



ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ & ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΚΑΡΛΟΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

«Ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης και Τήλε-εκπαίδευση – Εκτίμηση της διαφαινόμενης αλλαγής της ηλεκτρονικής πλατφόρμας από το ακαδημαϊκό προσωπικό του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης»

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: δρ ΣΤΑΛΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2013

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στις νέες μορφές εκπαίδευσης που δημιουργήθηκαν με τη χρήση του διαδικτύου και αποδίδει μια γενική εικόνα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ακόμη αναλύει τον ορισμό των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ), αναφέρει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχουν παρατηρηθεί και προβαίνει σε αξιολόγηση και προτάσεις για το μέλλον στην αγορά της εκπαίδευσης. Επίσης γίνεται αναφορά στις κυριότερες ηλεκτρονικές πλατφόρμες που κυκλοφορούν στην αγορά.

Τέλος, παρουσιάζεται η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο ακαδημαϊκό προσωπικό του ΑΤΕΙΘ για να εξεταστεί η ικανοποίηση του από την ηλεκτρονική πλατφόρμα Blackboard και την άποψη του σχετικά με την αντικατάσταση της από την ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Ασύγχρονη Τηλε-εκπαίδευση, πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning platforms), λογισμικό ανοικτού κώδικα (open source software), συστήματα διαχείρισης μάθησης (learning management systems), διαδίκτυο (internet), εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance education), μάθηση από απόσταση (distance learning), Blackboard, eClass, CoMPUs, Moodle, ILIAS.

Περιεχόμενα

1.Εισαγωγή	4
1.1 Πληροφοριακή επικοινωνία	5
1.2 Προσωπική επικοινωνία με τρίτους	6
1.3 Προσωπική επικοινωνία με εξειδικευμένο εκπαιδευτή	7
1.4 Μορφές εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου	7
2.Τηλεκπαίδευση	9
2.1 Η παροχή τηλε-εκπαίδευσης	9
2.2 Υιοθέτηση της εκπαίδευσης από τα τριτοβάθμια ιδρύματα	9
2.3 Σε ποιους απευθύνεται η τηλε-εκπαίδευση	11
2.4 Μορφές τηλε-εκπαίδευσης	11
2.5 Πλεονεκτήματα της τηλε-εκπαίδευσης	12
3.Συστήματα διαχείρισης μάθησης	13
3.1 Συστήματα CMS	13
3.1.1 Διαφορές της εκδοτικής διαδικασίας από την εκπαιδευτική διαδικασία	14
3.2 Συστήματα LMS	15
3.3 Συστήματα LCMS	17
3.4 Σύγκριση LMS και LCMS συστημάτων	18
4.Βασικές ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης	19
4.1 Blackboard	19
4.2 Moodle	25
4.2.1 Σύγκριση μεταξύ Blackboard και Moodle	32
4.3 GUnet eClass	33
4.4 CoMPUs Course Management Platform for Univercities	37

4.5 ILIAS Open Source Management Learning System	39
5. Άλλες πλατφόρμες εκπαίδευσης	43
6. Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα χρήσης διαδικτύου	46
7. Αξιολόγηση ΣΔΜ	48
8. Προοπτικές ΣΔΜ	49
<u>9. Ερευνητικό μέρος</u>	51
9.1 Εισαγωγή	51
9.2 Το δείγμα	52
9.3 Αποτελέσματα των ερωτήσεων-συνδυαστικές ερωτήσεις	53
9.4 Συμπεράσματα	74
Βιβλιογραφία	77
Παράρτημα	79

Εισαγωγή

Αν μπορούσαμε να κάνουμε ένα ταξίδι μέσα στο χρόνο και επισκεπτόμασταν ένα σχολείο πριν από 100, ή και περισσότερα, χρόνια, θα μας έκανε εντύπωση πόσο λίγο έχει αλλάξει η εκπαιδευτική διαδικασία στις χώρες του δυτικού κόσμου. Αυτή η ανισορροπία μεταξύ ενός κόσμου ο οποίος αλλάζει πολύ γρήγορα και ενός εκπαιδευτικού συστήματος στο οποίο βασιλεύει η στασιμότητα φαίνεται πως "απειλείται" σήμερα από την έλευση του Internet. Είναι αλήθεια πως ο χώρος της εκπαίδευσης έχει ήδη κάνει κάποια δειλά βήματα υιοθέτησης νέων τεχνολογιών. Ωστόσο, η είσοδος της τηλεόρασης ή των μεμονωμένων Η/Υ στα σχολεία δεν μετέβαλε σημαντικά την εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι, οι ελπίδες για αναμόρφωση των μεθόδων διδασκαλίας στη σύγχρονη κοινωνία έχουν εναποτεθεί πια στο Internet .

Το μεγάλο πλεονέκτημα του δικτύου είναι ο ανοικτός χαρακτήρας του ο οποίος επιτρέπει την ταχύτατη δημιουργία, ανάπτυξη και εμπορική αξιοποίηση νέων τεχνολογιών. Γι' αυτό και οι εφαρμογές του στον τομέα της εκπαίδευσης είναι ήδη πολλές και προβλέπεται πως θα αυξηθούν ακόμη περισσότερο στο άμεσο μέλλον. Παρά τη μεγάλη τους ποικιλία όμως, όλες οι εκπαιδευτικές εφαρμογές του Internet μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιούν οι διδάσκοντες για να έρθουν σε επαφή με τους μαθητές τους. Οι τρόποι αυτοί είναι (<http://www.eeei.gr>):

1. Πληροφοριακή επικοινωνία
2. Προσωπική επικοινωνία με τρίτους
3. Προσωπική επικοινωνία με εξειδικευμένο εκπαιδευτή



1.1 Πληροφοριακή επικοινωνία

Λόγω του πλήθους των πληροφοριών που έχουν δημοσιευθεί στο δίκτυο (κυρίως μέσα στο World Wide Web), το Internet έχει παρομοιαστεί συχνά με μια τεράστια ηλεκτρονική βιβλιοθήκη η οποία περιέχει:

- Μελέτες, εργασίες και συμπεράσματα ερευνών (ιδιωτών, πανεπιστημίων, μη κερδοσκοπικών οργανισμών, επιχειρήσεων κ.λπ.)
- Online μαθήματα (σειρές κειμένων με αντικείμενο τη διδασκαλία συγκεκριμένων θεμάτων)
- Μηνύματα ενημερωτικού περιεχομένου τα οποία έχουν δημοσιευθεί σε δημόσιους χώρους του Internet (π.χ. usenet groups ή mailing lists)

Το κύριο χαρακτηριστικό της πληροφοριακής επικοινωνίας είναι η απουσία οποιασδήποτε προσωπικής επαφής του "εκπαιδευτή" με τον μαθητή. Στις περιπτώσεις δημοσίευσης μελετών ή Online μαθημάτων, ο δημιουργός τους τοποθετεί απλώς την εργασία του στο δίκτυο και τη θέτει στη διάθεση κάθε ενδιαφερόμενου. Στις περιπτώσεις των μηνυμάτων ενημερωτικού περιεχομένου ο κάτοχος κάποιας πληροφορίας την κοινοποιεί σε ένα χώρο ανακοινώσεων είτε ως αυτόνομη ανακοίνωση (Μάθατε πως η θάλασσα κατάπιε δύο νησιά στο Κιριμπάτι;) είτε ως απάντηση σε κάποιον τρίτο (Η εποχή του Μπαρόκ για την οποία ρωτούσες διήρκεσε από το 1600 έως το 1750 μΧ. περίπου). Τα μηνύματα αυτά αποθηκεύονται σε διάφορες βάσεις δεδομένων (π.χ. déjà news) και είναι σήμερα διαθέσιμα σε όλους τους χρήστες του δικτύου (μια αναζήτηση με τις λέξεις "Μπαρόκ" και "διήρκεσε" θα μας φέρει την απάντηση την οποία έδωσε πριν δύο χρόνια ο χρήστης X στον Ψ).

Η πληροφοριακή επικοινωνία αποτελεί τον πιο διαδεδομένο τρόπο εκπαιδευτικής αξιοποίησης του Internet και χρησιμοποιείται από:

- Ιδιώτες που επιδιώκουν να αυτομορφωθούν σε κάποιο αντικείμενο (π.χ. πώς καλλιεργούνται οι τουλίπες)
- Ερευνητές οι οποίοι συγκεντρώνουν πληροφορίες (π.χ. στελέχη επιχειρήσεων που αξιολογούν μια νέα τεχνολογία)
- Εκπαιδευόμενοι που συγκεντρώνουν υλικό για τη σύνταξη σχολικών εργασιών ή την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων τους (π.χ. μαθητές οι οποίοι διδάχθηκαν ότι ο Αρχιμήδης έκαψε τον Ρωμαϊκό στόλο χρησιμοποιώντας κάτοπτρα μπορεί να μελετήσουν τους νόμους της οπτικής για να κατανοήσουν με ποιο τρόπο έγινε αυτό)

Η πληροφοριακή επικοινωνία χρησιμοποιείται κυρίως από ενήλικες και είναι μια ως επί το πλείστον μοναχική απασχόληση. Η μελέτη των πηγών πληροφοριών του δικτύου γίνεται στο χρόνο που εξυπηρετεί καλύτερα τον χρήστη με την ταχύτητα και με τη σειρά που ο ίδιος επιθυμεί (π.χ. σε μια σειρά 20 Online μαθημάτων μπορεί να παραλείψει το 6ο ή να μελετήσει πρώτα το 12ο και μετά το 8ο).

Συνήθως, αυτή η μορφή χρήσης του Internet είναι ανοργάνωτη, αποσπασματική και ευκαιριακή, διότι οι περισσότεροι χρήστες του δικτύου εκτελούν ευκαιριακές αναζητήσεις χωρίς μακροπρόθεσμο σχέδιο (σήμερα ο χρήστης χρειάζεται

πληροφορίες για τις ασθένειες των μελισσών, ενώ αύριο μπορεί να ψάχνει για το κατά κεφαλήν εισόδημα της Βραζιλίας).

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της πληροφοριακής επικοινωνίας είναι το χαμηλό της κόστος (απλώς τοποθετούμε το υλικό Online) και η εύκολη πρόσβαση στο περιεχόμενό της όλο το 24ωρο. Το κύριο μειονέκτημά της είναι η έλλειψη επαφής του εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο. Δεν απαντώνται απορίες ούτε γίνονται διευκρινήσεις. Έτσι, αν ένα μέρος του κειμένου δεν είναι κατανοητό ή σε κάποιο θέμα δεν δίδεται η αναμενόμενη βαρύτητα, η μόνη λύση για τον εκπαιδευόμενο είναι η εύρεση κάποιας άλλης πηγής πληροφοριών. (Η μέχρι σήμερα εμπειρία έχει δείξει πως, λόγω της χαώδους φύσης του δικτύου, οι μαθητές δαπανούν μεγάλο μέρος του χρόνου τους στην αναζήτηση πληροφοριών. Έτσι, ο χρόνος ο οποίος τους μένει διαθέσιμος για μελέτη είναι αρκετά μικρότερος απ' ότι στις άλλες μορφές αυτομόρφωσης.)

1.2 Προσωπική επικοινωνία με τρίτους

Στο Internet υπάρχουν χιλιάδες χώροι προσωπικής επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών. Δεκάδες χιλιάδες mailing lists, usenet groups, chat rooms και άλλοι χώροι φιλοξενούν καθημερινά ένα τεράστιο αριθμό συζητήσεων, μηνυμάτων και ανακοινώσεων, ταξινομημένων κατά θέμα και κατηγορία (π.χ. ms-access, java, μεσαιωνική ιστορία, αστροφυσική, οικολογία κ.λπ.).

Πολλοί χρήστες του Internet καταφεύγουν σε αυτούς τους χώρους για την υποβολή δημόσιων ερωτήσεων σχετικά με θέματα που τους απασχολούν. Αν και υπάρχουν περιορισμοί σε αυτή τη μέθοδο (δεν μπορείς να υποβάλλεις πολλές ερωτήσεις, η διατύπωσή τους πρέπει να υπακούει σε ειδικούς κανόνες, δεν είναι βέβαιο πως θα λάβεις απάντηση κ.λπ.) χιλιάδες άνθρωποι αξιοποιούν καθημερινά το πνεύμα συνεργασίας και αλληλοϋποστήριξης που διέπει τους χώρους αυτούς για να λάβουν απαντήσεις στα ερωτήματά τους (Π.χ. ελάχιστες ερωτήσεις στην ομάδα χρηστών της Microsoft Access στο comp.databases.ms-access μένουν χωρίς απάντηση.)

Επίσης, στο web υπάρχουν κάποια sites όπου εθελοντές ή ειδικοί επιστήμονες (επί πληρωμή) απαντούν σε ερωτήσεις χρηστών για διάφορα θέματα της ειδικότητάς τους (τέτοιος είναι π.χ. ο Επιχειρηματικός Σύμβουλος της Ελληνικής Ένωσης Επαγγελματιών Internet στο (<http://www.eeei.gr/interbiz/advisor.htm>)).

Αν και η προσωπική επικοινωνία με τρίτους δεν παρέχει εγγύηση αξιοπιστίας ή διαθεσιμότητας (όταν παρέχεται σε εθελοντική βάση) η εμπειρία των τελευταίων ετών έχει δείξει πως μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο συμπληρωματικό βοήθημα για όσους χρησιμοποιούν το Internet για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Δεν μπορεί φυσικά να παράσχει ολοκληρωμένη γνώση, αλλά έχει αποδειχθεί αρκετά αποτελεσματική στην επίλυση συγκεκριμένων αποριών ή την αναζήτηση πολύ ειδικών θεμάτων. Γι' αυτό και η επ' αμοιβή παροχή της φαίνεται πως έχει μεγάλο και κερδοφόρο μέλλον (π.χ. <http://www.answers.com>).

1.3 Προσωπική επικοινωνία με εξειδικευμένο εκπαιδευτή

Είναι πιο γνωστή με το όνομα: τηλε-εκπαίδευση (εκπαίδευση εξ' αποστάσεως) και για τους περισσότερους συμβολίζει τις πραγματικές δυνατότητες του Internet και τον δρόμο προς τον οποίο αναπόφευκτα θα κατευθυνθεί η εκπαιδευτική διαδικασία. Ο όρος τηλε-εκπαίδευση χρησιμοποιείται συνήθως υπό την πολύ ευρεία έννοιά του και αναφέρεται σε κάθε μορφή διδασκαλίας όπου, χάρη στη χρήση της τεχνολογίας, ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στο μάθημα από διαφορετικούς χώρους. Μερικές φορές οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται συγκεντρωμένοι όλοι μαζί στο ίδιο σημείο, ενώ ο εκπαιδευτής βρίσκεται κάπου αλλού. Συχνότερα όμως ακόμη και οι εκπαιδευόμενοι είναι διασκορπισμένοι γεωγραφικά και επικοινωνούν με τον εκπαιδευτή και μεταξύ τους με ηλεκτρονικό τρόπο.

Ανάλογα με το εκπαιδευτικό αντικείμενο και τη διαθέσιμη τεχνολογία η τηλε-εκπαίδευση μπορεί να έχει ως αντικείμενο:

- τη διδασκαλία σεμιναριακής μορφής (συνήθως σε ενήλικες οι οποίοι ενδιαφέρονται για ένα σαφώς καθορισμένο γνωστικό αντικείμενο π.χ. "Βυζαντινή Υμνογραφία")
- τη γενική διδασκαλία (π.χ. παροχή βασικής εκπαίδευσης σε παιδιά ή πανεπιστημιακών πτυχίων σε ενήλικες)
- την υποβοήθηση της "συμβατικής" εκπαίδευσης (π.χ. φροντιστηριακά μαθήματα)

1.4 Μορφές εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου

Σήμερα, υπάρχουν δύο μορφές τηλε-εκπαίδευσης μέσω Internet: Το "Interactive Videoconferencing" και η "Ασύγχρονη Τηλε-εκπαίδευση".

Interactive Videoconferencing

Το Interactive Videoconferencing είναι η πιο απλή (στη σύλληψη) μορφή τηλε-εκπαίδευσης, και εκείνη που έρχεται συχνότερα στο νου μας κάθε φορά που αναφέρεται ο αυτός όρος. Εδώ ο καθηγητής ή η καθηγήτρια συνδέεται στο δίκτυο την ίδια στιγμή με τους εκπαιδευόμενους και χρησιμοποιεί την αμφίδρομη απευθείας μετάδοση εικόνας και ήχου για να επικοινωνεί μαζί τους. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται στους συμμετέχοντες η ψευδαίσθηση μιας πραγματικής τάξης, καθώς ο καθηγητής μπορεί να βλέπει τους μαθητές και να συνομιλεί μαζί τους σε πραγματικό χρόνο.

Το κύριο πλεονέκτημα του Interactive Videoconferencing είναι ο σχετική ομοιότητά του με την παραδοσιακή διδασκαλία. Ένα συμβατικό πρόγραμμα σπουδών μπορεί να προσαρμοστεί στη διδασκαλία αυτής της μορφής χωρίς σημαντικές αλλαγές, ενώ τόσο ο εκπαιδευτής όσο και οι εκπαιδευόμενοι συνηθίζουν σε σύντομο χρονικό διάστημα αυτόν τον τρόπο συνεργασίας. Το κύριο μειονέκτημα του Interactive Videoconferencing είναι το υψηλό κόστος του απαιτούμενου εξοπλισμού (video και τηλεοπτικές οθόνες) και των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων (κυκλώματα υψηλών

ταχυτήτων). Ωστόσο, η εξέλιξη της τεχνολογίας μάς υπόσχεται πως σε μερικά χρόνια η δαπάνη για υπηρεσίες αυτής της μορφής θα είναι πολύ χαμηλότερη από τη σημερινή.

Ασύγχρονη Τηλε-εκπαίδευση

Σήμερα, εξ' αιτίας της υψηλής απαιτούμενης δαπάνης για την εύρυθμη λειτουργία μιας υπηρεσίας τηλε-εκπαίδευσης με Interactive Videoconferencing, οι περισσότερες εφαρμογές εκπαίδευσης εξ αποστάσεως είτε αποφεύγουν τη χρήση παρόμοιων μεθόδων, είτε τις χρησιμοποιούν μόνο συμπληρωματικά. Ο κύριος όγκος του εκπαιδευτικού υλικού διατίθεται στο web (ως απλές σελίδες ή video) και η επικοινωνία του δασκάλου και των διδασκομένων ή των διδασκομένων μεταξύ τους γίνεται ασύγχρονα μέσω email, κάνοντας την εκπαιδευτική διαδικασία να θυμίζει μαθήματα δι' αλληλογραφίας.

Εδώ, ο εκπαιδευτής τοποθετεί κάθε φορά στο web ή αποστέλλει μέσω email την ύλη της ημέρας (ή της εβδομάδας, του μήνα κ.λπ. ανάλογα με τη συχνότητα των μαθημάτων) μαζί με ασκήσεις, ερωτήσεις και οτιδήποτε άλλο θεωρεί χρήσιμο για να κινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών ή να ελέγξει την απόδοσή τους. Επίσης, μέσω email (και σπανιότερα μέσω chat) "συνομιλεί" με τους μαθητές του απαντώντας στις ερωτήσεις και τις απορίες τους. Τέλος, οι μαθητές ενθαρρύνονται να δημιουργήσουν τις δικές τους ομάδες εργασίας και να επικοινωνούν μεταξύ τους χωρίς τη μεσολάβηση του εκπαιδευτικού προσωπικού για αλληλοϋποστήριξη, ενημέρωση, ανταλλαγή απόψεων σχετικά με την ύλη ή τον τρόπο διδασκαλίας του μαθήματος κ.λπ.

Στο ορατό μέλλον οι τεχνικές και οι οικονομικές εξελίξεις δεν προδιαγράφουν σημαντικές αλλαγές σε αυτό το μοντέλο ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης το οποίο τείνει να εξελιχθεί στον κυρίαρχο τρόπο διδασκαλίας των επόμενων ετών ή ίσως των επόμενων δεκαετιών.

2. Τηλε-εκπαίδευση



Οι έντονες τεχνολογικές εξελίξεις, η σπουδαιότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου στην νέα οικονομία, η γρήγορη απαξίωση των γνώσεων, η ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών με ταχύτερους ρυθμούς, καθώς και η διασπορά των επιχειρήσεων και των εργαζομένων ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης, αποτελούν μερικούς από τους σημαντικότερους λόγους που συνέβαλαν στην ανάπτυξη ενός νέου τόπου κατάρτισης, την τηλε-εκπαίδευση.

Η τηλε-εκπαίδευση περιλαμβάνει μια εκπαιδευτική διαδικασία η οποία δεν υλοποιείται σε ένα χώρο (τάξη) με τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή, αλλά μια διαδικασία κατά την οποία ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να μελετά το εκπαιδευτικό υλικό σε οποιοδήποτε χώρο και σε οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί. Το περιεχόμενο διδασκαλίας περιλαμβάνει έντυπα σε ηλεκτρονική μορφή, αρχεία ήχου και εικόνας, επιτρέποντας με τον τρόπο αυτό τη διεξαγωγή online συναντήσεων μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων. (<http://www.eeei.gr>)

2.1 Η παροχή τηλεεκπαίδευσης

Τα βασικά μοντέλα τηλε-εκαπίδευσης είναι τα εικονικά πανεπιστήμια, οι e-εκπαιδευτικοί συνεταιρισμοί και κοινοπραξίες και οι εκπαιδευτικές πύλες. Κάθε ένα από αυτά τα μοντέλα παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, τόσο για τους εκπαιδευόμενους όσο και για τους οργανισμούς (εταιρίες ή πανεπιστημιακά ιδρύματα) που παρέχουν υπηρεσίες τηλε-εκπαίδευσης. Η τηλε-εκπαίδευση παρέχεται μέσα από συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για αυτή ή μέσα από δικτυακές πλατφόρμες e-learning και αποτελούν την τεχνολογική υποδομή για την παροχή της. Στην συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνονται τα συστήματα προετοιμασίας εκπαιδευτικού υλικού, τα συστήματα διαχείρισης μαθημάτων, τα συστήματα διαχείρισης της μάθησης και άλλες υποστηρικτικές υπηρεσίες. Η αγορά τηλε-εκπαίδευσης κατανέμεται σε τρία βήματα. Το πρώτο αφορά το περιεχόμενο και περιλαμβάνει τους προμηθευτές εκπαιδευτικού υλικού. Το δεύτερο αφορά την τεχνολογία και περιλαμβάνει τους προμηθευτές εργαλείων διαχείρισης της εκπαίδευσης, εργαλείων ελέγχου και αξιολόγησης, εργαλείων προσομοίωσης, κ.α..

Το τρίτο αφορά τις υπηρεσίες και περιλαμβάνει τις εκπαιδευτικές πύλες, τους παροχής υπηρεσιών μάθησης και άλλες υπηρεσίες.

