τ. 11, σσ. 379-384.
- Ταρατόρη, Ε., Στραβάκου, Π., Κουγιουρούκη, Μ. (2003). Το διδακτικό ηλεκτρονικό αρχείο και η συμβολή του στην αποτελεσματική διδασκαλία, στο: *Αντιτετράδια της εκπαίδευσης*, τ. 67, σσ. 91-93.
- Ταρατόρη, Ε., Τσαλκατίδου, Μ., Τσαλκατίδης, Θ. (2008). *Επιστημονική Τεχνολογία*, Θεσσαλονίκη: Εκδ. Οικ. Αφών Κυριακίδη, σσ. 22-107.
- Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, Ε. (2000α). *Η επιμόρφωση από την σκοπιά των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη. σσ.13-51.
- Ταρατόρη-Τσαλκατίδου, Ε. (2000β). *Η επιμόρφωση από την σκοπιά των εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη. σσ.179-186.
- Τρέσσου-Μυλωνά, Ε. (1997). *Φύλο και Μαθηματικά: Εκπαιδευτικές ανισότητες και Παιδαγωγική της ισότιμης συμμετοχής*, Δεληγιάννη, Β., και Ζιώγου, Σ. (επιμ.) σσ. 339-364.
- Τσιτλακίδου Ε. (2011). Ο ρόλος του διδάσκοντα στην υποστήριξη της αυτονομίας στη μάθηση των διδασκομένων στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, *Open Education*, Volume 9, Number 1, 2013 Section one, σσ. 47-61
- Υφαντή, Α Βοζαΐτης, Γ (2009). Η επιμόρφωση και η επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού ως στοιχεία ποιότητας στο εκπαιδευτικό έργο, *Παιδαγωγική –Θεωρία και Πράξη*, τ3. σσ. 31-46
- Φουσέκα, Μ. (1994) Η γυναίκα εκπαιδευτικός και η θέση της στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 25, σσ. 16-17.
- Φραγκούλης, Ι. (2004). Προσωπογραφία Paulo Freire, *Εκπαίδευση Ενηλίκων*, τ.3, σ. 29-30.

- Φρειδερίκου, Α. και Φολερού, Φ. (1991). *Οι δάσκαλοι του Δημοτικού Σχολείου*, Αθήνα: Ύψιλον. σσ. 10-30.
- Χαρπαντίδου, Ζ, Κιουλάνης, Σ. (2011). E-learning ΔΔΕ Δράμας: Μια Εμπειρική Μελέτη των Απόψεων και Γνώσεων των Εκπαιδευτικών για την Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση, Πρακτικά του 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου, *Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, σσ. 120-130, ανακτήθηκε στις 19 Νοεμβρίου, 2013 από <http://pdkap.sch.gr/2011/praktika2011/ergasies/15.pdf>
- Χατζηδήμου, Δ. & Στραβάκου Π. (2003). *Τα ΠΕΚ ως φορείς Θεσμοθετημένης επιμόρφωσης και η συμβολή τους στη διδακτική πράξη*, Θεσ/νίκη: Εκδ. Οικ. Αφών Κυριακίδη.σσ. 18-32.
- Χατζηδήμου, Δ. (2008). *Η μικροδιδασκαλία στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών – Μια θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Εκδ. Οικ. Αφών Κυριακίδη. σσ. 43-55
- Χατζηδήμου, Δ., & Ταρατόρη, Ε. (1992). *Η προετοιμασία του μαθήματος από τη σκοπιά των εκπαιδευτικών*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη. σσ. 90-130.
- Χατζηδήμου, Δ., & Ταρατόρη, Ε. (2000). Το επάγγελμα των εκπαιδευτικών σε συνάρτηση με την επιμόρφωση, *Κίνητρο*, 2, σσ. 9-26.
- Χατζηδήμου, Δ., & Ταρατόρη, Ε. (2003). Η συμβολή των διδακτικών δεξιοτήτων στην εκπαίδευση και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Το παράδειγμα της μικροδιδασκαλίας, Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ «Γνώσεις, Αξίες και Δεξιότητες στη Σύγχρονη Εκπαίδευση». Αθήνα: ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ. σσ. 190-200.
- Χιονίδου-Μοσκοφόγλου (1996). Συναισθήματα, στάσεις και προσδοκίες των εκπαιδευτικών για τα αγόρια και τα κορίτσια στο Μάθημα των μαθηματικών, στο Παρασκευόπουλος, Ι., Μπεζεβέγκης, Η., Γιαννίτσας, Ν., Καραθανάση, Α. (επιμ.) *Διαφυλικές Σχέσεις, τομ. Β΄*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. σσ. 302-314

B) Ξενογλώσση

- Allan, J., & Lawless, N., (2003). Stress caused by online collaboration in e-learning: A developing model. *Education + Training*, 45(8/9), pp. 564-572.
- Anastasiades, (2002). *Towards the Global Information Society: The Enactment of a Regulatory Framework as a Factor of Transparency and Social Cohesion*. Lecture Notes in computer Science, 2510, Springer – Verlag Berlin Heideelberg. pp. 527-535.
- Anderson, J. & Van Weert, T. (2002). *Information and Communication Technologies in teacher education: A curriculum for schools and Programme of teacher development*, [Online]. Available: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf> Retrieved 18 -03 - 2012 UNESCO: Paris. pp. 8-20, 21-41.
- Anderson, R. E. (1987). Females surpass males in computer problem solving: Findings from the Minnesota computer literacy assessment. *Journal of Educational Computing Research*, 3, pp. 39–51.
- Annis LF. (1983). The process and effects of peer tutoring. *Human Learning*, 2. pp.
- Baggaley, J. (2011). *Harmonising Global Education: from Genghis Khan to Facebook*. London and New York: Routledge. pp. 13-34.
- Banta, T., Black K. & Kline, K., (2000). Plenary Address Offers Evidence for and against Problem – Based Learning, *PBL Insight*, Vol 3, No 3. 1, 2-7, 11.
- Barthes R. (1977). *The reality effect*. Retrieved 12-04-2013, [On Line] available [http://www.google.gr/books?hl=el&lr=&id=cJyzKi6dZIC&oi=fnd&pg=PA229&dq=Barthes+R.+\(1977\).+The+reality+effect,+The+Novel.&ots=tFOMyu270&sig=NRDFXZ0D5C3LlZyBCHvy0BTgSI0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.gr/books?hl=el&lr=&id=cJyzKi6dZIC&oi=fnd&pg=PA229&dq=Barthes+R.+(1977).+The+reality+effect,+The+Novel.&ots=tFOMyu270&sig=NRDFXZ0D5C3LlZyBCHvy0BTgSI0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) pp 236-241.
- Bastiaens, T. & Martens, R. (2000). Conditions for web-based learning with real events In: Abbey, B., Editor, 2000. *Instructional and cognitive impacts of web-based education*, London: Idea Group. pp. 1-32.
- Bates, A.W. & Sangra, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. San Francisco: Wiley. pp 66-84.
- Bellali, T., Karamitri, I. (2011) The Delphi research methodology and its applications in the healthcare sciences, *Archives of Hellenic Medicine*, 28(6): pp. 839–848.

- Bloom B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay Co. Inc. pp 2-17.
- Boud, D., Keogh, R., and Walker, D., (2002). *Reflection: Turning Experience into Learning*. New York: Kogan page. pp 99 – 117.
- Brookfield S. (1996) Adult Learning: An Overview, στο Tuijnman A. (επιμ.) *International Encyclopedia of Adult Education and Training*, Pergamon, London: Oxford. pp. 375 – 380.
- Bruner, J.S. (1990). *Acts of meaning*. Retrieved 02-02-2013, [On Line] available [http://www.google.gr/books?hl=el&lr=&id=YHt_M41uIuUC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Bruner,+J.S.+\(1990\).+Acts+of+meaning,+Harvard+University+Press:+Cambridge+&ots=YJEuyvSNRa&sig=QZ3v1V58YnMwnVcjXY7JOatGyTI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://www.google.gr/books?hl=el&lr=&id=YHt_M41uIuUC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Bruner,+J.S.+(1990).+Acts+of+meaning,+Harvard+University+Press:+Cambridge+&ots=YJEuyvSNRa&sig=QZ3v1V58YnMwnVcjXY7JOatGyTI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) pp 67-77.
- Chambers, S. M., & Clarke, V. A. (1987). Is inequity cumulative? The relationship between disadvantaged group membership and students' computing experience, knowledge, attitudes and intentions. *Journal of Educational Computing Research*, 3, pp. 486–515.
- Chatzidimou, K. (2003). Microteaching in Teacher Education through the student's Perspective. In: Pumilia-Gharini, P.M., Favaron, E., Pacetti, E., Bishop, J., Guerra, L. (eds) *Handbook of Research on Didactic Strategies and Technologiew for Education: Incorporating Advancements*. Her shey PA: IGIGlobal, pp. 620-631.
- Chatzidimou, K. (2011). Microteaching, a 'middle-aged' educational innovation: still in fashion?, In: *The Future of Education Conference Proceedings 2011*, Milan: Simonelli Editore, pp. 306-310.
- Chen, M. (1986). Gender and computers: The beneficial effects of experience on attitudes. *Journal of Educational Computing Research*, 2, pp. 265–282.
- Colley, A. M., Gale, M. T., & Harris, T. A. (1994). Effects of gender role identity and experience on computer attitude components. *Journal of Educational Computing Research*, 10(2), pp. 129–137.
- Collis, B. (1985). Sex-related differences in attitudes toward computers: Implications for counsellors. *The School Counsellor*, 32, pp. 121–130.

- Collis, B. A., & Williams, R. L. (1987). Differences in adolescents' attitudes toward computers and selected school subjects. *Journal of Educational Computing Research*, 8(1), pp. 17-27.
- Conrad, D., (2002). Engagement, excitement, anxiety and fear: Learners' experiences of starting an online course. *The American Journal of Distance Education*, 16(4), pp. 205-226.
- Conrad, D., (2005). Building and maintaining community of cohort-based online learning. *Journal of Distance Education*, 20(1), pp. 1-20.
- Crabtree, J., N, M. & Roberts, S. (2003). *MobileUK: Mobile phones and everyday life*, http://www.theworkfoundation.com/assets/docs/publications/103_mobileuk.pdf
Retrieved 12-03-2013, London: The Work Foundation. pp. 32-51.
- Cross KP. (1981) *Adults as learners*, San Francisco: Jossey-Bass. pp. 110-130, 215-256.
- Cross, K. P. (2002). The Role of Class Discussion in the Learning-Centered Classroom. The Cross Papers, Number 6 Phoenix, AZ: League for Innovation in the Community College. pp. 11-16, 17-20.
- De Bono, E. (1967). *The use of lateral thinking*. London: Cape. pp. 10-31.
- De Bono, E. (1976). *Lateral thinking for management*. London: McGraw Hill. pp. 25-44.
- Dick, W. & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction*. [On-Line]. Available: http://www.hastudio.us/5_CV/thesystematicdesignofinstruction.pdf Retrieved 12-03-2013 New York: Harper Collins College Publishers, pp. 95-123.
- Dirkx, J. M., (2001). *The power of feelings: emotion, imagination, and the construction of meaning in adult learning*. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89, pp. 63-72.
- Dori, Y. J., Barak, M. & Adir, N. (2003). A Web-based chemistry course as a means to foster freshmen learning. *Journal of Chemical Education* 80 (9) pp. 1084-1092
- Durndell, A., & Thomson, K. (1997). Gender and computing: A decade of change? *Computers and Education*, 28, 1, pp. 1-9.
- Evans, T., & Nation, D. (1992). Theorising open and distance education. *Open Learning* 6, pp. 3-13.

