ePublishing

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 6, No 1A (2011)

Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης

Web Based Training, Possibilities and Development Conditions Case Study: Web Based in –service Training for the Greek Primary and Secondary Education Teachers by the Interorthodox Center of the Greek Church

Ιωάννα Κομνηνού

doi: 10.12681/icodl.755

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 19/03/2026 22:35:40

Η διαδικτυακή εκπαίδευση, οι δυνατότητες και οι προϋποθέσεις εφαρμογής της
Μελέτη περίπτωσης: η διαδικτυακή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος

Web Based Training, Possibilities and Development Conditions
Case Study: Web Based in –service Training for the Greek Primary and Secondary Education Teachers by the Interorthodox Center of the Greek Church

Ιωάννα Κομνηνού
Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος,
εκπαιδευτικός, υπ.διδ. Mphil, πτ. Θεολογικής, Φιλοσοφικής, Χαροκοπείου
kilm@otenet.gr

Περίληψη
Η διαδικτυακή εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια εξελίσσεται δυναμικά και συνδέεται με την εφαρμογή των πρόσφατων μαθησιακών θεωριών αλλά και τις αρχές της δια βίου εκπαίδευσης. Η εφαρμογές της διαδικτυακής διδασκαλίας και μάθησης, για να είναι αποτελεσματικές, θα πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια ποιότητας και να λειτουργούν στο πλαίσιο εμπεριστατωμένων ερευνών των αναγκών της ομάδας στόχου. Επιπλέον, θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια σειρά διδακτικών προσεγγίσεων και πρακτικών εφαρμογών. Το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος, υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ανέλαβε την πρωτοβουλία εκπόνησης προγράμματος επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε θέματα που αφορούν τις Νέες Τεχνολογίες και τις πιο πρόσφατες παιδαγωγικές θεωρίες. Το πρόγραμμα επιμόρφωσης ακολουθεί τις βασικές αρχές και τις παιδαγωγικές μεθόδους ανάπτυξης ενός τέτοιου περιβάλλοντος, περιλαμβάνει 3 στάδια και υπολογίζεται ότι οι συμμετοχές των εκπαιδευτικών σε αυτό θα ξεπεράσουν τις 3.000.

Περίληψη
The on line education has evolved dynamically and has been linked to the implementation of the latest learning theories and principles of lifelong learning. In order to be effective, the online applications of teaching and learning, they must meet certain quality standards and operate in the frame of the target group needs. Moreover, they should include a range of teaching approaches and practical applications. The Interorthodox Center of the Greek Church under the auspices of the Pedagogical Institute, took the initiative in preparing a training program for primary and secondary education teachers on issues related to new technologies and the latest pedagogical theories. The training program follows the basic principles and methodological applications of elearning, includes 3 stages of development and it is estimated that more than 3000 teachers will participate.

Key-words: *Διαδικτυακή εκπαίδευση, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, κριτήρια ποιότητας και αξιολόγηση*

1. Διαδικτυακή εκπαίδευση, η εξέλιξη στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και η εφαρμογή της στην Ελλάδα από το ΔΚΕΕ

Τις τελευταίες δεκαετίες η ραγδαία ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας, και η ακόμη πιο πρόσφατη ανάπτυξη του Διαδικτύου, οδήγησε σε ενθουσιώδεις προσδοκίες ότι η τεχνολογία μπορεί να προσφέρει, σχεδόν χωρίς κόστος, εκπαίδευση για όλους. Οι προσδοκίες από τις ΤΠΕ δεν περιορίζονταν απλώς στην «εκπαίδευση για όλους», αλλά επεκτείνονταν και στην ανανέωση της παραδοσιακής εκπαιδευτικής διαδικασίας, η οποία στις μέρες μας διέρχεται σοβαρή κρίση, ως προς την αποτελεσματικότητα και την επάρκειά της. Αν σε αυτά προστεθεί και η στροφή προς τη δια βίου μάθηση, και τη δυνατότητα υποστήριξης μιας τέτοιας διαδικασίας από τις ΤΠΕ, γιατί το Διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα να μάθεις «στο χρόνο που θέλεις στην ποσότητα που θέλεις και όσο χρειάζεσαι», αντιλαμβανόμαστε ότι οι προσδοκίες είναι ακόμη υψηλότερες.