2.2 Υιοθέτηση της εκπαίδευσης από τα τριτοβάθμια ιδρύματα

Τα τριτοβάθμια ιδρύματα λειτουργούσαν μέχρι σήμερα κυρίως ως ακαδημαϊκά ιδρύματα παραδοσιακού τύπου. Οι εκπαιδευόμενοι δηλαδή έπρεπε να προέρχονται κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους στις φυσικές τους εγκαταστάσεις για να

παρακολουθήσουν τις παραδόσεις, τα σεμινάρια, τα εργαστήρια, κλπ. Η υποχρέωση όμως για φυσική παρουσία του φοιτητή στις εγκαταστάσεις αυτές για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους (εξαμήνου), καθιστούσε αδύνατη τη συμμετοχή πολλών ομάδων του πληθυσμού στα προγράμματα σπουδών των παραδοσιακών πανεπιστημίων. Αυτό ίσχυε, για παράδειγμα, για άτομα τα οποία για λόγους οικογενειακούς, οικονομικούς, ή επαγγελματικούς δεν μπορούσαν να εγκαταλείψουν τον τόπο της μόνιμης κατοικίας τους και να εγκατασταθούν στην έδρα του παραδοσιακού πανεπιστημίου - ιδρύματος. Το γεγονός αυτό είχε δύο σημαντικά μειονεκτήματα. Πρώτον, την άνιση μεταχείριση των πολιτών που ανήκαν στις προαναφερθείσες ομάδες, αφού στερούνταν τη δυνατότητα συμμετοχής σε ανώτερες σπουδές. Δεύτερον, την ελλιπή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της κοινωνίας αφού αρκετοί πολίτες που δεν μπορούσαν να σπουδάσουν στα παραδοσιακά ακαδημαϊκά ιδρύματα θα μπορούσαν να εξελιχθούν σε αξιόλογους επιστήμονες αν είχαν τη δυνατότητα να σπουδάσουν με κάποιον άλλο τρόπο.

Για να αρθούν τα παραπάνω εμπόδια ιδρύθηκαν τα ανοικτά πανεπιστήμια, όπου ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ολοκληρώσει τις σπουδές του από απόσταση, χωρίς δηλαδή να είναι υποχρεωτική η φυσική του παρουσία στις παραδοσιακές πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις. Παράλληλα με την κοινωνική ευαισθησία απέναντι στα μειονεκτούσα μέλη της κοινωνίας και την ανάγκη της κάθε κοινωνίας για βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της, προέκυψαν δύο άλλες σημαντικές ανάγκες που επέβαλαν τη χρησιμοποίηση των μεθόδων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Πρώτον με την ταχύτερη εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας οι γνώσεις ενός απόφοιτου πανεπιστημίου καθίστανται γρήγορα ξεπερασμένες. Συνεπώς ο επιστήμονας – εκπαιδευόμενος προκειμένου να ανταποκρίνεται επιτυχώς στις επαγγελματικές του υποχρεώσεις, πρέπει να ανανεώνει συνεχώς τις γνώσεις του. Προέκυψε δηλαδή η ανάγκη για συστηματική συνεχιζόμενη εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση των στελεχών των επιχειρήσεων ή των ιδρυμάτων. Η συγκεκριμένη όμως ανάγκη δεν ήταν δυνατόν να καλυφθεί με τις παραδοσιακές μεθόδους πανεπιστημιακής διδασκαλίας, για τον λόγο ότι οι εργαζόμενοι δεν μπορούσαν να εγκαταλείψουν τον τόπο διαμονής και εργασίας τους και να εγκαθίστανται στην έδρα του παραδοσιακού ακαδημαϊκού ιδρύματος προκειμένου να παρακολουθήσουν τα προγράμματα συνεχιζόμενης κατάρτισης και εκπαίδευσης. Συνεπώς η συγκεκριμένη ανάγκη μπορούσε να καλυφθεί μόνο με τις μεθόδους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Η δεύτερη κοινωνική ανάγκη που επέβαλλε τη χρήση μεθόδων

Τηλε-εκπαίδευσης συνδέεται με την κοινωνία της πληροφορίας. Ειδικότερα η υλοποίηση της κοινωνίας της πληροφορίας δημιούργησε την ανάγκη στα στελέχη των επιχειρήσεων για συχνές αλλαγές του τομέα της επαγγελματικής τους απασχόλησης. Για την υλοποίηση της συγκεκριμένης ανάγκης τα στελέχη έπρεπε να έχουν τη δυνατότητα να αναπροσανατολίσουν τις επαγγελματικές τους γνώσεις, γεγονός που μπορούσε να πραγματοποιηθεί, μόνο μέσω των μεθόδων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι παραπάνω ανάγκες γρήγορα ξεπέρασαν τις δυνατότητες των ήδη ελάχιστων λειτουργούντων ανοικτών ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Για τον λόγο αυτό τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί η τάση για μετατροπή των υπαρχόντων ακαδημαϊκών ιδρυμάτων παραδοσιακού τύπου σε αυτά υβριδικού τύπου (dual-mode universities). Με τον όρο αυτό εννοούμε ότι το ίδρυμα παρέχει και με τις μεθόδους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μεγάλο μέρος των εκπαιδευτικών του προγραμμάτων που προσφέρει με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

2.3 Σε ποιους απευθύνεται η τηλε-εκπαίδευση;

Οι βασικές κατηγορίες στις οποίες απευθύνονται τα προγράμματα τηλε-εκπαίδευσης είναι:

1. οι επαγγελματίες που επιθυμούν να επεκτείνουν ή να εκσυγχρονίσουν το γνωστικό τους αντικείμενο και οι οποίοι παράλληλα προτιμούν τις ψηφιακές μεθόδους κατάρτισης.
2. οι απόφοιτοι εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που ενδιαφέρονται να αποκτήσουν πτυχία ή επιθυμούν να εμβαθύνουν στις υπάρχουσες γνώσεις. Ιδιαίτερα στις περιπτώσεις των μεταπτυχιακών προγραμμάτων οι ευκαιρίες τηλε-εκπαίδευσης που παρουσιάζονται είναι αρκετές
3. οι συμμετέχοντες στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. Είναι γεγονός ότι τα πολυμέσα, η συνεχιζόμενη δικτύωση των εκπαιδευτικών μονάδων όλων των βαθμίδων, το πλήθος της παρεχόμενης πληροφορίας στο διαδίκτυο προσδίδουν μια άλλη διάσταση στην εκπαίδευση των μαθητών και σπουδαστών.

2.4 Μορφές τηλε-εκπαίδευσης

Υπάρχουν τρεις μορφές τηλε-εκπαίδευσης:

1. Η τηλε-εκπαίδευση σε **εξατομικευμένο ρυθμό** (self-paced training):

Σε αυτήν την περίπτωση ο εκπαιδευόμενος έχει στη διάθεσή του ένα συνδυασμό εκπαιδευτικού (βιβλία, αναφορές στο δίκτυο, μαγνητοσκοπημένα μαθήματα, σημειώσεις, προγράμματα εκμάθησης βασισμένα σε υπολογιστή κτλ.) υλικού, συνήθως χωρισμένα σε ενότητες (μαθήματα), τα οποία αποφασίζει ο ίδιος που και πότε θα τα χρησιμοποιήσει. Δεν υπάρχει επικοινωνία με διδάσκοντα ή με άλλους μαθητές και το χρονοδιάγραμμα μελέτης καθορίζεται αυστηρά από τον ίδιο σύμφωνα με τις υποχρεώσεις και τη διάθεση του εκπαιδευόμενου.

2. Η **Ασύγχρονη τηλε-εκπαίδευση**:

Με τον όρο ασύγχρονη τηλε-εκπαίδευση εννοούμε την εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι δεν συνυπάρχουν απαραίτητως στον ίδιο φυσικό χώρο και δεν απαιτείται η ταυτόχρονη συμμετοχή των δύο πλευρών.

3. Η **Σύγχρονη τηλε-εκπαίδευση**:

Απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων. Η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου γίνεται σε πραγματικό χρόνο και αφορά την ανταλλαγή απόψεων όσο και εκπαιδευτικού υλικού. Η ταυτόχρονη εμπλοκή μπορεί να επιτευχθεί είτε με το να βρίσκονται στον ίδιο χώρο (τάξη κλπ.) είτε με το να είναι διασυνδεδεμένοι μέσω δικτύου που επιτρέπει την ανταλλαγή ήχου ή/και εικόνας ενώ επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής αρχείων και ηλεκτρονικού μαυροπίνακα, υλοποιώντας με αυτόν τον τρόπο τη Σύγχρονη τηλε-εκπαίδευση.

Η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη τηλε-εκπαίδευση δεν λειτουργούν ως ανταγωνιστικές έννοιες, αλλά μπορούν και πολλές φορές επιβάλλεται, να συμπληρώνουν η μία την άλλη. Η σύγχρονη τηλε-εκπαίδευση μπορεί να προσφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία, την αμεσότητα της επαφής του διδάσκοντα με τους εκπαιδευόμενους, και

να δώσει μια άλλη διάσταση στο αντικείμενο της μάθησης. Οι εκπαιδευόμενοι αν και δεν βρίσκονται στον ίδιο τόπο με τον εκπαιδευτή, μπορούν να έχουν μαζί του οπτικοακουστική επικοινωνία, και με αυτό τον τρόπο αποδυναμώνονται οι περιορισμοί των αποστάσεων. Όμως κάθε συνεδρία σύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης είναι ένα γεγονός που μπορεί να έχει αξία και πέραν της χρονικής στιγμής διεξαγωγής της, επειδή ακριβώς απαιτείται χρονικός συντονισμός όλων των παραγόντων. Η μαγνητοσκοπήση της συνεδρίας καθίσταται έτσι απαραίτητη, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτή και σε μελλοντικές χρονικές στιγμές. Επιπλέον, το μαγνητοσκοπημένο υλικό μπορεί να αξιοποιηθεί και από άλλους εκπαιδευόμενους που δε συμμετείχαν απαραίτητα στο αρχικό γεγονός, διευρύνοντας έτσι το δυνητικό κοινό της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

2.5 Πλεονεκτήματα της τηλε-εκπαίδευσης

Τα προγράμματα τηλε-εκπαίδευσης παρουσιάζουν αρκετά πλεονεκτήματα για τους εκπαιδευόμενους, τα οποία εντοπίζονται στον προγραμματισμό των μαθημάτων, τον χρόνο και τον ρυθμό μάθησης, το εκπαιδευτικό περιβάλλον, την προσαρμογή στις επιμορφωτικές ανάγκες του εκπαιδευόμενου, την εξατομίκευση της διδασκαλίας και το κόστος της εκπαίδευσης. Ο προγραμματισμός των μαθημάτων τηλε-εκπαίδευσης βασίζεται στην αυτονομία και την αυτό-εκπαίδευση με αποτέλεσμα τα μαθήματα να προσαρμόζονται στο πρόγραμμα του κάθε εκπαιδευόμενου. Αναφορικά με τον χρόνο και το ρυθμό μάθησης, τα προγράμματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χαρακτηρίζονται για την ελαστικότητα τόσο του χρόνου της διαδικασίας επιμόρφωσης όσο και του ρυθμού με τον οποίο ο καθένας αποτυπώνει το γνωστικό αντικείμενο της επιλογής του. Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μεταξύ της ασύγχρονης και της σύγχρονης μεθόδου εκπαίδευσης. Στην ασύγχρονη μέθοδο η διδασκαλία πραγματοποιείται όποτε επιθυμεί ο εκπαιδευόμενος και διεκπεραιώνεται με την ηλεκτρονική μετάδοση της διδακτέας ύλης. Στη σύγχρονη μέθοδο εκπαίδευσης η αποστολή του διδακτικού υλικού γίνεται σε πραγματικό χρόνο, συχνά με τη μορφή τηλεδιάσκεψης κατά την οποία ο εκπαιδευόμενος έχει την δυνατότητα να παρεμβαίνει, να θέτει ερωτήσεις και απορίες και να ανταλλάσσει απόψεις με τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους. Η δυνατότητα επιλογής του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος από τον εκπαιδευόμενο αποτελεί ένα άλλο πλεονέκτημα. Σε αντίθεση με το παραδοσιακό σύστημα εκπαίδευσης, όπου το εκπαιδευτικό περιβάλλον είναι καθορισμένο, στα συστήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης το περιβάλλον εκπαίδευσης επιλέγεται από τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο και μπορεί να είναι ο τόπος διαμονής του, ο τόπος εργασίας του κλπ. Η προσαρμογή των προγραμμάτων στις επιμορφωτικές ανάγκες του εκπαιδευόμενου συνιστά ένα ακόμη πλεονέκτημα της τηλε-εκπαίδευσης. Τα μαθήματα προσαρμόζονται σε μεγάλο βαθμό στις ανάγκες του εκπαιδευόμενου και είναι με τέτοιο τρόπο οργανωμένα ώστε να καλύπτουν συγκεκριμένες ενότητες.

Τέλος το χαμηλότερο κόστος εκπαίδευσης αποτελεί ένα επιπλέον πλεονέκτημα της τελε-εκπαίδευσης. Ειδικότερα, με το σύστημα e-learning μειώνεται το κόστος εκπαίδευσης τόσο για τον εκπαιδευόμενο όσο και για τον εκπαιδευτή. Συγκεκριμένα, ο εκπαιδευόμενος δεν αναγκάζεται να ταξιδεύει και να εγκαθίσταται σε ένα παραδοσιακό εκπαιδευτικό ίδρυμα, με αποτέλεσμα να μην υφίσταται περιορισμός στον αριθμό των εκπαιδευομένων που μπορούν να συμμετέχουν σε έναν κύκλο επιμόρφωσης. (Αθανασόπουλος Α., Προκοπάκης Γ., 2008)

3.Συστήματα διαχείρισης μάθησης



Τα ακρόνυμα προκαλούν στους περισσότερους τουλάχιστο σύγχυση (ιδίως όταν μεταφράζονται – παρερμηνεύονται και στα ελληνικά) και μπορεί να σημαίνουν διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικούς χώρους, π.χ. τα CMS συστήματα μπορούν να σημαίνουν Content Management Systems, αλλά και Courseware Management Systems. Η διαφορά μπορεί να είναι ασήμαντη για κάποιους (π.χ. αδιάφοροι πωλητές), αλλά ταυτόχρονα και πολύ σοβαρή για άλλους (συνήθως αυτοί που την πληρώνουν). Για να γίνει πιο εύκολα αντιληπτό και σαφές το τι είναι, τι δεν είναι, τι κάνει και τι δεν κάνει (όπου είναι εφικτό) το κάθε X Σύστημα Διαχείρισης, παρατίθεται η ιστορία εμφάνισης αυτών των τύπων λογισμικού, ξεκινώντας από τα CMS, αναλύοντας περισσότερο τα LMS και τονίζοντας τις διαφορές τους από τα LCMS. (http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_management_system)

3.1 Συστήματα CMS

Τα σύγχρονα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS - Content Management Systems) επινοήθηκαν το 1996 από το c|net, μία ειδησεογραφική εταιρία στο διαδίκτυο. Το c|net ως ένας από τους πρώτους εκδότες μεγάλου όγκου πληροφοριών, αντιμετώπισε πολύ σημαντικές προκλήσεις που εμφανίζονταν για πρώτη φορά. Πρώτα, ένας συγγραφέας έπρεπε να καταθέσει ένα άρθρο χρησιμοποιώντας ένα περίεργο, για μη τεχνικό άτομο, εργαλείο. Στη συνέχεια ένας συντάκτης κρίνει το άρθρο, κάνει αλλαγές, ενδεχομένως επιστρέφει το άρθρο στο συγγραφέα για διορθώσεις. Αφού περάσει το στάδιο του συντάκτη, πηγαίνει στον αρχισυντάκτη. Ανάμεσα στους τρεις μπορεί να περάσουν μπρος-πίσω πολλές εκδόσεις ενός άρθρου. Από τη στιγμή που οριστικοποιείται το περιεχόμενο, μπορεί να προχωρήσει στον επιμελητή έκδοσης για σελιδοποίηση – μορφοποίηση (layout) και στη συνέχεια να εμφανιστεί στο site. Ο συντάκτης μπορεί να προσθέσει σχετικές συνδέσεις. Κάποιος μπορεί να αποφασίσει σε ποιο σημείο θα τοποθετηθεί και, τέλος, κάποιος θα το εκδώσει στο web site.

Αυτή η διαδικασία είναι πρόκληση ακόμα και για μικρό αριθμό άρθρων. Το c|net έπρεπε να διαχειρίζεται κάθε μέρα τέτοιες καταστάσεις. Επιπλέον, το νέο περιβάλλον που διαμορφώθηκε με τον «Διαδικτυακό χρόνο» δημιούργησε την ανάγκη η διαδικασία δημοσίευσης των νέων να ολοκληρώνεται σε πολύ μικρότερο χρονικό διάστημα από μία ημερήσια εφημερίδα. Η εταιρία έπρεπε να συμπίεσει ολόκληρη τη διαδικασία έκδοσης ενός άρθρου σε λίγες ώρες και ταυτόχρονα να χειρίζεται μεγάλη ποσότητα άρθρων. Η λύση σ' αυτό το είδος προβλημάτων ήταν να αυτοματοποιηθεί κάθε κομμάτι που δεν χρειαζόταν ανθρώπινη κρίση. Οι συγγραφείς μπορούν να καταγράφουν το άρθρο τους κατευθείαν στο εκδοτικό σύστημα χρησιμοποιώντας έναν διαδικτυακό (web-based) επεξεργαστή κειμένου. Το άρθρο, όταν υποβάλλεται,

γίνεται αμέσως διαθέσιμο στο συντάκτη, ο οποίος λαμβάνει ένα email – ειδοποίηση ότι ένα νέο άρθρο είναι έτοιμο για κρίση. Ο συντάκτης μπορεί να κάνει τις επιθυμητές αλλαγές και να πατήσει το κουμπί της υποβολής, για να αποσταλεί στον επιμελητή της έκδοσης. Συνήθως ένα άρθρο παρουσιάζεται με συγκεκριμένη και προεπιλεγμένη μορφή και ο επιμελητής το μόνο που κάνει είναι να επιλέξει μία μορφή από τις διαθέσιμες. Με την επιλογή αυτή, το άρθρο μορφοποιείται αυτόματα. Ομοίως ο επιμελητής έκδοσης μπορεί με λίγα πλήκτρα να επιλέξει τη θέση του άρθρου στο site και τη χρονική στιγμή έκδοσης. Το σύστημα θα κανονίσει όλα τα υπόλοιπα και κανένα ανθρώπινο χέρι δε χρειάζεται να μεσολαβήσει.

Σ' αυτό το νέο σύστημα, οι πιο επίπονες εργασίες που σχετίζονται με τη μεταφορά των χαρτιών και τον προγραμματισμό γίνονται από το λογισμικό. Οι συγγραφείς μπορούν να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στη συγγραφή και οι συντάκτες στην κρίση των άρθρων. Οι προγραμματιστές και οι σχεδιαστές δε χρειάζονται για απλά άρθρα, αλλά μόνο για ειδικά θέματα. Το σύστημα CMS δε γράφει καλά άρθρα από μόνο του, αλλά ελαχιστοποιεί τη φασαρία που γίνεται και αποπροσανατολίζει τον καθένα από τη δουλειά του.

Πολύ γρήγορα συνειδητοποίησαν ότι το εργαλείο που έφτιαξαν για την εταιρία τους θα ήταν χρήσιμο για οποιονδήποτε είχε μεγάλες ποσότητες περιεχομένου προς δημοσίευση ή έπρεπε να τις διατηρεί ενημερωμένες και online, όπως ειδησεογραφικά site, site ηλεκτρονικού εμπορίου ή εταιρικά intranets. Αποτέλεσμα ήταν να δημιουργήσουν μία νέα εταιρία, την Vignette, που θα αξιοποιούσε την τεχνολογία.

Μέχρι πρόσφατα, η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων CMS συνοδεύταν από μεγάλο κόστος, χωρίς σημαντική απόδοση της επένδυσης (return on investment). Ένα CMS είναι συνήθως ένα ακριβό λογισμικό (\$150.000 έως \$500.000), με κάποιες εταιρίες με ιδιαίτερες απαιτήσεις να ξοδεύουν πάνω από ένα εκατομμύριο. Τα τελευταία χρόνια σημαντικός πλήθος εταιριών δημιουργούν από μόνες τους αρκετό περιεχόμενο τηλε-εκπαίδευσης, το οποίο να δικαιολογεί το κόστος ενός CMS. Η μεγάλη ζήτηση συνοδεύεται από πτώση των τιμών και μία μεγάλη αγορά δημιουργείται.

3.1.1 Διαφορές της εκδοτικής διαδικασίας από την εκπαιδευτική διαδικασία

Ένας κίνδυνος που προκύπτει από την υλοποίηση ενός συστήματος CMS για εκπαιδευτικές ανάγκες, είναι το γεγονός ότι τα CMS είναι σχεδιασμένα να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες και οι προσαρμογές στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν μπορούν να είναι αρκετές, με αποτέλεσμα την υποχρεωτική συμμόρφωση σε διαφορετικό τρόπο δουλειάς.

Για να είναι αποδοτικό ένα σύστημα διαχείρισης, θα πρέπει να κατανοηθούν οι παρακάτω παράγοντες:

- Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο χαρακτηρίζεται από αλληλεπίδραση. Στην καλύτερη περίπτωση, η έκδοση ενός άρθρου συνοδεύεται από κάποιο σχολιασμό. Η έκδοση μίας εκπαιδευτικής δημιουργίας αποβλέπει στη δημοσιοποίηση μίας εμπειρίας. Η σχέση είναι πολύ πιο πλούσια.
- Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο απαιτεί μεγάλη ποικιλία τρόπων παρουσίασης. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, ανάλογα με το είδος του, τους συμμετέχοντες και το είδος της εκπαίδευσης πρέπει να έχει διαφορετικό στυλ παρουσίασης και πολλές φορές προσαρμοζόμενο στις εκάστοτε ανάγκες και συνθήκες.

- Ένα καλό εκπαιδευτικό περιεχόμενο είναι ιδιαιτέρως δύσκολο να δημιουργηθεί. Δεν υπάρχουν κανόνες και εύκολες συνταγές για τη δημιουργία ενός αποδοτικού υλικού.

Ο παραδοσιακός τρόπος ανάπτυξης, παραγωγής και εκτέλεσης ενός μαθήματος έχει ιδιαίτερα μη παραγωγικές τεχνικές που εξαρτώνται από τον ανθρώπινο – χειρωνακτικό μόχθο. Η αυτοματοποίηση τέτοιων διαδικασιών, όπου αυτό επιτρέπεται, και η απλοποίησή τους μπορεί να αποφέρει μεγάλα οφέλη και στο αποτέλεσμα και στην ποιότητα της εκπαιδευτικής εμπειρίας.