- Ewell PT. (1997). Organizing for learning: A new imperative. *AAHE Bulletin 1997*; 50 (4): pp. 3-6.
- Felder, R. & Silverman, L, (1988). Learning and Teaching Styles in Engineering Education, *Engineering Education*, 78(7), pp. 674-681.
- Frey, N. (2009) “Using Positive Interdependence” Chapter 2. in <http://www.ascd.org/publications/books/109018/chapters/Using-Positive-Interdependence.aspx> Retrieved 12-12-2013.
- Gagne, R., Briggs, L. & Wager, L. (1994). *Principles of instructional design*. Fort Worth, TX: HBJ College Publishers. pp. 5-25.
- Garrison R. (1997) Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing, in: Higher Education. *The Internet and Higher Education Volume 2, Issues 2–3*. pp. 87–105.
- Gattiker, U. E. (1988). Technological adaptation: a typology for strategic human resource management. *Behaviour and Information Technology*, 7, pp. 345-350.
- Graves, L.N. (1992). Cooperative learning communities: Context for a new vision of education and society, *Journal of Education*, 174 (2), pp. 57-79.
- Gross R.E. (1958). The problems approach. In: Gross RE, Zeleny LD, Editors. *Educating Citizens for Democracy: Curriculum and Instruction in Secondary Social Studies*. New York: Oxford University Press; 1958. pp. 341-367.
- Hara, N., & Kling, R., (2003). Students’ distress with a web-based distance education course: An ethnographic study of participants’ experiences. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 4 in <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde10/articles/hara.htm> Retrieved 5-11-2013.
- Hasson F, Keeney S, Mckenna H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of advanced nursing* 32: pp. 1008–1015.
- Hattie, J., & Fitzgerald, D. (1987). Sex differences in attitudes, achievement and use of computers. *Australian Journal of Education*, 31, pp. 3–26.
- Helmer, O. And Rescher, N. (1959) On the Epistemology of the Inexact Sciences, *Management Science*, Vol. 6, No. 1, October 1959, pp. 25-52.

- Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. In: Sewart, D., Keegan, D., and Holmberg B. (ed.) *Distance Education: International Perspectives*, London: Routledge. pp. 114-122.
- Holmberg, B. (1987). The development of distance education research. *The American Journal of Education* 1(3), pp. 16-23.
- Holmberg, B. (2003). *Distance education in essence - An overview of theory and practice in the early twenty first century* (2nd ed.). Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. pp. 35-62 & 71-91.
- Hong H. & Kinshuk., (2004). Adaptation to Student Learning Styles in Web Based Educational Systems, Proceedings of ED - MEDIA 2004 - World Conference, In: *Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, pp. 414-490.
- Jarvis P. (1983). *Adult and Continuing Education*, London: Croom Helm. pp. 25-40.
- Jarvis P. (1987). *Adult Learning in the Social Context* Routledge, Kegan & Paul. pp. 22-44.
- Jarvis, P. (1992). *Adult and Continuing Education*, London: Routledge. pp. 15-35.
- Jarvis, P. (1994). Learning Practical Knowledge. *Journal of Further and Higher Education* 18:1. pp. 31-34.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone*. (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. pp. 115-180.
- Johnson, David W., Johnson, Roger T., and Smith, Karl A. (1991). *Active learning: Cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company. pp. 90-180.
- Jonassen, D.H. (1992). *Applications and limitations of hypertext technology for distance learning*. Paper presented at the Distance Learning Workshop, San Antonio: Armstrong Laboratory. pp. 12-42.
- Jonassen, D. (1997). Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving learning outcomes. *Educational Technology Research & Development* 45, pp. 65-94.
- Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories and Models*, Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum. pp. 215-239

- Jones, A., & Issroff, K., (2005). Learning technologies: Affective and social issues, In: computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 44(4), pp. 395-408.
- Kay, R. (1992). An analysis of methods used to examine gender differences in computer-related behaviour. *Journal of Educational Computing Research*, 8(3), pp. 277–290.
- Keegan, D. (1986). *The foundations of distance education*. London: Croom Helm. pp. 130-167.
- Kirkpatrick D. L. (1959). 'Techniques for evaluating training programs.' *Journal of American Society of Training Directors*, 13 (3). pp 21–26.
- Knowles M (1970). *The Modern Practice of Adult Education: Andragogy versus Pedagogy*.http://www.cumc.columbia.edu/dept/medicine/hospitalists/downloads/cc4_articles/Education%20Theory/Andragogy.pdf pp. 40-55, 57-59.
- Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. pp. 21-26, 29-31, 36.
- Kozma, R. (2000). Reflections on the state of educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 48(1), 5–15.
- Krathwohl, D., Bloom, B., & Bertram, B. (1973). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals*, handbook II: Affective domain. New York: David McKay Co., Inc. pp. 30-55.
- Krendl, K. A., & Broihier, M. (1992). Student responses to computers: A longitudinal study. *Journal of Educational Computing Research*, 8(2), pp. 215–227.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press. pp. 40-90.
- Lea, M. & Blake (2002). *Block 2 exploring theoretical perspectives in distributed learning*, Open University: Milton Keynes. pp. 23-32.
- Light, V. & White, S. (2000). Variety is the spice of life: Student use of CMC in the context of campus based study. *Computers & Education* 34 (2000), pp. 257-267.
- Lionarakis A. (1998). Polymorphic Education: A Pedagogical framework for open and distance learning, In: *Universities in a Digital Era - Transformation, Innovation and*

Tradition - Roles and Perspectives of Open and Distance Learning, Volume 2, Italy: University of Bologna, pp. 499 - 504.

- Lonsdale, P, Baber, C & Sharples, M. (2003). A Context Awareness Architecture for Facilitating Mobile Learning. In Proceedings of MMlearn 2003 *conference on Learning with mobile devices*, Retrieved 20 - Νοεμβρίου - 2013, [On Line]. Available: <http://www.peterlonsdale.plus.com/papers/mlearn2003lonsdale.pdf> UK: University of Birmingham. pp. 1-7.
- Loyd, B. H., Loyd, D. E., & Gressard, C. P. (1987). Gender and computer experience as factors in the computer attitudes of middle school students. *Journal of Early Adolescence*, 7, pp. 13–19.
- M@rkus Quests (2011). Διαθέσιμη στο <http://elearning.didedra.gr>
- Manolas, E., (2006). Designing a sustainable society: An Application of the Richard E. Gross Problem-Solving Model, Proceedings of the 2006 Naxos International Conference on *Sustainable Management and Development of Mountainous and Island Areas*, E. I. Manolas (Ed.), Vol. 1, pp. 292-296.
- Mason, J. (1996). *Qualitative Researching*. London: Sage. pp. 15–55, 120-160.
- Mason, R. & Bacsich, P. (1998). Embedding computer conferencing into university teaching. *Computers and Education*, 30(3/4), 249-258.
- Mayo P, Donnelly MB, Nash PP. (1993). Schwartz. Student perceptions of tutor effectiveness in problem based surgery clerkship. *Teaching and Learning in Medicine: 5 (4)*: pp. 227-233.
- Meyer, R. (2012). *What it's like to teach a MOOC (and what the heck's a MOOC?)* [Online]. Available <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/07/what-its-like-to-teach-a-mooc-and-what-the-hecks-a-mooc/260000/> Retrieved 12/1/2013.
- Mezirow, J. (1975) *Education for Perspective Transformation: Women's Reentry Programs in Community Colleges*. New York: Center for Adult Education, Teachers College, Columbia University. pp. 30-55.
- Mezirow, J. (1977). Perspective transformation, *Studies in Adult Education*, (9) pp. 100-110.
- Mezirow, J. (1981). A critical theory of adult learning and education. *Adult Education*, 32 (I). pp. 3-24.

- Mezirow J. (1991) *Transformative Directions of Adult Learning*, San Francisco: Jossey – Bass
- Mezirow, J. (1997). Transformative Learning: Theory to Practice. In: Cranton, P. Transformative Learning in Action: Insights from Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 74, San Francisco: Jossey-Bass. pp. 5-12.
- Moore, M. G. (1972). *Learner autonomy: The second dimension of independent learning*. Fall: Convergence, pp. 70-88.
- Moore M. G. (1990). *Contemporary Issues in American Distance Education*, New York: Pergamon, pp. 122-130.
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* London: Routledge. pp. 22-38.
- Moore, M. & Kearsley, G. (1996). *Distance Education. A System's View*. USA: Wadsworth Publishing Company. pp. 10-70, 197-212.
- Moore, M. G. (2007). The theory of transactional distance. In M. G. Moore (Ed.) *Handbook of distance education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 89-103
- Mylona I., (2003). *A study of Internet use by Greek and British academics. A contribution to the globalization debate*. PhD Dissertation, School of Drama, Film & Visual Studies, University of Kent at Canterbury, Canterbury, UK. pp. 2-24.
- Nix, J. (2005). *The Development of Mobile Learning for Smartphones*. Paper presented at IADIS International Conference Mobile Learning 2005. Retrieved June 30, 2008, http://learning.ericsson.net/mlearning2/resources/iadis_paper.doc pp 1-7.
- O' Regan, K., (2003). Emotion and e-learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(3), pp. 78-92.
- Okebukola, P. A. (1993). The gender factor in computer anxiety and interest among some Australian high school students. *Educational research*, 35(2). pp. 181–189.
- Open eClass, (2013). Διαθέσιμη στο <http://eclass.gunet.gr>
- Perraton, H. (1988). A theory for distance education. In D. Sewart, D. Keegan, & B. Holmberg (Ed.), *Distance education: International perspectives* New York: Routledge. pp. 34-45.
- Peters, O. (1998). *Learning and teaching in distance education - Analyses and interpretations from an international perspective*. London: Kogan Page. pp. 8-17.

- Peters, O. (2003). *Distance education in transition - New trends and challenges* (3rd ed.). Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. pp. 13-23.
- Phillips, D. C. (1995). The good, the bad and the ugly: The many faces of constructivism. *Educational Researcher*, 24 (7), 5-12
- Piaget, J. (1969). *The Mechanisms of Perception*. London: Rutledge & Kegan Paul. pp. 5-60.
- Pithers R. T., (2002). Cognitive Learning Style: a review of the field dependent- field independent approach, *Journal of Vocational Education and Training*, 54(1) pp. 117-132.
- Powell C. (2003). *The Delphi technique: Myths and realities*. J Adv Nurs 2003, 41: pp. 376–382.
- Preece, J. (2000). *Online communities: Designing usability, supporting sociability*, [On-line]. Available <http://www.ozchi.org/proceedings/2004/pdfs/keynote-preece.pdf> Retrieved 23-11-2012, pp. 1-5.
- Reiser, R. (2001). A history of instructional design and technology. Part 2, a history of instructional design. *Educational Technology Research & Development* 49, 57-67
- Richardson, J. C., & Swan, K., (2003). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), pp. 68-88.
- Rogers, C. (1961) *On becoming a Person*, Boston: Houghton Mifflin. pp. 15-27.
- Roschelle, J. (2003). Unlocking the learning value of wireless mobile devices. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), pp. 260-272.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., & Archer, W., (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), pp. 51-70.
- Rowntree, D. (1992). *Exploring Open and Distance Learning*. London: Kogan Page. pp. 10-19.
- Saba, F. (2005). Critical issues in distance education: A report from the United States, *Distance Education*, 26 (2) pp. 36-68.