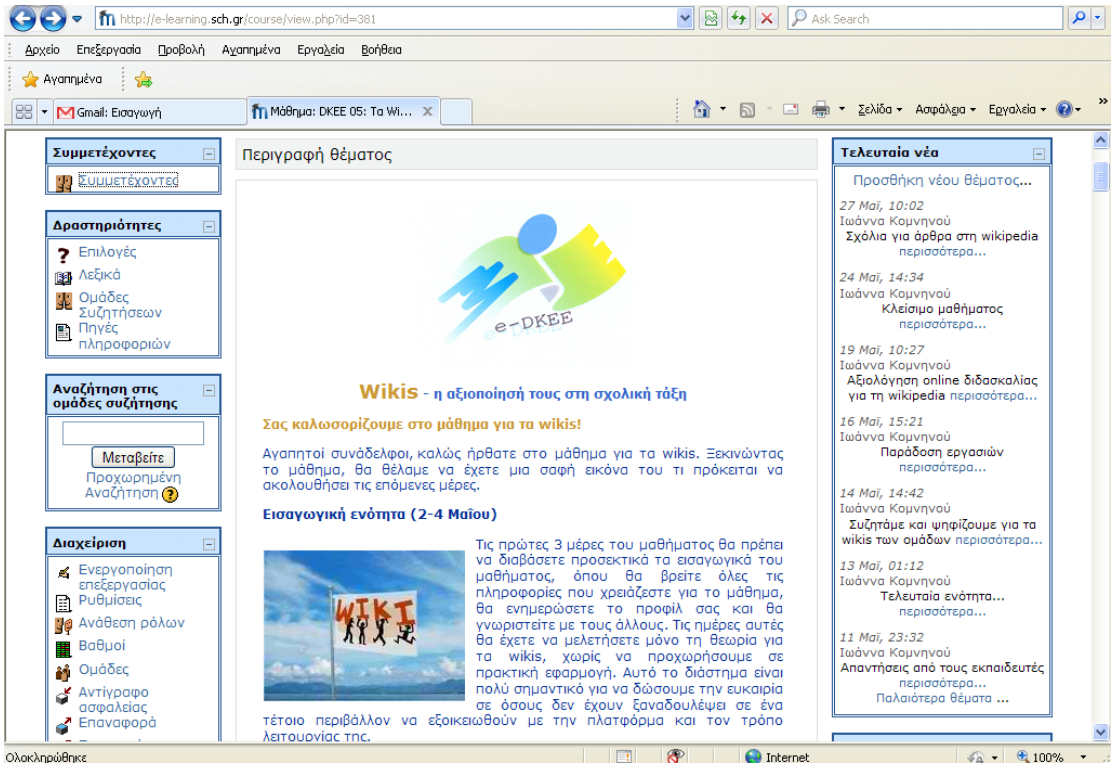
Κάποιοι θεωρούν τη διαδικτυακή εκπαίδευση (Web Based Training) ως το μέλλον της εκπαίδευσης και ο Gary Powell λέει χαρακτηριστικά ότι «ήρθε για να μείνει». Έτσι, ενώ αρχικά πολλές εταιρείες και οργανισμοί την αντιμετώπιζαν ως μια μόδα, τώρα πρόθυμα θέλουν να τη συμπεριλάβουν στην κατάρτιση που προσφέρουν, γιατί είναι οικονομική, ευέλικτη και προσφέρει αξιοσημείωτες δυνατότητες διάδρασης. Μέσω της διαδικτυακής εκπαίδευσης, εξασφαλίζεται η δυνατότητα συμμετοχής, ανεξάρτητα από τους περιορισμούς του χρόνου και του τόπου, σε έναν πληθυσμό που μπορεί να μην είναι καν ομοιογενής. Η αξιοποίηση, επίσης, της εικονικής πραγματικότητας, των κινουμένων σχεδίων, της σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας, των οπτιακουστικών μέσων κ.λπ. ενισχύει τη διδακτική πράξη και τη μαθησιακή διαδικασία. Οι Νέες Τεχνολογίες μας δίνουν τη δυνατότητα να υλοποιήσουμε εκπαιδευτικά πακέτα υψηλών προδιαγραφών ανταποκρινόμενα σε διαφορετικές ανάγκες πληθυσμού. Οι υποστηρικτές της διαδικτυακής εκπαίδευσης θεωρούν ότι είμαστε μπροστά σε μια πραγματική επανάσταση στο χώρο της εκπαίδευσης (Downes, 2005).

Είναι όμως έτοιμοι οι φορείς της κατάρτισης έτοιμοι για κάτι τέτοιο; Πέρα από τον ενθουσιασμό, τις δυνατότητες και φυσικά την αίγλη που συνοδεύει μια τέτοια διαδικασία μπορούμε να διοργανώσουμε κάτι τέτοιο χωρίς να αναλύσουμε το ποιοι, που, πότε και γιατί; Αν δεν υπάρχουν τέτοιες αναλύσεις, τότε μπορούμε να κάνουμε λόγο για πιθανή αποτυχία και απογοήτευση. Το να ξεκινήσουμε «στα τυφλά» μια τέτοια πρωτοβουλία είναι παρακινδυνευμένο, ανεξάρτητα από το πόσο νεωτεριστικό, μοντέρνο, δημιουργικό, συναρπαστικό ή οικονομικό μπορεί να είναι.

Στην Ελλάδα η διαδικτυκή εκπαίδευση, σε ό,τι αφορά την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη. Παρά τις διαπιστούμενες ανάγκες και τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο, κανένας φορέας δεν έχει προχωρήσει στον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου πακέτου επιμόρφωσης που να στηρίζεται και να αξιοποιεί το Διαδίκτυο.

Το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος (στο εξής ΔΚΕΕ), σε συνεργασία με το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο που πρόσφερε την τεχνική υποστήριξη, και υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, το 2009 κατήρτισε πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών με αντικείμενο τις νέες παιδαγωγικές θεωρίες και τις Νέες Τεχνολογίες. Το πρόγραμμα επιμόρφωσης βασίστηκε σε έρευνες που είχαν γίνει για τις ανάγκες των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται σε ευρωπαϊκά προγράμματα, αλλά και σε εφαρμογές της διαδικτυακής επιμόρφωσης σε εθνικό και

ευρωπαϊκό επίπεδο (Konstantinidis, 2010). Το πρόγραμμα επιμόρφωσης σχεδιάστηκε ώστε να καλύπτει κατ'αρχάς τις ανάγκες των εκπαιδευτικών που διδάσκουν το μάθημα των Θρησκευτικών, αλλά ταυτόχρονα να μπορούν να πάρουν μέρος σε αυτό εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων. Το πρόγραμμα διαδικτυακής επιμόρφωσης διακρίθηκε σε τρία στάδια/επίπεδα, αντίστοιχα με τη διάρκεια και τις απαιτήσεις των μαθημάτων. Στο πρώτο στάδιο, που βρίσκεται την παρούσα στιγμή σε εξέλιξη, προβλέφθηκε η διδασκαλία έντεκα (11) αντικειμένων: 1. Τα ιστολόγια (blogs), 2. Wikis, 3. Παρουσιάσεις, 4. Authoring tools, 5. Δημιουργική χρήση των media, 6. Podcasting, 7.Νέες παιδαγωγικές θεωρίες και εργαλεία μάθησης, 8. Web 2.0, 9. Νέες τάσεις και προοπτικές στο eLearning. Το παιδαγωγικό παιχνίδι, 10.Διαδίκτυο: αξιοποίηση στη διδακτική πράξη, κανόνες καλής συμπεριφοράς και ασφάλειας, 11. Τα διαθεματικά σχέδια εργασίας στο μάθημα των Θρησκευτικών. Το πρώτο στάδιο, που προβλέπεται να λειτουργήσει σε ολόκληρη τη διάρκεια του 2011, περιλαμβάνει μαθήματα διάρκειας 10-15 ημερών και σε κάθε μάθημα λαμβάνουν μέρος 100 επιμορφούμενοι. Οι αιτήσεις συμμετοχής σε αυτά τα μαθήματα έχουν ήδη ξεπεράσει τις 1.200 και προβλέπεται η επανάληψη κάποιων μαθημάτων για να καλυφθούν οι αυξημένες ανάγκες επιμόρφωσης.