3.2 Συστήματα LMS



Ένα σύστημα LMS είναι μία υποδομή πάνω στην οποία μπορεί ένας οργανισμός να οικοδομήσει και παραδώσει τηλε-εκπαίδευση. Προσφέρει εργαλεία διαχείρισης των ανθρώπων που παίρνουν μέρος και του εκπαιδευτικού περιεχομένου, διανομής του περιεχομένου και παρακολούθηση της χρήσης του. Ένα LMS έχει έξι κυρίως χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητες καταχώρησης (registration) μαθημάτων, διδασκόμενης ύλης, αρμοδιοτήτων των εισηγητών κλπ
- Διαχείριση των μαθημάτων και της διδασκόμενης ύλης
- Διαχείριση εγγραφών και ικανοτήτων
- Διεπαφές μαθητών με λογισμικό μαθημάτων (courseware)
- Διοικητικές εργασίες (εξετάσεις και ανάθεση εργασιών, πιστοποιήσεις, ανάθεση μαθημάτων σε εισηγητές, ρύθμιση προαπαιτούμενων και ιστορία)
- Εξωτερικό σύστημα διεπαφών για προγραμματισμό εφαρμογών, περιλαμβανομένων του ανθρώπινου δυναμικού (HR) και προαιρετικά συστημάτων επιχειρησιακών πόρων (ERP).

Πολλοί παρομοιάζουν αυτά τα συστήματα με το «λειτουργικό σύστημα» ενός υπολογιστή, δηλαδή ένα LMS προσφέρει τη βασική λειτουργικότητα ενός συστήματος τηλε-εκπαίδευσης και χρειάζονται πρόσθετα εργαλεία για να γίνει πιο πλούσια και αναλυτική μία εργασία τηλε-εκπαίδευσης. Γι αυτό το λόγο οι κατασκευαστές εμπλουτίζουν συνεχώς τα προϊόντα τους με περισσότερα χαρακτηριστικά, τα οποία δεν είναι «αρμοδιότητα» του LMS, αλλά είναι απαραίτητα για την ευκολότερη διαχείριση ενός συστήματος τηλε-εκπαίδευσης και του περιεχομένου του. Για την ταυτόχρονη ορθή λειτουργία των εργαλείων, πρέπει αυτά να είναι συμβατά με τα πρότυπα τηλε-εκπαίδευσης.

Αναγκαία κρίνεται η ολοκλήρωση ενός LMS με τα υπόλοιπα επιχειρησιακά συστήματα ενός οργανισμού, όπως του ανθρώπινου δυναμικού, του λογιστηρίου, το ERP και ενδεχομένως του ηλεκτρονικού εμπορίου. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι η ανάπτυξη και υλοποίηση εγκαταστάσεων τηλε-εκπαίδευσης γίνεται παράλληλα με υπόλοιπες εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας, όπως του ERP, της διαχείρισης

πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM) και της διαχείρισης αλυσίδων τροφοδοσίας (Supply Chain Management – SCM).

Επιπλέον, το ευχάριστο περιβάλλον παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο. Τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά όταν είναι ζωντανό, ενδιαφέρον, με κοινότητες που να συνεργάζονται κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Ο ρυθμός μάθησης πρέπει να επιλέγεται από τον εκπαιδευόμενο και να υπάρχει η νοοτροπία της αυτοεξυπηρέτησης, έτσι ώστε να αυτοματοποιούνται οι περισσότερες διαδικασίες. Π.χ. επιτρέποντας την εγγραφή των εκπαιδευομένων από τους ίδιους και εγκρίνοντας τις εγγραφές από έναν εκπαιδευτή μειώνεται το διαχειριστικό κόστος. Η ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων εμπλουτίζει παράλληλα το περιεχόμενο με άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο.

Η πολυπλοκότητα και το κόστος υλοποίησης ενός LMS συγκρίνεται πολλές φορές με αυτό ενός ERP. Χρειάζεται τεχνογνωσία και διαρκή υποστήριξη. Οι τύποι απόκτησης της κυριότητας ή των δικαιωμάτων χρήσης ενός LMS ποικίλουν και προσπαθούν να καλύψουν τις ανάγκες κάθε οργανισμού. Συγκεκριμένα, διαφορετική είναι η σχεδίαση ενός συστήματος όταν πρόκειται να εγκατασταθεί και λειτουργήσει από την επιχείρηση που το έχει αγοράσει και διαφορετική είναι όταν γίνεται outsource σε εταιρία – πάροχο υπηρεσιών τηλεκπαίδευσης (Application Service Provider – ASP) με την εγκατάσταση να βρίσκεται είτε στην τοποθεσία της επιχείρησης, είτε στην τοποθεσία του ASP. Η λύση του ASP μπορεί να μειώνει την ανάγκη προσωπικού πληροφορικής για τη συντήρηση, αλλά χρειάζεται καλύτερο σχεδιασμό και έλεγχο – παρακολούθηση του επιπέδου των υπηρεσιών που προσφέρονται. Υπάρχουν τέσσερα μοντέλα απόκτησης του δικαιώματος χρήσης ενός LMS:

1. Ο οργανισμός που χρησιμοποιεί το LMS αγοράζει το λογισμικό, το εγκαθιστά και το διαχειρίζεται
2. Ο οργανισμός αγοράζει το λογισμικό, αλλά λειτουργεί και διαχειρίζεται σε τρίτη εταιρία. Οι διαχειριστές των συστημάτων, οι δημιουργοί του περιεχομένου, οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι έχουν πρόσβαση στο σύστημα μέσω του Διαδικτύου
3. Ο οργανισμός αγοράζει το λογισμικό και το εγκαθιστά σε δική του πλατφόρμα, αλλά η συντήρηση και οι αναβαθμίσεις γίνονται από τον κατασκευαστή του LMS ή άλλη τρίτη εταιρία (π.χ. ένας system integrator)
4. Μερικοί κατασκευαστές LMS που λειτουργούν τη δική τους εγκατάσταση, «νοικιάζουν» κάποιο χώρο του συστήματος στον οργανισμό και τον χρεώνουν με τη χρήση

Σε μεγάλες εγκαταστάσεις είναι σκόπιμη η δοκιμή ενός LMS με μία πιλοτική εγκατάσταση. Αυτός είναι ένας οικονομικός και ασφαλής τρόπος αντιμετώπισης των περισσότερων προβλημάτων.

(http://www.leftbrainmedia.com/e_lms_market.html)

3.3 Συστήματα LCMS

Τα συστήματα LCMS (Learning Content Management Systems) είναι συστήματα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία, αποθήκευση, συναρμολόγηση και διανομή προσωπικού περιεχομένου τηλε-εκπαίδευσης με τη μορφή μαθησιακών αντικειμένων. Όλα τα συστήματα LCMS δεν είναι τα ίδια, αλλά τα χαρακτηριστικά τους, οι λειτουργίες τους, η ευκολία ολοκλήρωσης με επιχειρησιακά συστήματα και ο βαθμός προσαρμογής τους στις ανάγκες του πελάτη διαφέρουν από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.

Παρά τις διαφορές τους, τα LCMS συστήματα έχουν τα εξής κοινά στοιχεία:

- **Αποθήκη Μαθησιακών Αντικειμένων (Learning Object Repository):** Αποτελεί μία κεντρική βάση δεδομένων, στην οποία αποθηκεύεται και διαχειρίζεται το περιεχόμενο της εκπαίδευσης. Τα ανεξάρτητα αντικείμενα μάθησης διανέμονται στους χρήστες ξεχωριστά ή σε ενότητες με πολλά μαθησιακά αντικείμενα, ανάλογα με τη χρήση. Το αποτέλεσμα μπορεί να παραδοθεί μέσω Διαδικτύου, με CDROM, ή εκτυπωμένο υλικό. Το κάθε αντικείμενο μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί όσες φορές είναι αναγκαίο. Η ακεραιότητα του περιεχομένου διατηρείται ανεξάρτητα από την πλατφόρμα υλοποίησης. Η XML εξυπηρετεί αυτή τη λειτουργία ξεχωρίζοντας το περιεχόμενο από τη λογική του προγραμματισμού και τον κώδικα.
- **Αυτόματη Εφαρμογή Συγγραφής (Automated Authoring Application):** Η εφαρμογή χρησιμοποιείται για τη δημιουργία των επαναχρησιμοποιήσιμων μαθησιακών αντικειμένων που ανακτώνται από την αποθήκη. Η εφαρμογή αυτοματοποιεί τη διαδικασία συγγραφής, προσφέροντας δείγματα (templates) και δυνατότητες δημιουργίας ιστοριών (storytelling), τα οποία εφαρμόζουν βασικές αρχές διδακτικής. Με τη χρήση των δειγμάτων, οι συγγραφείς αναπτύσσουν νέα μαθήματα χρησιμοποιώντας παλαιά αντικείμενα, δημιουργώντας νέα ή συνδυάζοντας και τα δύο. Επίσης τα εργαλεία αυτά μπορούν να μετατρέψουν υπάρχουσες βιβλιοθήκες περιεχομένου, προσθέτοντας διάφορα μέσα και χρησιμοποιώντας προσαρμοσμένες διεπαφές και διδακτικές μεθοδολογίες.
- **Διεπαφή Δυναμικής Παράδοσης (Dynamic Delivery Interface):** Για να γίνει επιλογή των μαθησιακών αντικειμένων, λαμβάνεται υπόψη το προφίλ του εκπαιδευόμενου και το αποτέλεσμα σχετικού ερωτηματολογίου. Για να πραγματοποιηθεί αυτή η επιλογή, χρειάζεται μία διεπαφή που να διαμορφώνει την προτεινόμενη λίστα με τα αντικείμενα. Αυτό το κομμάτι προσφέρει, επίσης, παρακολούθηση του χρήστη, συνδέσμους σε σχετικές πηγές πληροφοριών και υποστηρίζει πολλαπλούς τύπους ανάδρασης από τον εκπαιδευόμενο. Αυτή η διεπαφή μπορεί να είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες του οργανισμού που χρησιμοποιεί το LCMS.
- **Εφαρμογή Διοίκησης (Administrative Application):** Η εφαρμογή αυτή χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των στοιχείων των εκπαιδευομένων, την έναρξη μαθημάτων από καταλόγους, την παρακολούθηση και τη δημιουργία αναφορών προόδου των εκπαιδευομένων. Αυτή η πληροφορία μπορεί να εισαχθεί σε ένα LMS που είναι σχεδιασμένο με πιο πλήρεις διοικητικές λειτουργίες.

3.4 Σύγκριση LMS και LCMS συστημάτων

Το επιπλέον 'C' στο ακρώνυμο δεν κάνει τη διαφορά ανάμεσα στους δύο τύπους εφαρμογών, αλλά τα δυνατά σημεία του καθενός. Ο σκοπός του κάθε συστήματος είναι διαφορετικός. Η αξία ενός συστήματος LMS είναι η διαχείριση αποδοτικής εκπαίδευσης με μειωμένο κόστος. Ένα LMS έχει οργανωτική και κεντροποιημένη προσέγγιση στην τηλε-εκπαίδευση. Προγραμματίζει online και offline μαθήματα, εγγράφει εκπαιδευομένους και παρακολουθεί την πρόοδό τους. Η επιτυχία του χρήστη είναι μία γραμμική διαδρομή στον κόσμο του περιεχομένου και των εργασιών. Επίσης προσφέρει στους διαχειριστές των μαθημάτων δυνατότητες παρακολούθησης εξοπλισμού, αιθουσών και άλλων πόρων.

Πιο σύνθετα και έξυπνα συστήματα LMS προσφέρουν παρουσίαση ικανοτήτων, μέσω ερωτηματολογίων και προτείνουν στον εκπαιδευόμενο συγκεκριμένα μαθήματα για την ανάπτυξη συγκεκριμένων ικανοτήτων που απουσιάζουν. Με αυτό τον τρόπο, ένα LMS αυτοματοποιεί μία διαδικασία που είναι αρκετά επίπονη και κουραστική.

Μπορεί και τα LCMS συστήματα να παρουσιάζουν δυνατότητες οργάνωσης βασικών καταλόγων και λειτουργίες εγγραφής, αλλά δεν είναι τόσο δυνατές όσο των LMS. Όμως, τα LCMS επιτρέπουν πιο εκτενή παρακολούθηση της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευομένων με το περιεχόμενο, από τη γενική παρακολούθηση που κάνουν τα LMS. Η παρακολούθηση σε ένα LMS είναι στο επίπεδο της ολοκλήρωσης ενός μαθήματος και των στοιχειωδών αποτελεσμάτων από τις εργασίες και από τα διαγωνίσματα. Ο στόχος ενός LCMS είναι η διαχείριση και η παράδοση περιεχομένου που έχει ανάγκη ο εκπαιδευόμενος, όταν το χρειάζεται. Τα LCMS παρακολουθούν την πρόσβαση των χρηστών σε κάθε μαθησιακό αντικείμενο, επιτρέποντας να βγουν χρήσιμα συμπεράσματα για τον τρόπο που μαθαίνουν οι χρήστες και για περιεχόμενο το οποίο δε χρησιμοποιείται ή δεν είναι κατάλληλο για εκπαίδευση.

Τα LCMS και LMS συστήματα δεν είναι μόνο διαφορετικά, αλλά και συμπληρωματικά. Όταν εφαρμόζονται στενά, η πληροφορία μπορεί να ανταλλάσσεται με αποτέλεσμα πλουσιότερη εκπαιδευτική εμπειρία και αποτελεσματικότερα εργαλεία διοίκησης. Ένα LMS μπορεί να διαχειρίζεται μία κοινότητα χρηστών και να τους αφήνει να χρησιμοποιούν κατάλληλα αντικείμενα που είναι αποθηκευμένα σε LCMS και κάτω από τον έλεγχο ενός LCMS. Κατά τη διανομή του περιεχομένου, το LCMS μπορεί να παρακολουθεί την πρόοδο του εκπαιδευομένου, να καταγράφει τη βαθμολογία του και να στέλνει τις τελικές βαθμολογίες στο LMS για τη δημιουργία αναφορών. (<http://www.learningcircuits.org>)

4.Βασικές ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης

4.1Blackboard



a.Εισαγωγή

Η πλατφόρμα Blackboard είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων (Course Management System), που προορίζεται για εκπαιδευτικά ιδρύματα και προσφέρει σε γενικές γραμμές τριπλή λειτουργία μέσω διαδικτύου: τη διδασκαλία του διδακτικού υλικού, την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευομένων και την αξιολόγηση των εκπαιδευομένων. Αποτελεί μια ευέλικτη πλατφόρμα την οποία οι εκπαιδευτές μπορούν να προσαρμόσουν ανάλογα με τη θεωρία μάθησης ή το μοντέλο διδασκαλίας που θέλουν να χρησιμοποιήσουν. Ακόμη, παρέχει δυνατότητα επέκτασης ανάλογα με τις ανάγκες του ιδρύματος/οργανισμού που προσφέρει τα εκπαιδευτικά προγράμματα, πολυγλωσσική υποστήριξη και αρχιτεκτονική που επιτρέπει την ενσωμάτωση άλλων εφαρμογών. (<http://www.blackboard.com>)

Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιώντας το Blackboard μπορεί κανείς:

- Να δημιουργεί ή να εισάγει διδακτικό υλικό κατά μονάδες ή πακέτα, όπως πληροφορίες, ανακοινώσεις, σημειώσεις, διαλέξεις, ασκήσεις, κ.ά, ώστε να βρίσκεται στη διάθεση των εκπαιδευομένων σε 24ωρη βάση ή σε καθορισμένο χρόνο
- Να επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τους εκπαιδευόμενους, να δέχεται ηλεκτρονικά τις εργασίες τους, να διοργανώνει συζητήσεις πάνω σε συγκεκριμένα θέματα μέσω discussion board, chat, κ.α.
- Να δημιουργεί και να προσφέρει on-line τεστ στους εκπαιδευόμενους, με ερωτήσεις που να έχουν κάθε δυνατή μορφή, ενώ οι βαθμοί των εκπαιδευομένων καταχωρούνται αναλυτικά κατά δραστηριότητα και κατά μάθημα στο «Βαθμολόγιο»(gradebook), με δυνατότητα απεικόνισης της συνολικής πορείας προόδου.
- Να εξασφαλίζει την πρόσβαση στο υλικό του μαθήματος μόνο σε συγκεκριμένους χρήστες.

b. Έκδοση

Η τελευταία έκδοση του Blackboard είναι η 9.1.10. Επιτρέπει στους χρήστες να πλοηγηθούν με ένα πλήθος γλωσσών όπως Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ισπανικά, Κινέζικα, Γιαπωνέζικα και από το 2004 και Ελληνικά. Η εταιρεία κυκλοφορεί στην αγορά πλήθος ολοκληρωμένων πακέτων, όπως το Academic Suite, τα οποία ταιριάζουν στις εκάστοτε απαιτήσεις ιδρυμάτων ή επιχειρήσεων.

Το λογισμικό Blackboard Learning System αναπτύσσεται από την εταιρία Blackboard Inc. με έδρα τις Η.Π.Α. Δικτυακός τόπος της εταιρίας:

<http://www.blackboard.com>. Ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας:

<http://www.blackboard.com/company/contact>.

c. Βασικά Στοιχεία του Blackboard CourseSites

Το Blackboard CourseSites είναι η δοκιμαστική έκδοση της πλατφόρμας Blackboard Learning System. Η δοκιμαστική αυτή έκδοση είναι διαθέσιμη μέσα από τον δικτυακό τόπο <http://coursesites.blackboard.com> και στην οποία επιτρέπεται η δωρεάν συγκρότηση διδακτικών ενοτήτων για το χρονικό διάστημα των τριάντα (30) ημερών. Αντιπρόσωπος του Blackboard Learning System στην Ελλάδα είναι η εταιρεία Comart ΑΕ με έδρα την Αθήνα.

Σύμφωνα με την κατασκευάστρια εταιρία το Blackboard LS διαθέτει τρία επίπεδα αδειοδότησης (licensing). Το πρώτο επίπεδο (Basic) περιγράφεται ως ένα σύστημα διαχείρισης εκπαιδευτικών κύκλων, ενώ τα δύο επόμενα αναφέρονται σε ευρύτερες ανάγκες μεγαλύτερων εκπαιδευτικών κλιμάκων, όπως για παράδειγμα η διαχείριση ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη λειτουργία της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Blackboard CourseSites. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι κατηγορίες των μαθημάτων
- τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

1. Ρόλοι Χρηστών

Οι ρόλοι των χρηστών που υποστηρίζει η πλατφόρμα είναι τρεις (3), ο καθηγητής, ο χρήστης-εκπαιδευόμενος και ο διαχειριστής. Ο κεντρικός ρόλος είναι αυτός του καθηγητή, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία και διαχείριση των ηλεκτρονικών μαθημάτων.

Ο καθηγητής μπορεί να δημιουργήσει όσα μαθήματα επιθυμεί, να εγγράψει/διαγράψει χρήστες-εκπαιδευόμενους σε/από αυτά, να ανεβάσει το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος σε ψηφιακή μορφή (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις, video, κλπ.), να δημιουργήσει ομάδες συζητήσεων και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.

Ο σπουδαστής μπορεί να εγγραφεί σε όσα μαθήματα του επιτρέπεται, να μελετήσει το ψηφιακό υλικό, να συμμετάσχει σε ομάδες συζητήσεων καθώς και σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Ο λογαριασμός του χρήστη δημιουργείται αυτόματα με την εγγραφή του χωρίς την ανάγκη μεσολάβησης του διαχειριστή.

Τέλος, ο διαχειριστής είναι αυτός που έχει την εποπτεία όλης της πλατφόρμας, δημιουργεί τους λογαριασμούς των καθηγητών, παρακολουθεί και διαχειρίζεται τη μηχανή που φιλοξενεί την πλατφόρμα, εποπτεύει και έχει πρόσβαση στην βάση

δεδομένων, διαχειρίζεται τα μαθήματα όλων των καθηγητών, διαχειρίζεται τους λογαριασμούς όλων των χρηστών και ανανεώνει τα μαθήματα. Στην δοκιμαστική έκδοση της πλατφόρμας δεν υπάρχει δυνατότητα να εξεταστεί ο ρόλος του διαχειριστή και για το λόγο αυτό παραλείπεται και το αντίστοιχο μέρος.

2. Κατηγορίες Μαθημάτων

Οι κατηγορίες μαθημάτων που υποστηρίζει η πλατφόρμα είναι τρεις (3), ανοικτά μαθήματα, ανοικτά σε εγγραφή μαθήματα, κλειστά μαθήματα. Η κατηγορία – κατάσταση στην οποία θα ανήκει ένα μάθημα καθορίζεται από τον καθηγητή κατά τη δημιουργία του μαθήματος. Η κατηγορία – κατάσταση του μαθήματος μπορεί να αλλάζει δυναμικά από τον καθηγητή μέσα από την διεπαφή διαχείρισης του μαθήματος. Αναλυτικότερα οι κατηγορίες των μαθημάτων είναι:

1) Ανοικτά μαθήματα θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία μπορεί να έχει πρόσβαση ένας χρήστης ακόμα κι αν δεν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα. Τα μαθήματα αυτά παρουσιάζονται στην πρώτη σελίδα.

2) Ανοικτά σε εγγραφή θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία μπορεί να έχει πρόσβαση ένας χρήστης μόνο αν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα και εγγραφεί σε αυτά. Μπορεί να έχει τεθεί περιορισμός στον διάστημα χρόνου εγγραφής.

3) Κλειστά μαθήματα θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία δεν μπορεί να εγγραφεί ένας χρήστης ακόμα κι αν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα. Πρόσβαση στα μαθήματα αυτά έχουν όσοι χρήστες εγγράφηκαν όταν το μάθημα ήταν σε άλλη κατάσταση (ανοικτό, ανοικτό σε εγγραφή) και παρήλθε ο χρόνος εγγραφής ή εγγράφηκαν από τον ίδιο τον καθηγητή. Στην κατηγορία αυτή περιέρχονται τα μαθήματα που απαιτείται κωδικός για την εγγραφή.

3. Στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

Η πρώτη αυτή σελίδα (My Courses) αποτελεί τον προσωπικό χώρο του κάθε χρήστη του προγράμματος, από τον οποίο μπορεί να εποπτεύει όλη του την συμμετοχή του σε όλα τα μαθήματα, αλλά και να επικοινωνεί. Αντιστοιχίζοντας το με ένα πιο διαδεδομένο πρόγραμμα είναι κάτι ανάλογο με το Microsoft Outlook, μόνο που είναι προσαρμοσμένο στις εκπαιδευτικές ανάγκες και απαιτήσεις του εκπαιδευτικού ιδρύματος. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο όρος ‘My Courses’ μπορεί να μετατραπεί σε οποιαδήποτε άλλον όρο, όπως για παράδειγμα ‘Σχολή Διοίκησης Οικονομίας’.

Το My Courses είναι χωρισμένο σε δύο στήλες. Η μία στήλη περιλαμβάνει τα εργαλεία ελέγχου (tools). Η δεύτερη στήλη, η οποία καταλαμβάνει και το μεγαλύτερο μέρος, περιλαμβάνει τα παράθυρα μηνυμάτων των συγκεκριμένων εργαλείων. Το τμήμα αυτό καθορίζεται από τον χρήστη με την ενεργοποίηση του πλήκτρου Modify Content και έτσι μπορεί ο ίδιος να ορίσει τι θέλει να εμφανίζεται άμεσα στην οθόνη του. Επίσης με το πλήκτρο Modify Layout ο χρήστης ορίζει τα χρώματα τα οποία επιθυμεί να βρίσκονται στα πλαίσια των παραθύρων. Τα εσωτερικά παράθυρα με την σειρά τους μπορούν α) να εμφανιστούν σε ειδικότερο παράθυρο, β) να επεξεργασθούν, γ) να ελαχιστοποιηθούν ή δ) να κλειστούν.