- Salomon, G. (1992). *What does the design of effective CSCL require and how do we study its effects?* SIGUE Outlook,, 21 3, pp. 62-68.
- Schön, D. A. (1967). *Invention and the Evolution of Ideas*, London: Tavistock. pp. 17-44.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*, London: Temple Smith. pp. 22-60.
- Scott, C. R., & Rockwell, S. C. (1997). The effect of communication, writing and technology apprehension on the likelihood to use new communication technologies. *Communication Education*, 46(1), pp. 44–62.
- Scriven, M. S. (1967). The methodology of evaluation. In R.W. Tyler, R.M. Gagne, & M. S. Scriven (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation*, Chicago: Rand McNally. pp. 39-83.
- Scriven, M. S. (1991). *Evaluation Thesaurus* (4th ed.). California: Sage Publications. pp. 22-33.
- Seyal A., Rahim M., Rahman M. (2000). Computer attitudes of non-computing academics: a study of technical colleges in Brunei Darassalam, *Information&Management*, vol.37, pp.169-180.
- Shadish, W. R., Cook, T., & Leviton, L. (1991). *Foundations of program evaluation: theories of practice*. California: Sage Publications. pp. 13-22.
- Sharples M., Taylor, J., Vavoula, G. (2005). *Towards a Theory of Mobile Learning* <http://www.mlearn.org/mlearn2005/CD/papers/Sharples%20Theory%20of%20Mobile.pdf>, Retrieved 23-09-2012. pp. 1-7.
- Solomon (1987). Social influences on construction of pupil's understanding of science. *Studies in Science Education* 14 (1987), pp. 63-82.
- Stake, R. E. (1983). Program evaluation, particularly responsive evaluation. In: G. F.Madaus, M. S. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation Models: Viewpoints on educational and human services evaluation*, Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing. pp. 287-310.
- Stanley, T., (1998). *Assessing the Impact of the Internet on a Group of Among Faculty at the University of Florida*, Phd, Florida: University of Florida pp. 403-424.

- Strijbos, J.W., Martens, R.L & Jochems, W.M.G. (2004). Designing for interaction: Six steps to designing computer-supported group-based learning. *Computers & Education*, 42 (4), Elsevier, pp. 403-424.
- Stufflebeam, D. L. (1983). The CIPP model for program evaluation. In: G. F. Madaus, M. S. Scriven, & D. L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation Models: Viewpoints on educational and human services evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing. pp. 117-141.
- Tait, A., (1995). Student Support in Open and Distance Learning, in Lockwood F. (ed) "*Open and Distance Learning Today*", London: Routledge, 1995, pp. 232-241.
- Taratori-Tsalkatidou, El. (2000). Scientific technical writing in the training of future serving teachers: An empirical approach, *Mentor*, 2, pp. 115-141.
- Thurmond, V., Wambach, K., (2004). Understanding Interaction in Distance Education, A review of the literature, *International Journal of instructional Technology & Distance Learning*, [On-line]. Available http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm Retrieved 12-11-2012
- T6th (2012) Learning by six Thinking Hats Διαθέσιμη στο <http://elearning.didedra.gr>
- Trop L., & Sage, S. (1998). *Problems as possibilities: Problem – Based Learning for K-12 Education*, Alexandria BA: Association for Supervision and Curriculum Development. pp 9-35
- Tuparova, D, Tuparov G (2009). *The “Jigsaw” Collaborative Method in Blended Learning Course, Computer Games and Education – Realization in Moodle*, [On-line]. Available http://www.icl-conference.org/dl/proceedings/2009/program/pdf/Contribution_071.pdf Conference ICL2009 Villach, Austria. Retrieved 25-06-2013. pp 1-7.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press Webster. pp. 121-133.
- Wedemeyer, C., (1978). *Learning through technology*, Central Institute for Distance Education Research, Fern University: Hagen. pp. 10-22.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice learning, meaning and identity*. Cambridge University Press. pp. 10-30.
- West, R. (1996). *Concepts of text in distance education*, paper given at the 2nd symposium on Distance Education for Language Teachers, University of Manchester 22-24 May

1996, subsequently published in the Proceedings, edited by Motteram, G, Walsh G, and West R, School of Education, University of Manchester, Manchester. pp. 62-72.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Ερωτηματολόγιο

Αγαπητοί Συνάδελφοι/ισσες,

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί, αποτελεί το μεθοδολογικό εργαλείο της εμπειρικής έρευνας που διεξάγουμε στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής, στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης - με θέμα «Η Διαδικασία της Μάθησης στην εξ αποστάσεως Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Εμπειρική έρευνα».

Η συνδρομή σας θεωρείται αναγκαία, καθώς τα τελευταία χρόνια έχετε αποκτήσει πολύτιμη εμπειρία από τη συμμετοχή σας σε παρόμοια διαδικτυακά περιβάλλοντα επιμόρφωσης, η οποία θα μας φανεί χρήσιμη προκειμένου να καταλήξουμε σε έγκυρα συμπεράσματα. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση. Επιλέξτε τις απαντήσεις που σας εκφράζουν με ειλικρίνεια, ακρίβεια και σαφήνεια.

Σας ευχαριστούμε για τη συνεργασία.

1. Φύλο:

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. Ηλικία:

- Κάτω από 24
- 24-35
- 36-50
- Πάνω από 50

3. Επίπεδο Σπουδών:

- ΤΕΙ – ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακές Σπουδές
- Διδακτορικό

4. Ειδικότητα:

<input type="checkbox"/> ΠΕ1	<input type="checkbox"/> ΠΕ2	<input type="checkbox"/> ΠΕ3	<input type="checkbox"/> ΠΕ4	<input type="checkbox"/> ΠΕ5	<input type="checkbox"/> ΠΕ6	<input type="checkbox"/> ΠΕ7
<input type="checkbox"/> ΠΕ8	<input type="checkbox"/> ΠΕ9	<input type="checkbox"/> ΠΕ10	<input type="checkbox"/> ΠΕ11	<input type="checkbox"/> ΠΕ12	<input type="checkbox"/> ΠΕ13	<input type="checkbox"/> ΠΕ14
<input type="checkbox"/> ΠΕ15	<input type="checkbox"/> ΠΕ16	<input type="checkbox"/> ΠΕ17	<input type="checkbox"/> ΠΕ18	<input type="checkbox"/> ΠΕ19	<input type="checkbox"/> ΠΕ20	

Άλλη ειδικότητα (διευκρινίστε)

5. Επιμόρφωση:

- Εισαγωγική στα ΠΕΚ

2. Περιοδική του ΟΕΠΕΚ
3. Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης του ΠΙ
4. Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων
5. Προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης
6. Ενδοσχολική επιμόρφωση
7. Επιμορφωτικές ημερίδες που διοργάνωσαν Σχολικοί Σύμβουλοι, Πανεπιστήμια, Διευθύνσεις ή άλλοι φορείς.

6. Ποιες θεωρείτε ως αποδοτικότερες μορφές επιμόρφωσης; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Ημερίδες επιμόρφωσης
2. Ενδοσχολική επιμόρφωση
3. Ταχύρρυθμα σεμινάρια
4. Εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση
5. Μεικτό σύστημα, δηλαδή, εξ αποστάσεως επιμόρφωση με δια ζώσης συναντήσεις.

7. Ποιες είναι κατά την άποψή σας οι σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις
2. Διδακτική μεθοδολογία κατά γνωστικό αντικείμενο
3. Διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης
4. Στρατηγικές αντιμετώπισης του άγχους των εκπαιδευτικών
5. Συμβουλευτική και Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός
6. Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης
7. Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών

8. Σημαντικοί παράγοντες επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του είναι: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Να λαμβάνονται υπόψη οι επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων σ' αυτό εκπαιδευτικών
2. Να λαμβάνονται υπόψη τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών
3. Το υλικό να σχεδιάζεται με βάση τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν
4. Να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί
5. Να στηρίζεται σε ένα ισχυρό θεωρητικό πλαίσιο

9. Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο; (βάλτε X στον αριθμό που αντιστοιχεί στην προσωπική σας άποψη – μία επιλογή).

1. Σκέφτομαι
2. Κάνω
3. Αισθάνομαι
4. Βλέπω
5. Διαβάζω
6. Συμμετέχω

10. Πόσο σημαντική θεωρείτε την ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου (Καθορίζει μαθησιακούς στόχους, εκπαιδευτικές πηγές και χρονικά περιθώρια ...) σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης; (βάλτε X στον αριθμό που αντιστοιχεί στην προσωπική σας άποψη – μία επιλογή).

1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Πολύ
4. Πάρα Πολύ

11. Το μαθησιακό Συμβόλαιο πρέπει: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Να σχεδιάζεται από τους διαχειριστές του μαθήματος
2. Να προκύπτει μετά την έναρξη του προγράμματος σε συνεργασία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων
3. Να αναπροσαρμόζεται στη συνέχεια ανάλογα με την εξέλιξη του προγράμματος
4. Δε θεωρώ σημαντική την ύπαρξη Μαθησιακού συμβολαίου

12. Σε ποιες από τις παρακάτω αρχές θα πρέπει να σχεδιάζεται ένα διαδικτυακό περιβάλλον Επιμόρφωσης; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων
2. Ευρετική πορεία προς τη γνώση
3. Αυστηρά δομημένη μορφή
4. Άμεση εφαρμογή των επιμορφωτικών εμπειριών στη σχολική τάξη
5. Ευελιξία
6. Αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκομένων στη διαδικασία
7. Επικοινωνία
8. Αξιολόγηση της γνώσης που αποκτάται

13. Ποιους από τους παρακάτω πέντε τύπους αλληλεπίδρασης θεωρείτε περισσότερο σημαντικούς; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό
2. Εκπαιδευόμενου με εκπαιδευτή
3. Εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον
4. Εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του
5. Εκπαιδευομένων μεταξύ τους

14. Ποιοι από τους παρακάτω παράγοντες συνέβαλαν περισσότερο θετικά στην ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης στα μαθήματα που συμμετείχατε; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Οι ελεύθερες συζητήσεις στα fora των μαθημάτων που συμμετείχα
2. Οι συζητήσεις που αφορούσαν συγκεκριμένα θέματα με βάση το αντικείμενο της εκάστοτε μελέτης
3. Οι διαδικασίες "σύγχρονης επικοινωνίας", δηλαδή τηλεδιασκέψεις

15. Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Αναγνωρίζει και αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες,
2. Μορφοποιεί και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους
3. Επιλέγει το περιεχόμενο μάθησης, πηγές μάθησης, μεθόδους και δραστηριότητες
4. Σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου
5. Οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του
6. Δεν αντιλαμβάνομαι τον όρο «αυτονομία στη μάθηση»

16. Στη διαδικτυακή εκπαίδευση, η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος: (βάλτε X στον αριθμό που αντιστοιχεί στην προσωπική σας άποψη – μία επιλογή).

1. Έχει τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας,
2. Συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης
3. Έχει τη δυνατότητα διαλεκτικής επικοινωνίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης;

17. Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection)
2. Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring).

3. Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)
4. Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing)

18. Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης θα πρέπει: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Να υπάρχει ενεργοποίηση σκέψης, θεωρητικής εμβάθυνσης και δράσης
2. Να υπάρχει σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου, ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων
3. Να αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης
4. Οι εκπαιδευόμενοι να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια πραγματοποίησης του προγράμματος (σχεδιασμός, ρυθμός εκπαίδευσης, μαθησιακά αντικείμενα, αξιολόγηση).

19. Στη διαδικτυακή μάθηση ο εκπαιδευτής / διδάσκων είναι: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Συνεργάτης
2. Συντονιστής
3. Εμπυχωτής
4. Διευκολυντής
5. Αυθεντία

20. Στη διαδικτυακή μάθηση ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δίνει έμφαση: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Στις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές οι οποίες αξιοποιούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των ενήλικων εκπαιδευομένων.
2. Στην εμπλοκή των εκπαιδευομένων στην κατάρτιση ενός ατομικού πλάνου εργασίας
3. Στη δημιουργία ενός (ψυχολογικού κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας
4. Στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή (ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας).
5. Στη βοήθεια και την παρότρυνση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν μεθόδους αυτοαξιολόγησης.

21. Σημαντικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή εκπαίδευση είναι: (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Στοιχεία που βοηθούν στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση

2. Στοιχεία τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το υλικό και συμβάλλουν στην ανακάλυψη από πλευράς του εκπαιδευόμενου της νέας γνώσης
3. Όλα εκείνα τα κατευθυντήρια στοιχεία που βοηθούν τον σπουδαστή στην εκπόνηση εργασιών, συμβάλλοντας στην περαιτέρω ανάπτυξη της επικοινωνίας
4. Η αισθητικότητα του κειμένου.
5. Οι προτάσεις για επιπρόσθετη μελέτη.
6. Οι απεικονίσεις, όπου μπορούν να αντικαταστήσουν καλύτερα ένα κείμενο.
7. Η χρήση εικόνας και βίντεο
8. Η παράθεση πολλών παράλληλων κειμένων και σχετικών άρθρων

22. Ποιες από τις παρακάτω θεωρείτε περισσότερο αποτελεσματικές μεθόδους στη διαδικτυακή μάθηση; (επιλέξτε όσες απαντήσεις θεωρείτε ότι σας εκφράζουν, βάζοντας 1 στη δήλωση που αναφέρεται στην κατά την άποψή σας σημαντικότερη επιλογή, 2 στη δεύτερη σε σημαντικότητα κ.ο.κ).

1. Ομάδες εργασίας
2. Εισήγηση (τηλεδιάσκεψη – «σύγχρονη τηλεκπαίδευση»)
3. Μελέτη κειμένων
4. Μελέτη περίπτωσης
5. Ιστοεξερεύνηση
6. Μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων (Problem Based Learning)
7. Μορφές δημιουργικής μάθησης (six thinking hats, brainstorming κ.α)

23. Ποιος παράγοντας κατά τη γνώμη σας συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή εκπαίδευση; (βάλτε X στον αριθμό που αντιστοιχεί στην προσωπική σας άποψη – μία επιλογή).

1. Η όσον το δυνατό συντομότερη εξοικείωση των σπουδαστών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση
2. Η ενίσχυση της ποιοτικής επικοινωνίας με τους συμφοιτητές και τους καθηγητές
3. Ο κατάλληλος προγραμματισμός και σωστή διαχείριση του χρόνου

24. Τα συναισθήματα σας από τη συμμετοχή σας σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης κυρίως είναι: (βάλτε X στον αριθμό που αντιστοιχεί στην προσωπική σας άποψη – μία επιλογή).

1. Μοναξιά και απομόνωση
2. Άγχος και φόβος από το άγνωστο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας και τις απαιτήσεις του προγράμματος
3. Χαρά, ενθουσιασμός και ικανοποίηση για την δυνατότητα που μου παρέχει η μάθηση εξ αποστάσεως για επιμόρφωση
4. Ανακούφιση από την εξισορρόπηση των πολλαπλών ρόλων (σπουδές, οικογένεια, εργασία) και την επίτευξη των στόχων.

25. Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη (πχ ένδειξη ότι σε κάποιο αρχείο υπάρχει ιός)

1. Θα τον πηγαίνατε σε ειδικό;

2. Θα δοκιμάζατε να τον επιδιορθώσετε μόνοι σας;
3. Θα κάνατε φορμάρισμα του δίσκου (format);

26. Λαμβάνοντας υπόψη τις ταχύτερες εξελίξεις στο πεδίο της τεχνολογίας αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";

1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Πολύ
4. Πάρα πολύ

27. Συμπληρώστε ότι άλλο κρίνετε σημαντικό, τόσο αναφορικά με τα επιμέρους θέματα αυτού του ερωτηματολογίου, όσο και γενικότερα για τη διαδικτυακή εξ αποστάσεως επιμόρφωση.

2. Παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου Δελφοί

Παράδειγμα εφαρμογής της μεθόδου Delphi στο διαδικτυακό μάθημα (ε διοικητικές θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές) που διοργανώθηκε κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2013-14, από τη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, με στόχο την επιμόρφωση των στελεχών (Διευθυντών και Υποδιευθυντών) της εκπαίδευσης της Περιφερειακής Ενότητας Δράμας. Οι εκπαιδευτικοί συμμετείχαν στην επιμόρφωση, ως μέλη ενός εικονικού συλλόγου διδασκόντων μέσα από συγκεκριμένους θεωρητικούς ρόλους (στοχασμός, μη στοχασμός, δημιουργική σκέψη κ.ά), αλλά και ρόλους προσωπικότητας, οι οποίοι τους είχαν δοθεί από την αρχή της επιμόρφωσης (Κατά την εφαρμογή της μεθόδου Delphi κλήθηκαν ως ειδικοί εμπειρογνώμονες να καταθέσουν προτάσεις – λύσεις στα προβλήματα του εικονικού τους σχολείου. Ακολουθεί το σενάριο στη βάση του οποίου εφαρμόστηκε η μέθοδος (ε διοικητικές θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές, 2014):

«Με βάση το Διοικητικό πλέγμα των Blake & Mouton, ο Σωφρόνης, υιοθετεί περισσότερο ένα αδιάφορο/παθητικό και διαχειριστικό στυλ διοίκησης, κάνει ότι είναι απολύτως απαραίτητο, αντιστέκεται στην αλλαγή, ενεργεί κατά γράμμα, είναι ευσυνείδητος παρά δημιουργικός ή νεωτεριστής. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί του σχολείου, κινούνται στα πρότυπα της θεωρίας Χ του McGregor, δε δείχνουν διατεθειμένοι να αναλάβουν πρωτοβουλίες, προτιμούν να διευθύνονται από άλλους και μοιάζουν να διαθέτουν μικρή δημιουργική ικανότητα. Ο Στέφανος ισχυρίζεται ότι το μυστικό της επιτυχίας είναι να αναπτύξει ο Σωφρόνης μία υγιή σχέση με τους εκπαιδευτικούς του σχολείου και να δημιουργήσει ένα αίσθημα “οικογενείας”, ώστε όλοι οι εμπλεκόμενοι στη μαθησιακή διαδικασία (Δ/νση, εκπαιδευτικοί, μαθητές/τριες, γονείς και κηδεμόνες των μαθητών/τριών) να νιώθουν ότι μοιράζονται την ίδια μοίρα. Ο Σχολικός Σύμβουλος παιδαγωγικής ευθύνης πρότεινε στο σύλλογο διδασκόντων να ακολουθήσουν τη μέθοδο των Δελφών (Delphi method).

1. Στο πρώτο στάδιο (04/02 - 20/02) ζητείται από τους συμμετέχοντες, να κάνουν ατομικά (με τα χαρακτηριστικά των ρόλων τους) στη Διεύθυνση του Σχολείου (Σωφρόνης, Κωνσταντίνα, Γρηγόρης) από μία πρόταση (forum 1).
2. Στο δεύτερο στάδιο (20/02 - 05/03) ο Σωφρόνης, η Κωνσταντίνα και ο Γρηγόρης επεξεργάζονται, ταξινομούν, ομαδοποιούν τις προτάσεις και ανακοινώνουν (forum 2) μία περίληψη της συνολικής πρότασης, ενώ θέτουν διευκρινιστικές ερωτήσεις.
3. Στο τρίτο στάδιο (05/03 - 20/03) ζητείται από τους συμμετέχοντες, να κάνουν ατομικά (με τα χαρακτηριστικά των ρόλων τους) στη Διεύθυνση του Σχολείου (Σωφρόνης,

Κωνσταντίνα, Γρηγόρης) από μία νέα πρόταση με βάση το ομαδοποιημένο κείμενο του προηγούμενου σταδίου (forum 3).

- 4. Στο τέταρτο στάδιο (20/03 – 05/04) ο Σωφρόνης, η Κωνσταντίνα και ο Γρηγόρης, επεξεργάζονται, ταξινομούν, ομαδοποιούν τις προτάσεις και ανακοινώνουν (forum 4) μία περίληψη της συνολικής πρότασης, ενώ θέτουν διευκρινιστικές ερωτήσεις.*
- 5. Στο πέμπτο στάδιο (05/04 – 20/04) ζητείται από τους συμμετέχοντες, να κάνουν ατομικά (με τα χαρακτηριστικά των ρόλων τους) στη Διεύθυνση του Σχολείου (Σωφρόνης, Κωνσταντίνα, Γρηγόρης) από μία νέα πρόταση με βάση το ομαδοποιημένο κείμενο του προηγούμενου σταδίου (forum 5).*
- 6. Στο έκτο στάδιο (20/04 – 30/04) ο Σωφρόνης, η Κωνσταντίνα και ο Γρηγόρης, επεξεργάζονται, ταξινομούν, ομαδοποιούν τις προτάσεις και ανακοινώνουν (forum 6) την τελική περίληψη της συνολικής πρότασης.*
- 7. Στο τελευταίο στάδιο (30/04 – 05/05) (forum 7) όλοι βγαίνουν από τους ρόλους τους και συζητούν ελεύθερα όσα συνέβησαν στη διαδικασία της επιμόρφωσης».*

3. Πίνακες και Ραβδογράμματα

Πίνακας 1.

Δημογραφικά στοιχεία

		Count	Column N %	
Φύλο	Άνδρας	75	31,4%	
	Γυναίκα	164	68,6%	
	Total	239	100,0%	
Ηλικία	Κάτω από 24	11	4,6%	
	24-35	56	23,4%	
	36-50	145	60,7%	
	Πάνω από 50	27	11,3%	
	Total	239	100,0%	
	TEI-AEI	177	74,1%	
Επίπεδο Σπουδών	Μεταπτυχιακές Σπουδές	51	21,3%	
	Διδακτορικό	11	4,6%	
	Total	239	100,0%	
Ειδικότητα:	Θεολόγοι	22	9,2%	
	Φιλολόγοι	58	24,3%	
	Μαθηματικοί	12	5,0%	
	Φυσικών Επιστημών	41	17,2%	
	Γαλλικής	10	4,2%	
	Αγγλικής Φιλολογίας	36	15,1%	
	Γερμανικών	1	,4%	
	Θεατρικών Σπουδών	2	,8%	
	Οικονομολόγοι	4	1,7%	
	Κοινωνιολόγοι	1	,4%	
	Φυσικής Αγωγής	7	2,9%	
	Γεωπόνοι	4	1,7%	
	Νομικής	1	,4%	
	Μηχανολόγοι – Πολιτικοί	11	4,6%	
	Μηχανικοί – Ηλεκτρονικοί	27	11,3%	
	Μουσικών Σπουδών	2	,8%	
	Πληροφορικής	27	11,3%	
	Total	239	100,0%	
	Ειδικότητα	Θεωρητικά	140	58,6%
		Πρακτικά	99	41,4%
		Total	239	100,0%
	Περιοχή	Αθήνα/Πειραιάς-Θεσσαλονίκη	136	56,9%
		Αλλού	103	43,1%
	Total	239	100,0%	

		Count
Ανάλυση	Αθήνα/Πειραιάς	71
	Θεσσαλονίκη	65
Περιοχής	Δράμα	22
	Τρίκαλα	5
	Σέρρες	3
	Νάουσα	2
	Γιαννιτσά	2
	Κομοτηνή	6
	Κως	2
	Χανιά	5
	Ηράκλειο	3
	Ξάνθη	2
	Καβάλα	9
	Καλαμάτα	1
	Κέρκυρα	4
	Άργος	2
	Βέροια	3
	Βόλος	3
	Κοζάνη	2
	Λάρισα	5
	Ρέθυμνο	1
	Ορεστιάδα	4
Κάλυμνος	1	
Αλεξανδρούπολη	6	
Ιωάννινα	4	
Χαλκίδα	2	
Χίος	4	
		Total 239

Πίνακας 2.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερωτήματα ‘Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε: Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης...’