Εικόνα 1η: Το περιβάλλον εργασίας στο μάθημα για τα wikis

Το επιμορφωτικό διαδικτυακό πρόγραμμα του ΔΚΕΕ αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες κατευθύνσεις της διδακτικής σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, σε συνδυασμό με την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των ΝΤ. Το πρόγραμμα αυτό δεν χρηματοδοτείται από κανέναν φορέα και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών είναι δωρεάν.

2. Η ενεργός εμπλοκή των εκπαιδευομένων στην online μάθηση: τρόποι επίτευξης της στην εφαρμογή του επιμορφωτικού διαδικτυακού προγράμματος του ΔΚΕΕ

Από πολλές απόψεις η online μάθηση δεν διαφέρει από την παραδοσιακή, εφόσον απαιτείται και σε αυτή «φυσική» παρουσία, ενώ οι διδακτικές προσεγγίσεις, που εφαρμόζονται στην παραδοσιακή διδασκαλία εφαρμόζονται και στη διαδικτυακή, με ανάλογα κάθε φορά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, η μονολογική μορφή διδασκαλίας, που έχει καθιερωθεί στη συνείδηση όλων μας λόγω της μακρόχρονης εφαρμογής της στα εκπαιδευτικά συστήματα, είναι έως έναν βαθμό αποτελεσματική και έχει κάποια πλεονεκτήματα. Κατ' αρχάς επιτρέπει μια σειρά δραστηριοτήτων από την πλευρά του ακροατηρίου και είναι σαφώς πιο εύκολη στην εφαρμογή από την πλευρά του διδάσκοντος. Παρόλα αυτά, δεν καλύπτει τις νέες μαθησιακές θεωρίες, σύμφωνα με τις οποίες ο αποδέκτης της διδακτικής διαδικασίας θα πρέπει ενεργά να εμπλακεί στη διαδικασία της μάθησης, να αντιληφθεί τη χρησιμότητα της πληροφορίας και να μπορεί να προχωρήσει στην πρακτική εφαρμογή όσων έχει μάθει. Η εφαρμογή της μονολογικής διδασκαλίας, όπως αυτή εφαρμόζεται στην παραδοσιακή τάξη, έχει κυριαρχήσει και στην online μάθηση με ακόμη πιο φτωχά αποτελέσματα. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι όσοι εμπλέκονται σε αυτή τη διαδικασία, στην ουσία, το μόνο που κάνουν είναι να αξιοποιούν τα ψηφιακά μέσα και, σπανίως, να εξερευνούν τις δυνατότητες για αλλαγές στη διαδικασία της μάθησης. Σε αυτό το πλαίσιο οι εφαρμογές του elearning, ή καλύτερα του web based learning, έχουν «αποτύχει» σε μεγάλο βαθμό να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που δίνει αυτό το περιβάλλον για αλλαγές στον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης (Alexander & Boud, 2001).

Είναι γεγονός ότι το διαδικτυακό περιβάλλον μάθησης προσφέρεται για μια σειρά διδακτικών προσεγγίσεων, από τις πιο παραδοσιακές έως τις πιο πρωτοποριακές. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος περιλαμβάνει την παρουσίαση του μαθησιακού υλικού και ένα online test σε αυτό. Η μονολογική παράδοση του μαθήματος σε μια τάξη είναι η πιο γνωστή σε όλους μας διδασκαλία, που παρά τα μειονεκτήματά της, μέσα από τη γλώσσα των κινήσεων, την οπτική επαφή ή τον ενθουσιασμό του δασκάλου, μπορεί να παρακινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών για το μάθημα. Σε ένα online περιβάλλον, η διαβίβαση της πληροφορίας λειτουργεί με έναν παρόμοιο τρόπο. Συνήθως, τη συνδέουμε με τη μαζική παροχή του μαθησιακού υλικού, που μπορεί να προσλάβει μια σειρά μορφών. Σε ένα online περιβάλλον, τα ερεθίσματα μάθησης δεν είναι εξίσου δυνατά με αυτά του παραδοσιακού περιβάλλοντος μάθησης, γιατί λείπει η προσωπική και άμεση επαφή διδάσκοντος-διδασκομένου. Έτσι η μεταβίβαση της πληροφορίας, αυτής καθ' αυτής, δεν μπορεί να συγκριθεί με αυτή της παραδοσιακής διδασκαλίας. Γι' αυτόν τον λόγο ο σχεδιασμός της online εκπαίδευσης θα πρέπει να αναπτύσσει μια σειρά στρατηγικών, ώστε να κερδίζει το ενδιαφέρον των μαθητών και για να είναι αποτελεσματική, θα πρέπει να εμπλέξει ενεργά τον μαθητή.

Βασική μας πεποίθηση είναι ότι η αποτελεσματική αξιοποίηση της διαδικτυακής εκπαίδευσης προϋποθέτει καλή γνώση των νέων μαθησιακών θεωριών και του μέσου, στην προκειμένη περίπτωση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ. Με βάση αυτές τις αρχές αναπτύχθηκε το πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών που παρέχει το Διορθόδοξο Κέντρο της Εκκλησίας της Ελλάδος στους έλληνες εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Έτσι, κατά τη λειτουργία των μαθημάτων, το ενδιαφέρον μας εστιάστηκε στον τρόπο με τον οποίον οι επιμορφούμενοι προσέγγιζαν τα καθήκοντά τους, στην αντίληψη που είχαν για τη σκοπιμότητα της διαδικασίας και, τέλος, στον τρόπο που λειτουργούσαν μέσα σε ένα πολυσύνθετο περιβάλλον μάθησης.