Τα εργαλεία ελέγχου αποτελούνται από:

1. Γρήγορα μαθήματα (Quick Tutorials)
2. Ανακοινώσεις (Announcements)
3. Ημερολόγιο (Calendar)
4. Εργασίες (Tasks)
5. Βαθμολογία (View grades)
6. Αποστολή e-mail (Send e-mail)
7. Εύρεση χρήστη (User Directory)
8. Βιβλίο διευθύνσεων (Address Book)
9. Προσωπικές Πληροφορίες (Personal Information)

Ειδικότερα:

- Γρήγορα Μαθήματα (Quick Tutorials): Επιλογή που υπάρχει μόνο στην δοκιμαστική έκδοση του Blackboard και περιλαμβάνει μια γρήγορη περιήγηση στις λειτουργίες του Blackboard με μια σύντομη οπτική παρουσίαση.
- Ανακοινώσεις (Announcements): Χώρος για την ανάγνωση ανακοινώσεων. Η ανάγνωση γίνεται με βάση χρονικές υποδιαιρέσεις, π.χ. ημέρας, εβδομάδας, μήνα, αλλά και με βάση την θεματική κάλυψη των μηνυμάτων, π.χ. όλα, του ιδρύματος, του συγκεκριμένου μαθήματος.
- Ημερολόγιο (Calendar): Χώρος ημερολογίου, όπου καταγράφονται οι υποχρεώσεις του χρήστη ή τα γεγονότα που πρέπει να παρακολουθήσει. Και εδώ η ανάγνωση των γεγονότων γίνεται με τον ίδιο τρόπο. Το χαρακτηριστικό Quick Jump επιτρέπει την ανάγνωση του ημερολογίου κατά μια συγκεκριμένη ημερομηνία, χωρίς να είναι αναγκασμένος ο χρήστης να παρακολουθήσει όλο το υπόλοιπο ημερολογιακό του πρόγραμμα.
- Εργασίες (Tasks): Χώρος που αναγράφονται και διαβάζονται οι «αποστολές», του χρήστη. Το πρόσθετο στοιχείο είναι η απόδοση προτεραιότητας, π.χ. μέγιστης προτεραιότητας, και κατάστασης της «αποστολής», π.χ. σε πρόοδο.
- Βαθμολογία (View grades): Χώρος ανάγνωσης των βαθμών.
- Αποστολή e-mail (Send e-mail): Χώρος για την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων.
- Εύρεση χρήστη (User Directory): Ευρετήριο χρηστών. Το ευρετήριο μπορεί να αναζητηθεί μέσω ονόματος ή της διεύθυνσης του e-mail ή να επιλεγεί ο χρήστης βάση του αρχικού γράμματος του ονόματος του ή ενός αριθμού (προφανώς του μητρώου του ή αυτού που παίρνει κατά την εισαγωγή του στο σύστημα).
- Βιβλίο διευθύνσεων (Address Book): Χώρος για την προσθήκη στοιχείων προσώπων, που ο χρήστης επιθυμεί να έχει.
- Προσωπικές Πληροφορίες (Personal Information): Χώρος για τις προσωπικές πληροφορίες του χρήστη. Εδώ μπορεί να σχηματίσει το προφίλ του, να αλλάξει το password του, να ορίσει έναν οδηγό CD-ROM από το οποίο εισαγάγει δεδομένα, και να μεταλλάξει την εμφάνιση των προσωπικών του στοιχείων.



d. Λειτουργία και αξιολόγηση

Γενικά η κίνηση μέσα στο περιβάλλον, είναι απλή και εύκολη. Για την βοήθεια και την υποστήριξη των χρηστών η εταιρία έχει διαθέσει τα αντίστοιχα για κάθε κατηγορία χρήστη εγχειρίδια τα οποία μπορούν να παρέχονται, εσωτερικά σε κάθε μάθημα, στην ενότητα Εργαλεία (Tools). Παράλληλα υπάρχουν και οι σχετικοί σύνδεσμοι προς τις σελίδες της βοήθειας του συστήματος, δηλαδή το πλήκτρο Help, όπως και παρέχονται και υποβοηθητικά μαθήματα (Quick tutorials) τα οποία δίνουν σαφείς οδηγίες για κάθε λειτουργία με προβολή βίντεο. Η υποστήριξη του λογισμικού κατά την εφαρμογή είναι ένα από τα δυνατά σημεία του Blackboard. Η κάθε ενέργεια που ο χρήστης επιθυμεί να κάνει, εξηγείται με σύντομο και σαφή τρόπο. Επίσης η κάθε ενέργεια γίνεται σταδιακά, ακολουθώντας ο χρήστης κάποια βήματα, ενώ ειδοποιείται άμεσα, αν κάτι το οποίο απαιτείται έχει παραλειφθεί ή αν κάτι έχει εισαχθεί λανθασμένα. Υπάρχουν κάποια σημεία στα οποία ίσως να χρειαζόταν μεγαλύτερη καθοδήγηση, όπως για παράδειγμα στην εισαγωγή μεταδεδομένων.

Ο περιορισμός των σφαλμάτων είναι ένα δυνατό σημείο της λειτουργίας του BLS, καθώς το σύστημα φροντίζει να εμφανίζει ελάχιστα προβλήματα κατά την λειτουργία του. Κάποια προβλήματα που έχουν αναφερθεί στα διάφορα mailing lists δεν επηρεάζουν την λειτουργία του, καθώς διορθώνονται αμέσως από το ίδιο το σύστημα.

Ο έλεγχος του λογισμικού είναι πολύ υψηλός. Ο χρήστης έχει όλα τα στοιχεία ελέγχου, τα οποία απαιτούνται για την χρήση του ή για την ακύρωση και την επανέναρξη κάποιων λειτουργιών. Επίσης το Blackboard έχει υψηλό βαθμό αυτονομίας, δηλαδή δεν απαιτεί την εγκατάσταση ειδικών προγραμμάτων για την λειτουργία του. Θεωρείται λογικό πως για να μπορέσει κάποιος χρήστης να δει ένα κείμενο του Microsoft Word θα πρέπει να το έχει εγκατεστημένο στον προσωπικό του υπολογιστή. Πέρα όμως τα διαδεδομένα προγράμματα δεν απαιτεί κάτι ιδιαίτερο.

Η όλη εικόνα του προγράμματος είναι πολύ επαγγελματική. Η σελίδα και τα εργαλεία του My Courses είναι αρκετά φιλικά προς τον χρήστη, κυρίως γιατί οι χρήστες που είναι εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο, έχουν συναντήσει αυτή την διάταξη οθόνης σε αρκετούς άλλους δημοφιλείς δικτυακούς τόπους.

Η γλώσσα που χρησιμοποιείται από το λογισμικό είναι απλή μιας και δεν χρησιμοποιούνται δύσκολοι ή μη κατανοητοί όροι, οι οποίοι θα προκαλούσαν σύγχυση στο χρήστη. (<http://www.scribd.com/doc/65123507/BlackboardUser-Guide>)

Η πληθώρα των χαρακτηριστικών του Blackboard CourseSites το κατατάσσει στα πιο περιζήτητα συστήματα που κυκλοφορούν στην αγορά. Η ευκολία της χρήσης του, τα επικοινωνιακά εργαλεία και η προσιτή διαχείριση ανήκουν στα θετικά σημεία της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Από την άλλη μεριά καθοριστικός παράγοντας για την επανεξέταση της υιοθέτησης του συστήματος είναι η ακριβή τιμή του BLS, που είναι \$495 το χρόνο για την φιλοξενία ενός μαθήματος. Ένα ολοκληρωμένο πακέτο αγοράς για πανεπιστημιακή χρήση αγγίζει τα \$4000.

(<http://d2.parature.com/ics/support/default.asp?deptID=8007>)



4.2 Moodle

a. Εισαγωγή

Το Moodle είναι ένα λογισμικό πακέτο, σχεδιασμένο να υποστηρίζει την οργάνωση μαθημάτων στο διαδίκτυο. Παρέχεται δωρεάν σαν λογισμικό ανοιχτού κώδικα και έχει ειδική άδεια χρήσης, όπως συνήθως έχουν τα ελεύθερα λογισμικά (GNU General Public License). Οι χρήστες, αφού το κατεβάσουν, μπορούν να τροποποιήσουν τον κώδικα του ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες τους. Δύναται να λειτουργεί σε κάθε υπολογιστή με λειτουργικό σύστημα Windows, MacOS, Unix ή Linux, χωρίς την ανάγκη ειδικών ρυθμίσεων.

Το Moodle άρχισε να αναπτύσσεται το 1999 από τον Αυστραλό Martin Dougiamas και η έκδοση 1.0 παρουσιάστηκε τον Αύγουστο του 2002. Υποστηρίζει τις λειτουργίες Διαχείρισης της εκπαίδευσης (LMS), Διαχείρισης του εκπαιδευτικού Περιεχομένου (LCMS), ανάπτυξης και συγγραφής μαθημάτων (Authoring Tool), ανάπτυξης on-line αξιολογήσεων (Assessment Tool) και παρακολούθησης της εκπαιδευτικής πορείας (Learning Monitoring System).

Έχει αναπτυχθεί ελληνική έκδοση του Moodle και υπάρχουν 50 συνολικά μεταφρασμένες εκδόσεις π.χ. σε Αραβικά, Κινέζικα, Τούρκικα και πολλές άλλες.

b. Έκδοση

Η έκδοση 2.4.1 είναι η τελευταία επίσημη έκδοση στα αγγλικά και διατίθεται ελεύθερα στο κοινό. Η πλατφόρμα Moodle ανήκει στην κατηγορία του ελεύθερου λογισμικού και οι χρήστες μπορούν να το προμηθευτούν από την επίσημη ιστοσελίδα του Moodle στην διεύθυνση <http://download.moodle.org/> ή στην <http://moodle.org/>.

c. Βασικά Στοιχεία του Moodle

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη λειτουργία της πλατφόρμας Moodle. .(http://docs.moodle.org/en/Main_Page)

Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι κατηγορίες των μαθημάτων
- τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

1. Ρόλοι Χρηστών

Η πλατφόρμα του Moodle υποστηρίζει έξι (6) τύπους λογαριασμών χρηστών :

- Φοιτητή - εξ ορισμού λογαριασμός, ο οποίος μπορεί να αλληλεπιδράσει με το περιεχόμενο του μαθήματος μόνο.
- Διδάσκοντα - οι διδάσκοντες μπορούν να κάνουν οτιδήποτε σε ένα μάθημα, καθώς επίσης να αλλάξουν τις δραστηριότητες και τους βαθμούς των φοιτητών.
- Διδάσκοντα περιορισμένων δυνατοτήτων - μπορεί να διδάξει μαθήματα και να βαθμολογήσει τους φοιτητές αλλά δεν μπορεί να αλλάξει τις δραστηριότητες τους.

- Δημιουργό μαθήματος - μπορεί να δημιουργεί και να διδάσκει στα μαθήματα.
- Επισκέπτη - έχει τα λιγότερα δικαιώματα στην πλατφόρμα.
- Διαχειριστή - συνήθως, οι διαχειριστές μπορούν κάνουν οτιδήποτε, σε όλα τα μαθήματα.

Με την δημιουργία ενός λογαριασμού στην πλατφόρμα, το Moodle στέλνει ένα mail επιβεβαίωσης στον χρήστη για την ολοκλήρωση της εγγραφής του. Μόλις ένας λογαριασμός έχει επαληθευτεί, ο διαχειριστής μπορεί να εκχωρήσει στον χρήστη τον κατάλληλο ρόλο του.

2. Κατηγορίες Μαθημάτων

Οι κατηγορίες μαθημάτων που υποστηρίζει η πλατφόρμα δεν είναι ακριβώς ευδιάκριτες όπως στο eClass. Όμως υπάρχουν ανοικτά μαθήματα προς τους επισκέπτες, μαθήματα ελεύθερα προς εγγραφή και με χρονικό περιορισμό. Επίσης, υπάρχει επιλογή για κλειστά μαθήματα, στα οποία απαιτείται κλειδί εγγραφής από τους χρήστες ή τους επισκέπτες, το οποίο επιτρέπει την είσοδο μόνο σε όσους το κατέχουν, καθώς και κλειστά προς όλους τους χρήστες, στα οποία μόνο ο διαχειριστής του μαθήματος επιλέγει ποιος χρήστης θα έχει πρόσβαση.

Κατά την δημιουργία ενός μαθήματος ή την τροποποίηση ενός ήδη υπάρχοντος, ο διαχειριστής του μαθήματος ρυθμίζει τις κατάλληλες επιλογές, ώστε να ανταποκρίνεται στις εκάστοτε ανάγκες του.



3. Στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

Ένα μάθημα όταν δημιουργείται συνήθως είναι κενό.

Από δεξιά και αριστερά της οθόνης βρίσκονται μικρά παράθυρα (blocks) που υποβοηθούν τον καθηγητή στην διαχείριση του μαθήματος και περιέχουν σημαντικές πληροφορίες, όπως Ημερολόγιο, οι ενεργοί συμμετέχοντες κ.α. Στο κέντρο της οθόνης βρίσκεται το περιεχόμενο του μαθήματος με διάφορες δραστηριότητες. Τα πλαϊνά παράθυρα είναι δυνατόν να προστεθούν, να αφαιρεθούν ή και να μετακινηθούν σε άλλη θέση ώστε να προσαρμόζονται στις ανάγκες του χρήστη.

Για την εμφάνιση των χαρακτηριστικών που μπορούν να επεξεργαστούν, δηλαδή την προσθήκη περιεχομένου καθώς και την διευθέτηση των πλαϊνών παραθύρων, κάνουμε κλικ στο κουμπί « Επεξεργασία » που βρίσκεται στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης.

Αυτή η ενέργεια θα αποκαλύψει τα χαρακτηριστικά για την προσθήκη δραστηριοτήτων στην περιοχή του περιεχομένου και θα επιτρέψει την εργασία με τα πλαϊνά παράθυρα. Με το τέλος της επεξεργασίας, ξανακάνουμε κλικ στο ίδιο κουμπί που τώρα έχει όνομα « Τέλος επεξεργασίας ».

Όταν έχει πατηθεί το κουμπί της επεξεργασίας, εμφανίζονται στο άνω μέρος κάθε πλαϊνού παραθύρου διάφορα σύμβολα για την διαχείριση τους, τα οποία είναι:

- Εμφανίζει ή αποκρύπτει το block από τους φοιτητές
- Αφαιρεί το block και το επαναφέρει στην λίστα με τα υπόλοιπα blocks
- Μετακινεί το πλαϊνό παράθυρο στο αριστερό ή δεξί μέρος της οθόνης.
- Μετακινεί το πλαϊνό παράθυρο πάνω ή κάτω μια θέση.

Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά τα πλαϊνά παράθυρα του Moodle που περιλαμβάνονται κατά την εγκατάσταση. Τα blogs μπορούν να τα διαχειρίζονται μόνο οι διαχειριστές του μαθήματος. Πατώντας το πλήκτρο « Επεξεργασία », εμφανίζεται ένα καινούριο block από το οποίο μπορεί να γίνει η προσθήκη block που ακόμα δεν έχουν οριστεί.

- Block Blog Menu

Το blog αυτό παρέχει υπερσυνδέσμους για:

1. Την προσθήκη νέας εγγραφής blog.
2. Προβολή των εγγραφών
3. Ρυθμίσεις για τα blogs
4. Block Blog Tags

Ένα block Blog Tag εμφανίζει μια λίστα με τα blogs με το μέγεθος της γραμματοσειράς τους να δείχνει την χρήση του κάθε blog. Τα πιο συχνά χρησιμοποιημένα blogs εμφανίζονται με μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς και το λιγότερο σε χρήση με μικρότερο μέγεθος.

- Block Global Search

Το block αυτό είναι ορατό στους φοιτητές και δίνεται η δυνατότητα πλήρους αναζήτησης στις δραστηριότητες και τις πηγές πληροφοριών σε ολόκληρη την πλατφόρμα. Χρειάζεται η ενεργοποίηση του block από τον διαχειριστή πρώτα με την εξής διαδρομή: Διαχείριση ηλεκτρονικής πλατφόρμας> Διάφορα> Δοκιμαστικά > Ενεργοποίηση του checkbox enableglobalsearch.

- Block HTML

Ένα block HTML χρησιμοποιείται για την προσθήκη κειμένου ή εικόνων. Το block είναι ευέλικτο και μπορεί να ενσωματώσει πλήθος λειτουργιών στο περιεχόμενό του. Διαθέτει το τυπικό HTML επεξεργαστή του Moodle για την διαμόρφωση κειμένου, προσθήκη εικόνων, δημιουργία υπερσυνδέσμων και επιτρέπει την χρήση των HTML σημάνσεων. Αυτό επιτρέπει την ενσωμάτωση video, ήχων, Flash αρχείων και άλλα αρχεία.

- Block Loan calculator

Το block αυτό επιτρέπει στους σπουδαστές να υπολογίσουν τον τόκο σε δάνειο.

- Block Random Glossary Entry

Το block τυχαίου όρου γλωσσαρίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εμφάνιση όρων με τυχαία επιλογή από γλωσσάριο, το οποίο συνήθως παίρνει μορφή παρόμοια με ενός λεξικού.

- Block Remote RSS Feeds

Εδώ μπορούν να εμφανίζονται οι RSS ανατροφοδοτήσεις από blog sites, εφημερίδες κτλ., οι οποίες αναθεωρούν συχνά το περιεχόμενό τους και τα οποία ο διαχειριστής του μαθήματος έχει επιλέξει για τους σπουδαστές.

- Block Δραστηριότητες

Όποτε γίνεται προσθήκη μιας διαφορετικής δραστηριότητας ή ενός περιεχομένου σε ένα μάθημα, εμφανίζεται ένα εικονίδιο σε αυτό το block που αντιπροσωπεύει την συγκεκριμένη "εκπαιδευτική ενότητα" (π.χ. ομάδες συζήτησης, βαθμοί κ.λπ.).

Αυτά τα εικονίδια συνδέονται με υπερσύνδεσμο με ένα κατάλογο όλων των περιπτώσεων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που εμφανίζονται στο μάθημα. Για τους σπουδαστές αυτό παρέχει έναν γρήγορο τρόπο να προσεγγιστεί μια συγκεκριμένη δραστηριότητα εκμάθησης ή π.χ. μια βαθμολογία.

- Block Ημερολόγιο

Το παράθυρο αυτό επιτρέπει σε έναν χρήστη να ανακοινώνει σημαντικά γεγονότα, ανάλογα με τους περιορισμούς του λογαριασμού του:

- Γεγονός συστήματος - γεγονός ορατό σε όλα τα μαθήματα, δημιουργείται από τους διαχειριστές
- Γεγονός μαθήματος - γεγονός ορατό μόνο από τους εγγεγραμμένους σε ένα μάθημα χρήστες, δημιουργείται από τους διδάσκοντες
- Ομαδικό γεγονός - γεγονός ορατό μόνο από τα μέλη μιας ομάδας, δημιουργείται από τους διδάσκοντες
- Προσωπικό γεγονός - γεγονός που ένας φοιτητής μπορεί να δημιουργήσει, είναι ορατό μόνο από τον χρήστη. Αν γίνει προσθήκη ημερομηνιών λήξης σε δραστηριότητες εργασιών ,φόρουμ , κουίζ ή συζητήσεων σε ένα μάθημα, αυτά τα γεγονότα θα εμφανιστούν στο Ημερολόγιο αυτόματα. Ο χρήστης μπορεί να δει προηγούμενους ή επόμενους μήνες στο Ημερολόγιο, κάνοντας κλικ τα αριστερά/δεξιά βέλη δίπλα στο όνομα του τρέχοντος μήνα. Η τρέχουσα ημερομηνία χρωματίζεται με μαύρο χρώμα. Άλλες ημερομηνίες παίρνουν το ανάλογο χρώμα του γεγονότος που συμβαίνει, με την αντιστοίχιση χρωμάτων-γεγονότων να δίνεται στο κάτω μέρος του ημερολογίου. Οι διάφορες κατηγορίες γεγονότων μπορούν να εμφανιστούν ή να αποκρύπτονται με κλικ πάνω στο αντίστοιχο χρώμα-γεγονός.

- Block Αποτελέσματα κουίζ

Εμφανίζεται ο υψηλότερος και ο χαμηλότερος βαθμός σπουδαστή που επιτεύχθηκαν σε διαγώνισμα εντός ενός μαθήματος. Πρέπει να υπάρχει ένα

διαγώνισμα τουλάχιστον για την σωστή ρύθμιση αυτού του block. Μπορεί να τηρηθεί η ανωνυμία των σπουδαστών, να εμφανιστούν ομάδες αντί για μεμονωμένα άτομα, καθώς και η μορφή των αποτελεσμάτων να παρουσιάζεται με ποσοστά, κλασματική μορφή ή απόλυτους αριθμούς.

- Block Ενότητες

Το block αυτό βοηθάει τους σπουδαστές ή τους εκπαιδευτές να πλοηγούνται γρήγορα σε συγκεκριμένη ενότητα εβδομάδας/θέμα του μαθήματος. Οι αριθμημένοι υπερσύνδεσμοι που εμφανίζονται αντιστοιχούν σε κάθε εβδομάδα ή θέμα που έχει τεθεί από τον διαχειριστή του μαθήματος.

- Block Μηνύματα

Εδώ εμφανίζεται λίστα με νέα μηνύματα που έχει λάβει ο χρήστης, με έναν υπερσύνδεσμο που ανοίγει το παράθυρο με τα μηνύματα.

- Block Περιγραφής μαθήματος/site

Εμφανίζεται μια σύνοψη με την περιγραφή του μαθήματος, έτσι όπως έχει δηλωθεί από τον διαχειριστή του μαθήματος στις ρυθμίσεις του μαθήματος.

- Block Επικείμενα Γεγονότα

Αυτό το παράθυρο εμφανίζει τα προσεχή γεγονότα του Ημερολογίου σε μια σύντομη λίστα, με υπερσυνδέσμους στα γεγονότα για την εμφάνιση όλων των λεπτομερειών. Υπάρχει επίσης υπερσύνδεσμος για το Ημερολόγιο και την προσθήκη νέου γεγονότος.

- Block Αναζήτηση στα Φόρουμ

Επιτρέπει στους συμμετέχοντες να κάνουν αναζήτηση, όπως σε μηχανή αναζήτησης, σε όλα τα Φόρουμ με κάποιο κλειδί αναζήτησης.

- Block Διαχείριση

Διαχείριση των στοιχείων ενός μαθήματος. Τα χαρακτηριστικά αυτού του πεδίου αναφέρονται παρακάτω αναλυτικά.

