

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2009)

1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»



ΤΠΕ & Εκπαίδευση από Απόσταση: Θεωρητικό Πλαίσιο

Ε. Βέμμου, Α. Βίγκου, Δ. Γκότζος, Χ. Χαντζής

Βιβλιογραφική αναφορά:

Βέμμου Ε., Βίγκου Α., Γκότζος Δ., & Χαντζής Χ. (2024). ΤΠΕ & Εκπαίδευση από Απόσταση: Θεωρητικό Πλαίσιο . *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 844–851. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/6630>

ΤΠΕ & Εκπαίδευση από Απόσταση: Θεωρητικό Πλαίσιο

Ε. Βέμμου¹, Α. Βίγκου², Δ. Γκότζος³, Χ. Χαντζής⁴

¹ Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν.Αττικής Μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΜΠΣ Πληροφορική στην Εκπαίδευση ΠΤΔΕ Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
irevem@yahoo.com

² Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν.Αττικής, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΜΠΣ Πληροφορική στην Εκπαίδευση ΠΤΔΕ Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών,
katerina_vgk@hotmail.com

³ Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν.Αττικής, Μ.Α in Education (Lancaster, U.K) Μεταπτυχιακός φοιτητής ΜΠΣ Πληροφορική στην Εκπαίδευση ΠΤΔΕ Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών,
dmgztz@gmail.com

⁴ Απόφοιτος Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών Ε.Μ.Π. Μεταπτυχιακός φοιτητής ΜΠΣ Πληροφορική στην Εκπαίδευση ΠΤΔΕ Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών,
christoschantzis@gmail.com

Περίληψη

Στόχος της παρούσας εισήγησης είναι να παρουσιάσει το κύριο θεωρητικό πλαίσιο που συνοδεύει την εκπαίδευση από απόσταση και να περιγράψει τις εφαρμογές συγκεκριμένων θεωριών στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ. Σε αυτό το πλαίσιο εξετάζονται οι θεωρίες της αυτονομίας και ανεξαρτησίας, της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας, της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας και της ισοδυναμίας. Επιπλέον, εξετάζεται η εφαρμογή του συμπεριφορισμού, της γνωστικής θεωρίας, του εποικοδομισμού και της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ

Λέξεις κλειδιά: εκπαίδευση από απόσταση, Τ.Π.Ε., θεωρητικό πλαίσιο.

1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τους Simonson et al. (1999) η θεωρία που συνοδεύει την εκπαίδευση από απόσταση κατέχει ένα εξαιρετικά σημαντικό τμήμα στη μελέτη του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου, γιατί επιδρά άμεσα στην πρακτική του. Στόχος της παρούσας εισήγησης είναι:

- να παρουσιάσει τις κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης από απόσταση και με αυτόν τον τρόπο να προσανατολίσει τους νέους μελετητές του επιστημονικού αυτού πεδίου
- να περιγράψει τις εφαρμογές συγκεκριμένων θεωριών στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ και έτσι να ενισχύσει την άποψη που υποστηρίζει, πως στο πεδίο της εκπαίδευσης από απόσταση, θεωρία και πράξη συσχετίζονται ισχυρά

Στο πλαίσιο της εισήγησης εξετάζονται οι θεωρίες της αυτονομίας και ανεξαρτησίας, της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας και της ισοδυναμίας. Στη συνέχεια, εξετάζεται η επίδραση του συμπεριφορισμού, της γνωστικής θεωρίας, του εποικοδομισμού και της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας στο σχεδιασμό συστημάτων εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ. Τέλος, αναφέρονται τα σχετικά συμπεράσματα.

2. Κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης από απόσταση.

Ο Keegan (1986) ταξινομεί τις θεωρίες της εκπαίδευσης από απόσταση σε τρεις ομάδες: α) θεωρίες της ανεξαρτησίας και της αυτονομίας, β) θεωρίες της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας και γ) θεωρίες της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας (Simonson et al., 1999). Στο παρόν κεφάλαιο στις τρεις παραπάνω θεωρίες προστίθεται και η θεωρία της ισοδυναμίας.

2.1. Η θεωρία της ανεξαρτησίας και της αυτονομίας

2.1.1. Αμερικανική θεωρία της ανεξάρτητης μελέτης – Θεωρία των Ανεξάρτητων Σπουδών του C. Wedemeyer (1981)

Ο Wedemeyer (1981) θεωρεί την ανεξαρτησία του εκπαιδευόμενου ως την ουσία της εκπαίδευσης από απόσταση και παραθέτει έξι χαρακτηριστικά των ανεξάρτητων συστημάτων μελέτης:

1. Ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος είναι σε διαφορετικά μέρη.

2. Οι διαδικασίες πραγματοποιούνται εγγράφως ή μέσω κάποιου άλλου μέσου.
3. Η διδασκαλία είναι εξατομικευμένη.
4. Η μάθηση πραγματοποιείται μέσω της δραστηριότητας του μαθητή.
5. Η μάθηση γίνεται κατάλληλη για τον εκπαιδευόμενο, όταν συντελείται στο περιβάλλον του εκπαιδευόμενου.
6. Ο εκπαιδευόμενος έχει την ευθύνη για το ρυθμό της μάθησης, με την ελευθερία να αρχίσει και να σταματήσει οποιαδήποτε στιγμή (Keegan 1986, στο Simonson et al. 1999).