Επειδή η μάθηση είναι μια ολιστική προσέγγιση, κάτι που σημαίνει ότι οι μαθητές θα πρέπει να εμπλακούν τόσο γνωστικά όσο και συναισθηματικά στη διαδικασία, εφαρμόστηκαν μέθοδοι διδασκαλίας που να προκαλούν την συναισθηματική εμπλοκή και προσήλωση στη διαδικασία της μάθησης. Οι επιμορφούμενοι του προγράμματος του ΔΚΕΕ λειτουργούν σε ένα περιβάλλον που προϋποθέτει τη συνεργασία με άλλους (ομάδες εργασίας), εφαρμόζονται ανταγωνιστικές τακτικές, παιχνίδι ρόλων και προσομοιώσεις. Η μάθηση είναι μια κοινωνική διαδικασία, αλλά αυτό δεν αποκλείει την ατομική πρωτοβουλία. Έτσι εφαρμόζεται ο συνδυασμός ατομικής και ομαδικής εργασίας, και τα rubrics που χρησιμοποιούνται εστιάζουν στην ατομική συνεισφορά αλλά και στη δυνατότητα συνεργασίας με τους άλλους στην επίτευξη κοινών στόχων. Σε ό,τι αφορά την ατομική και στη συνεργατική προσέγγιση του μαθησιακού αντικειμένου, τα αποτελέσματα, στα μαθήματα που υλοποιήθηκαν μέχρι τον Ιούνιο του 2011, ήταν θετικά. Ακόμη περισσότερο θετική ήταν η εφαρμογή προσομοιώσεων και το παιχνίδι ρόλων. Αυτό διαπιστώθηκε από το γεγονός ότι το 94% των επιμορφούμενων συμπλήρωσαν τις ατομικές εργασίες, ένα ποσοστό της τάξης του 89% συμμετείχε με επάρκεια στις ομαδικές δραστηριότητες, ενώ το παιχνίδι ρόλων έφτασε στο ποσοστό του 96% συμμετοχής. Μικρή αντίδραση σημειώθηκε από κάποιους για τη λειτουργία ανταγωνιστικού περιβάλλοντος μάθησης («διαγωνισμοί» μεταξύ ομάδων, παιχνίδια γνώσεων κ.λπ.), η οποία αποτελούσε μόνο θεωρητική τοποθέτηση και όχι αδυναμία πρακτικής εφαρμογής.

Σε κάθε ενότητα η γνώση συνδέεται με την πρακτική εφαρμογή στο περιβάλλον εργασίας των επιμορφούμενων, ώστε να είναι φανερή η σύνδεση τους. Το μαθησιακό υλικό προσφέρεται με μια σειρά διαφορετικών μορφών και χρησιμοποιούνται μια σειρά από διαφορετικά εργαλεία δημιουργίας διαδικτυακού υλικού. Ακόμη και οι ίδιες οι εργασίες που ανατίθενται, δίνουν τη δυνατότητα στους επιμορφούμενους να μάθουν κάτι νέο, που δεν ήταν απαραίτητο να σχετίζεται άμεσα με το αντικείμενο του μαθήματος. Για παράδειγμα, αντί να καταθέσουν οι επιμορφούμενοι μια εργασία σε μορφή κειμένου (word), χρησιμοποιούν το mind mapping ή κάποιο άλλο εργαλείο, που το διδάσκονται και που αποτελεί μια άλλη παιδαγωγική προσέγγιση.

3. Εξασφάλιση ποιότητας

Όσοι ενεργά εμπλέκονται στο WBT θεωρούν ότι η ποιότητα της κατάρτισης είναι αδιαμφισβήτητη. Η αλήθεια όμως είναι ότι υπάρχει μεγάλη δυσκολία αξιολόγησης της όλης διαδικασίας. Υπάρχουν πολλές δυσκολίες για μια θετική αποτίμηση της ποιότητας, όπως, ο φτωχός σχεδιασμός, μικρή χρηματοδότηση ή υπερβολικών αξιώσεων προγράμματα. Το ίδιο ανασταλτικά λειτουργεί η έλλειψη ενδιαφέροντος των εκπαιδευομένων, ο υπερβολικά μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων και φυσικά ο οίστρος αυτών που σχεδιάζουν στην επιμόρφωση διοχετεύοντας έναν υπερβολικά μεγάλο αριθμό πληροφοριών. Η ανάγκη μιας μεθοδολογικά ορθής αξιολόγησης είναι επιτακτική για την ίδια την εξασφάλιση της ποιότητας αλλά και για την άρση προκαταλήψεων (Phillips, 2004).

Πιο αναλυτικά, η ποιότητα της επιμόρφωσης εξακριβώνεται από:

α) το βαθμό επίτευξης των στόχων, οι οποίοι πρέπει να είναι σχετικοί με το γενικό σκοπό της επιμόρφωσης, συνδεδεμένοι με τη σύγχρονη πραγματικότητα και φυσικά αντικειμενικά και εύκολα αξιολογήσιμοι (Wright, 2003) β) τη μαθητοκεντρικότητα της διαδικασίας, γ) τη διαδραστικότητα, δ) το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων, ε) την εξατομίκευση της μάθησης, στ΄) την αποτελεσματική χρήση του Διαδικτύου, ζ) την παραγωγικότητα των εκπαιδευομένων, στους οποίους δίνεται η δυνατότητα να ελέγχουν τη ροή της πληροφόρησης, η) τη δυνατότητα επέκτασης και αξιοποίησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν, θ) την ομαδοσυνεργατική

προσέγγιση του μαθησιακού αντικειμένου, ι) τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης των εκπαιδευομένων και αξιολόγησης της μαθησιακής πορείας κ) την αποτελεσματική χρήση των Νέων Τεχνολογιών και τη θετική τους αντιμετώπιση (Burke, 2004), κα΄) την αποτελεσματική αξιοποίηση των γνώσεων στην επαγγελματική ενασχόληση των εκπαιδευομένων.