- Block Μαθήματα

Το block αυτό εμφανίζει μια λίστα με όλα τα μαθήματα που ένας χρήστης είναι εγγεγραμμένος, επιτρέποντας έτσι με ένα κλικ να μεταφέρεται στην αρχική σελίδα του άλλου μαθήματος.

- Block Τελευταία νέα

Το φόρουμ Νέων (προεπιλογή) του μαθήματος παρέχει έναν τρόπο δημοσίευσης των νέων του μαθήματος, τα οποία οι συμμετέχοντες θα παραλαμβάνουν. Οποιαδήποτε δημοσίευση γίνεται σε αυτό το φόρουμ θα εμφανίζεται ως ένα στοιχείο της λίστας στο παράθυρο των Τελευταίων Νέων.

- Block Πρόσφατη δραστηριότητα

Αυτό το παράθυρο επιδεικνύει δύο τύπους πληροφοριών για έναν συμμετέχοντα: έναν σύντομο κατάλογο του χρήστη με τις ενέργειες που έχει κάνει από την τελευταία σύνδεσή του (η ημερομηνία και η ώρα από την τελευταία σύνδεση εμφανίζεται μέσα στο block), και μια πιο λεπτομερής << Πλήρης αναφορά για την πρόσφατη δραστηριότητα >>. Υπάρχει η δυνατότητα για << Προχωρημένη Αναζήτηση >>, όπου μπορούν να τεθούν διάφορες παράμετροι για τις πρόσφατες δραστηριότητες του χρήστη.

- Block Συνδεδεμένοι Χρήστες

Εμφανίζει το όνομα και την εικόνα όλων όσων είναι συνδεδεμένοι στο μάθημα τα τελευταία 5 λεπτά.

Τα στοιχεία αυτά επειδή μπορούν να προστεθούν ή να αφαιρεθούν δυναμικά οποιαδήποτε στιγμή, βοηθούν τον καθηγητή να εμπλουτίσει το μάθημα με τα πλαϊνά παράθυρα που αυτός θεωρεί ότι είναι απαραίτητα για το μάθημά του.

d. Λειτουργία και Αξιολόγηση

Η πλατφόρμα έχει αποδειχτεί ευέλικτη και λειτουργική έχοντας όλα τα χαρακτηριστικά ενός ΣΔΜ καλού, αξιόπιστου και ικανού να ανταπεξέλθει στις ανάγκες των χρηστών του. Βασικά γνωρίσματα του Moodle είναι:

- i. η υψηλή διαθεσιμότητα, δηλαδή η ικανότητα ταυτόχρονης κάλυψης διαφορετικών και εξελισσόμενων αναγκών των χρηστών του.
- ii. Προσαρμοστικότητα, δηλαδή η δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες των χρηστών και στο μεγάλο όγκο διδακτικών πακέτων, ακόμη και με την τροποποίηση μέρους ή ολόκληρου του ανοιχτού κώδικα.
- iii. Χρηστικότητα, δυνατότητα πλήρους χρήσης των εφαρμογών της πλατφόρμας διότι είναι ελεύθερη σε όλους η αρχιτεκτονική του
- iv. Διαλειτουργικότητα, δηλαδή μπορεί να διαχειριστεί και να επικοινωνήσει με άλλα συστήματα, καθώς και να υποστηρίξει διαφορετικά λογισμικά.
- v. Σταθερότητα, με δυνατότητα διαχείρισης μεγάλου όγκου πληροφοριών και χρηστών με αξιοπιστία και αποτελεσματικότητα.
- vi. Ασφάλεια, έτσι ώστε κανείς να μην μπορεί να ξεπεράσει τα ευδιάκριτα όρια του ρόλου που έχει μέσα στην πλατφόρμα. Γι' αυτό οι φόρμες ελέγχονται, τα δεδομένα επικυρώνονται και τα cookies κρυπτογραφούνται.

Από άποψη βοήθειας και υποστήριξης το Moodle θα μπορούσε να προσφέρει περισσότερα στους χρήστες μιας και έχει κάποιες ιδιαιτερότητες και ένας αρχάριος χρήστης του χρειάζεται οπωσδήποτε στην αρχή κάποια καθοδήγηση.

Η καθοδήγηση αυτή, όμως, είναι ελλιπής, τουλάχιστον στην ελληνική έκδοση.

Ωστόσο, υπάρχει το forum του Moodle (<http://moodle.org/login/index.php>), στο οποίο χρήστες ανταλλάσσουν συμβουλές και βελτιώσεις για την χρήση του, καθώς και το documentation που υπάρχει στην επίσημη σελίδα του Moodle (<http://docs.moodle.org/overview/>) είναι απαραίτητο για τους νέους χρήστες.

διατίθεται και στην ελληνική γλώσσα αλλά παραμένει ελλιπές και απαιτείται καλή γνώση της αγγλικής.

Η πλατφόρμα Moodle για έναν αρχάριο χρήστη φαντάζει δύσκολη υπόθεση, καθώς ο σχεδιασμός της είναι διαφορετικός από άλλα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης. Ο χρήστης χρειάζεται μια εξοικείωση με το σύστημα, πριν μπορέσει να το χειριστεί. Το πλήκτρο της επεξεργασίας αλλά και τα modules, είναι στοιχεία μοναδικά, που πιθανόν να υπάρχουν μόνο στο Moodle. Τα modules προσαρμόζονται στις ανάγκες του χρήστη και μπορούν να προσθαφαιρεθούν, να μετακινηθούν, να ελαχιστοποιηθούν ανάλογα με τον ρόλο όμως που έχει ο χρήστης. Ο απλός σπουδαστής δε μπορεί να κάνει τίποτα από όλα αυτά. Επίσης, πολύ χρήσιμη εφαρμογή είναι αυτή του ημερολογίου, το οποίο συγκεντρώνει με συνεπτυγμένο τρόπο όλα τα γεγονότα του μήνα. Επιπλέον, κάτι που δεν υπάρχει σε άλλες πλατφόρμες είναι οι μορφές κατά την ρύθμιση ενός μαθήματος, μορφή θεμάτων, εβδομαδιαία μορφή και κοινωνική μορφή. Αυτές δομούν την οργάνωση του μαθήματος, σύμφωνα με τις ανάγκες του μαθήματος.

Τέλος, η διαχείριση του Moodle είναι αρκετά πολύπλοκη και απαιτείται κάποιο εγχειρίδιο για την σωστή χρήση του. Περιέχει μεγάλο πλήθος λειτουργιών για τις οποίες χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις. Για παράδειγμα, στην προσθήκη

δραστηριότητας οι εργασίες περιέχουν παρόμοιες λειτουργίες και θα μπορούσαν να είχαν παραλειφθεί κάποιες λειτουργίες λόγω της ομοιότητας που παρουσιάζουν. Οι λειτουργίες αυτές είναι συχνά περιττές, επιβαρύνουν το σύστημα και ο διαχειριστής ή οι καθηγητές μη έχοντας τις απαραίτητες γνώσεις, καταλήγει να μην τις χρησιμοποιεί. Η αισθητική που παρουσιάζει το Moodle είναι φορτωμένες με πολλά modules, τα οποία όμως μπορούν να μετακινηθούν, να ελαχιστοποιηθούν ή να προσθαφαιρεθούν γενικά. Το Moodle δίνει τη δυνατότητα επιλογής διαφορετικού φόντου μέσα από ένα πλήθος διαφορετικών γραφικών. Το πλήκτρο της επεξεργασίας με έναν πρωτότυπο τρόπο, αποκρύπτει/εμφανίζει τις λειτουργίες της επεξεργασίας. Τα εικονίδια που υπάρχουν είναι γενικά αντιπροσωπευτικά της λειτουργίας που εκπροσωπούν.

Συνοψίζοντας, το Moodle ανήκει σε κατηγορία λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Έτσι υπάρχει μια συνεχής προοπτική εξέλιξης, βελτίωσης επόμενων εκδόσεων και εξάλειψης των σφαλμάτων. Είναι ευνόητο ότι η πλατφόρμα θα προσαρμόζεται στις ανάγκες του ιδρύματος που την χρησιμοποιεί. Και όλα αυτά μέσα στα πλαίσια της ελεύθερης διανομής του, χωρίς κάποια οικονομική επιβάρυνση.

Το Moodle είναι μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική εφαρμογή, που είναι σχεδιασμένη να δέχεται μεγάλο πλήθος χρηστών και δεδομένων.

Προσαρμόζεται στις ανάγκες του κάθε μαθήματος, με την προσθαφαίρεση των modules και άλλων ρυθμίσεων. Τέλος, στους διαχειριστές των μαθημάτων απαιτείται μια περίοδος προσαρμογής στο σύστημα, λόγω του ιδιαίτερου σχεδιασμού του.

Στα πλεονεκτήματα του Moodle συγκαταλέγεται ότι μπορεί να εγκατασταθεί στον server του σχολείου ή ακόμα και στο φορητό υπολογιστή του εκπαιδευτικού και από εκεί να μοιραστεί σε όλο το εργαστήριο, χωρίς καν την ανάγκη χρήσης του διαδικτύου, με το πρόγραμμα WOS portable

(<http://www.chsoftware.net/en/useware/wos/wos.htm>).

(<http://www.lb.aub.edu.lb/~acc/Moodle/MoodleFaculty/MFacFAQ.htm>)

4.2.1 Σύγκριση μεταξύ Blackboard και Moodle

Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο πλατφόρμων είναι η διαφορετική μορφή συστημάτων που εκπροσωπούν LMS κλειστού κώδικα (Blackboard) και LMS ανοικτού κώδικα (Moodle). Γενικά, η Blackboard όσο και η Moodle είναι ιδιαίτερα αξιόπιστες πλατφόρμες ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τον πίνακα που παρατίθεται στο παράρτημα (σελ. 80), παρατηρούνται μεταξύ τους αξιοσημείωτες διαφορές. Η διαφορά τους ως προς το **περιεχόμενο** είναι ότι η πλατφόρμα Moodle έχει φίλτρο πολλαπλών γλωσσών (Multi Language filter), ενώ η Blackboard όχι. Σχετικά με τα **εργαλεία**, η πλατφόρμα Blackboard παρέχει επιπλέον, σε αντίθεση με τη Moodle, βαθμολογικά blogs (graded blogs), αναζήτηση αρχείων (μαθημάτων), ημερολόγιο (journal) και ημερολόγιο βαθμών (graded journal). Καθώς επίσης και graded wiki και «εργαλεία φωνής» (voice tools), αλλά μόνο αν αυτά είναι εγκατεστημένα. Όσο αφορά τα **tests** η μοναδική διαφορά τους είναι ότι στη Moodle δεν δίνονται οι απαντήσεις [Export submissions (answers)], ενώ στο **στυλ των ερωτήσεων** η Blackboard δίνει «ενεργό σημείο» (Hotspot). Η **επικοινωνία** αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιλογή πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης. Οι δύο πλατφόρμες διαφέρουν μόνο σε κάποια χαρακτηριστικά του forum όπου η Blackboard παρέχει επιπρόσθετα δυνατότητα ανώνυμου post, εγγεγραμμένων θεμάτων (Subscribe threads) και διαχείρισης ενός forum (Moderate a forum). Ως προς τα **μαθήματα**, σε αντίθεση με τη Moodle, η Blackboard επιτρέπει την επιλογή ομάδας αυτών (Group selection), καθώς παρέχει και σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης (Early warning system). Ωστόσο, στη Moodle βρίσκουμε διάφορες μορφές μαθημάτων [Course formats (forum, topics format, weekly format)] και παρέχει επίσης δυνατότητα μετ-εγγραφής (Meta-enrollment) ενώ η Blackboard μόνο υπό συνθήκες. Τέλος, όσο αφορά το **Ίδρυμα** στο οποίο γίνεται χρήση της πλατφόρμας, έχουμε τις εξής διαφορές: η Moodle παρέχει σύστημα RSS Feeds και επίσης δυνατότητα ανταλλαγής μηνυμάτων μέσω των χρηστών.



Blackboard

4.3 GUnet eClass

a. Εισαγωγή

Η πλατφόρμα eClass είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και αποτελεί την πρόταση του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου GUnet για την υποστήριξη της Υπηρεσίας Ασύγχρονης Τηλε-εκπαίδευσης. Αναπτύχθηκε από την Ομάδα Ασύγχρονης Τηλε-εκπαίδευσης του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου, υποστηρίζεται κεντρικά από το GUnet και διανέμεται ελεύθερα ως Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα. Το e-Class είναι η ελληνοποιημένη έκδοση του λογισμικού Claroline.

Το λογισμικό Claroline (Classroom Online) έχει αναπτυχθεί από το Καθολικό Πανεπιστήμιο του Louvain του Βελγίου και ειδικότερα από το Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο της Παιδαγωγικής και των Πολυμέσων. Το λογισμικό αυτό έχει μεταφραστεί σε δεκαπέντε γλώσσες και είναι σε χρήση σε πάρα πολλές χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο. Είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα, το οποίο διατίθεται κάτω από την GNU (General Public License), η οποία επιτρέπει την αντιγραφή, χρήση και μετατροπή του λογισμικού.

Το e-Class είναι η ελληνοποιημένη έκδοση του Claroline, η οποία έχει αναπτυχθεί από την ομάδα τηλε-εκπαίδευσης του “Πανεπιστημιακού Διαδικτύου/GUnet” και διατίθεται ελεύθερα στην ηλεκτρονική διεύθυνση :<http://www.openeclass.org/>.

b. Έκδοση

Η τελευταία έκδοση του GUnet e-Class είναι η 2.6.

Καθώς το GUnet e-Class υπάγεται στην κατηγορία του ανοιχτού κώδικα και διανέμεται ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς, δεν ακολουθεί τις μεθόδους της εμπορικής εκμετάλλευσης. Η διάθεση της πλατφόρμας βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://download.eclass.gunet.gr>.

c. Βασικά Στοιχεία του eClass

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη λειτουργία της πλατφόρμας eClass. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι κατηγορίες των μαθημάτων
- τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

1. Ρόλοι Χρηστών

Η πλατφόρμα υποστηρίζει τρεις (3) ρόλους χρηστών, του καθηγητή, του σπουδαστή και του διαχειριστή.

Ο καθηγητής μπορεί να δημιουργήσει όσα μαθήματα επιθυμεί, να διαχειριστεί τους χρήστες-εκπαιδευόμενους, να εισάγει και να επεξεργαστεί το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις, video, κλπ.), να δημιουργήσει ομάδες συζητήσεων καθώς και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Ο λογαριασμός του « καθηγητή » δημιουργείται από τους διαχειριστές της πλατφόρμας, κατόπιν αίτησης του ενδιαφερομένου και τα στοιχεία του λογαριασμού του αποστέλλονται αυτόματα μέσω ηλεκτρονικού

ταχυδρομείου. Ο σπουδαστής μπορεί να εγγραφεί σε όσα μαθήματα του επιτρέπεται, να μελετήσει το ψηφιακό υλικό, να συμμετάσχει σε ομάδες συζητήσεων καθώς και σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Ο λογαριασμός του εκπαιδευόμενου δημιουργείται αυτόματα με την εγγραφή του χωρίς την ανάγκη μεσολάβησης του διαχειριστή. Τέλος ο διαχειριστής είναι αυτός που έχει την εποπτεία όλης της πλατφόρμας, δημιουργεί τους λογαριασμούς των καθηγητών, παρακολουθεί και διαχειρίζεται τη μηχανή που φιλοξενεί την πλατφόρμα, παρακολουθεί και διαχειρίζεται τη βάση δεδομένων, μπορεί να διαχειρίζεται τα μαθήματα όλων των καθηγητών και διαχειρίζεται τους λογαριασμούς όλων των χρηστών.

2. Κατηγορίες Μαθημάτων

Οι κατηγορίες μαθημάτων που υποστηρίζει η πλατφόρμα είναι τρεις (3), ανοικτά μαθήματα, ανοικτά σε εγγραφή μαθήματα, κλειστά μαθήματα. Η κατηγορία – κατάσταση στην οποία θα ανήκει ένα μάθημα καθορίζεται από τον καθηγητή κατά τη δημιουργία του μαθήματος. Η κατηγορία – κατάσταση του μαθήματος μπορεί να αλλάζει δυναμικά από τον καθηγητή μέσα από την διεπαφή διαχείρισης του μαθήματος. Αναλυτικότερα οι κατηγορίες των μαθημάτων είναι:

- Ανοικτά μαθήματα θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία μπορεί να έχει πρόσβαση ένας χρήστης ακόμα κι αν δεν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα. Τα μαθήματα αυτά παρουσιάζονται στην πρώτη σελίδα. Μάλιστα η κατηγορία αυτή είναι η εξ' ορισμού κατάσταση κατά τη δημιουργία νέου μαθήματος.

- Ανοικτά σε εγγραφή θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία μπορεί να έχει πρόσβαση ένας χρήστης μόνο αν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα και εγγραφεί σε αυτά.

- Κλειστά μαθήματα θεωρούνται τα μαθήματα στα οποία δεν μπορεί να εγγραφεί ένας χρήστης ακόμα κι αν έχει λογαριασμό στην πλατφόρμα. Πρόσβαση στα μαθήματα αυτά έχουν όσοι χρήστες εγγράφηκαν όταν το μάθημα ήταν σε άλλη κατάσταση (ανοικτό, ανοικτό σε εγγραφή) ή εγγράφηκαν από τον ίδιο τον καθηγητή. Στην κατηγορία αυτή περιέρχονται τα μαθήματα που ήταν ανοικτά σε εγγραφή και παρήλθε ο χρόνος εγγραφής.

3. Στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται τα στοιχεία που εισάγονται από τον καθηγητή και συνθέτουν ένα ψηφιακό μάθημα στην πλατφόρμα eClass.

Ειδικότερα τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- Η Ατζέντα που παρουσιάζει χρονικά τα γεγονότα σταθμούς του μαθήματος (διαλέξεις, συναντήσεις, αξιολογήσεις, κλπ)
- Τα Έγγραφα περιέχουν το ψηφιακό υλικό του μαθήματος (κείμενα, εικόνες, παρουσιάσεις)
- Οι Εργασίες Φοιτητών είναι οι περιοχές που τοποθετούν οι εκπαιδευόμενοι τις εργασίες τους, τις οποίες διαχειρίζεται μόνο ο καθηγητής του μαθήματος.
- Η Περιοχή Συζητήσεων για θέματα που αφορούν το μάθημα τα οποία καθορίζονται από τον καθηγητή.

- Οι Ομάδες Χρηστών είναι το εργαλείο που επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση ομάδων εργασίας.
- Στην Κουβέντα μπορούν να πραγματοποιούνται συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο ανάμεσα στον καθηγητή και στους χρήστες που είναι εγγεγραμμένοι στο μάθημα.
- Χρήσιμοι Σύνδεσμοι από το διαδίκτυο που αφορούν το μάθημα
- Στην περιοχή Βίντεο υπάρχουν αρχεία βίντεο (τύπου mpeg, avi κ.λπ.) που έχει ανεβάσει στην πλατφόρμα ο διδάσκοντας.
- Οι Ανακοινώσεις από τον καθηγητή προς τους εκπαιδευόμενους.
- Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης τις οποίες δημιουργεί ο καθηγητής του μαθήματος.
- Ο χώρος Ανταλλαγής Αρχείων είναι ένα εργαλείο ανταλλαγής αρχείων μεταξύ καθηγητή και εκπαιδευόμενων. Επιτρέπεται η ανταλλαγή οποιουδήποτε τύπου αρχείων (π.χ. αρχεία Word, Excel, PDF κ.λπ.).
- Η Περιγραφή Μαθήματος δίνει πληροφορίες που αφορούν τους στόχους του μαθήματος, τη δομή του, τους καθηγητές που το υποστηρίζουν κλπ.

Σε όλα τα παραπάνω στοιχεία δίνεται η δυνατότητα να ενεργοποιούνται ή να απενεργοποιούνται από τον καθηγητή ανάλογα με τη δομή και το υλικό του μαθήματος που διαθέτει, ώστε να απλοποιείται ακόμα περισσότερο το περιβάλλον του εκπαιδευόμενου και να εμφανίζονται μόνο οι απολύτως απαραίτητες ενότητες.

Παράλληλα δίνεται η δυνατότητα στον καθηγητή να παρακολουθεί στατιστικά στοιχεία που αφορούν τη συμμετοχή στο μάθημα, καθώς επίσης και η δυνατότητα να αλλάζει δυναμικά την κατάσταση στην οποία βρίσκεται το μάθημα (ανοικτό, ανοικτό σε εγγραφή, κλειστό). (<http://www.openeclass.org/>)

d. Λειτουργία και Αξιολόγηση

Η πλοήγηση στην πλατφόρμα του eClass ακολουθεί την ίδια τακτική όπως και στο Blackboard Learning System, όπου υπάρχει και εδώ η λεκτική μπάρα πλοήγησης, που εμφανίζεται στο πάνω μέρος κάθε σελίδας. Ο χρήστης μέσω της μπάρας μπορεί εύκολα να περιηγηθεί στις προηγούμενες σελίδες της διαδρομής που ακολούθησε ή στην αρχική σελίδα.

Το eClass πλεονεκτεί ίσως σε κάποια σημεία έναντι του Blackboard Learning System. Ένα σημείο είναι ότι μετά την υποβολή κάποιας αίτησης από τον χρήστη, δεν του επιστρέφει κάθε φορά μήνυμα, όπου πρέπει να επιβεβαιώσει το γεγονός που επικαλέστηκε ο χρήστης. Έτσι οι διαδικασίες συντομεύονται, χωρίς την συνεχόμενη, άσκοπη επιβεβαίωση του χρήστη. Η πλατφόρμα του eClass διαθέτει σε κάθε υποσύστημα ένα μικρό οδηγό βοήθειας που βρίσκεται στο πάνω μέρος της σελίδας με το εικονίδιο του αγγλικού ερωτηματικού «<?>». Η δυνατότητα αυτή όμως είναι διαθέσιμη μόνο στους διαχειριστές και τους καθηγητές, με σκοπό να τους καθοδηγήσει στις ρυθμίσεις του εκάστοτε υποσυστήματος, αφήνοντας ωστόσο τους φοιτητές και τους επισκέπτες χωρίς καμία υποστήριξη βοήθειας. Είναι λογικό αυτό, καθώς οι φοιτητές και οι επισκέπτες είναι οι αποδέκτες του μαθήματος και όχι οι ρυθμιστές. Για όλους τους χρήστες προσφέρεται ένα αναλυτικό υποστηρικτικό εγχειρίδιο χρήσης, ανάλογα με τις αρμοδιότητες-ρόλο του καθενός.