Η θεωρία της αυτονομίας και της ανεξαρτησίας προσεγγίζει την εκπαίδευση ενηλίκων μέσω των παρακάτω αξιωμάτων (Brenes Espinoza):

1. Οι ενήλικες είναι, εξ ορισμού, υπεύθυνοι και με αυτό ως δεδομένο, έχουν δικαίωμα να αποφασίζουν το τι και το πώς θα μάθουν.
2. Πρέπει να ληφθεί υπόψη η ύπαρξη διαφορετικών ατόμων κυρίως στον τομέα των γνωστικών προσωπικοτήτων.
3. Αν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των ενηλίκων, αυτοί θα βρουν τη διέξοδό τους.
4. Η εμφάνιση ορισμένων εργαλείων έχει διευκολύνει το φαινόμενο της εκπαίδευσης, που δεν απαιτεί τη φυσική παρουσία του ατόμου. Μερικά από τα εργαλεία αυτά είναι: η γραφή, η εκτύπωση, η εκπαίδευση δια αλληλογραφίας και η συνεχώς επεκτεινόμενη χρήση των μέσων μαζικής επικοινωνίας.

2.1.2. Ευρωπαϊκή θεωρία της ανεξάρτητης μελέτης: Θεωρία των Ανεξάρτητων Σπουδών του M.Moore

Αποτελεί μια μέθοδο ταξινόμησης για τα εκπαιδευτικά προγράμματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για τον Moore (1994), η εκπαίδευση από απόσταση χαρακτηρίζεται από δύο μετρήσιμα στοιχεία: την απόσταση και την αυτονομία των εκπαιδευόμενων. Η απόσταση καθορίζεται από δύο παράγοντες: α) την παροχή αμφίδρομης επικοινωνίας (διάλογος) και β) το βαθμό στον οποίο ένα πρόγραμμα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του μεμονωμένου εκπαιδευόμενου. (Simonson, et al., 1999).

2.2. Η θεωρία της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας

Η θεωρία της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας αναπτύσσεται από τον Peters το 1971. Όπως αναφέρει ο Naik (2004), ο Otto Peters κατασκευάζει ένα νέο μοντέλο ανάλυσης που βασίζεται στις ομοιότητες ανάμεσα στη διαδικασία της βιομηχανικής παραγωγής και τη διδακτική/ μαθησιακή διαδικασία στην εκπαίδευση από απόσταση και τις ακόλουθες κατηγορίες για την ανάλυση της εκπαίδευσης από απόσταση:

- Ορθολογικοποίηση: η χρήση μεθοδολογικών κανόνων με σκοπό τη μείωση ποσότητας δύναμης, χρόνου και χρήματος (Simonson et al., 1999).
- Καταμερισμός εργασίας: οι εργασίες της μετάδοσης των πληροφοριών, της παροχής συμβουλών, της αξιολόγησης και της καταγραφής της επίδοσης διεκπεραιώνονται από ξεχωριστά άτομα.
- Εκμηχάνιση: η εκπαίδευση από απόσταση θα ήταν αδύνατη χωρίς μηχανές.
- Γραμμή παραγωγής: στην εκπαίδευση από απόσταση το διδακτικό υλικό σχεδιάζεται, εκτυπώνεται, αποθηκεύεται, διανέμεται και αξιολογείται από ειδικούς.
- Μαζική παραγωγή: η μαζική παραγωγή μαθημάτων εκπαίδευσης από απόσταση ανάγκασε τα αρμόδια εκπαιδευτικά ιδρύματα να αναλύσουν τις απαιτήσεις των πιθανών εξ αποστάσεως εκπαιδευόμενων πολύ πιο προσεκτικά από αυτές των συμβατικών εκπαιδευόμενων και να βελτιώσουν έτσι την ποιότητα της παρεχόμενης διδασκαλίας.
- Προεργασία: η επιτυχία ενός προγράμματος εκπαίδευσης από απόσταση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη φάση της προετοιμασίας, όπου γίνεται η ανάπτυξη των μαθημάτων εξ αποστάσεως φοίτησης.
- Σχεδιασμός: Ο σχεδιασμός είναι σημαντικός στη φάση ανάπτυξης των ενοτήτων του μαθήματος. Οι ενότητες θα πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους και το περιεχόμενό τους θα πρέπει να είναι προαποφασισμένο στην κάθε του λεπτομέρεια.
- Οργάνωση: Η οργάνωση καθιστά δυνατό οι μαθητές να λαμβάνουν ακριβή έγγραφα σε καθορισμένα χρονικά σημεία, οι αρμόδιοι καθηγητές να είναι άμεσα διαθέσιμοι για κάθε εργασία που τους αποστέλλεται και η παροχή συμβουλών να γίνεται σε καθορισμένο τόπο και χρόνο (πρέπει να σημειωθεί εδώ πως ο Peters αναφέρεται σε μαθήματα διά αλληλογραφίας. Είναι προφανές πως με τη χρήση των ΤΠΕ το θέμα της παροχής συμβουλών αφορά το χρόνο και όχι τον τόπο).
- Μέθοδοι επιστημονικού ελέγχου: κάποια ιδρύματα εκπαίδευσης από απόσταση προσλαμβάνουν ειδικούς για να εφαρμόσουν τεχνικές επιστημονικής ανάλυσης στην αξιολόγηση των μαθημάτων.