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection)	23,0%	12,6%	23,8%	40,6%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring)	37,7%	33,9%	20,5%	7,9%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)	13,0%	23,8%	36,8%	26,4%
Συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη	26,4%	29,7%	18,8%	25,1%

(learning by doing)

Πίνακας 3.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα ερωτήματα 'Σε ποιες από τις παρακάτω αρχές θα πρέπει να σχεδιάζεται ένα διαδικτυακό περιβάλλον Επιμόρφωσης;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η
Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων	54,4%	19,7%	10,5%	4,6%	5,4%	2,9%	0,8%	1,7%
Ευρετική πορεία προς τη γνώση	14,2%	18,4%	11,3%	12,6%	12,6%	11,7%	10,5%	8,8%
Αυστηρά δομημένη μορφή.	3,8%	1,7%	2,5%	2,1%	3,8%	2,5%	16,7%	66,9%
Άμεση εφαρμογή των επιμορφωτικών εμπειριών στη σχολική τάξη	6,7%	11,7%	15,5%	11,7%	12,1%	22,2%	18,0%	2,1%
Ευελιξία	10,5%	19,7%	10,5%	19,7%	21,8%	10,5%	7,5%	0,0%
Αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκομένων στη διαδικασία	6,3%	19,2%	21,3%	25,5%	10,0%	9,2%	7,9%	0,4%
Επικοινωνία	2,9%	7,5%	17,6%	16,7%	25,9%	15,1%	10,9%	3,3%
Αξιολόγηση της γνώσης που αποκτάται	1,7%	2,1%	12,1%	7,1%	7,9%	25,5%	27,2%	16,3%

Πίνακας 4.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερωτήματα 'Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης θα πρέπει:'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Να υπάρχει ενεργοποίηση σκέψης, θεωρητικής εμπάθυνσης και δράσης	36,8%	21,3%	18,4%	23,4%
Να υπάρχει σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου, ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων	17,6%	34,7%	31,0%	16,7%
Να αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης	22,2%	28,9%	37,7%	11,3%
Οι εκπαιδευόμενοι να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια πραγματοποίησης του προγράμματος	23,8%	15,1%	13,0%	48,1%

Πίνακας 5.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας ενός διαδικτυακού μαθήματος στη φάση του σχεδιασμού του

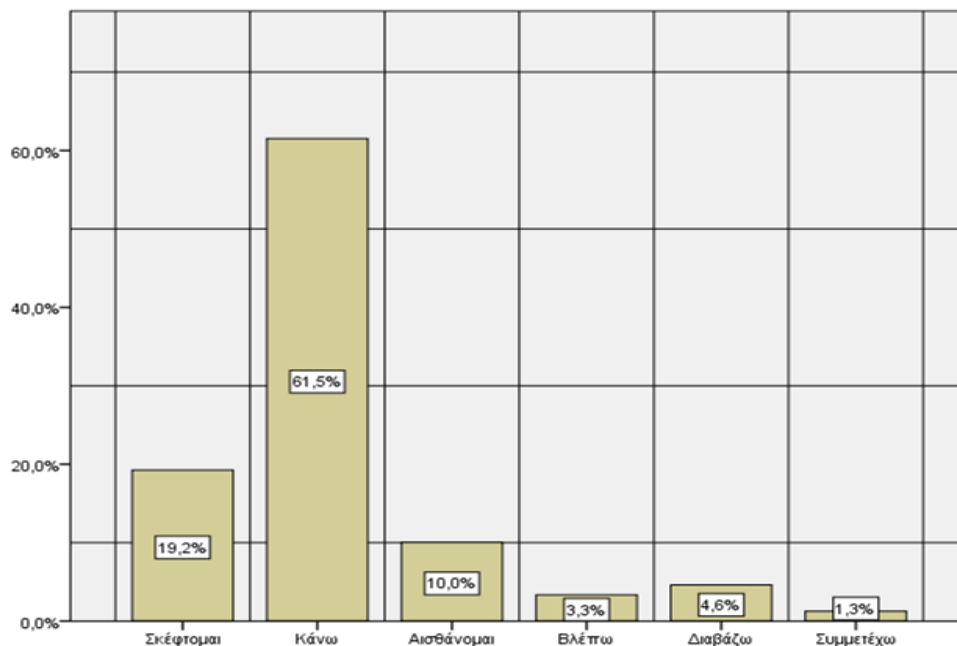
	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Να λαμβάνονται υπόψη οι επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων σ' αυτό εκπαιδευτικών	33,9%	27,2%	27,6%	5,9%	5,4%
Να λαμβάνονται υπόψη τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών	5,9%	23,5%	16,8%	34,9%	18,9%
Το υλικό να σχεδιάζεται με βάση τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν	5,4%	19,7%	28,0%	30,5%	16,3%
Να σχεδιάζεται με σκοπό να δώσει λύση σε πρακτικά θέματα που συναντούν καθημερινά στην εργασία τους οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί	43,9%	17,6%	14,6%	17,6%	6,3%
Να στηρίζεται σε ένα ισχυρό θεωρητικό πλαίσιο	11,3%	12,6%	12,6%	11,3%	52,3%

Πίνακας 6.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ποιές θεωρούν περισσότερο αποτελεσματικές μεθόδους στη διαδικτυακή μάθηση.

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
Ομάδες εργασίας	10,5%	23,8%	12,6%	15,5%	15,1%	11,7%	10,9%
Εισήγηση	10,9%	8,8%	7,9%	18,8%	20,1%	19,2%	14,2%
Μελέτη κειμένων	4,2%	4,6%	2,9%	4,6%	17,6%	25,1%	41,0%
Μελέτη περίπτωσης	7,1%	7,5%	13,8%	27,6%	17,2%	15,1%	11,7%
Ιστοεξερεύνηση	7,1%	9,6%	27,2%	15,9%	14,6%	18,4%	7,1%
Μάθηση μέσω επίλυσης προβλημάτων	10,0%	30,5%	23,0%	12,1%	9,2%	3,8%	11,3%
Μορφές δημιουργικής μάθησης	50,6%	15,9%	12,1%	5,4%	6,3%	6,3%	3,3%

Ραβδόγραμμα 1. ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’.



Πίνακας 7.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Στη διαδικτυακή μάθηση ο εκπαιδευτής / διδάσκων είναι: ...’

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Συνεργάτης	27,2%	20,1%	30,1%	20,9%	1,7%
Συντονιστής	36,4%	29,7%	15,1%	17,2%	1,7%
Εμπυχωτής	19,2%	30,1%	31,8%	18,4%	0,4%
Διευκολυντής	13,0%	19,7%	23,0%	42,7%	1,7%
Αυθεντία	4,2%	0,4%	0,0%	0,8%	94,6%

Πίνακας 8.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα ‘Στη διαδικτυακή μάθηση ο εκπαιδευτής θα πρέπει να δίνει έμφαση’

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Στις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές οι οποίες αξιοποιούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των ενήλικων εκπαιδευομένων.	19,2%	18,8%	20,9%	25,5%	15,5%
Στην εμπλοκή των εκπαιδευομένων στην κατάρτιση ενός ατομικού πλάνου εργασίας	6,3%	17,2%	19,2%	26,4%	31,0%
Στη δημιουργία ενός (ψυχολογικού	24,7%	19,7%	25,9%	14,2%	15,5%

κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας								
Στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή (ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας).	46,9%	32,2%	10,0%	7,5%	3,3%			
Στη βοήθεια και την παρότρυνση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν μεθόδους αυτοαξιολόγησης.	2,9%	12,1%	23,8%	26,4%	34,7%			

Πίνακας 9.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τα σημαντικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως διαδικτυακή εκπαίδευση

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η
Στοιχεία που βοηθούν στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση	47,7%	10,5%	11,0%	3,4%	6,8%	9,7%	5,9%	5,1%
Στοιχεία τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το υλικό και συμβάλλουν στην ανακάλυψη από πλευράς του εκπαιδευόμενου της νέας γνώσης	13,4%	12,1%	15,1%	9,2%	15,1%	10,0%	6,7%	18,4%
Όλα εκείνα τα κατευθυντήρια στοιχεία που βοηθούν τον σπουδαστή στην εκπόνηση εργασιών, συμβάλλοντας στην περαιτέρω ανάπτυξη της επικοινωνίας	10,0%	31,4%	16,7%	10,9%	10,5%	6,3%	5,9%	8,4%
Η αισθητικότητα του κειμένου.	2,9%	2,1%	7,9%	15,9%	8,8%	20,9%	15,1%	26,4%
Οι προτάσεις για επιπρόσθετη μελέτη.	1,3%	5,5%	13,5%	15,6%	15,2%	12,2%	26,6%	10,1%
Οι απεικονίσεις, όπου μπορούν να αντικαταστήσουν καλύτερα ένα κείμενο.	2,1%	20,5%	12,6%	12,6%	17,6%	16,7%	10,5%	7,5%
Η χρήση εικόνας και βίντεο	18,0%	13,0%	15,5%	20,5%	15,5%	8,8%	7,9%	0,8%

Η παράθεση πολλών παράλληλων κειμένων και σχετικών άρθρων	4,6%	5,0%	7,9%	12,6%	10,9%	14,6%	21,3%	23,0%
---	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

Πίνακας 10.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: ...'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η
Αναγνωρίζει και αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες	36,4%	17,6%	12,1%	11,7%	18,8%	3,3%
Μορφοποιεί και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους	9,6%	33,1%	15,9%	28,5%	13,0%	,0%
Επιλέγει το περιεχόμενο μάθησης, πηγές μάθησης, μεθόδους και δραστηριότητες	26,4%	18,8%	25,9%	17,2%	11,3%	,4%
Σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου	2,5%	16,7%	31,8%	30,1%	18,8%	,0%
Οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του	21,3%	14,2%	14,6%	12,1%	37,2%	,4%
Δεν αντιλαμβάνομαι τον όρο «αυτονομία στη μάθηση»	3,8%	,0%	,0%	,0%	,4%	95,8%

Πίνακας 11.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Στη διαδικτυακή εκπαίδευση, η μάθηση γίνεται περισσότερο αποτελεσματική όταν ο εκπαιδευόμενος:...'