Το eClass διαθέτει το πλεονέκτημα της παροχής υποστήριξης από πολλούς

και διαφορετικούς φορείς. Σε διεθνές επίπεδο η κοινότητα των χρηστών του Claroline είναι αρκετά μεγάλη και για την εξυπηρέτηση της έχει δημιουργηθεί ένας χώρος δημόσιας συζήτησης (<http://forum.claroline.net/>), όπου υποβάλλονται θέματα και προβλήματα για συζήτηση ή επίλυση. Σε εθνικό επίπεδο η GUnet έχει εγγραφεί στους οργανισμούς που θα χρησιμοποιήσουν το λογισμικό την παροχή τεχνογνωσίας, ενώ και η κοινότητα των χρηστών στον Ελληνικό χώρο αυξάνεται αριθμητικά. Τα τυχόν προβλήματα που εμφανίζονται, συνήθως διορθώνονται αυτόματα από το σύστημα και δεν απαιτούν την παρέμβαση των διαχειριστών.

Το e-Class θεωρείται ένα εξαιρετικά χρηστικό πρόγραμμα, καθώς απαιτεί ελάχιστες γνώσεις και ικανότητες χειρισμού διαδικτυακών μέσων. Η λειτουργία του δεν απαιτεί κάτι περισσότερο από γνώση χειρισμού ενός browser του διαδικτύου και της υπηρεσίας αποστολής και παραλαβής ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Ωστόσο, οι λειτουργίες που προσφέρει η πλατφόρμα είναι στοιχειώδεις σε σύγκριση με άλλα συστήματα διαχείρισης μάθησης.

Ο έλεγχος του λογισμικού είναι πολύ υψηλός στο eClass. Ο χρήστης έχει στη διάθεση του όλα τα στοιχεία ελέγχου για την προσαρμογή της πλατφόρμας στις ανάγκες του εκάστοτε χρήστη (κυρίως όμως για τους καθηγητές). Όπως και οι περισσότερες πλατφόρμες, διατηρεί την αυτονομία του ως προς τα αρχεία τα οποία υποστηρίζει, δηλαδή δεν απαιτείται εγκατάσταση εξειδικευμένων προγραμμάτων για τον έλεγχο άλλων προγραμμάτων. Το eClass υποστηρίζει όλους τους διαδομένους τύπους αρχείων (π.χ. αυτών των προγραμμάτων της Microsoft), δίχως να απαιτεί την μετατροπή τους σε άλλους τύπους αρχείων, που να δημιουργούνται και να υποστηρίζονται μόνο από αυτό. Αυτό δίνει το πλεονέκτημα της ευκαμψίας και της προσαρμοστικότητας του περιεχομένου για την εισαγωγή του σε οποιαδήποτε άλλη πλατφόρμα χρειαστεί.

Ο σχεδιασμός είναι φιλικός προς τον χρήστη (user friendly) με εικονίδια και κουμπιά (buttons) που αντιπροσωπεύουν την λειτουργία του εκάστοτε υποσυστήματος. Επίσης, το περιεχόμενο των οθονών εμφανίζεται σε μία σελίδα κεντρικά χωρίς την χρήση των μπάρων κύλισης, δηλαδή δεν παρατηρούνται οι μακριές οθόνες.

Η γλώσσα της πλατφόρμας είναι κατανοητή και απλή στο σύνολο της και είναι προσιτή και στους πιο αρχάριους χρήστες. Οι εντολές σε κάθε υποσύστημα είναι αντιπροσωπευτικές των λειτουργιών που εκτελούν.

Επιγραμματικά το λογισμικό του eClass είναι ανοικτού κώδικα, που σημαίνει ότι είναι δυνατή η διόρθωση προβλημάτων και η μετατροπή ή η εξέλιξη χαρακτηριστικών από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Κάτι τέτοιο σημαίνει πως το λογισμικό eClass έχει την δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης του και προσαρμογής του σε ειδικότερα χαρακτηριστικά του ιδρύματος που το φιλοξενεί.

Το eClass έχει την δυνατότητα να προσαρμόζεται στις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε καθηγητή και στις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθήματος. Είναι δυνατή η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση χαρακτηριστικών, ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών, η παραμετροποίηση δηλαδή του περιβάλλοντος εργασίας. Είναι ένα πλήρες και ολοκληρωμένο πρόγραμμα μαθησιακού περιεχομένου, που συμφέρει τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να υποστηρίζουν.

4.4 CoMPUs Course Management Platform for Univercities

a. Εισαγωγή

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα CoMPUs είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης μαθησιακού περιεχομένου, το οποίο στοχεύει στην πληροφόρηση και την επικοινωνία των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Η ανάπτυξη του λογισμικού CoMPUs στηρίχθηκε στην ηλεκτρονική πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα Claroline, όπως και στο σύστημα eClass του Ακαδημαϊκού διαδικτύου GUnet. Αυτό σημαίνει πως το interface και τα περισσότερα χαρακτηριστικά του eClass και του CoMPUs είναι παρόμοια. Το σύστημα CoMPUs χρησιμοποιείται από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών και υποστηρίζει συνολικά την τρέχουσα στιγμή 1237 μαθήματα. Η έκδοση που μελετήθηκε είναι η 0.9.4, η οποία είναι και η πιο πρόσφατη που χρησιμοποιεί το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

b. Βασικά Στοιχεία του CoMPUs

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν τη λειτουργία της πλατφόρμας eClass. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι κατηγορίες των μαθημάτων
- τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

1. Ρόλοι Χρηστών

Οι ρόλοι των χρηστών που υποστηρίζει η ηλεκτρονική πλατφόρμα CoMPUs διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- του διαχειριστή του συστήματος
- του καθηγητή
- και του εκπαιδευόμενου.

Ο **διαχειριστής του συστήματος** επιβλέπει τα πιο σημαντικά καθήκοντα και λειτουργίες της πλατφόρμας. Ειδικότερα, ο διαχειριστής διαχειρίζεται τις αιτήσεις των χρηστών για εγγραφή τους στο σύστημα, επεξεργάζεται τη λίστα των σχολών και των μαθημάτων, επιβλέπει τους λογαριασμούς και τη λίστα των χρηστών και παρακολουθεί τη βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί η πλατφόρμα. Τέλος, ενημερώνει τους υπόλοιπους χρήστες για τυχόν αλλαγές ή βελτιώσεις και επικοινωνεί μαζί τους για θέματα που αφορούν τη λειτουργία του συστήματος.

Οι **καθηγητές** έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν ιστοσελίδες μαθημάτων, στα οποία μπορούν να δημοσιεύσουν έγγραφα σε οποιαδήποτε ψηφιακή μορφή (Word, powerpoint, pdf, html, video κτλ), να διαχειριστούν περιοχές δημόσιας ή ιδιωτικής συζήτησης, να συνθέσουν ασκήσεις και εργασίες για τους φοιτητές, και τέλος να ενημερώσουν τους φοιτητές σχετικά με το περιεχόμενο και την εξέλιξη των μαθημάτων τους.

Οι **εκπαιδευόμενοι**-μέλη της πλατφόρμας έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν εγγραφή σε όσα μαθήματα τους επιτρέπεται, προκειμένου να τα παρακολουθήσουν, να κατεβάσουν στον υπολογιστή τους και να μελετήσουν το ψηφιακό υλικό που τους παρέχεται στα μαθήματα, να λάβουν μέρος σε δημόσιες ή

ιδιωτικές συζητήσεις, να λύσουν ασκήσεις online και να υποβάλλουν εργασίες ηλεκτρονικά.

2. Κατηγορίες Μαθημάτων

Σε κάθε μάθημα μπορεί να καθοριστεί και διαφορετικό επίπεδο πρόσβασης που θα έχουν οι χρήστες σε αυτό. Το CoMPUs υποστηρίζει τρεις κατηγορίες πρόσβασης μαθημάτων:

- Ανοιχτά μαθήματα
- Μαθήματα που απαιτούν εγγραφή
- Κλειστά μαθήματα

Στην πρώτη κατηγορία, στα μαθήματα αυτά επιτρέπεται η πρόσβαση χωρίς να χρειάζεται η εγγραφή στο σύστημα και κατά συνέπεια μπορεί οποιοσδήποτε χρήστης εκτός πλατφόρμας να δει τα περιεχόμενα του μαθήματος.

Στα μαθήματα που απαιτείται εγγραφή, για να τα επισκεφθεί κάποιος πρέπει πρώτα να αποκτήσει λογαριασμό στην πλατφόρμα για να εγγραφεί σ' αυτά.

Μπορεί να υπάρχει και καταληκτική ημερομηνία εγγραφών και μετά το πέρας της δεν επιτρέπεται η υποβολή εγγραφών.

Στα κλειστά μαθήματα πρόσβαση έχουν μόνο οι χρήστες που ανήκουν στη λίστα χρηστών που έχει καθορίσει ο καθηγητής του μαθήματος. Έτσι κάποιος χρήστης που ναι μεν έχει λογαριασμό στο CoMPUs αλλά δε βρίσκεται στη λίστα αυτή, δεν έχει το δικαίωμα να παρακολουθήσει ένα τέτοιο μάθημα. Επίσης, όταν σε μάθημα, στο οποίο έχει λήξει η ημερομηνία υποβολής εγγραφών θεωρείται κλειστό.

3. Στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

Οι λειτουργίες που συνθέτουν ένα μάθημα είναι τα παρακάτω:

- Ατζέντα που παρουσιάζει χρονικά τα γεγονότα - σταθμούς του μαθήματος (διαλέξεις, συναντήσεις, αξιολογήσεις, κτλ).
- Έγγραφα σε οποιαδήποτε μορφή (word, powerpoint, pdf, html, κτλ) που περιέχουν το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος.
- Εργασίες φοιτητών, περιοχή όπου οι εκπαιδευόμενοι υποβάλλουν τις εργασίες τους.
- Λίστα με τους εγγεγραμένους χρήστες του μαθήματος, το ρόλο τους (φοιτητής, καθηγητής, διαχειριστής) και το email τους.
- Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης διαφόρων τύπων που δημιουργούν οι καθηγητές για τους φοιτητές.
- Κουβέντα, περιοχή όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να πραγματοποιούν συζητήσεις σε πραγματικό χρόνο.
- Σύνδεσμοι προς άλλους δικτυακούς τόπους σχετικούς με το μάθημα.
- Βίντεο όπου μπορούν να αποθηκευτούν οι ψηφιοποιημένες διαλέξεις του μαθήματος.
- Ανακοινώσεις που ενημερώνουν τους φοιτητές σχετικά με το μάθημα.
- Περιοχή συζητήσεων για ανταλλαγή απόψεων και ιδεών σχετικά με το μάθημα.
- Ομάδες χρηστών που απαρτίζονται από εκπαιδευόμενους και καθηγητές.
- Περιγραφή μαθήματος όπου δίνονται πληροφορίες που αφορούν τους στόχους, τη δομή του, το περιεχόμενο, κτλ.

Όπως και στο eClass, ο καθηγητής έχει στη διαθεσή του μια λίστα από εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει για την επικοινωνία και την ανταλλαγή αρχείων με τους

εκπαιδευόμενους. Και εδώ τα εργαλεία του μαθήματος ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται από τον καθηγητή του μαθήματος, πατώντας αντίστοιχα το εικονίδιο ή . Εκείνα που έχουν ενεργοποιηθεί είναι και αυτά που είναι ορατά στους απλούς χρήστες. Τα εργαλεία αυτά ακολουθούν την ίδια δομή και λειτουργία όπως στο eClass και γι' αυτό το λόγο δεν γίνεται περαιτέρω επέκταση. Το μόνο εργαλείο που δεν υπάρχει στην πλατφόρμα eClass είναι η αξιολόγηση καθηγητών, συνήθως με τη μορφή ερωτηματολογίου που απευθύνεται στους καθηγητές.

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα CoMPUs διαθέτει όλα εκείνα τα απαραίτητα στοιχεία για την επικοινωνία και τη διάθεση εκπαιδευτικού υλικού μεταξύ των καθηγητών και των εκπαιδευομένων ενός μαθήματος. Το σύστημα αποτελεί εξέλιξη του eClass και προσφέρει παρόμοια χαρακτηριστικά σε πιο βελτιωμένη μορφή. Έτσι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του eClass ισχύουν και στο CoMPUs. (<http://compus.uom.gr/themes/compus08/manuals/compus>)

4.5 ILIAS Open Source Management Learning System

α. Εισαγωγή

Η πλατφόρμα ILIAS ανήκει στην κατηγορία του ανοιχτού λογισμικού. Είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα, βασισμένο σε web τεχνολογία, διαχείρισης εκπαιδευτικού υλικού. Υποστηρίζει διαχείριση μαθησιακού περιεχομένου και παρέχει εργαλεία για συνεργασία, επικοινωνία, αξιολόγηση και εκτίμηση. Το λογισμικό δημοσιεύεται με την δημόσια άδεια του GNU (GNU Public License) και μπορεί να εκτελεστεί σε οποιοδήποτε server που υποστηρίζει PHP και MySQL.

Το πρώτο πρωτότυπο του ILIAS αναπτύχθηκε στο τέλος του 1997 στο Πανεπιστήμιο της Κολωνίας, στην Γερμανία. Στις 2 Νοεμβρίου 1998, η πρώτη έκδοση της πλατφόρμας δημοσιεύτηκε και πρόσφερε στην κοινότητα της Κολωνίας μαθησιακές ικανότητες επιχειρησιακής διοίκησης, οικονομικών και κοινωνικών επιστημών. Από το 2000 έχει γίνει λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Η πλατφόρμα ILIAS έχει μεταφραστεί και στην ελληνική γλώσσα και διατίθεται σε γερμανικά, αγγλικά, γαλλικά, ιταλικά, κτλ, υποστηρίζοντας συνολικά 22 γλώσσες. Υποστηρίζεται από την GNU Public License και διατίθεται δωρεάν από την ηλεκτρονική διεύθυνση (<http://www.ilias.de/>).

β. Έκδοση



Η πιο πρόσφατη έκδοση που κυκλοφορεί είναι η έκδοση 4.3. Το ILIAS ανήκει στην κατηγορία του ανοιχτού κώδικα και διανέμεται ελεύθερα, χωρίς να εκμεταλλεύεται εμπορικά από κάποια εταιρεία. Η διάθεσής της πλατφόρμας βρίσκεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.ilias.de/docu/goto.php?target=st_229_35&client_id=docu.

γ. Βασικά στοιχεία του ILIAS

Εδώ παρουσιάζονται τα σημαντικότερα στοιχεία που αποτελούν την σύνθεση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας ILIAS. Τα στοιχεία αυτά είναι:

- οι διακριτοί ρόλοι των χρηστών
- οι κατηγορίες των μαθημάτων
- τα στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

1. Ρόλοι Χρηστών

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα υποστηρίζει συνολικά τέσσερις (4) διακριτούς ρόλους χρηστών. Αυτοί είναι :

- ο ρόλος του διαχειριστή (administrator),
- του επισκέπτη (guest), του απλού χρήστη
- και τέλος, του ανώνυμου (anonymous).

Ο ρόλος του διαχειριστή είναι να χειρίζεται το σύστημα στο σύνολό του και έχει πρόσβαση σε όλα τα μέρη. Ο επισκέπτης έχει πρόσβαση μόνο σε ορισμένα ορατά προς αυτόν μέρη της πλατφόρμας. Ο απλός χρήστης είναι ο βασικός χρήστης του συστήματος, ο οποίος έχει κάνει εγγραφή στην πλατφόρμα. Έχει πρόσβαση στα περισσότερα αντικείμενα. Τέλος, ο ανώνυμος χρήστης είναι ο εξ ορισμού ρόλος του συστήματος για χρήστες που δεν διαθέτουν κάποιο λογαριασμό.

Να σημειωθεί ότι στο ILIAS μπορεί να γίνει προσθήκη κάποιου ρόλου, που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών, εκχωρώντας τις αναγκαίες άδειες και κάνοντας τις απαραίτητες ρυθμίσεις, τις οποίες θα εκτελεί ο χρήστης αυτός.

2. Κατηγορίες μαθημάτων

Το ILIAS δεν υποστηρίζει την ξεχωριστή κατηγοριοποίηση των μαθημάτων. Αντίθετα, μέσα από ρυθμίσεις κρίνεται η διαθεσιμότητα και η εγγραφή των χρηστών για το μάθημα.

Στην διαθεσιμότητα ο διαχειριστής του μαθήματος έχει να διαλέξει από τρεις επιλογές:

- i. Μη διαθέσιμο – με αυτή την επιλογή μπορεί να γίνει η προετοιμασία του μαθήματος και μόνο οι διαχειριστές του μαθήματος μπορούν να δουν και να επεξεργαστούν το μάθημα.
- ii. Χωρίς όρια – με την επιλογή αυτή το μάθημα αυτό γίνεται διαθέσιμο και προσβάσιμο στους χρήστες.
- iii. Προσωρινά διαθέσιμο – με την επιλογή αυτή μπορεί να γίνει το μάθημα διαθέσιμο και προσβάσιμο στους χρήστες για μια συγκεκριμένη σταθερή χρονική περίοδο.

Στην εγγραφή των χρηστών οι επιλογές που υπάρχουν είναι οι εξής:

- Απενεργοποιημένο – η επιλογή αυτή ακυρώνει την εγγραφή των χρηστών. Κανένας χρήστης δεν μπορεί να εγγραφεί σε αυτό το μάθημα.
- Απεριόριστη περίοδος εγγραφής – αν ενεργοποιηθεί αυτή η επιλογή, δεν υπάρχει χρονικό όριο για εγγραφές χρηστών. Απαιτείται και επιλογή ενός τύπου εγγραφής.

- Περιορισμένη περίοδος εγγραφής – οι εγγραφές είναι δυνατές κατά την διάρκεια μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου.
- Τύπος εγγραφής – αυτή η επιλογή είναι έγκυρη μόνο αν η εγγραφή δεν είναι απενεργοποιημένη. Έχει τρεις επιλογές. τύπος εγγραφής με αίτηση μέλους, με απευθείας συμμετοχή και συμμετοχή με κωδικό.
- Μέγιστος αριθμός χρηστών- καθορίζεται ένας μέγιστος αριθμός χρηστών που μπορούν να εγγραφούν σε αυτό το μάθημα.

3. Στοιχεία που συνθέτουν ένα μάθημα

Μετά την είσοδο του χρήστη στο σύστημα, γίνεται είσοδος στο αρχική σελίδα της πλατφόρμας. Αυτή η σελίδα ονομάζεται 'Personal Desktop'. Από εδώ ο χρήστης ελέγχει οποιαδήποτε από τις μαθησιακές δραστηριότητες. Το Personal Desktop είναι η εξ ορισμού αρχική σελίδα. Τα παρακάτω στοιχεία συνθέτουν την δομή μιας διεπαφής ενός εγγεγραμμένου χρήστη (<http://www.ilias.de>):

- Άμεση πρόσβαση στα σημαντικά στοιχεία του χρήστη στα Προσωπικά Αντικείμενα. Αυτά μπορεί να είναι μαθήματα, τεστ, έρευνες, ασκήσεις, φόρουμ, chat.
- Ρύθμιση προσωπικών στοιχείων στο Προσωπικό προφίλ.
- Διαχείριση του Ημερολογίου.
- Επισκόπηση των Νέων που αφορούν τα Προσωπικά Αντικείμενα
- Επισκόπηση των e-mail που ανταλλάσσονται εσωτερικά στο ILIAS μεταξύ των χρηστών
- Επισκόπηση των Ενεργών Χρηστών που έχουν συνδεθεί στην πλατφόρμα.
- Επισκόπηση και διαχείριση των Ιδιωτικών σημειώσεων του χρήστη.
- Επισκόπηση και χρήση των Σελιδοδεικτών.

D. Λειτουργία και Αξιολόγηση

Η πλοήγηση στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ILIAS υιοθετεί και εδώ την τακτική της λεκτικής μπάρας πλοήγησης, που εμφανίζεται στο πάνω μέρος κάθε σελίδας (ίδια λειτουργία με Blackboard, eClass). Ο χρήστης μέσω της μπάρας περιηγείται στις προηγούμενες σελίδες της διαδρομής που ακολούθησε. Επίσης, λόγω της σταθερής μπάρας διασύνδεσης με τους συνδέσμους (Επιφάνεια Εργασίας, Μαθήματα, διαχείριση, κ.ά.), η οποία βρίσκεται πάντα στο πάνω μέρος της οθόνης, η πλοήγηση γίνεται με πολύ εύκολο τρόπο.

Από την Επιφάνεια Εργασίας είναι δυνατόν να μεταφερθεί ο χρήστης άμεσα, λόγω συντόμευσης, σε κάποιο από τα Προσωπικά του Αντικείμενα κατευθείαν στο περιεχόμενο του. Το ίδιο συμβαίνει και με τα υπόλοιπα αντικείμενα της Επιφάνειας Εργασίας (Σημειώσεις, Email, Σελιδοδείκτες). Επιπλέον βοήθημα είναι η λειτουργία της συντόμευσης με τις τελευταίες επισκέψεις σε κάποια σημεία της πλατφόρμας. Η εσωτερική οργάνωση με τις καρτέλες σε κάθε μεγάλη κατηγορία ομαδοποιεί τις πληροφορίες και διευκολύνει με αυτόν τον τρόπο την αναζήτησή τους. Τέλος, στην διαχείριση το πλαίσιο δέντρου, που εμφανίζεται είτε αριστερά είτε δεξιά της οθόνης ανάλογα με τις ρυθμίσεις, βοηθάει τον χειριστή να αναζητήσει με εύχρηστο τρόπο το σημείο που επιθυμεί.

Είναι γεγονός ότι δεν υπάρχει ελληνικό εγχειρίδιο του ILIAS. Ωστόσο, στην επίσημη ιστοσελίδα της πλατφόρμας (http://www.ilias.de/docu/goto_docu_cat_581.html) υπάρχει online τεκμηρίωση για την λειτουργία του ILIAS με βάση την έκδοση της πλατφόρμας (3.9, 3.8, 3.7, 3.6 και 3.5), τον ρόλο του χρήστη (για καθηγητές,

διαχειριστές και συγγραφείς μαθησιακού υλικού) αλλά και την γλώσσα του χρήστη (γερμανικά, αγγλικά και ισπανικά).

Το ILIAS είναι απλό και ταυτόχρονα χρηστικό στην λειτουργία του. Έχει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες, οι οποίες είναι κατηγοριοποιημένες σε ομάδες με βάση την εργασία που εκτελούν, όπως είναι η Αναζήτηση και το Email. Στην Επιφάνεια Εργασίας υπάρχουν βασικές συντομεύσεις με τα Μαθήματα και τα μαθησιακά αντικείμενα, στα οποία ο χρήστης είναι εγγεγραμμένος, όπως και διάφορες προσωπικές πληροφορίες απαραίτητες για τον χρήστη, όπως για παράδειγμα αν υπάρχει κάποιο νέο μήνυμα στο Email του, πόσοι ενεργοί χρήστες υπάρχουν και αν έχει προστεθεί κάποιο υλικό σε κάποιο από τα Μαθήματα. Οι συντομεύσεις αυτές βοηθούν τον χρήστη για εύκολη πρόσβαση αλλά και βλέπει με συνοπτικό και περιεκτικό τρόπο τα στοιχεία που τον αφορούν. Επίσης, διάφορες μικρολειτουργίες, όπως οι τελευταίες επισκέψεις του χρήστη σε κάποια κατηγορία, η δημιουργία ιδιωτικών σημειώσεων και σελιδοδεικτών προσφέρουν διευκολύνσεις στους χρήστες. Ο απλός χρήστης έχει στη διάθεσή του τον μεγαλύτερο έλεγχο των λειτουργιών της πλατφόρμας. Μπορεί να προσθαιρέσει στην Επιφάνεια Εργασίας τα blocks, να τα μετακινήσει, να αλλάξει τις λεπτομέρειες που αυτά εμφανίζουν, να προσθέσει/διαγράψει στην Επιφάνεια Εργασίας τα αντικείμενα που επιθυμεί.