- Διαμόρφωση (προκαθορισμός των φάσεων της παραγωγικής διαδικασίας): όλα τα μέρη του κύκλου, από τους εκπαιδευόμενους μέχρι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους πανεπιστημιακούς που θα διατεθούν πρέπει να είναι με ακρίβεια προκαθορισμένα.
- Τυποποίηση: στη εκπαίδευση από απόσταση είναι τυποποιημένες όχι μόνο οι μαθητικές ενότητες, αλλά και τα μέσα της γραπτής επικοινωνίας, η οργανωτική υποστήριξη και το ακαδημαϊκό περιεχόμενο.
- Λειτουργική αλλαγή: ο αρχικός ρόλος του παρόχου της γνώσης διαχωρίζεται πλέον σε αυτόν του συντάκτη των μαθητικών ενότητων και σε αυτόν του βαθμολογητή. Ο ρόλος του συμβούλου ανατίθεται συχνά σε ένα τρίτο πρόσωπο.
- Αντικειμενοποίηση: Στην εκπαίδευση από απόσταση οι περισσότερες διδακτικές λειτουργίες είναι αντικειμενοποιημένες, καθώς καθορίζονται από τις μαθητικές ενότητες και τα τεχνικά μέσα.

Ο Peters θεωρεί ως κρίσιμο στοιχείο για την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης από απόσταση, την αρχή του καταμερισμού της εργασίας. (Simonson et al, 1999).

2.3. Η θεωρία της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας

Ο Garcia Aretio (1986) στον Brenes Espinoza γράφει ότι ο Holmberg υποστηρίζει πως η εκπαίδευση από απόσταση προϋποθέτει μία καθοδηγούμενη εκπαιδευτική συνομιλία προσανατολισμένη στη μάθηση. Η μέθοδος του για την καθοδηγούμενη εκπαιδευτική συνομιλία βασίζεται στα εξής στοιχεία:

- Το αίσθημα ότι υπάρχει μια προσωπική σχέση εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενου προωθεί και ενισχύει τα κίνητρα των μαθητών. Αυτό το αίσθημα μπορεί να αποτελέσει ένα ενδιάμεσο εργαλείο αυτοδιδασκαλίας, αλλά και μίας ορθής συνομιλίας από απόσταση, με ερεθίσματα για αναστοχασμό.
- Η πνευματική χαρά και τα κίνητρα μελέτης ευνοούν την επίτευξη των στόχων της μάθησης και τη χρήση των κατάλληλων διαδικασιών και μεθόδων.
- Η ατμόσφαιρα και η γλώσσα της φιλικής συνομιλίας καλλιεργούν την αίσθηση ύπαρξης μία προσωπικής σχέσης. Είναι σημαντικό η εν λόγω αίσθηση να είναι παρούσα στις πρώτες δύσκολες απαιτήσεις του μαθήματος.
- Τα μηνύματα που λαμβάνονται από τους εκπαιδευόμενους με τη μορφή διαλόγου γίνονται ευκολότερα κατανοητά

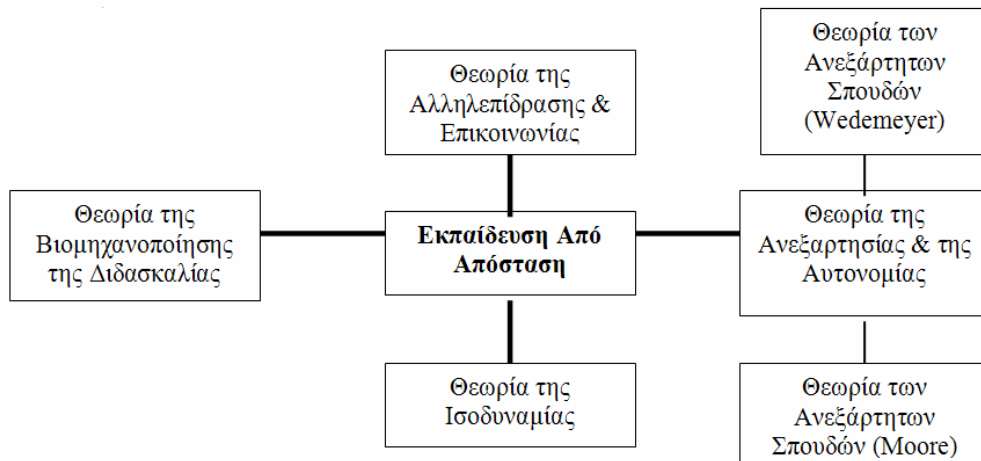
Επιπλέον ο Holmberg θέτει τρεις υποθέσεις:

- Όσο περισσότερα μηνύματα περιλαμβάνει η διδακτικά καθοδηγούμενη συνομιλία, τόσο εντονότερη είναι η αίσθηση από τη μεριά των εκπαιδευόμενων ότι συνεισφέρουν προσωπικά στην οργάνωση του σχεδιασμού.
- Όσο εντονότερη είναι η αίσθηση των μαθητών ότι οι σχεδιαστές ενδιαφέρονται ουσιαστικά για το θέμα της μάθησης, τόσο μεγαλύτερο είναι το ενδιαφέρον της συμμετοχής τους.
- Όσο πιο ισχυρό είναι το συναίσθημα των μαθητών ότι υπάρχει μια προσωπική σχέση με τους σχεδιαστές και ότι συμμετέχουν προσωπικά στο θέμα των σπουδών τόσο μεγαλύτερο είναι το κίνητρό τους και τόσο αποδοτικότερη η μάθηση.