Ως προς την επιμόρφωση που σχεδιάστηκε από το ΔΚΕΕ, συνοπτικά αναφέρουμε ότι: ο σχεδιασμός στηρίχθηκε σε έρευνες και μελέτες, αλλά και προηγούμενες αποσπασματικές εφαρμογές της διαδικτυακής εκπαίδευσης σε άλλες περιπτώσεις. Για παράδειγμα, τα στοιχεία που είχαν συγκεντρωθεί από την έρευνα που έγινε το 2007 και πιο συστηματικά το 2010 για τις ανάγκες των εκπαιδευτικών που είναι εγγεγραμμένοι στη δράση eTwinning και οι εφαρμογές των πρώτων διαδικτυακών μαθημάτων της δράσης αποτέλεσαν πολύτιμη εμπειρία για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό της επιμόρφωσης του ΔΚΕΕ. Επίσης, ο αριθμός των εκπαιδευομένων σε κάθε μάθημα είναι ο πλέον ενδεδειγμένος για τη διαδικτυακή επιμόρφωση: 100 επιμορφούμενοι με 4 εκπαιδευτές (δηλαδή 25 εκπαιδευόμενοι ανά εκπαιδευτή), με έναν συντονιστή και, στις περιπτώσεις των εξειδικευμένων τεχνικά μαθημάτων, με έναν τεχνικό. Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε κατά το μέτρο των αναγκών και των δεξιοτήτων του μέσου όρου των συμμετεχόντων, δίνοντας όμως την ευκαιρία για επιπλέον μελέτη ή για πιο πολύπλοκες εργασίες (πάντα προαιρετικά) σε όσους διέθεταν επιπλέον γνώσεις και δεξιότητες.

4. Μέθοδος αξιολόγησης – Μοντέλο αξιολόγησης

Πριν αναζητήσουμε μεθόδους αξιολόγησης για τη συνεργατική μάθηση μέσω Η/Υ, καλό θα ήταν να ανατρέξουμε στον τρόπο με τον οποίο γίνεται η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού, ώστε να ξεκινήσουμε την έρευνα μας από τα πρωταρχικά στάδια των ψηφιακών μέσων διδασκαλίας. Εδώ παρατηρούμε ότι χρησιμοποιούνται σχεδόν οι ίδιοι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται και για την αξιολόγηση του οποιοδήποτε εμπορικού λογισμικού: έλεγχος από ειδικούς, έλεγχος από απλούς χρήστες, παρατήρηση της κριτικής που δόθηκε από άλλους, παρατήρηση της χρήσης στην πραγματική ζωή. Δυστυχώς, οι περισσότερες από τις παραπάνω «κλασσικές» μεθόδους αξιολόγησης δύσκολα μπορούν να προσαρμοστούν για την αξιολόγηση της συνεργατικής μάθησης μέσω Η/Υ (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL). Έτσι, μπορούμε να ζητήσουμε από κάποιον ειδικό να συμμετάσχει στην εκπαιδευτική διαδικασία ως θεατής ή να αντλήσουμε κάποιες πληροφορίες δίνοντας ένα online ερωτηματολόγιο ή ακόμη και μέσω των logfiles, σχετικά με τον τρόπο που μαθαίνουν οι χρήστες, τι βλέπουν, πόσο παραμένουν online κ.λπ. (Crawley R. M.). Ενδιαφέρον είναι, επίσης, να εξετάσουμε πόσο συχνά και από ποια σημεία αναζητούνται οι σελίδες βοηθείας (Martti Rahkila and Matti Karjalainen, 1999). Στην περίπτωση των online μαθημάτων του ΔΚΕΕ, χρησιμοποιήσαμε όσες από τις κλασσικές μεθόδους ήταν εφικτό να προσαρμοστούν: ζητήσαμε από τους επιμορφούμενους των μαθημάτων που γίνονται στους χώρους του ΔΚΕΕ, όταν ξεκίνησε η πιλοτική λειτουργία των μαθημάτων, να ελέγξουν την πλατφόρμα, πριν αλλά και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της πιλοτικής εφαρμογής, και να μας αναφέρουν τις παρατηρήσεις τους, καθημερινά ελέγχαμε την κίνηση των χρηστών στα μαθήματα και σε κάθε μάθημα δίναμε ένα on line ερωτηματολόγιο αξιολόγησης, που βασίστηκε στην κλίμακα μέτρησης του Likert.

Τα παραπάνω, όμως, δεν επαρκούν, καθώς στη συνεργατική μάθηση μέσω Η/Υ τα αποτελέσματα δεν μπορούν να μετρηθούν υπολογίζοντας μόνο μια μεταβλητή, αλλά αντιθέτως λαμβάνει χώρα μια αλυσιδωτή αντίδραση, κατά την οποία κάθε γεγονός δίνει νόημα στο επόμενο (Salomon, G., 1992). Επομένως, είναι επιτακτική η ανάγκη

για την εύρεση νέων μεθόδων, οι οποίες θα λαμβάνουν υπ' όψιν τις αντιδράσεις των χρηστών αλλά και τη χρηστικότητα των μέσων κατά την αξιολόγηση (Laurillard, D., 1993). Γενικά, τα ψηφιακά μέσα διδασκαλίας μπορούν να χωριστούν σε 4 κατηγορίες:

1. Τα παρεκβατικά (discursive) μέσα, που επιτρέπουν στον μαθητή και τον δάσκαλο να ανταλλάσσουν ελεύθερα απόψεις.
2. Τα προσαρμόσιμα (adaptive) μέσα, που επιτρέπουν στον δάσκαλο να χρησιμοποιήσει τη σχέση διδασκαλίας και κατανόησης, ώστε να καθορίσει θεματικούς στόχους για την επόμενη διδακτική ενότητα.
3. Τα αλληλεπιδραστικά (interactive) μέσα, που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να δρουν για να πετύχουν τους θεματικούς στόχους και να λαμβάνουν ουσιαστική και πραγματική ανατροφοδότηση.
4. Τα ανακλαστικά (reflective) μέσα, που διευκολύνουν τον δάσκαλο να προσφέρει βοήθεια στους μαθητές, ώστε να συνδέσουν την ανατροφοδότηση με τις ενέργειές τους για την επίτευξη των στόχων της θεματικής ενότητας (Laurillard, D., 1993).