Φυσικά, ο απλός χρήστης δεν έχει τα ίδια δικαιώματα με τον καθηγητή ή τον διαχειριστή. Ο διαχειριστής μπορεί να ελέγχει το σύνολο του συστήματος, τις ρυθμίσεις, όλα τα μαθησιακά αντικείμενα και όλους χρήστες.

Το ILIAS είναι αυτόνομο από λογισμικό τρίτων κατασκευαστών και υποστηρίζει όλες τις γνωστές κωδικοποιήσεις αρχείων (pdf, word, jpg, κτλ). Ωστόσο, υπάρχει και δυνατότητα παροχής διασύνδεσης μεταξύ του ILIAS και άλλου λογισμικού τρίτου κατασκευαστή στις ρυθμίσεις της διαχείρισης. Σε γενικές γραμμές το σύστημα είναι ευέλικτο και τηρεί σε καλό επίπεδο την προσβασιμότητα σε χρήστες που έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα.

Το ILIAS παρουσιάζει μια λιτή και συγχρόνως περιεκτική εικόνα. Η σχεδίαση του συστήματος ακολουθεί την τακτική του 'user friendly'. Η Επιφάνεια

Εργασίας παρουσιάζει στον χρήστη όλα εκείνα τα στοιχεία που του είναι άμεσα απαραίτητα με συντομεύσεις και συνδέσμους. Τέλος, η γλώσσα του ILIAS είναι απλή και εύκολα κατανοητή στους χρήστες. Οι όροι είναι αντιπροσωπευτικοί της ιδιότητας που δηλώνουν και δεν δημιουργούν κάποιο πρόβλημα κατανόησης.

Εν συντομία, ηλεκτρονική πλατφόρμα ILIAS είναι ένα δυναμικό σύστημα διαχείρισης μάθησης ανοιχτού κώδικα. Τηρεί όλες τις προϋποθέσεις ενός λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης από απόσταση, καθώς έχει τη δυνατότητα δημιουργίας ομάδων, σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας, δημιουργία διαγωνισμάτων και αξιολόγησης, διεξαγωγή ερευνών.

Η έλλειψη κάποιας μορφής βοήθειας και υποστήριξης στον χρήστη είναι ίσως το μόνο αρνητικό στο όλο εγχείρημα, αλλά δεν είναι ιδιαίτερο εμπόδιο στην εκτέλεση των ενεργειών, μιας και το όλο σύστημα είναι αρκετά απλοποιημένο και εξυπακούεται το τι πρέπει να γίνει ακόμα και για αρχάριους χρήστες. Ωστόσο, η online βοήθεια της επίσημης ιστοσελίδας του ILIAS (http://www.ilias.de/docu/goto_docu_root_1.html) υπερκαλύπτει οποιαδήποτε απορία των χρηστών, αν και απαιτείται η γνώση της αγγλικής, καθώς δεν υπάρχει μεταφρασμένο ελληνικό κείμενο. Μια εκπαιδευτική κοινότητα μπορεί να επωφεληθεί σε μεγάλο βαθμό, έχοντας στην κατοχή της την πλατφόρμα ILIAS, καθώς διατίθεται δωρεάν και μπορεί να υποστηρίξει τις εκπαιδευτικές ανάγκες ενός ιδρύματος.

(http://www.ilias.de/docu/goto_docu_cat_581.html)

5. Άλλες πλατφόρμες εκπαίδευσης

Πλατφόρμες e-Learning

Στη συνέχεια αναφέρονται αλφαβητικά μερικές από τις πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται σήμερα, όπως βρέθηκαν έπειτα από αναζήτηση στη βιβλιογραφία και στο διαδίκτυο (<http://www.elearningeuropa.info>) :

Δωρεάν ή Ανοιχτού Κώδικα (Open Source)

- **ATutor:** (LMS/LCMS)³⁹. Αναπτύχθηκε το 2002 από το Adaptive Technology Resource Centre University of Toronto με τη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί ως σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων τη MySQL. Μετρά περισσότερους από 35 χιλιάδες εγγεγραμμένους χρήστες. Οι πολλές του δυνατότητες βρίσκονται σε ένα περιβάλλον που μοιάζει με αυτό του WebCT. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GPL (GNU General Public License). Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 1.6.1, από 2 Ιουλίου 2008 (<http://www.atutor.ca/>)

- **Bazaar:** LMS ανοιχτού κώδικα που αναπτύσσεται και χρησιμοποιείται από το ανοικτό πανεπιστήμιο Athabasca του Καναδά αλλά και άλλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Βρίσκεται στην έκδοση 7.11 από 28 Ιουλίου 2005. (<http://klaatu.pc.athabascau.ca/cgi-bin/b7/main.pl?rid=1>)



- **Bodington:** (LMS) Αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Leeds και απευθύνεται στην ανώτερη εκπαίδευση. Για τη δόμηση ενός Εικονικού Περιβάλλοντος Μάθησης χρησιμοποιούνται σ' αυτό μεταφορικά οι όροι «κτίριο», «όροφος» και «δωμάτιο», ενώ βασικός του στόχος είναι η παιδαγωγική ευελιξία. Τον Σεπτέμβριο του 2006 τα Πανεπιστήμια της Οξφόρδης, του Κέμπριτζ και του Hull, μαζί με το UHI Millennium Marcel Lebrun στην ιστοσελίδα <http://www.claroline.net/pedagogical-principles-2.html>

Στην ιστοσελίδα <http://portal.gunet.gr/index.pl?id=4043&isa=Item&op=download> Marcel Lebrun στην ιστοσελίδα <http://www.claroline.net/pedagogical-principles-2.html> Institute ανακοίνωσαν το σχέδιο «Tetra Collaboration» μεταξύ του Bodington και του Sakai. (<http://bodington.org/>)

- **Claroline:** (LMS). Η ανάπτυξη της πλατφόρμας ξεκίνησε από το UCL (Καθολικό Πανεπιστήμιο της Louvain) στο Βέλγιο το 2000 και σύμφωνα με τους κατασκευαστές της δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει παραδοσιακή διδασκαλία με διαλέξεις, αυτόνομη μάθηση, μεικτή διδασκαλία ή εξ αποστάσεως εκπαίδευση⁴⁰. Βασίζεται στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί ως σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων τη MySQL. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GPL. Μεταφρασμένη

σε 35 γλώσσες και με χρήση σε 95 χώρες, έχει δημιουργήσει μια μεγάλη κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών που ασχολούνται με την εξέλιξη ή προσαρμογή της πλατφόρμας. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 1.9. Σύμφωνα με την ομάδα τηλε-εκπαίδευσης TELEDU του GUnet-II41, κρίνεται ως φιλικό και εύχρηστο, ενώ διαθέτει εγγενή υποδομή και υποστήριξη πολύ-γλωσσικών ιστοσελίδων. Οι δημιουργοί του δηλώνουν ότι υπολογίστηκε οι δυνατότητες του συστήματος να ξεκινούν από απλή διανομή εγγράφων και αρχείων μέχρι υποστήριξη της μάθησης με τη μέθοδο project ή επίλυση προβλημάτων και συνεργατική ηλεκτρονική μάθηση, ενώ με τις δυνατότητες εξέλιξής του να λειτουργεί ως καταλύτης για παιδαγωγικές καινοτομίες και εξέλιξη των εκπαιδευτικών οργανισμών. (<http://www.claroline.net/>).

- **COSE:** Αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Staffordshire στη Μεγάλη Βρετανία ως Εικονικό Περιβάλλον Μάθησης (Virtual Learning Environment – VLE). Παρουσιάζει εικόνα ιεραρχικής δομής, που μάλλον δεν είναι εξυπηρετική σε εκπαιδευτικά ιδρύματα με πολλά τμήματα, ενώ και η ορολογία που χρησιμοποιεί διαφέρει από τη συνήθη (π.χ. “Vista” αντί “Campus”). Χρησιμοποιεί εφαρμογές Java, που συνήθως είναι πιο αργές. Σήμερα βρίσκεται στην έκδοση 3. (<http://www.staffs.ac.uk/COSE/>)

- **Docebo:** (LMS/LCMS). Παρουσιάστηκε το 2002 με την ονομασία Spaghettilearning, για να δηλώσει την ιταλική του προέλευση, αλλά από το 2004 η πλατφόρμα μετονομάστηκε σε Docebo. Η πιο πρόσφατη έκδοση 4.0. Υποστηρίζει 12 γλώσσες, στις οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται τα ελληνικά. Είναι συμβατή με το πρότυπο SCORM 1.2 και μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικά διδακτικά μοντέλα. (<http://www.docebo.org/doceboCms/>)

- **Dokeos:** (CMS - Course Management System). Αναπτύχθηκε από την εταιρεία Dokeos βασισμένο αρχικά στο Claroline. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GPL στην απλή έκδοση, αλλά διατίθενται με πληρωμή εκδόσεις Light και Professional. Υποστηρίζει περισσότερες από 30 γλώσσες και χρησιμοποιείται από 1,3 εκατομμύρια χρήστες σε περίπου 60 χώρες. Η πιο πρόσφατη έκδοση από 1 Ιουνίου 2009 είναι η έκδοση 1.8.6. (<http://www.dokeos.com>)

- **dotLRN** (.LRN): Αναπτύχθηκε από το M.I.T. και σήμερα υποστηρίζεται από μια διεθνή κοινοπραξία που αποτελείται από εκπαιδευτικά ιδρύματα, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις, βιομηχανίες και προγραμματιστές λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Χρησιμοποιείται από περισσότερους από μισό εκατομμύριο χρήστες παγκοσμίως σε εκπαιδευτικούς, επιχειρηματικούς και κυβερνητικούς οργανισμούς. Διατίθεται με άδεια χρήσης GNU General Public License. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 2.4.1 από 19 Απριλίου 2009. (<http://dotlrn.org/>)

- **eFront:** (CMS). Αναπτύχθηκε από την Epignosis Ltd. Προσφέρεται με άδεια χρήσης CPAL (Common Public Attribution License) και συνοδεύεται από πακέτα γλωσσικής υποστήριξης 8 γλωσσών, μεταξύ των οποίων και της Ελληνικής, ενώ διατίθενται πακέτα άλλων 16 γλωσσών σε μετάφραση μηχανής. Η πιο πρόσφατη έκδοση 3.5.3 beta από 15 Απριλίου 2009. (<http://www.efrontlearning.net>)

- **Eledge Open Learning Management System:** Αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο της Utah, στις Η.Π.Α. και βασίζεται σε ένα σύνολο εφαρμογών Java και μία βάση

δεδομένων MySQL. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GNU/GPL. (<http://eledge.sourceforge.net/>)

- **eStudy**: Πλατφόρμα εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης ανοιχτού κώδικα σε PHP και MySQL για χρήση από κολλέγια και πανεπιστήμια. Εκτός από τα συνήθη χαρακτηριστικά των ΣΔΜ το eStudy παρέχει ειδική υποστήριξη για προσομοιώσεις σε παιχνίδια ρόλων πληροφορικής. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GNU/GPL. Πιο πρόσφατη έκδοση η 2.0 από 4 Οκτωβρίου 2006. (<http://sourceforge.net/projects/estudy>)

- **Fle3** (Future Learning Environment): Αναπτύχθηκε από FLE Team του University of Art and Design στο Ελσίνκι της Φινλανδίας, έχει μεταφραστεί σε 16 γλώσσες και χρησιμοποιείται σε περισσότερες από 50 χώρες. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GPL. Πιο πρόσφατη έκδοση η 1.5.0 από τον Απρίλιο 2005. (<http://fle3.uiah.fi>)

- **Ganesha**: Γαλλικό ΣΔΜ ανοιχτού κώδικα με άδεια χρήσης GPL, που αναπτύσσεται από την Anéma. Χρησιμοποιεί PHP, Apache και MySQL. Τελευταία έκδοση η 4 από 19 Δεκεμβρίου 2007. (<http://www.ganesha.fr/>)

- **Interact**: Αναπτύχθηκε σε PHP από το Christchurch College of Education στη Νέα Ζηλανδία ως δωρεάν εναλλακτική λύση του WebCT, του Blackboard και των παρόμοιων εμπορικών ΣΔΜ. Προσφέρεται με άδεια χρήσης GNU/GPL. Πιο πρόσφατη έκδοση η 2.4.1 από 7 Ιανουαρίου 2008. (<http://sourceforge.net/projects/cce-interact>)

- **KEWL.NextGen**: Αναπτύχθηκε αρχικά από τον Derek Keats στο University of the Western Cape στη δεκαετία του 1990, αλλά ξαναγράφηκε από την αρχή σε PHP το 2004, σαν μέρος του African Virtual Open Initiatives and Resources project ώστε να τρέχει σε Linux και άλλα λειτουργικά. Διατίθεται με άδεια χρήσης GPL. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η KEWL 1.3.0 από τον Απρίλιο 2006. (<http://kngforge.uwc.ac.za/index.php?module=splashscreen>)

- **LogiCampus**: Σύστημα εξΑΕ και διαχείρισης μαθημάτων που διατίθεται δωρεάν σε σχολεία, κολλέγια και πανεπιστήμια, παρέχοντας όλα τα βασικά εργαλεία που διαθέτουν τα πιο εξελιγμένα συστήματα. Σήμερα βρίσκεται στην έκδοση 2.0.3. (<http://logicampus.sourceforge.net/index.php>)

- **LON-CAPA**: Αναπτύχθηκε από το Michigan State University ως Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων (CMS), όταν το 1999 δύο ξεχωριστά e-learning projects, το CAPA και το LectureOnline, ενώθηκαν στο LON-CAPA. Παρέχει πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό, τεστ και διδακτικά πολυμέσα από 27 συμμετέχοντα ιδρύματα, με δυνατότητα τροποποίησης και χρήσης τους κατά περίπτωση. Διατίθεται με άδεια χρήσης GPL. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 2.8.0 από 16 Ιανουαρίου 2009. (<http://www.lon-capa.org>)

- **Manhattan Virtual Classroom**: Αναπτύχθηκε από το Κολλέγιο Western New England και τρέχει σε συστήματα Linux/Unix. Είναι γραμμένο σε γλώσσα C και διατίθεται με άδεια χρήσης GPL. Η κρίνεται ως μειονέκτημα ότι δεν υποστηρίζει

βάση δεδομένων (π.χ. MySQL) και ότι ο κώδικας δεν είναι φορητός σε διαφορετικές υπολογιστικές πλατφόρμες. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 3.3, από 14 Μαρτίου 2008 (<http://manhattan.sourceforge.net/>)

- **metacoon**: LMS ανοιχτού κώδικα που η ανάπτυξή του ξεκίνησε το 2001 στο Bauhaus University, στη Βαϊμάρη της Γερμανίας και εξελίχθηκε με τη βοήθεια και άλλων φορέων. Η πιο πρόσφατη έκδοση είναι η 1.9.6. (<http://www.metacoon.net/>)
- **MIT OpenCourseWare (OCW)**: Η δημιουργία του ξεκίνησε το 2001 ως πτυχιακή εργασία μιας ομάδας φοιτητών του MIT και σταδιακά αναπτύχθηκε για να προσφέρει δωρεάν στο διαδίκτυο το διδακτικό υλικό που χρησιμοποιείται σε όλα σχεδόν τα μαθήματα του MIT, λειτουργώντας ως μοντέλο για τη διασπορά της πανεπιστημιακής γνώσης στην εποχή του διαδικτύου. (<http://web.mit.edu/ocw/>)

6. Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα χρήσης Διαδικτύου

Η χρήση ηλεκτρονικών πλατφόρμων για τη διεξαγωγή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης παρουσιάζει μία σειρά από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τα οποία ταυτίζονται με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που παρέχει η χρήση του διαδικτύου στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Συνοπτικά ως πλεονεκτήματα της χρήσης των τεχνολογιών του διαδικτύου στη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μπορούν να αναφερθούν ότι το διαδίκτυο:

- απελευθερώνει τη διδασκαλία και τη μάθηση από τα φυσικά όρια της αίθουσας διδασκαλίας
- είναι ένα διαρκώς αυξανόμενο εργαλείο για τους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους και έχει τη δυναμική να μεταμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετάδοση και η πρόσληψη των γνώσεων
- παρέχει πρόσβαση σε μεγάλες βάσεις δεδομένων, σε αλληλεπιδραστικό υλικό πολυμέσων, σε υλικό σχεδιασμένο για ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- παρέχει πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες πληροφορίας διαφορετικού τύπου, όπως κείμενα, εικόνες, γραφικά, ήχο
- δίνει δυνατότητες για σύνδεση με μεγάλες ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες προκειμένου να αναζητηθεί ερευνητικό υλικό, πολιτιστικές και παιδαγωγικές πληροφορίες
- ως μέσο επικοινωνίας δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες (εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους) να επικοινωνήσουν μεταξύ τους μέσω ποικίλων ασύγχρονων και σύγχρονων υπηρεσιών.

Ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα της χρήσης των ηλεκτρονικών πλατφορμών αποτελεί η χρήση της εφαρμογής του φυλλομετρητή ιστού για την πρόσβαση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι δεν απαιτείται εγκατάσταση επιπλέον λογισμικού στον Η/Υ του εκπαιδευόμενου και οι εκπαιδευόμενοι δεν αναλώνονται στην εκμάθηση μίας εξειδικευμένης εφαρμογής διασύνδεσης χρήστη με την ηλεκτρονική πλατφόρμα. Ο φυλλομετρητής ιστού αποτελεί ένα ενοποιημένο περιβάλλον, στο οποίο ο χρήστης με ευκολία μπορεί να χρησιμοποιεί τις διαφορετικές τεχνολογίες του διαδικτύου και να έχει πρόσβαση στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Επίσης η χρήση των τεχνολογιών του διαδικτύου δίνει την δυνατότητα:

- μείωσης του κόστους της εκπαίδευσης ανά εκπαιδευόμενο όταν ο αριθμός των εκπαιδευόμενων ξεπερνά ένα ελάχιστο αριθμό, ο οποίος εξαρτάται από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα
- εκπαίδευσης μεγάλου αριθμού ατόμων
- να βελτιωθεί σημαντικά ο τρόπος επικοινωνίας εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενων, να γίνει άμεσος, με μικρότερο κόστος και με μεγαλύτερη συχνότητα.

Τα σημαντικότερα μειονεκτήματα που παρουσιάζει η χρήση του διαδικτύου είναι ότι:

- απαιτείται περισσότερος χρόνος ενασχόλησης για τον εκπαιδευτή
- πολλοί εκπαιδευόμενοι αδυνατούν να επεξεργαστούν κείμενα από την οθόνη του Η/Υ και για τον λόγο αυτό πολλές φορές απαιτείται η εκτύπωση τους
- απαιτείται πολλές φορές η πρόσβαση του χρήστη στο εκπαιδευτικό υλικό να πραγματοποιείται μέσω ευζωνικών δικτύων.

(Ρετάλης, Σ., 2005)



7. Αξιολόγηση ΣΔΜ

Η Αξιολόγηση των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης

Οι νέες τεχνολογίες στη διδασκαλία έχουν βελτιώσει την ταχύτητα της πρόσβασης στις πληροφορίες, την άμεση σχέση ανάμεσα στους μαθητές και, σε ένα βαθμό, το μοίρασμα της γνώσης και της γλώσσας. Όσο προχωρά η ανάπτυξη καινοτομικών εφαρμογών για την εκπαίδευση, τόσο γίνεται περισσότερο εμφανής η ανάγκη να λαμβάνεται υπόψη η παιδαγωγική τους διάσταση και να αξιολογούνται από παιδαγωγική/εκπαιδευτική σκοπιά. Γι' αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντική η ανάπτυξη έγκυρων, αξιόπιστων και εύχρηστων εργαλείων. Τα ΣΔΜ επιδιώκουν να ενθαρρύνουν την εποικοδομητική, συνεργατική και διερευνητική μάθηση, παρέχοντας νέα τεχνολογικά εργαλεία και επιτρέποντας καλύτερη κατανομή αλλά και επαναχρησιμοποίηση των πόρων, έτσι ώστε να αξιοποιούνται οι δυνατότητες που προσφέρονται από τις ΤΠΕ(Τεχνολογία Πληροφοριών & Επικοινωνίας). Στοχεύουν στη διευκόλυνση εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων και όχι απλά στην on-line αναπαραγωγή του περιβάλλοντος μιας αίθουσας διδασκαλίας. Παρόλο που τα περισσότερα έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και δυνατότητες, κάποια ανταποκρίνονται καλύτερα από άλλα σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά πλαίσια και κάποια είναι, απλώς, καλύτερα σχεδιασμένα. Το πρόβλημα είναι πώς μπορεί κάποιος να αξιολογήσει από μια εκπαιδευτική προοπτική τις ιδιότητες, τις δυνατότητες και τον προσανατολισμό διαφορετικών συστημάτων.

Για τη θετική αξιολόγηση των ΣΔΜ, θεωρείται πως θα πρέπει να επιτυγχάνονται οι παρακάτω δύο στόχοι (Κορδάκη, Μ., Λάσκαρης, Α. 2003) :

1. Θα πρέπει να προσφέρουν ευκαιρίες για βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και της μάθησης σε σχέση με τις υπάρχουσες μεθόδους.
2. Θα πρέπει να βοηθούν τους εκπαιδευτές μειώνοντας το διαχειριστικό φόρτο, ώστε να μπορούν να διαθέσουν περισσότερο χρόνο στις εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε εκπαιδευομένου.

8. Προοπτικές ΣΔΜ

Τα ΣΔΜ έχουν μπει πλέον σε φάση ωριμότητας, καθώς κυκλοφορούν στην αγορά ήδη σχεδόν μια δεκαετία. Πρώτη και κατεξοχήν κινητήρια δύναμη των μεταρρυθμίσεων στο χώρο των ΣΔΜ είναι τα διεθνή πρότυπα για το πεδίο της ηλεκτρονικής μάθησης. Μέχρι στιγμής τα ΣΔΜ σχεδιάζονται και κατασκευάζονται ώστε να είναι 'κλειστά' ιδιοκτησιακά συστήματα, τα οποία λειτουργούν μεμονωμένα και δεν συνεργάζονται μεταξύ τους. Ωστόσο, οι απαιτήσεις των καιρών οδηγούν σε ανοιχτά συστήματα που **διαλειτουργούν** (interoperate), έτσι ώστε να ανταλλάσσονται δεδομένα με αυτόματο τρόπο, το μαθησιακό υλικό να επαναχρησιμοποιείται, να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη ποικιλία επιλογής για τους μαθητές και διάφορα άλλα πλεονεκτήματα. Για να ευδοκιμήσει η προσπάθεια αυτή, απαιτείται ο ορισμός διεθνών προτύπων, τα οποία θα ορίσουν κοινά αποδεκτούς τρόπους διαλειτουργίας μεταξύ των ΣΔΜ. Έτσι λοιπόν τα ΣΔΜ τελευταίας γενιάς έχουν ήδη αρχίσει να υιοθετούν δειλά κάποια τέτοια πρότυπα, ενώ αναμένεται τα συστήματα επόμενης γενιάς να υλοποιούν όλα τα αναγκαία πρότυπα, αλλιώς δε θα είναι βιώσιμα.