2.4. Η θεωρία της ισοδυναμίας

Σύμφωνα με τους Simonson et al. (1999), η εκπαίδευση από απόσταση πρέπει να στηριχτεί στην έννοια της ισοδυναμίας της εμπειρίας μάθησης. Όσο πιο ισοδύναμη είναι η εμπειρία μάθησης των μαθητών της εκπαίδευσης από απόσταση σε σχέση με αυτή των μαθητών της κατά πρόσωπο διδασκαλίας, τόσο πιο ισοδύναμη θα είναι και τα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι έννοιες της «ισοδυναμίας», της «εμπειρίας μάθησης», της «κατάλληλης εφαρμογής», των «σπουδαστών» και των «εκβάσεων» αποτελούν λέξεις - κλειδιά στη θεωρία ισοδυναμίας.

Οι κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης από απόσταση συνοψίζονται γραφικά στο Σχήμα 1



Σχήμα 1: Κύριες

θεωρίες της εκπαίδευσης από απόσταση

3. Εφαρμογές θεωριών στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ.

3.1. Συμπεριφορισμός

Ο Ally (2008) αναφέρει τα στοιχεία που η συμπεριφοριστική σχολή μάθησης έχει εισάγει στο πλαίσιο της εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ. Σύμφωνα με την εν λόγω σχολή σκέψης, η σχεδίαση ενός τέτοιου περιβάλλοντος εκπαίδευσης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τα εξής:

1. Η οργάνωση του μαθησιακού υλικού θα πρέπει πάντα να συντελείται με γνώμονα την προώθηση της μάθησης. Η αλληλουχία των μαθησιακών ενοτήτων μπορεί να στηρίζεται στη μορφή «από το απλό στο σύνθετο» ή στη μορφή «από το γνωστό στο άγνωστο» ή στη μορφή «από τη γνώση στην εφαρμογή».
2. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να αξιολογούνται σχετικά με την επίτευξη ή μη των στόχων μάθησης.
3. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να ενθαρρύνονται στο να εκφράζουν τις προσδοκίες τους αναφορικά με τη διαδικασία της μάθησης, καθώς επίσης και τα επιθυμητά, απορρέοντα από την εν λόγω διαδικασία, αποτελέσματα. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται δυνατή η αυτοαξιολόγησή τους.
4. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να δέχονται συστηματική ανάδραση ούτως ώστε να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή τις επιδόσεις τους και να κατευθύνονται, αν κάτι τέτοιο κρίνεται αναγκαίο, σε διορθωτικές ενέργειες

3.2. Γνωστική θεωρία

Ο Ally (2008) αναφέρει τα στοιχεία που η γνωστική θεωρία έχει εισάγει στο πλαίσιο της εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ. Πριν την παρουσίαση των εν λόγω στοιχείων, πρέπει να σημειωθεί πως σύμφωνα με τη γνωστική ψυχολογία, η πληροφορία που λαμβάνεται με τη μορφή αισθητηριακού ερεθίσματος κατευθύνεται προσωρινά σε μια αποθήκη ερεθισμάτων (sensory store). Εκεί παραμένει για λιγότερο από 1 sec (Kalat, 2007 στον Ally, 2008) και αν δε μεταφερθεί άμεσα στην εργαζόμενη μνήμη (working memory), χάνεται. Στην εργαζόμενη μνήμη η πληροφορία παραμένει για περίπου 20 sec και αν υποστεί κατάλληλη επεξεργασία μεταφέρεται στη μακρόχρονη μνήμη (long-term memory) όπου και αποθηκεύεται. Διαφορετικά, χάνεται. (Kalat, 2007 στον Ally, 2008). Το ποσό της πληροφορίας που μεταφέρεται στην εργαζόμενη μνήμη εξαρτάται από το ποσό της πληροφορίας που λαμβάνεται. Το ποσό της πληροφορίας που μεταφέρεται στη μακροχρόνια μνήμη εξαρτάται από την ποιότητα της προαναφερθείσας επεξεργασίας.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τη σχολή σκέψης του γνωστικισμού η σχεδίαση ενός τέτοιου περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τα εξής:

1. Οι μαθησιακές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να οδηγούν τους μαθητές στο να αντιλαμβάνονται την πληροφορία με τρόπο που ευνοεί τη μεταφορά της στην εργαζόμενη μνήμη. Επιπλέον, σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ η πληροφορία θα πρέπει να έχει τη μορφή αισθητηριακού ερεθίσματος, ούτως ώστε να προσεγγίζεται από τους

εκπαιδευόμενους μέσω των αισθήσεων. Η υπερφόρτωση των εκπαιδευόμενων με αισθητηριακά ερεθίσματα θα πρέπει να αποφεύγεται. Παραδείγματα εφαρμογής των παραπάνω αρχών αποτελούν η γεωμετρικά κατάλληλη τοποθέτηση της πληροφορίας στην οθόνη, η ρύθμιση των ιδιοτήτων της οθόνης (χρώματα, γραφικά, μέγεθος κειμένου), ο ρυθμός παρουσίασης της πληροφορίας, καθώς και το είδος των χρησιμοποιούμενων μέσων (ήχος, εικόνα, κινούμενη εικόνα, βίντεο).