	%
Έχει τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας	30,8
Συμμετέχει ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης	62,4
Έχει τη δυνατότητα διαλεκτικής επικοινωνίας σε ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης	6,8

Πίνακας 12.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιούς από τους παρακάτω πέντε τύπους αλληλεπίδρασης θεωρείτε περισσότερο σημαντικούς;'

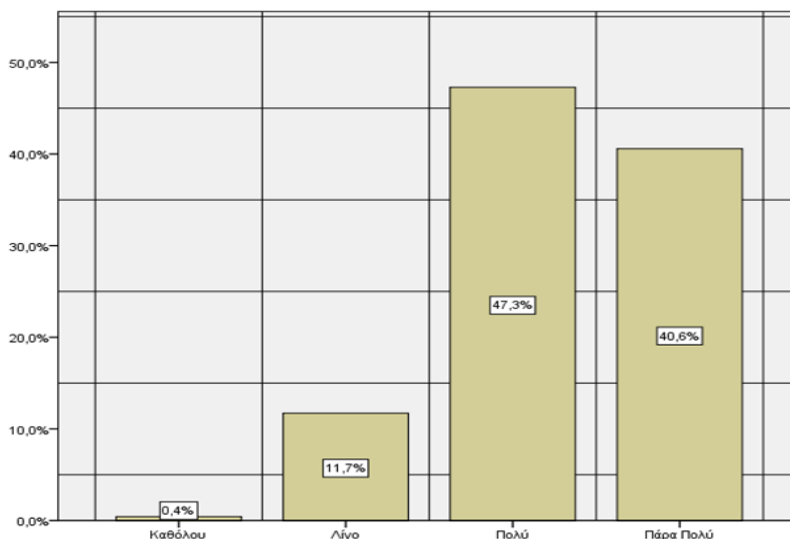
	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Εκπαιδευόμενου με το διδακτικό υλικό	29,3%	19,2%	23,8%	18,8%	8,8%
Εκπαιδευόμενου με εκπαιδευτή	19,7%	31,4%	29,7%	13,8%	5,4%
Εκπαιδευόμενου με το τεχνολογικό περιβάλλον	10,5%	22,6%	17,6%	31,8%	17,6%
Εκπαιδευόμενου με τον εαυτό του	12,6%	10,0%	10,5%	11,7%	55,2%
Εκπαιδευομένων μεταξύ τους	28,0%	18,0%	18,0%	23,4%	12,6%

Πίνακας 13.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιοι από τους παρακάτω παράγοντες συνέβαλαν περισσότερο θετικά στην ανάπτυξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης στα μαθήματα που συμμετείχατε;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η
Οι ελεύθερες συζητήσεις στα fora των μαθημάτων που συμμετείχα	19,2%	34,7%	46,0%
Οι συζητήσεις που αφορούσαν συγκεκριμένα θέματα με βάση το αντικείμενο της εκάστοτε μελέτης	49,8%	40,6%	9,6%
Οι διαδικασίες "σύγχρονης επικοινωνίας", δηλαδή τηλεδιασκέψεις	31,0%	24,7%	44,4%

Ραβδόγραμμα 2. 'Πόσο σημαντική θεωρείτε την ύπαρξη μαθησιακού συμβολαίου σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης;'



Πίνακας 14.

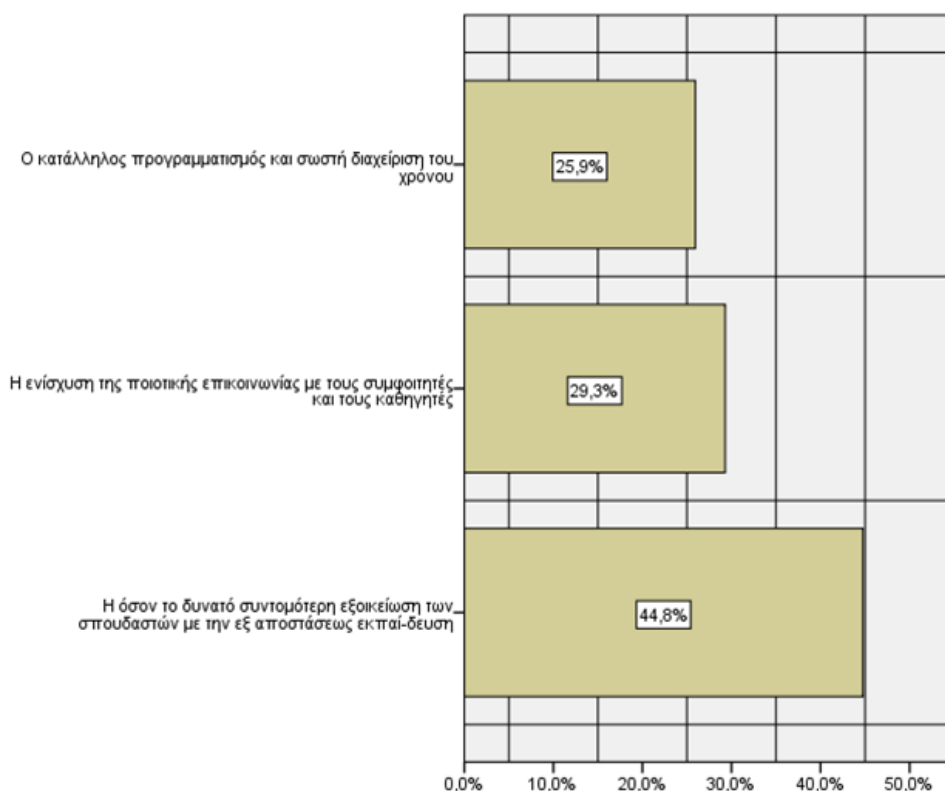
Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Το μαθησιακό Συμβόλαιο πρέπει:...'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η
Να σχεδιάζεται από τους διαχειριστές του μαθήματος	21,8%	13,4%	56,9%	7,9%
Να προκύπτει μετά την έναρξη του προγράμματος σε συνεργασία εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων	56,9%	18,8%	22,6%	1,7%
Να αναπροσαρμόζεται στη συνέχεια ανάλογα με την εξέλιξη του προγράμματος	15,1%	67,4%	16,3%	1,3%
Δε θεωρώ σημαντική την ύπαρξη Μαθησιακού συμβολαίου	6,3%	0,4%	4,6%	88,7%

Πίνακας 15.
Σύγκριση συναισθημάτων

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ	ΑΡΧΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ	3 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ	ΤΕΛΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ
Άγχος και φόβος από το άγνωστο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας	60,30%	45%	26%
Χαρά, ενθουσιασμός και ικανοποίηση	30,10%	42%	56%
Μοναξιά και απομόνωση	7,50%	7,00%	3%
Ανακούφιση από την εξισορρόπηση των πολλαπλών ρόλων	2,10%	6%	15%
Total	100,00%	100%	100%

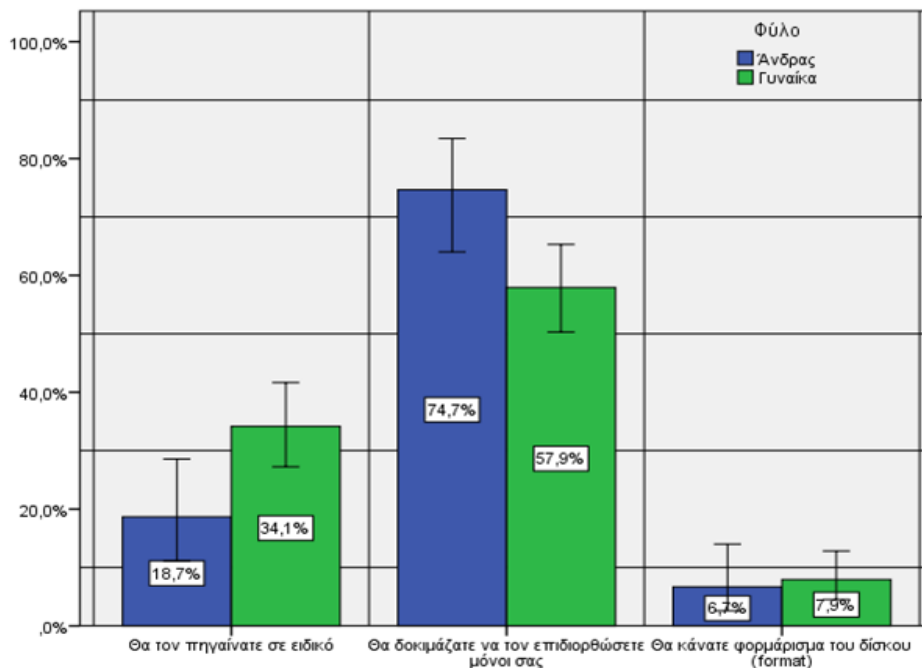
Ραβδόγραμμα 3. 'Ποιος παράγοντας κατά τη γνώμη σας συνεισφέρει στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων στην διαδικτυακή εκπαίδευση;



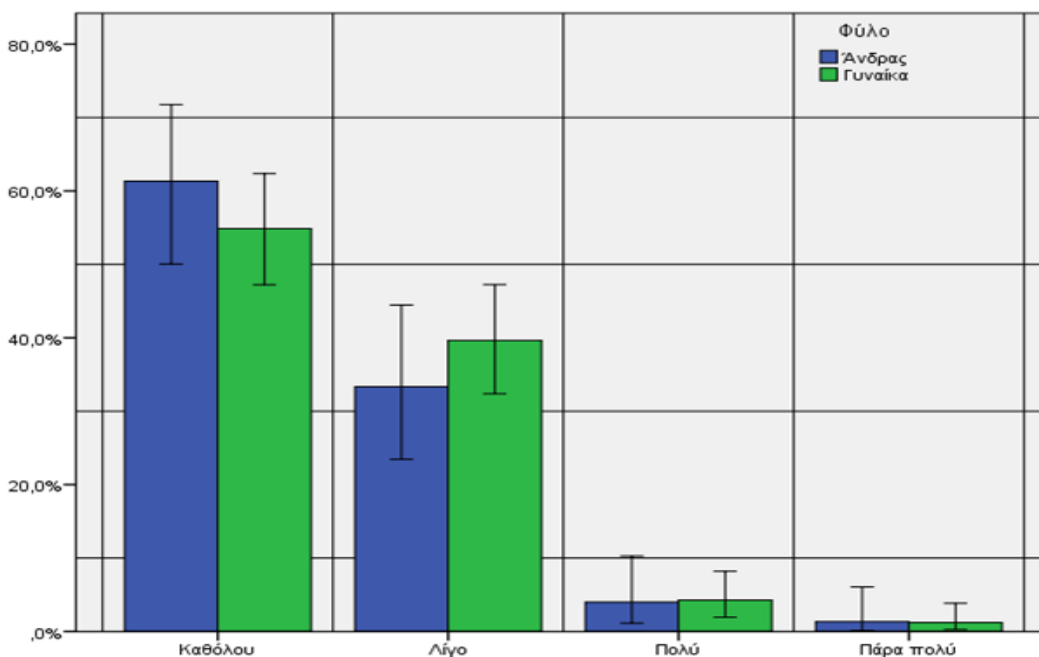
Πίνακας 16.
Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 'Ποιες θεωρείτε ως αποδοτικότερες μορφές επιμόρφωσης;'

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η
Ημερίδες επιμόρφωσης	7,5%	9,2%	10,5%	17,2%	55,6%
Ενδοσχολική επιμόρφωση	11,7%	18,4%	30,1%	28,9%	10,9%
Ταχύρρυθμα σεμινάρια	7,1%	7,9%	30,5%	34,7%	19,7%
Εξ αποστάσεως διαδικτυακή επιμόρφωση	9,6%	52,3%	20,1%	10,5%	7,5%

Ραβδόγραμμα 3. ‘Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη...’ ως προς το φύλο.



Ραβδόγραμμα 4. ‘Λαμβάνοντας υπόψη τις ταχύτατες εξελίξεις στο πεδίο της τεχνολογίας αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";’ ως προς το φύλο



Πίνακας 17.