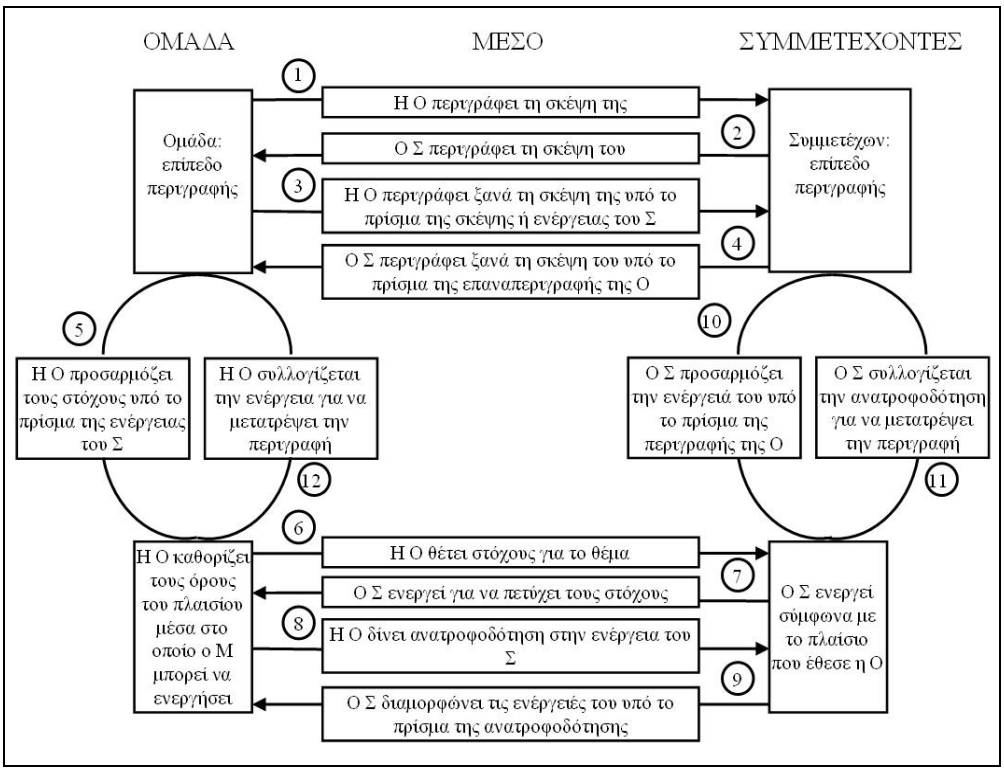
Ως ψηφιακό μέσο διδασκαλίας για τα online μαθήματα χρησιμοποιείται το δωρεάν λογισμικό moodle, που προσφέρει το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, το οποίο καλύπτει και τις τέσσερις προαναφερθείσες κατηγορίες. Έτσι, εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι έχουν την ευκαιρία να ανταλλάσσουν ελεύθερα απόψεις, οι εκπαιδευτές μπορούν να παρέχουν βοήθεια και ανατροφοδότηση για τις ενέργειες των εκπαιδευομένων και, σύμφωνα με το βαθμό κατανόησης τους, να προσαρμόζουν τους θεματικούς στόχους της επόμενης ενότητας, ενώ οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δράσουν για να πετύχουν τους θεματικούς στόχους (π.χ. μέσω των διαφόρων forum, των προσωπικών μηνυμάτων, του ατομικού και ομαδικού χώρου εργασίας κ.λπ.). Σημαντική είναι η ανατροφοδότηση που αποτελεί ατομική αλλά και ομαδική δραστηριότητα κάθε ενότητας. Η ανατροφοδότηση αυτή είναι σημαντική για τον εκπαιδευόμενο, γιατί μπορεί ελεύθερα να αξιολογήσει την πορεία της προσωπικής του εξέλιξης αλλά και την εξέλιξη του ίδιου του μαθήματος. Ο χώρος, όπου ελεύθερα κάθε εκπαιδευόμενος διατυπώνει τις σκέψεις και τους προβληματισμούς του για την εξέλιξη του μαθήματος, είναι πολύτιμη πηγή πληροφοριών που λειτουργεί σε συνδυασμό με το τυπικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο.

4.1 Μέθοδος αξιολόγησης

Στα μαθήματα του ΔΚΕΕ χρησιμοποιήσαμε ένα σύνθετο μοντέλο ανάπτυξης και αξιολόγησης του μαθήματος. Εκτός από το μοντέλο που πρότεινε η Laurillard, οι Scardamalia και Bereiter (Scardamalia, M. & Bereiter, C., 1994) προσδιόρισαν 3 χαρακτηριστικά ενός τέτοιου διαλόγου οικοδόμησης της γνώσης:

1.Κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας αποτελούν περισσότερο τα προβλήματα και η βαθύτερη κατανόηση, παρά η μηχανική αναπαραγωγή γνώσεων.
2.Η μαθησιακή δραστηριότητα αποτελεί αποκεντρωμένη, ελεύθερη οικοδόμηση της γνώσης, με ιδιαίτερη βαρύτητα στη συνεργατική γνώση, όπου ερωτήσεις και αναζητήσεις αποσκοπούν στη βαθύτερη κατανόηση.
3.Η γνώση αφορά την ευρύτερη κοινότητα, χωρίς να περιορίζεται μόνο στους δασκάλους και στους μαθητές.

Αν λάβουμε υπόψη μας τα παραπάνω καταλήγουμε σε ένα νέο μοντέλο με μικρές, αλλά ουσιαστικές διαφοροποιήσεις από το "διαλογικό πλαίσιο εργασίας" που σχεδίασε η Laurillard. Στο νέο μοντέλο είναι φανερή η αποκεντρωμένη-ελεύθερη οικοδόμηση της γνώσης, μέσα από τη σχέση μεταξύ των ατόμων της ομάδας και της ίδιας της ομάδας (Crawley R. M., 2006).