2. Οι μαθησιακές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να ωθούν τους εκπαιδευόμενους στο να ανακτήσουν προϋπάρχουσες πληροφορίες από την μακρόχρονη μνήμη τους και με βάση αυτές να αντιληφθούν τα νέα ερεθίσματα.

3. Η πληροφορία θα πρέπει να διαιρείται σε μικρές ενότητες ούτως ώστε να αποφεύγεται η υπερφόρτωση της εργαζόμενης μνήμης (Miller, 1956 στον Ally, 2008). Η επεξεργασία της πληροφορίας που συντελείται στην εργαζόμενη μνήμη διευκολύνεται όταν ο αριθμός των αντικειμένων στην οθόνη κυμαίνεται μεταξύ 5 και 9.

4. Μαθησιακές στρατηγικές που προωθούν τη σε βάθος νοητική επεξεργασία θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν τη μεταφορά της πληροφορίας στη μακροχρόνια μνήμη. Οι εν λόγω στρατηγικές θα πρέπει να απαιτούν από τους εκπαιδευόμενους να αναλύσουν, να συνθέσουν, να αξιολογήσουν και να εφαρμόσουν πληροφορίες.

5. Απαραίτητη κρίνεται η χρήση περισσότερων από μίας μαθησιακών στρατηγικών, αφού μόνο με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατόν να προσεγγιστούν οι ατομικές ιδιαιτερότητες και τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των εκπαιδευόμενων.

6. Η πληροφορία θα πρέπει να παρουσιάζεται σε πολλαπλές μορφές (προφορική, γραπτή, οπτική πληροφορία), ούτως ώστε να προωθείται τόσο η επεξεργασία της στην εργαζόμενη μνήμη, όσο και η μεταφορά της στη μακροχρόνια μνήμη. Σύμφωνα με τον Ραϊνίο (1986) στον Ally (2008), η παρουσίαση της πληροφορίας σε περισσότερες από μία μορφές οδηγεί σε πιο εκτεταμένη επεξεργασία της.

7. Στους εκπαιδευόμενους θα πρέπει απαραίτητα να παρέχεται κίνητρο για μάθηση. Οι σχεδιαστές online μαθησιακού υλικού θα πρέπει να χρησιμοποιούν στρατηγικές οι οποίες παρέχουν στους εκπαιδευόμενους ενδογενές κίνητρο (Malone, 1981 στον Ally, 2008). Εκτός όμως του ενδογενούς, σημαντική κρίνεται και η παρουσία του εξωγενούς κινήτρου, αφού κάποιιοι εκπαιδευόμενοι κινητοποιούνται αποκλειστικά από εξωτερικούς παράγοντες.

8. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να ενθαρρύνονται στο να χρησιμοποιούν τις μεταγνωστικές τους δεξιότητες, δηλαδή να στοχάζονται πάνω σε αυτά που μαθαίνουν, να συνεργάζονται με άλλους εκπαιδευόμενους και να ελέγχουν την πρόδοό τους.

9. Οι μαθησιακές στρατηγικές θα πρέπει να προωθούν την εφαρμογή της γνώσης σε καταστάσεις της πραγματικής ζωής. Προσομοιώσεις ρεαλιστικών καταστάσεων θα πρέπει να αποτελούν τμήμα της μαθησιακής διαδικασίας.

3.3. Εποικοδομισμός

Οι υποστηρικτές της εποικοδομιστικής σχολής μάθησης σύμφωνα με τον Ally (2008) τονίζουν τον ενεργητικό ρόλο των μαθητών και βλέπουν την απόκτηση της γνώσης ως μια διαδικασία ατομικής επεξεργασίας και ερμηνείας των πληροφοριών που ο εκπαιδευόμενος προσλαμβάνει με τις αισθήσεις.

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί η μετασχηματιστική θεωρία του Jack Mezirrow, ο οποίος χρησιμοποιεί τόσο τον εποικοδομισμό όσο και τις γνωστικές θεωρίες για να εξηγήσει πώς μαθαίνουν οι άνθρωποι και ισχυρίζεται ότι η μάθηση αφορά πέντε πλαίσια που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. «το πλαίσιο αναφοράς ή η εννοιολογική προοπτική στην οποία ενσωματώνεται η μάθηση, οι συνθήκες της επικοινωνίας, η διαδικασία στην οποία συντελείται η μάθηση, η αυτοεικόνα του μαθητή και η περίσταση κατά την οποία συντελείται η μαθησιακή διαδικασία.» (Ally, 2004, σ. 18).