Spearman's rho για τις στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στην τεχνολογία

	Φύλο	Επίπεδο Σπουδών	Ειδικότητα	Ηλικία	Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη	Αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";
Φύλο	r 1,000 p . N 239					
Επίπεδο Σπουδών	r -,003 p ,964 N 239	1,000 .				
Ειδικότητα	r -,109 p ,094 N 239	,040 ,540	1,000 .			
Ηλικία	r -,046 p ,480 N 239	,158* ,014	,087 ,179	1,000 .		
Αν ο υπολογιστής σας πάθαινε μία μικροβλάβη	r - p ,127* N 239	,016 ,800	,118 ,069	-,054 ,406	1,000 .	
Αισθάνεστε να σας αφορά η έννοια "τεχνοφοβία";	r ,057 p ,383 N 239	,052 ,425	-,195** ,002	-,026 ,689	-,275** ,000	1,000 .
						239

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 18.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για την Περιοχή και Επιμόρφωση

		Αθήνα- Θεσσαλονίκη		Περιοχή Αλλού		Total	
		Count	Column N %	Count	Column N %	Count	Column N %
Εισαγωγική στα ΠΕΚ	Όχι	14	10,3%	16	15,5%	30	12,6%
	Ναί	122	89,7%	87	84,5%	209	87,4%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Περιοδική του ΟΕΠΕΚ	Όχι	79	58,1%	77	74,8%	156	65,3%
	Ναί	57	41,9%	26	25,2%	83	34,7%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%

Μείζον Πρόγραμμα	Όχι	116	85,3%	99	96,1%	215	90,0%
	Ναί	20	14,7%	4	3,9%	24	10,0%
Επίμόρφωσης του ΠΙ	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων	Όχι	75	55,1%	60	58,3%	135	56,5%
	Ναί	61	44,9%	43	41,7%	104	43,5%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Προγράμματα εξ αποστάσεως διαδικτυακής επιμόρφωσης	Όχι	0	,0%	0	,0%	0	,0%
	Ναί	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Ενδοσχολική επιμόρφωση	Όχι	109	80,1%	90	87,4%	199	83,3%
	Ναί	27	19,9%	13	12,6%	40	16,7%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%
Επιμορφωτικές ημερίδες που διοργάνωσαν Σχολικοί Σύμβουλοι, Πανεπιστήμια, Διευθύνσεις ή άλλοι φορείς	Όχι	25	18,4%	24	23,3%	49	20,5%
	Ναί	111	81,6%	79	76,7%	190	79,5%
	Total	136	100,0%	103	100,0%	239	100,0%

Πίνακας 19.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για ανεξαρτησία για την Περιοχή και την Επιμόρφωση

Εισαγωγική στα ΠΕΚ	Chi-square	1,466
	df	1
	Sig.	,226
Περιοδική του ΟΕΠΕΚ	Chi-square	7,184
	df	1
	Sig.	,007*
Μείζον Πρόγραμμα Επίμόρφωσης του ΠΙ	Chi-square	7,599
	df	1
	Sig.	,006*
Προγράμματα της Γενικής Γραμματείας Εκπαίδευσης Ενηλίκων	Chi-square	,230
	df	1
	Sig.	,632
Ενδοσχολική επιμόρφωση	Chi-square	2,200
	df	1
	Sig.	,138

Επιμορφωτικές ημερίδες που διοργάνωσαν	Chi-square	,870
Σχολικοί Σύμβουλοι, Πανεπιστήμια, Διευθύνσεις	df	1
ή άλλοι φορείς	Sig.	,351

*. The Chi-square statistic is significant at the 0.05 level.

Πίνακας 20.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η
Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις	28,9%	25,9%	24,7%	10,5%	5,4%	2,1%	2,5%
Διδακτική μεθοδολογία κατά γνωστικό αντικείμενο	23,4%	27,6%	16,3%	9,6%	9,2%	2,5%	11,3%
Διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης	12,1%	19,7%	18,8%	37,7%	6,7%	3,3%	1,7%
Στρατηγικές αντιμετώπισης του άγχους των εκπαιδευτικών	3,3%	2,9%	6,7%	8,8%	28,0%	26,4%	23,8%
Συμβουλευτική και Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός	2,5%	2,5%	2,5%	13,8%	19,7%	31,0%	28,0%
Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης	3,8%	2,1%	6,7%	5,9%	24,3%	28,9%	28,5%
Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών	27,2%	19,2%	24,3%	13,8%	6,3%	5,4%	3,8%

Πίνακας 21.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για ανεξαρτησία για τις σημαντικότερες θεματικές περιοχές στις οποίες πρέπει να επιμορφώνονται οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με φύλο, ηλικία, επίπεδο σπουδών και ειδικότητα.

		Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο Σπουδών	Ειδικότητα
Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις	Chi-square	3,547	16,829	13,679	10,798
	df	6	18	12	6
	Sig.	,738 ^a	,535 ^{a,b}	,322 ^{a,b}	,095 ^a
Διδακτική μεθοδολογία κατά γνωστικό αντικείμενο	Chi-square	5,602	21,218	12,163	11,791
	df	6	18	12	6
	Sig.	,469	,269 ^{a,b}	,433 ^{a,b}	,067
Διαχείριση προβλημάτων σχολικής τάξης	Chi-square	4,451	22,991	10,348	9,810
	df	6	18	12	6
	Sig.	,616 ^a	,191 ^{a,b}	,585 ^{a,b}	,133 ^a

Στρατηγικές αντιμετώπισης του άγχους των εκπαιδευτικών	Chi-square	2,864	12,501	7,989	5,997
	df	6	18	12	6
	Sig.	,826 ^a	,820 ^{a,b}	,786 ^{a,b}	,424 ^a
Συμβουλευτική και Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός	Chi-square	3,640	29,911	4,581	10,707
	df	6	18	12	6
	Sig.	,725 ^a	,038 ^{a,b,*}	,971 ^{a,b}	,098 ^a
Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης	Chi-square	11,956	11,108	8,246	10,053
	df	6	18	12	6
	Sig.	,063 ^a	,890 ^{a,b}	,766 ^{a,b}	,122 ^a
Διδακτική Μεθοδολογία με αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών	Chi-square	6,293	22,882	12,304	15,665
	df	6	18	12	6
	Sig.	,391 ^a	,195 ^{a,b}	,422 ^{a,b}	,016 [*]

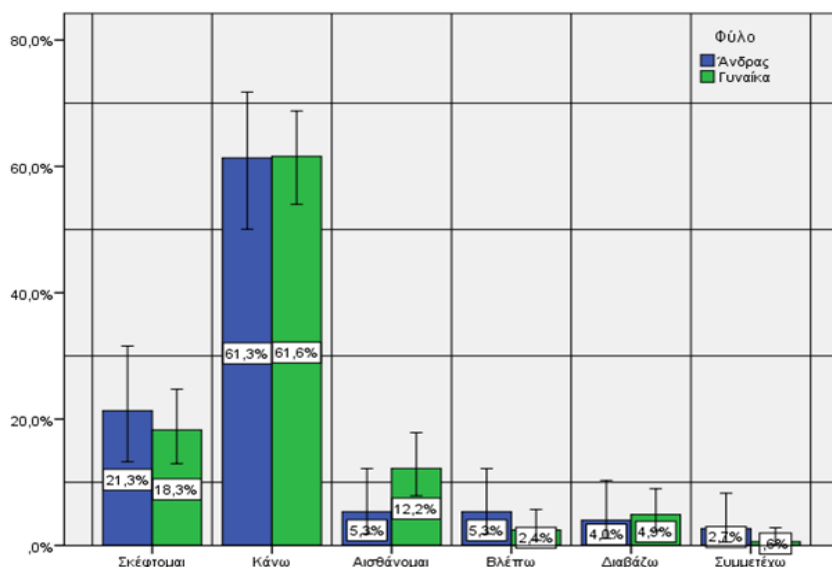
Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subΠίνακας.

a. More than 20% of cells in this subΠίνακας have expected cell counts less than 5. Chi-square results may be invalid.

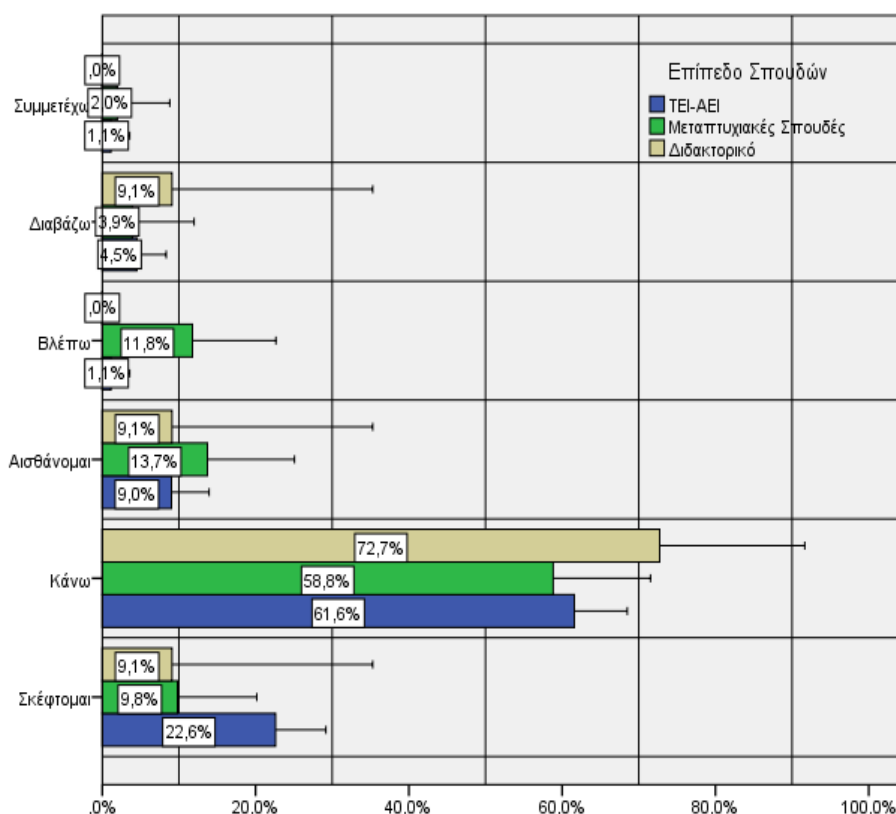
b. The minimum expected cell count in this subΠίνακας is less than one. Chi-square results may be invalid.

*. The Chi-square statistic is significant at the 0.05 level.

Ραβδόγραμμα 5. ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’ ως προς το φύλο.



Ραβδόγραμμα 6. ‘Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;’ ως προς το επίπεδο σπουδών.



Πίνακας 22.

Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερωτήματα 'Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε: Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης...' ως προς το φύλο

		Φύλο	
		Ανδρας	Γυναίκα
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστοχασμό (learning by reflection)	1	20,0%	24,4%
	2	21,3%	8,5%
	3	24,0%	23,8%
	4	34,7%	43,3%
	Total	100,0%	100,0%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring)	1	34,7%	39,0%
	2	36,0%	32,9%
	3	21,3%	20,1%
	4	8,0%	7,9%
	Total	100,0%	100,0%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)	1	17,3%	11,0%
	2	17,3%	26,8%
	3	34,7%	37,8%
	4	30,7%	24,4%
	Total	100,0%	100,0%
Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση	1	28,0%	25,6%
	2	25,3%	31,7%

μέσα από την πράξη (learning by doing)	3	20,0%	18,3%
	4	26,7%	24,4%
	Total	100,0%	100,0%

Πίνακας 23.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για ανεξαρτησία για το ερωτήματα 'Σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να ενθαρρύνεται έτσι, ώστε: Να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης...' και το φύλο

		ΦΥΛΟ
να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση με αναστάσιμο (learning by reflection)	CHI-SQUARE DF SIG.	8,090 3 ,044*
να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από εξερεύνηση (learning by exploring)	CHI-SQUARE DF SIG.	,440 3 ,932
να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από τη μελέτη περιπτώσεων (case - based learning)	CHI-SQUARE DF SIG.	4,456 3 ,216
να λαμβάνει ενεργά μέρος σε όλη την πορεία μάθησης, συνδυάζοντας τη μάθηση μέσα από την πράξη (learning by doing)	CHI-SQUARE DF SIG.	1,001 3 ,801

Πίνακας 24.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για Ερώτηση 15 και το φύλο

		Φύλο
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: Αναγνωρίζει και αξιολογεί τις μαθησιακές του ανάγκες	Chi-square df Sig.	5,515 5 ,356
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: Μορφοποιεί και διαμορφώνει μαθησιακούς σκοπούς και στόχους	Chi-square df Sig.	3,847 4 ,427
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: Επιλέγει το περιεχόμενο μάθησης, πηγές μάθησης, μεθόδους και δραστηριότητες	Chi-square df Sig.	5,259 5 ,385 ^a
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη	Chi-square	4,657

μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: Σχεδιάζει τον τρόπο προσέγγισης κάθε μαθησιακού έργου	df	4
	Sig.	,324 ^b
Τα βασικότερα χαρακτηριστικά της "αυτονομίας στη μάθηση" σ' ένα διαδικτυακό περιβάλλον επιμόρφωσης είναι όταν ο εκπαιδευόμενος: Οργανώνει, ελέγχει, παρακολουθεί και αξιολογεί τη μάθησή του	Chi-square	7,232
	df	5
	Sig.	,204 ^a
Δεν αντιλαμβάνομαι τον όρο «αυτονομία στη μάθηση»	Chi-square	2,970
	df	2
	Sig.	,226 ^{a,b}

Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subΠίνακας.

a. The minimum expected cell count in this subΠίνακας is less than one. Chi-square results may be invalid.

b. More than 20% of cells in this subΠίνακας have expected cell counts less than 5. Chi-square results may be invalid.