Σχήμα 1: Το «συνεργατικό, διαλογικό πλαίσιο εργασίας»

Τα μαθήματα του ΔΚΕΕ έχουν ως ακρογωνιαίο λίθο αυτές τις αρχές, καθώς: α) σε κάθε θεματική ενότητα στόχος είναι ο προβληματισμός των εμπλεκομένων για τις σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες και την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, και όχι μόνο η καθαυτού γνώση σε κάποιο συγκεκριμένο αντικείμενο, β) η αναζήτηση της γνώσης και η επιθυμία για βαθύτερη κατανόηση προέρχεται από όλες τις πλευρές με τη συνεισφορά ειδικών γνώσεων από εκπαιδευτικούς διαφόρων ειδικοτήτων, ενώ όσοι στερούνταν σχετικών γνώσεων έχουν σημαντικότατο ρόλο στο να υποδεικνύουν αυτό που δεν είναι εύκολα κατανοητό και επομένως πρέπει να εξηγηθεί περαιτέρω, και, γ) οι συμμετέχοντες προέρχονται από πολλά και διαφορετικά επίπεδα (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σχολικοί σύμβουλοι, στελέχη εκπαίδευσης κ.λπ.), ώστε να μην μπορεί κανείς να εφησυχάσει θωρακισμένος πίσω από το παραδοσιακό μοντέλο δασκάλου-μαθητή, αλλά όλοι να είναι μέτοχοι ενός άκρως δυναμικού περιβάλλοντος, όπου μετά από οποιαδήποτε ενέργεια κάποιου, οι υπόλοιποι να πρέπει να επαναπροσαρμόζουν τη στάση και τις δραστηριότητές τους.

4.2 Σκοποί και Στόχοι

Η αξιολόγηση των μαθημάτων στηρίζεται στις βασικές αρχές που προκύπτουν από την ταξινόμηση των εκπαιδευτικών στόχων του Bloom και τις βασικές αρχές του Tyler. Η κατηγοριοποίηση των μαθησιακών στόχων του Bloom, που χρησιμοποιήθηκαν στον σχεδιασμό των μαθημάτων, είναι οι εξής: Γνώση, Κατανόηση, Εφαρμογή, Ανάλυση, Σύνθεση, Αξιολόγηση (Geoff Isaacs,1996). Ο Tyler έθεσε κάποιες γενικές αρχές για τη δημιουργία εκπαιδευτικών εμπειριών: Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να κάνουν εξάσκηση της συμπεριφοράς που απαιτείται. Πρέπει να ανταμείβονται για την απαιτούμενη συμπεριφορά. Πρέπει να μπορούν να εκτελούν τη συγκεκριμένη συμπεριφορά. Πρέπει να υπάρχει μια ποικιλία εμπειριών ώστε να μπορούν να πετύχουν τους στόχους. Ο σχεδιασμός της αξιολόγησης των

μαθημάτων του ΔΚΕΕ ακολούθησε τα παραπάνω, λαμβάνοντας ακόμη υπ' όψιν ότι οι στόχοι που είχαν τεθεί έπρεπε να είναι: συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι, σχετικοί με την επιθυμητή συμπεριφορά του εκπαιδευόμενου, κατανοητοί και εφικτοί, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις μέσα στα καθορισμένα χρονικά περιθώρια. Οι στόχοι σχεδιάστηκαν έτσι ώστε, να είναι δύσκολη η επίτευξή τους άλλα όχι και αδύνατη και περιλάμβαναν πρακτική εξάσκηση για να εφαρμόζει ο εκπαιδευόμενος όσα έμαθε. Οι στόχοι αυτοί περιελάμβαναν, εκτός από την πρόσκτηση των αναγκαίων γνώσεων για κάθε διδακτικό αντικείμενο, την ανάπτυξη μιας σειράς δεξιοτήτων που σχετίζονταν με τις πρακτικές εφαρμογές όσων οι επιμορφούμενοι είχαν διδαχθεί. Υπήρχαν ανταμοιβές για να προκαλούν κίνητρα στους εκπαιδευόμενους, για να επιτύχουν τους στόχους τους, και μια ποικιλία δραστηριοτήτων για να κρατάνε αμείωτο το ενδιαφέρον (Baker, 2003).
Καταληκτικά, εξασφαλίσαμε, αν θα γινόταν έλεγχος των αποτελεσμάτων του προγράμματος σε βάθος χρόνου, τον έλεγχο και την υποστήριξη ειδικών ως προς την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, την ανανέωση του περιεχομένου και των τεχνικών υποστήριξης και τη δυνατότητα χρήσης του από άλλους εκπαιδευτικούς.