Όσον αφορά το σχεδιασμό ενός εποικοδομιστικού μαθησιακού περιβάλλοντος – είτε αυτό είναι πρόσωπο με πρόσωπο, είτε εξ αποστάσεως - σύμφωνα με τους Duffy και Kirkley πρέπει να ικανοποιούνται κάποιοι θεμελιώδεις παιδαγωγικοί στόχοι όπως: α) η εμπλοκή των εκπαιδευόμενων στην έρευνα β) η παροχή υποστήριξης στους εκπαιδευόμενους καθώς αυτοί συμμετέχουν σε μια στοχοθετημένη έρευνα ή στην επίλυση ενός προβλήματος, γ) η διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης, της συνεργασίας και του σχηματισμού κοινότητας, δ) η πρόβλεψη ενός συστήματος αξιολόγησης το οποίο να δίνει έμφαση στην παρουσίαση ζητώντας την επίδειξη της χρήσιμης κατανόησης και ε) η προώθηση της μεταφοράς γνώσης σε άλλα πλαίσια μέσω αναστοχαστικών δραστηριοτήτων και διαφόρων ειδών εμπειριών (Duffy & Kirkley, 2004).

Πέρα από τα παραπάνω ο Ally (2008) αναφέρει και κάποιες άλλες επιπτώσεις της εποικοδομιστικής σχολής μάθησης στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ όπως ο

ενεργητικός χαρακτήρας της μαθησιακής διαδικασίας, το ότι οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει μάλλον να κατασκευάζουν τη δική τους γνώση παρά να αποκτούν αυτή που παρέχεται από τον εκπαιδευτικό, η ενθάρρυνση της συνεργατικής και της συνεταιρικής μάθησης (ο Panitz το 1996 προβαίνει σε έναν λεπτομερή συγκριτικό ορισμό, στη βάση του οποίου έγκειται η ιδέα πως η συνεργασία είναι η φιλοσοφία της αλληλεπίδρασης και ενός προσωπικού τρόπου ζωής ενώ ο συνεταιρισμός είναι μια αλληλεπιδραστική δομή που έχει σχεδιαστεί για να διευκολύνει την επίτευξη ενός τελικού προϊόντος ή στόχου), η παραχώρηση του ελέγχου της μαθησιακής διαδικασίας στους εκπαιδευόμενους, η απόκτηση νοήματος της μάθησης για τους εκπαιδευόμενους.

3.4. Κοινωνικοπολιτισμική Θεωρία

Τα διάφορα σχήματα της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας σχετίζονται άμεσα τόσο με το σχεδιασμό όσο και με την αξιολόγηση της εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου. Η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία της μάθησης είναι συμβατή με όλη τη νέα γενιά εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, ενσωματώνει ένα πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών. Επιπλέον παρέχει ένα πολύ συγκροτημένο θεωρητικό πλαίσιο για τη διδακτική εκμετάλλευση του λεγόμενου Web 2.0 και ιδιαίτερα της κοινωνικής δικτύωσης (Cólás Bravo 2006).

Στον Cólás Bravo (2006), οι Pablos, Rebollo & Lebres (1999) παραθέτουν μια ανάλυση στοιχείων της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση για ένα μοντέλο εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση ΤΠΕ.

Η «εσωτερίκευση» κατανοείται ως η ενσωμάτωση στο ατομικό πλάνο, αυτού που προηγουμένως ανήκε στη σφαίρα της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η «κατοχή» αναφέρεται στην χρήση εργαλείων (τεχνολογικών, γνωστικών, πνευματικών) σε διάφορους τομείς (σχολείο, οικογένεια, εργαστήριο). Η έννοια του «προνομίου» σχετίζεται, σύμφωνα με το Wertsch (1993), στον Cólás Bravo (2006), με τη δυνατότητα να επιλέγεις και να χρησιμοποιείς τα καταλληλότερα εργαλεία σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο. Επιπλέον, ο όρος «μετασχηματισμός» έχει δημιουργηθεί και χρησιμοποιείται από τον καθηγητή De Pablos (1995, 1996), στον Cólás Bravo (2006), για να αποδώσει τη «μετάφραση» των πολιτιστικών εργαλείων σε διαφορετικές καταστάσεις. Τέλος, η έννοια της «οικειοποίησης» όπως την χρησιμοποιεί στον Cólás Bravo (2006), ο Wertsch (1993), σχετίζεται με την διαδικασία του να παίρνει κάποιος κάτι και να το κάνει κατάλληλο.

Προσπαθώντας να εφαρμόσουμε την κοινωνικοπολιτισμική θεωρία στην εκπαίδευση μέσω διαδικτύου θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρεις τύπους μάθησης: τον εποπτικό, τον κοινωνικό και το δημιουργικό (Colás Bravo, 2006) Κάθε ένας από τους τρεις αυτούς τύπους συνεργάζεται ή σχετίζεται με τους όρους που είδαμε παραπάνω, δηλαδή την εσωτερίκευση, την κατοχή, το προνόμιο, το μετασχηματισμό και την οικειοποίηση.