Πίνακας 25.

Έλεγχος Pearson Chi-Square για Ερώτηση 18 και το φύλο

		Φύλο
Να υπάρχει ενεργοποίηση σκέψης, θεωρητικής εμβάθυνσης και δράσης	Chi-square	1,527
	df	3
	Sig.	,676
Να υπάρχει σεβασμός του τρόπου σκέψης του άλλου, ανάδειξη και αποδοχή διαφορετικών οπτικών κατά την προσέγγιση των θεμάτων	Chi-square	,810
	df	3
	Sig.	,847
Να αναπτύσσεται ο κριτικός τρόπος σκέψης	Chi-square	,829
	df	3
	Sig.	,843
Οι εκπαιδευόμενοι να συμμετέχουν ενεργητικά σε όλα τα στάδια πραγματοποίησης του προγράμματος (σχεδιασμός, ρυθμός εκπαίδευσης, μαθησιακά αντικείμενα, αξιολόγηση):	Chi-square	,703
	df	3
	Sig.	,872

Πίνακας 26.**Κατανομή εκατοστιαίων σχετικών συχνοτήτων για το ερώτημα 19 ως προς το φύλο**

		Άνδρας	Γυναίκα
Συνεργάτης	1	44,6%	55,4%
	2	18,8%	81,3%
	3	30,6%	69,4%
	4	22,0%	78,0%
	5	100,0%	,0%
	Total	31,4%	68,6%
Συντονιστής	1	23,0%	77,0%
	2	40,8%	59,2%
	3	33,3%	66,7%
	4	31,7%	68,3%
	5	25,0%	75,0%
	Total	31,4%	68,6%
Εμπυχωτής	1	28,3%	71,7%
	2	34,7%	65,3%
	3	32,9%	67,1%
	4	27,3%	72,7%
	5	,0%	100,0%
	Total	31,4%	68,6%
Διευκολυντής	1	29,0%	71,0%
	2	23,4%	76,6%
	3	29,1%	70,9%
	4	37,3%	62,7%
	5	25,0%	75,0%
	Total	31,4%	68,6%
Αυθεντία	1	40,0%	60,0%
	2	100,0%	,0%
	4	50,0%	50,0%
	5	30,5%	69,5%
	Total	31,4%	68,6%

Πίνακας 27.**Έλεγχος Pearson Chi-Square για Ερώτηση 19 και το φύλο**

		Φύλο
Συνεργάτης	Chi-square	19,656
	df	4
	Sig.	,001 ^{*,a}
Συντονιστής	Chi-square	5,940
	df	4

	Sig.	,204 ^a
	Chi-square	1,464
Εμπυχωτής	df	4
	Sig.	,833 ^{a,b}
	Chi-square	3,312
Διευκολυντής	df	4
	Sig.	,507 ^a
	Chi-square	2,929
Αυθεντία	df	3
	Sig.	,403 ^{a,b}

Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subΠίνακας.

*. The Chi-square statistic is significant at the 0.05 level.

a. More than 20% of cells in this subΠίνακας have expected cell counts less than 5. Chi-square results may be invalid.

b. The minimum expected cell count in this subΠίνακας is less than one. Chi-square results may be invalid.

Πίνακας 28.
Έλεγχος Pearson Chi-Square για Ερώτηση 19 και το φύλο

		Φύλο
Στις διδακτικές μεθόδους και τεχνικές οι οποίες αξιοποιούν τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των ενήλικων εκπαιδευομένων.	Chi-square	5,480
	df	4
	Sig.	,241
Στην εμπλοκή των εκπαιδευομένων στην κατάρτιση ενός ατομικού πλάνου εργασίας	Chi-square	7,228
	df	4
	Sig.	,124
Στη δημιουργία ενός (ψυχολογικού κυρίως) κλίματος αμοιβαιότητας	Chi-square	1,588
	df	4
	Sig.	,811
Στις εκπαιδευτικές μεθόδους που προάγουν την αλληλεπίδραση, την ανταλλαγή εμπειριών, τη συμμετοχή (ενεργητικές μεθόδους διδασκαλίας).	Chi-square	5,653
	df	4
	Sig.	,227
Στη βοήθεια και την παρότρυνση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αναπτύξουν μεθόδους	Chi-square	,718

Results are based on nonempty rows and columns in each innermost subΠίνακας.
a. More than 20% of cells in this subΠίνακας have expected cell counts less than 5.
Chi-square results may be invalid.

Πίνακας 29.
Ρήματα – εκπαιδευτικό υλικό

		Ποιο από τα παρακάτω ρήματα σε σχέση με τη διαδικτυακή μάθηση νομίζετε πως σας εκφράζει περισσότερο;					
		Σκέφτομαι	Κάνω	Αισθάνομαι	Βλέπω	Διαβάζω	Συμμετέχω
		Column N %	Column N %	Column N %	Column N %	Column N %	Column N %
Στοιχεία που βοηθούν στο να εισαχθεί ο σπουδαστής ομαλά στην νέα γνώση	1	34,8%	53,8%	37,5%	12,5%	63,6%	66,7%
	2	4,3%	11,0%	16,7%	25,0%	9,1%	,0%
	3	8,7%	11,7%	16,7%	12,5%	,0%	,0%
	4	,0%	3,4%	4,2%	25,0%	,0%	,0%
	5	4,3%	9,0%	4,2%	,0%	,0%	,0%
	6	39,1%	1,4%	8,3%	,0%	,0%	33,3%
	7	2,2%	6,9%	4,2%	25,0%	,0%	,0%
	8	6,5%	2,8%	8,3%	,0%	27,3%	,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Στοιχεία τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα σε όλο το υλικό και συμβάλλουν στην ανακάλυψη από πλευράς του εκπαιδευόμενου της νέας γνώσης	1	15,2%	12,9%	8,3%	25,0%	18,2%	,0%
	2	6,5%	15,0%	12,5%	12,5%	,0%	,0%
	3	15,2%	18,4%	8,3%	,0%	,0%	,0%
	4	6,5%	10,2%	8,3%	,0%	18,2%	,0%
	5	39,1%	7,5%	20,8%	,0%	18,2%	,0%
	6	2,2%	12,2%	4,2%	12,5%	27,3%	,0%
	7	2,2%	6,1%	12,5%	,0%	18,2%	33,3%
	8	13,0%	17,7%	25,0%	50,0%	,0%	66,7%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Όλα εκείνα τα κατευθυντήρια στοιχεία που βοηθούν τον	1	4,3%	10,2%	20,8%	12,5%	9,1%	,0%
	2	26,1%	34,0%	29,2%	12,5%	36,4%	33,3%
	3	8,7%	18,4%	12,5%	50,0%	18,2%	,0%
	4	10,9%	12,2%	12,5%	,0%	,0%	,0%

σπουδαστή στην εκπόνηση εργασιών, συμβάλλοντας στην περαιτέρω ανάπτυξη της επικοινωνίας	5	2,2%	12,9%	4,2%	12,5%	9,1%	66,7%
	6	,0%	7,5%	4,2%	12,5%	18,2%	,0%
	7	10,9%	3,4%	12,5%	,0%	9,1%	,0%
	8	37,0%	1,4%	4,2%	,0%	,0%	,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Η αισθητικότητα του κειμένου.	1	,0%	4,1%	,0%	,0%	9,1%	,0%
	2	,0%	1,4%	12,5%	,0%	,0%	,0%
	3	6,5%	10,2%	,0%	12,5%	,0%	,0%
	4	41,3%	9,5%	12,5%	,0%	9,1%	33,3%
	5	4,3%	6,8%	16,7%	50,0%	9,1%	,0%
	6	21,7%	19,0%	25,0%	37,5%	18,2%	33,3%
	7	6,5%	18,4%	12,5%	,0%	18,2%	33,3%
	8	19,6%	30,6%	20,8%	,0%	36,4%	,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Οι προτάσεις για επιπρόσθετη μελέτη.	1	,0%	1,4%	,0%	12,5%	,0%	,0%
	2	6,5%	6,2%	,0%	,0%	9,1%	,0%
	3	39,1%	6,2%	12,5%	,0%	18,2%	,0%
	4	6,5%	17,2%	16,7%	37,5%	9,1%	33,3%
	5	15,2%	13,8%	16,7%	12,5%	27,3%	33,3%
	6	8,7%	11,7%	20,8%	25,0%	9,1%	,0%
	7	19,6%	32,4%	20,8%	,0%	18,2%	,0%
	8	4,3%	11,0%	12,5%	12,5%	9,1%	33,3%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Οι απεικονίσεις, όπου μπορούν να αντικαταστήσουν καλύτερα ένα κείμενο.	1	,0%	2,7%	4,2%	,0%	,0%	,0%
	2	45,7%	14,3%	16,7%	25,0%	,0%	33,3%
	3	2,2%	14,3%	16,7%	12,5%	18,2%	33,3%
	4	10,9%	13,6%	12,5%	,0%	18,2%	,0%
	5	13,0%	19,7%	16,7%	25,0%	9,1%	,0%
	6	10,9%	20,4%	12,5%	,0%	9,1%	33,3%
	7	10,9%	8,8%	8,3%	25,0%	27,3%	,0%
	8	6,5%	6,1%	12,5%	12,5%	18,2%	,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Η χρήση εικόνας και βίντεο	1	41,3%	12,2%	20,8%	12,5%	,0%	,0%
	2	6,5%	13,6%	4,2%	25,0%	36,4%	33,3%
	3	13,0%	12,9%	33,3%	12,5%	18,2%	33,3%
	4	15,2%	23,1%	16,7%	25,0%	9,1%	33,3%
	5	10,9%	17,7%	12,5%	,0%	27,3%	,0%
	6	8,7%	10,2%	8,3%	,0%	,0%	,0%
	7	4,3%	8,8%	4,2%	25,0%	9,1%	,0%
	8	,0%	1,4%	,0%	,0%	,0%	,0%

	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Η παράθεση πολλών παράλληλων κειμένων και σχετικών άρθρων	1	4,3%	2,0%	12,5%	25,0%	,0%	33,3%
	2	4,3%	4,8%	8,3%	,0%	9,1%	,0%
	3	6,5%	8,2%	,0%	,0%	27,3%	33,3%
	4	8,7%	10,9%	20,8%	12,5%	36,4%	,0%
	5	10,9%	12,9%	8,3%	,0%	,0%	,0%
	6	8,7%	16,3%	16,7%	12,5%	18,2%	,0%
	7	43,5%	15,6%	20,8%	25,0%	,0%	33,3%
	8	13,0%	29,3%	12,5%	25,0%	9,1%	,0%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%