4.3 Αποτελέσματα έρευνας

Ως προς τα όσα αναφέρθηκαν στα μαθήματα του ΔΚΕΕ, η σχετική αξιολόγηση της μέχρι τώρα εξέλιξης τους έδειξε ότι:
Τα μαθήματα ανταποκρίθηκαν στις ανάγκες των εκπαιδευομένων: Το 81% θεώρησε ότι το πρόγραμμα ανταποκρίθηκε πλήρως στις προσδοκίες των εκπαιδευομένων και το 17% ότι ανταποκρίθηκε πάρα πολύ. Οι εκπαιδευτές, σύμφωνα με την αξιολόγηση που έγινε, ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στα καθήκοντά τους: Το 74% έκρινε ότι κάλυψαν πλήρως τις ανάγκες τους και το 21% ότι τις κάλυψαν σε μεγάλο βαθμό. Ως προς τη λειτουργικότητα της ηλ. πλατφόρμας (moodle), το 57% θεώρησε ότι κάλυψε πλήρως τις ανάγκες του μαθήματος ενώ ένα ποσοστό 23% θεώρησε ότι η πλατφόρμα κάλυψε αρκετά καλά τις ανάγκες. Το εκπαιδευτικό υλικό ήταν κατάλληλο για τις ανάγκες του μαθήματος: το 81% δήλωσε πάρα πολύ ευχαριστημένο, ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 17% απάντησε ότι ήταν πολύ ευχαριστημένο. Η διαχείριση του χρόνου από πλευράς των εκπαιδευτικών έδειξε ότι το 48% διαχειρίστηκε τον χρόνο του πάρα πολύ αποτελεσματικά, ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 29% απάντησε πολύ αποτελεσματικά. Οι εκπαιδευόμενοι ήταν πολύ θετικοί ως προς την παρακολούθηση και άλλων μαθημάτων: το 88% δήλωσε ότι θα παρακολουθούσε οπωσδήποτε και άλλο μάθημα του ΔΚΕΕ, και ένα 11% ότι θα το επιθυμούσε πολύ. Και ως προς τη επανάληψη της λειτουργίας των μαθημάτων για άλλους εκπαιδευτικούς, το 87% δήλωσε ότι θα το σύστηνε οπωσδήποτε σε άλλους εκπαιδευτικούς και το 13% ότι συμφωνεί στην επαναλειτουργία όλων των μαθημάτων για όλους τους εκπαιδευτικούς. Ως προς την επισκεψιμότητα της πλατφόρμας παρατηρήθηκε ότι, κατά μέσον όρο, οι επιμορφούμενοι σε ένα 15μερο μάθημα επισκέφτηκαν 748 φορές τις σελίδες του μαθήματος, ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 63% επισκέπτονταν τον μάθημα μέχρι και 3 μήνες μετά την ολοκλήρωσή του.
Η πλήρης αξιολόγηση των μαθημάτων και όλου συνολικά του προγράμματος θα ολοκληρωθεί μετά την υλοποίηση του 1ου κύκλου μαθημάτων. Τα μέχρι στιγμής δεδομένα στηρίζονται σε ποσοτικά μεγέθη, ενώ προβλέπεται και η ποιοτική αξιολόγηση της επιμόρφωσης.

Επίλογος

Η διαδικτυακή εκπαίδευση, στις μέρες μας, εξαπλώνεται ραγδαία και καλύπτει ένα σημαντικό μέρος των αναγκών για επιμόρφωση και κατάρτιση. Η διαδικτυακή επιμόρφωση προσφέρει μια σειρά από δυνατότητες για διδασκαλία και μάθηση που δεν παρέχονται από την παραδοσιακή διδασκαλία, χωρίς να λείπουν, βέβαια, και έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν ότι η διαδικτυακή εκπαίδευση δεν έχει καταξιωθεί εμπειρικά σε βαθμό που να μπορούμε να κάνουμε λόγο για μια υπεροχή σε σχέση με την παραδοσιακή διδασκαλία και μάθηση (Sitzmann, 2006). Η εφαρμογή της στο διαδικτυακό επιμορφωτικό πρόγραμμα του Διορθοδόξου Κέντρου της Εκκλησίας της Ελλάδος (ΔΚΕΕ), όπως αυτό υλοποιείται μέχρι στιγμής, καλύπτει ένα σημαντικό κενό σε αυτόν τον τομέα, καθώς είναι το πρώτο ολοκληρωμένο πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, που βασίζεται και αξιοποιεί τα ψηφιακά μέσα και το Διαδίκτυο και καλύπτει σε ένα βάθος χρόνου μια σειρά αναγκών των ελλήνων εκπαιδευτικών. Γενικά, πιστεύουμε ότι η ανάπτυξη της διαδικτυακής εκπαίδευσης θα πρέπει να εστιάσει τόσο στην αξιοποίηση των διαθέσιμων μέσων όσο και στην καλή οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού μέσα στο πλαίσιο της ορθής πρακτικής της διδακτικής διαδικασίας και τα αποτελέσματα του προγράμματος του ΔΚΚΕ θα είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν από φορείς που μπορούν να υλοποιήσουν παρόμοια προγράμματα επιμόρφωσης.

Βιβλιογραφία

Alexander, Shirley, Boud, David, (2001). Learners still learn form experience when online, in: John Stephenson (ed), *Teaching & Learning Online: New Pedagogies for New Technologies* (Creating Success), RoutledgeFalmer, USA

Baker, R., (2003). A Framework for Design and Evaluation of Internet-Based Distance Learning Courses. Phase One - Framework Justification, Design and Evaluation, University Tampa

Burke, M., (2004). Using Online Interaction to Break Your Addiction to Classroom Training, Learning Circuits, October

Crawley, R. M., (2006). Evaluating CSCL - Theorists' & Users' Perspectives, Collaborative Computing Research Group Department of Mechanical Engineering University of Brighton. Retrieved from http://www.bton.ac.uk/cscl/jtap/paper1.htm

Downes, S., (2005). E-Learning 2.0, *eLearn Magazine* C - Publications in Trade Journals

Geoff, I. (1996). Bloom's taxonomy of educational objectives Teaching and Educational Development, Institute The University of Queensland

Konstantinidis, A. (2010). Teachers' training needs report, Hellenic National Support Service of the eTwinning action. Retrieved from http://www.etwinning.gr/files/1295017653teachers%20training%20needs%20report.pdf

Laurillard, D., (1993). *Rethinking University Teaching: A Framework for the Effective Use of Educational Technology*. Routledge, London & New York

Rahkila, Martti and Karjalaine, Mattin, (1999). Evaluation of Learning in Computer Based Education Using Log Systems. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.32.9775

Scardamalia, M. & Bereiter, C., (1994). Computer Support for Knowledge-Building Communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3 (3), pp. 256-283

Salomon, G. (1992). What Does the Design of Effective CSCL Require and How Do We Study Its Effects?, *Special issue on computer supported collaborative learning* , Volume 21 Issue 3, Spring

Sitzmann, T. (2006). "The Comparative Effectiveness of Web-Based and Classroom Instruction: A Meta-Analysis", *Personnel Psychology*, Volume 59, Issue 3, pp. 623–664, Autumn