3.4.1. Θεωρία της Συνομιλίας

Η θεωρία της συνομιλίας, όπως αναπτύχθηκε από τον Άγγλο καθηγητή Gordon Pask (1975), επιδιώκει να αναλύσει τη μάθηση που λαμβάνει χώρα τόσο μεταξύ ζωντανών οργανισμών όσο και με τη διαμεσολάβηση μηχανών. Η θεμελιώδης ιδέα της εν λόγω θεωρίας έγκειται στο ότι η μάθηση προκύπτει μέσα από συνομιλίες σχετικές με κάποιο κατάλληλο για την απόκτηση γνώσης θέμα. Οι συνομιλίες μπορούν να γίνουν σε διαφορετικά επίπεδα και χρησιμοποιώντας διαφορετικές γλώσσες.

Με σκοπό τη διευκόλυνση της μάθησης, ο Pask (1975) υποστήριξε ότι, η μορφολογική δομή του θέματος της συνομιλίας θα πρέπει να είναι ενδεικτική του είδους γνώσης που πρόκειται να παραχθεί. Η κύρια μέθοδος μάθησης, σύμφωνα με τη θεωρία της συνομιλίας, είναι η αλληλοδιδασκαλία. Υπάρχουν δύο τύποι στρατηγικών μάθησης: οι σειριακές που συνδέονται με την εξέλιξη μέσω μιας μορφολογικής δομής και οι ολιστικές που συνδέονται με την αναζήτηση υψηλότερου επιπέδου σχέσεων.

Σύμφωνα με το Rodolfo Lara (2001) και την προαναφερθείσα θεωρία της συνομιλίας, το Διαδίκτυο προσθέτει στο νόημα της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας του Vygotsky, τη διαδραστικότητα μεταξύ ανθρώπων με διαφορετικά επίπεδα εμπειριών σε μία κοινή τεχνολογική κουλτούρα. Το Διαδίκτυο είναι ένα περιβάλλον, που προϋποθέτει από τους εκπαιδευόμενους μία συγκεκριμένη κοινωνική θέση και υποστηρίζει μια διαδικασία μέσω της οποίας οι εκπαιδευόμενοι θα δημιουργήσουν μία εικονική ζώνη, τη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξης, που επίσης θεωρείται ότι ενισχύει τη διδασκαλία μέσω υπολογιστή.

3.4.2. Θεωρία της Υπερπροσωπικής Επικοινωνίας

Αρχικά θα αναφερθούμε στον προγενέστερη θεωρία της επεξεργασίας της κοινωνικής πληροφορίας, (Walther 1992, στους Weisgerber & Butler, 2005) σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι που επικοινωνούν online μπορούν να αναπτύξουν σχέσεις τόσο στενές όσο και αυτές που αναπτύσσονται κατά την πρόσωπο με

πρόσωπο επαφή. Ο Αμερικανός Καθηγητής Joseph Walther αναφέρει τρεις βασικές προϋποθέσεις από τις οποίες εξαρτάται αυτή η ανάπτυξη σχέσεων:

- α) οι επικοινωνούντες έχουν την έφεση να αναπτύξουν σχέσεις και να σχηματίσουν εντυπώσεις ο ένας για τον άλλο παρόλα τα προσκόμματα που μπορούν να θέτουν τα εναλλακτικά μέσα.
- β) οι χρήστες προσαρμόζουν τις προσπάθειές τους για να πάρουν και να παρουσιάσουν την κοινωνική πληροφορία στα συστημικά πρότυπα που παρέχει κάθε μέσο.
- γ) οι διαδικασίες ανάπτυξης σχέσεων απαιτούν χρόνο και η επικοινωνία μέσω υπολογιστή είναι σχετικά πιο χρονοβόρα απ ό τι η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία (Weisgerber & Butler, 2005, σ.46)

Την παραπάνω θεωρία διαδέχεται η θεωρία της υπερπροσωπικής επικοινωνίας του Walther (Walther 1996, 1997, 2001, στους Weisgerber & Butler, 2005) η οποία επεκτείνει το παραπάνω πλαίσιο εντοπίζοντας τους παράγοντες που είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξη υπερπροσωπικών σχέσεων. Η έννοια της υπερπροσωπικής επικοινωνίας υποδηλώνει επικοινωνία περισσότερο επιθυμητή και ισχυρή από την πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία και «χαρακτηρίζεται από έντονη εμπλοκή, δυνατές σχέσεις, μεγάλη οικειότητα» (Bubas, 2001,σ.11).

Τέλος οι Weisgerber & Buttler αναφέρουν 4 βασικές επιπτώσεις της παραπάνω θεωρίας στο σχεδιασμό των συστημάτων μάθησης

- α) Ενδεικνύται η χρήση συστημάτων ασύγχρονης μάθησης.
- β) Ενδεικνύται η χρήση κειμενοκεντρικών μέσων επικοινωνίας. Έχει αποδειχθεί πως η εισαγωγή οπτικών προσωπικών πληροφοριών (φωτογραφίες εκπαιδευόμενων) μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την επιθυμία για online διαπροσωπικές σχέσεις (Walther & Tidwell, 2001 στους Weisgerber & Butler, 2005).
- γ) Ενδεικνύται η χρήση στρατηγικών που ενισχύουν την προβολή της ομάδας.
- δ) Ενδεικνύται η χρήση στρατηγικών που υποστηρίζουν την προσμονή εκ μέρους των μαθητών μελλοντικών αλληλεπιδράσεων. (Weisgerber & Buttler, 2005, σ.53).

4. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τους Simonson et al. (1999), οι θεωρίες που συνοδεύουν την εκπαίδευση από απόσταση αντλούν την ιδιαίτερα μεγάλη σημασία τους από το γεγονός ότι καθοδηγούν την πρακτική και την έρευνα του συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου. Ο Holmberg (1988) στους Simonson et al. (1999) αναφέρει πως η θεωρητική κατανόηση και επεξήγηση ενημερώνει τους επιστήμονες σχετικά με το τι αναμένεται να πραγματοποιηθεί και κάτω από ποιες συνθήκες και με αυτόν τον τρόπο «ανοίγει το δρόμο» προς τις πρακτικές, μεθοδολογικές εφαρμογές. Ο Keegan (1995) στους Simonson et al. (1999) υποστηρίζει πως το θεωρητικό πλαίσιο αποτελεί τη «λυδία λίθο» της εκπαίδευσης από απόσταση, πάνω στην οποία μπορούν να βασιστούν όλες οι σχετικές οικονομικές, κοινωνικές και παιδαγωγικές αποφάσεις.

Στηριζόμενη στις παραπάνω θέσεις η παρούσα εισήγηση επιχειρήσε να συνεισφέρει στη μελέτη της εκπαίδευσης από απόσταση, συνοψίζοντας τις κύριες θεωρητικές προσεγγίσεις που έχουν έως τώρα διατυπωθεί. Επίσης, ενίσχυσε την άποψη που συνδέει άρρηκτα θεωρία και πρακτική, περιγράφοντας τις εφαρμογές του συμπεριφορισμού, της γνωστικής θεωρίας, του εποικοδομισμού και της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας στο σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση των ΤΠΕ.

Βιβλιογραφία

- Ally, M. (2008). Foundations of Educational Theory for Online Learning. Στο T., Anderson & F., Elloumi (επιμ). *Theory and Practice of Online Learning* (σελ 15-44). Athabasca: Athabasca University. Διαθέσιμο και στο http://cde.athabasca.ca/online_book/ Ανακτήθηκε στις 17-11-08.
- Duffy, T.M. & Kirkley J.R. (2004). *Learning Theory and Pedagogy Applied in Distance Learning: The Case of Cardean University*. Στο T. M. Duffy & J. R. Kirkley (επιμ) *Learner-centered Theory and Practice in Distance Education* (σελ. 107-142). New York: Routledge.
- Garcia Aretio, L. (1991). Un concepto integrador de enseñaza a distancia. *Radio y Educación de Adultos* 17 (3-16)

Keegan, D. (1994). *Otto Peters on Distance Education The Industrialization of Teaching and Learning*. New York: Routledge.

Naik, S.P. (2004). *Role of Evaluation in Education*, New Dehli: Anmol

Rodolfo Lara, L. (2001). El dilema de las teorías de enseñanza-aprendizaje en el entorno virtual. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 133,136.

Simonson, M., Sclosser, C., & Hanson, D. (1999). Theory and Distance Education: A new Discussion. *The American Journal of Distance Education*, 13(1), 60-75.

Weisgerber, C., & Butler, S. (2005). Towards a theoretical framework for the design of interactive online distance learning systems *The Texas Journal of Distance Learning*, 2(2), 44-57.

Δικτυογραφία.

Brenes Espinoza, F. Principios y fundamentos para una teoría de la educación a distancia. Από το: El concepto de educación a distancia. Ανακτήθηκε στις 19-11-2008 από:

<http://www.uned.ac.cr/SEP/aulavirtual/facilitadores/elaboracurso/mod1/basesteo.pdf>

Bubas, G. (2001). Computer Mediated Communication: Theories and Phenomena: Factors that Influence Collaboration Over the Internet. Ανακτήθηκε στις 17-11-08 από:

http://cuc.carnet.hr/cuc2001/PDF/session_b/b1.pdf

Colás Bravo, P. (2006). Metodología pedagógica para e-learning desde un enfoque sociocultural. VI Conferencia Internacional sobre E-learning y Tecnologías de Educación: Metodologías pedagógicas para e-learning Portugal, Noviembre 2006. Ανακτήθηκε στις 12-11-08 από:

http://conteudo.thegraal.net/DLCW06_papers/DLCWPDF/PilarColasportugal.pdf

Panitz, T. (1996). A Definition of Collaborative vs Cooperative Learning. Ανακτήθηκε στις 30-11-2008 από

<http://www.londonmet.ac.uk/deliberations/collaborative-learning/panitz-paper.cfm>

Pask, G., Conversation Theory. Ανακτήθηκε στις 18-11-2008 από:

<http://web.cortland.edu/andersmd/learning/Pask.htm>

Simonson, M., Schlosser C., & Hanson, D. (1999). Theory and Distance Education: A New Discussion *The American Journal of Distance Education Vol. 13 No.1 1999*. Ανακτήθηκε στις 13-11-08 από:

<http://www.uni-oldenburg.de/zef/cde/found/simons99.htm>