Μια άλλη επιρροή στα ΣΔΜ είναι το κίνημα του **Ανοιχτού Πηγαίου Κώδικα** (Open Source Initiative – <http://www.opensource.org/>), καθώς και το δωρεάν Λογισμικό (Free Software). Οι επιρροές αυτές οδηγούν στην ανάπτυξη συστημάτων, όπου μπορεί να συμμετέχει ο κάθε ενδιαφερόμενος, ο κώδικας τους δίνεται δωρεάν προς χρήση σαν να ήταν έτοιμα εμπορικά συστήματα. Συνήθως ξεκινούν από ακαδημαϊκά περιβάλλοντα και αργότερα η ανάπτυξη τους επεκτείνεται με εντυπωσιακή πολλές φορές συμμετοχή του κόσμου στην ανάπτυξη, δοκιμή και χρήση των συστημάτων αυτών.

Σε αντίθεση με το κίνημα του Ανοιχτού Πηγαίου Κώδικα βρίσκεται η βιομηχανία λογισμικού, όπου ο ανταγωνισμός είναι οξύς και οι ρυθμοί ιλιγγιώδεις. Αυτός ο ανταγωνισμός δεν αφορά τόσο στους ίδιους τους κατασκευαστές των ΣΔΜ, αλλά στις μεγάλες εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού και παροχής υπηρεσιών σε θέματα δικτυακής υποδομής και λογισμικού διασύνδεσης στρωμάτων (middleware). Η Sun Microsystems έχει προτείνει στον τομέα αυτόν την αρχιτεκτονική Sun Open Net Environment ως βασική υποδομή Υπηρεσιών Παγκόσμιου Ιστού (Web Services), πάνω στην οποία μπορούν να αναπτυχθούν λογισμικά συστήματα που διαχειρίζονται την ηλεκτρονική μάθηση. Από την άλλη η Microsoft αντιπροτείνει τη δική της τεχνολογία .NET για τον ίδιο σκοπό, ενώ παράλληλα αναπτύσσει συστήματα που υποστηρίζουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης, όπως το LRN Toolkit, για τον ορισμό μεταδεδωμένων μαθησιακών αντικειμένων. Τέλος, εταιρείες με παράδοση στο hardware, όπως η Cisco, προσπαθούν να επικρατήσουν σε τομείς παροχής σύγχρονης μάθησης με συνδιάσκεψη ήχου και εικόνας, διαμοιρασμό εφαρμογών κλπ. Τονίζεται ότι οι παραπάνω τεχνολογίες χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη κατά παραγγελία Συστημάτων Διαχείρισης της Μάθησης και όχι των ήδη υπαρχόντων εμπορικών ΣΔΜ. (Deitel, P. J. και Deitel, H. M. 2008)

Ακόμη, οι εταιρίες εργάζονται, ώστε να προσφέρουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτές να έχουν πρόσβαση στα περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης μέσω κινητών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων των Android, BlackBerry, Apple iPhone. Η εταιρία Blackboard έχει ήδη διαθέσει το Blackboard Mobile Central το οποίο τυγχάνει μεγάλης αποδοχής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. (<http://www.scribd.com/doc/65123507/Blackboard-User-Guide>)



9.Ερευνητικό μέρος

9.1Εισαγωγή

Σκοπός της έρευνας είναι να εξεταστεί η ικανοποίηση του ακαδημαϊκού προσωπικού του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης από την ηλεκτρονική πλατφόρμα Blackboard και η άποψή του σχετικά με την αντικατάστασή της από την πλατφόρμα Moodle.



Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου. Η διανομή έγινε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο ακαδημαϊκό προσωπικό του ΑΤΕΙΘ. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 5 βασικές ερωτήσεις(ενότητες) και τα δημογραφικά στοιχεία. Στις ερωτήσεις αντιστοιχούν στοιχεία που τις χαρακτηρίζουν και οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα Likert. Οι απαντήσεις επεξεργάστηκαν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS 17.0 .

Το ερευνητικό μέρος αποτελείται από 3 μέρη:

- Το δείγμα
- Αποτελέσματα των ερωτήσεων-συνδυαστικές ερωτήσεις
- Συμπεράσματα

9.2 Το δείγμα

Κατανομή συμμετεχόντων ανά φύλο

ΦΥΛΟ	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΑΝΔΡΑΣ	27	75,0
ΓΥΝΑΙΚΑ	9	25,0
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το 75% των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν άνδρες ενώ το υπόλοιπο 25% γυναίκες

Κατανομή συμμετεχόντων ανά ηλικιακή ομάδα

ΗΛΙΚΙΑ	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
26-35 ΕΤΩΝ	5	13,9
36-50 ΕΤΩΝ	19	52,8
>50 ΕΤΩΝ	12	33,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος ήταν ηλικίας 36-50 ετών (52%), ακολουθεί το 33,3% ηλικίας μεγαλύτερη των 50 ετών, ενώ το 13,9% ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 26-35 ετών

Κατανομή δείγματος ανά επίπεδο μόρφωσης

ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΟΡΦΩΣΗΣ	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΑΕΙ/ ΤΕΙ	3	8,3
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	5	13,9
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ	28	77,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (77,8%) είναι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου. Το 13,9% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ενώ το 8,3% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ.

Κατανομή δείγματος ανά σχολή

ΣΧΟΛΗ	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΣΔΟ	10	27,8
ΣΕΥΠ	4	11,1
ΣΤΕΓ	5	13,9
ΣΤΕΤΡΟΔ	10	27,8
ΣΤΕΦ	7	19,4
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Τα περισσότερα άτομα του δείγματος προέρχονται από τις σχολές ΣΔΟ και ΣΤΕΤΡΟΔ σε ισόποσα ποσοστά (27,7%), ακολουθεί η ΣΤΕΦ με 19,4%, η ΣΤΕΓ με 13,9% και η ΣΕΥΠ 11,1%.

9.3 Αποτελέσματα των ερωτήσεων-συνδυαστικές ερωτήσεις

Εφαρμογές σχετικά με τη χρήση του Blackboard από το ακαδημαϊκό προσωπικό στην καθημερινή εργασία:

Δημιουργία εργασιών	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	11	30,6
ΛΙΓΟ	8	22,2
ΜΕΤΡΙΑ	5	13,9
ΠΟΛΥ	5	13,9
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	6	16,7
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το 30,6% του δείγματος δεν κάνει καθόλου χρήση του Blackboard ως αναφορά τη δημιουργία εργασιών. Ακολουθεί το 22,2% που χρησιμοποιεί λίγο την πλατφόρμα για διάφορες εργασίες και με μικρότερα ποσοστά συναντάμε αυτούς που χρησιμοποιούν τη πλατφόρμα μέτρια, πολύ και πάρα πολύ.

Προσθήκη Υλικού	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	6	16,7
ΜΕΤΡΙΑ	7	19,4
ΠΟΛΥ	11	30,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	12	33,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών κάνει χρήση του Blackboard για προσθήκη υλικού στο διαδίκτυο με κυριότερο ποσοστό το 33,3% που κάνουν πάρα πολύ χρήση για τη συγκεκριμένη εργασία.

Συνεργασία με συναδέλφους	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	15	41,7
ΛΙΓΟ	11	30,6
ΜΕΤΡΙΑ	2	5,6
ΠΟΛΥ	4	11,1
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	3	8,3
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με την χρήση του Blackboard για την συνεργασία του ακαδημαϊκού προσωπικού παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 41,7% δεν κάνει καθόλου χρήση της πλατφόρμας.

Συνεργασία με φοιτητές	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	3	8,3
ΛΙΓΟ	7	19,4
ΜΕΤΡΙΑ	11	30,6
ΠΟΛΥ	6	16,7
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	9	25,0
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Ως αναφορά τη χρήση του Blackboard για την συνεργασία του ακαδημαϊκού προσωπικού με τους φοιτητές το 25% του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ τη πλατφόρμα.

Ανάπτυξη προσωπικού μοντέλου διδασκαλίας	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	5	13,9
ΛΙΓΟ	12	33,3
ΜΕΤΡΙΑ	4	11,1
ΠΟΛΥ	5	13,9
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	9	25,0
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το 33,3% χρησιμοποιεί λίγο το Blackboard για την ανάπτυξη προσωπικού μοντέλου διδασκαλίας.

Βαθμολόγηση	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	7	19,4
ΛΙΓΟ	8	22,2
ΜΕΤΡΙΑ	7	19,4
ΠΟΛΥ	8	22,2
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	5	13,9
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Αναφορικά με την λειτουργία της βαθμολόγησης μόνο το 13,9% του δείγματος χρησιμοποιεί πάρα πολύ το Blackboard.

Επικοινωνία	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	2	5,6
ΛΙΓΟ	4	11,1
ΜΕΤΡΙΑ	12	33,3
ΠΟΛΥ	8	22,2
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	10	27,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με τη χρήση του Blackboard ως επικοινωνιακό μέσο το 27,8% και το 22,2% χρησιμοποιεί πάρα πολύ και πολύ τη πλατφόρμα αντίστοιχα.

Ερωτήσεις σχετικά με την Ικανοποίηση των χρηστών της ηλεκτρονικής πλατφόρμας blackboard

Είστε ικανοποιημένοι από την λειτουργία «περιοχή συζητήσεων και διαχείριση ρόλων» (ταξινόμηση συζητήσεων και διαχείριση ρόλων χρηστών)	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	10	27,8
ΛΙΓΟ	14	38,9
ΜΕΤΡΙΑ	8	22,2
ΠΟΛΥ	2	5,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	2	5,6
ΣΥΝΟΛΟ	36	100

Σχετικά με τη λειτουργία «περιοχή συζητήσεων», τα περισσότερα άτομα σε ποσοστό 66,7% απάντησαν ότι είναι λίγο έως καθόλου ικανοποιημένοι, το 22,2% μέτρια ενώ μόνο το 8,8% είναι πολύ και πάρα πολύ ικανοποιημένοι.

Είστε ικανοποιημένοι από το περιβάλλον διαχείρισης της πλατφόρμας (είσοδος/έξοδος, προσθήκη / δημιουργία εφαρμογών);	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	2	5,6
ΛΙΓΟ	9	25,0
ΜΕΤΡΙΑ	10	27,8
ΠΟΛΥ	8	22,2
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	7	19,4
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το μεγαλύτερο ποσοστό 27,8% είναι μέτρια ικανοποιημένο από τη διαχείριση του περιβάλλοντος της πλατφόρμας. Ακόμη το 22,2% και 19,4% απάντησαν ότι είναι πολύ και πάρα πολύ ικανοποιημένοι αντίστοιχα. Τέλος, μόνο το 5,6% απάντησε ότι δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο από τη διαχείριση του περιβάλλοντος της πλατφόρμας.

Είστε ικανοποιημένοι από τις δυνατότητες ανάρτησης εκπαιδευτικού υλικού (όγκος δεδομένων, γρήγορη φόρτωση στο σύστημα);	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	2	5,6
ΛΙΓΟ	5	13,9
ΜΕΤΡΙΑ	7	19,4
ΠΟΛΥ	9	25,0
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	13	36,1
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το μεγαλύτερο ποσοστό 36,1% είναι πάρα πολύ ικανοποιημένο από τη ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού. Ακόμη το 25% και 19,4% απάντησαν ότι είναι πολύ και μέτρια ικανοποιημένοι αντίστοιχα. Τέλος, μόνο το 5,6% απάντησε ότι δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο από τη ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού.

Είστε ικανοποιημένοι από την δυνατότητα αναγνώρισης διαφόρων τύπων αρχείων (pdf, ppt, word, excel, κτλ.);	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	2	5,6
ΜΕΤΡΙΑ	11	30,6
ΠΟΛΥ	10	27,8
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	13	36,1
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με τη αναγνώριση διαφόρων τύπων αρχείων, τα περισσότερα άτομα σε ποσοστό 36,1% απάντησαν ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένοι, το 27,8% πολύ ικανοποιημένοι, το 30,6% μέτρια ενώ μόνο το 5,6% είναι λίγο ικανοποιημένοι.

Αξιολόγηση λειτουργικότητας πλατφόρμας Blackboard/τηλε-εκπαίδευσης

Πόσο εξοικειωμένος είστε με την χρήση του blackboard;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	3	8,3
ΜΕΤΡΙΑ	15	41,7
ΠΟΛΥ	11	30,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	7	19,4
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα (91,7%) απάντησε ότι είναι από μέτρια έως πάρα πολύ εξοικειωμένη με την πλατφόρμα Blackboard.

Πόσο σας βοηθάει η χρήση της πλατφόρμας στην διεξαγωγή του μαθήματος;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	1	2,8
ΛΙΓΟ	6	16,7
ΜΕΤΡΙΑ	11	30,6
ΠΟΛΥ	13	36,1
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	5	13,9
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το 36,1% απάντησε ότι η χρήση της πλατφόρμας βοηθάει πολύ στην διεξαγωγή του μαθήματος, ενώ μόλις το 2,8% δεν διευκολύνεται καθόλου με τη χρήση της πλατφόρμας.

Υπάρχει συμμετοχή/υποστήριξη των φοιτητών στη χρήση της τηλεεκπαίδευσης;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	4	11,1
ΛΙΓΟ	11	30,6
ΜΕΤΡΙΑ	10	27,8
ΠΟΛΥ	9	25,0
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	2	5,6
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με την συμμετοχή/υποστήριξη των φοιτητών στη χρήση της τηλε-εκπαίδευσης το 30,6% του δείγματος απάντησε ότι υπάρχει λίγη συμμετοχή ως αναφορά τη χρήση της τηλε-εκπαίδευσης.

Κατά πόσο πιστεύετε ότι η πλατφόρμα αποτελεί μια εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	3	8,3
ΜΕΤΡΙΑ	9	25,0
ΠΟΛΥ	9	25,0
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	15	41,7
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα με ποσοστό 41,7% πιστεύει πως η χρήση της τηλε-εκπαίδευσης είναι μια πάρα πολύ εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία.

Ενδεχόμενη αλλαγή της ηλεκτρονικής Πλατφόρμας στο Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

Πιστεύετε ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	1	2,8
ΛΙΓΟ	6	16,7
ΜΕΤΡΙΑ	15	41,7
ΠΟΛΥ	11	30,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	3	8,3
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Η πλειοψηφία του δείγματος (72,3%) πιστεύει πως υπάρχει πολύ και πάρα πολύ μεγάλο περιθώριο βελτίωσης της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας.

Υπάρχει επαρκής ενημέρωση σχετικά με την χρήση της πλατφόρμας στο ακαδημαϊκό προσωπικό;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	7	19,4
ΛΙΓΟ	7	19,4
ΜΕΤΡΙΑ	15	41,7
ΠΟΛΥ	7	19,4
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Τα στοιχεία της έρευνας με επικρατέστερο το ποσοστό 41,7% παρουσιάζουν ότι υπάρχει μέτρια ενημέρωση σχετικά με τη χρήση της πλατφόρμας Blackboard στο ακαδημαϊκό προσωπικό.

Γνωρίζετε την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης Moodle;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	21	58,3
ΛΙΓΟ	6	16,7
ΜΕΤΡΙΑ	1	2,8
ΠΟΛΥ	5	13,9
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	3	8,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Με ποσοστό 58,3%, η πλειοψηφία των ερευνώμενων δε γνωρίζει καθόλου την ηλ. πλατφόρμα εκπαίδευσης Moodle.

Θα σας ενδιέφερε να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά σεμινάρια για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον πλατφόρμας;	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	3	8,3
ΛΙΓΟ	3	8,3
ΜΕΤΡΙΑ	7	19,4
ΠΟΛΥ	3	8,3
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	19	52,8
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	1	2,8
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Το 52,8% του δείγματος ενδιαφέρεται πάρα πολύ να παρακολουθήσει εκπαιδευτικά σεμινάρια για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον πλατφόρμας.

Κατά πόσο σας φαίνονται χρήσιμα κάποια επιπλέον στοιχεία που παρουσιάζει το Moodle έναντι του Blackboard;

Σας φαίνεται χρήσιμο το ότι απαιτείται ο καθηγητής να παίζει το ρόλο του διαχειριστή για το μάθημα του (περισσότερη προσωπική εργασία σχεδιάζοντας το μάθημα στα μέτρα του)	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΚΑΘΟΛΟΥ	3	8,4
ΛΙΓΟ	3	8,3
ΜΕΤΡΙΑ	9	25,0
ΠΟΛΥ	9	25,0
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	12	33,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Η διαχείριση του μαθήματος στην πλατφόρμα Moodle προϋποθέτει περισσότερες πρωτοβουλίες από τον εισηγητή του μαθήματος. Στο δείγμα το μεγαλύτερο ποσοστό 33,3% απάντησε ότι θα ήταν πάρα πολύ χρήσιμο να παρέχουν περισσότερη προσωπική εργασία για την διαχείριση του μαθήματος μέσω της πλατφόρμας.

Δυνατότητα εναλλαγών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του μαθήματος(εύκολη προσθαφαίρεση ρυθμίσεων)	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΜΕΤΡΙΑ	11	30,6
ΠΟΛΥ	15	41,7
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	7	19,4
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	3	8,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με την εύκολη προσθαφαίρεση ρυθμίσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του μαθήματος, το σύνολο των απαντήσεων συγκεντρώνεται από μέτρια μέχρι και πάρα πολύ ως αναφορά την χρησιμότητα αυτού του χαρακτηριστικού.

Αναγνώριση όλων των εμπορικών τύπων αρχείου	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	3	8,3
ΜΕΤΡΙΑ	6	16,7
ΠΟΛΥ	4	11,1
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	20	55,6
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	3	8,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Ο μεγαλύτερος αριθμός των ερευνώμενων με ποσοστό 55,6% πιστεύει πως είναι πάρα πολύ χρήσιμη η αναγνώριση όλων των εμπορικών τύπων αρχείου.

Δυνατότητα μετακίνησης υλικού από άλλες πλατφόρμες	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	2	5,6
ΜΕΤΡΙΑ	7	19,4
ΠΟΛΥ	7	19,4
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	16	44,4
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	4	11,1
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό του Moodle που συγκεντρώνει τη πλειοψηφία του δείγματος (44,4%) ,ως πάρα πολύ χρήσιμου, είναι η δυνατότητα μετακίνησης υλικού από άλλες πλατφόρμες.

Εγχειρίδιο λειτουργίας στην ιστοσελίδα του Moodle	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	2	5,6
ΜΕΤΡΙΑ	10	27,8
ΠΟΛΥ	6	16,7
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	15	41,7
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	3	8,3
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Πολύ χρήσιμο χαρακτηριστικό του Moodle είναι το εγχειρίδιο λειτουργίας που παρέχει η ιστοσελίδα και συμφωνεί πάρα πολύ το μεγαλύτερο μέρος των ερευνώμενων με ποσοστό 41,7%.

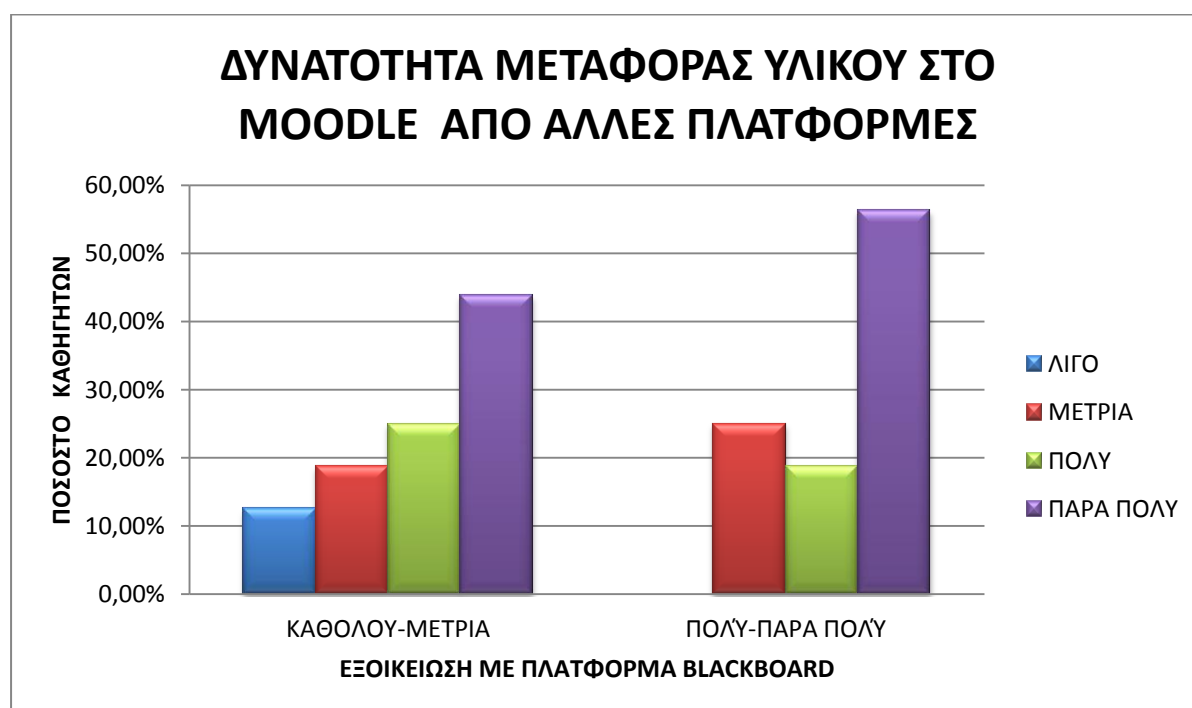
Testing (δημιουργία quiz χρησιμοποιώντας βασικές ερωτήσεις, όπως πολλαπλής επιλογής, σωστού / λάθους, συμπλήρωσης κενών, και αντιστοίχισης)	N	ΠΟΣΟΣΤΟ %
ΛΙΓΟ	2	5,6
ΜΕΤΡΙΑ	8	22,2
ΠΟΛΥ	11	30,6
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	10	27,8
ΧΑΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ	5	13,9
ΣΥΝΟΛΟ	36	100,0

Σχετικά με την λειτουργία testing της πλατφόρμας moodle, το 58,4% εκφράζει πολύ και πάρα πολύ μεγάλο ενδιαφέρον.

Στη συνέχεια αφού ταξινομήθηκαν οι συμμετέχοντες ανάλογα με την εξοικείωση τους στην πλατφόρμα blackboard παρουσιάζεται το ενδιαφέρον τους για τις δυνατότητες της πλατφόρμας moodle.

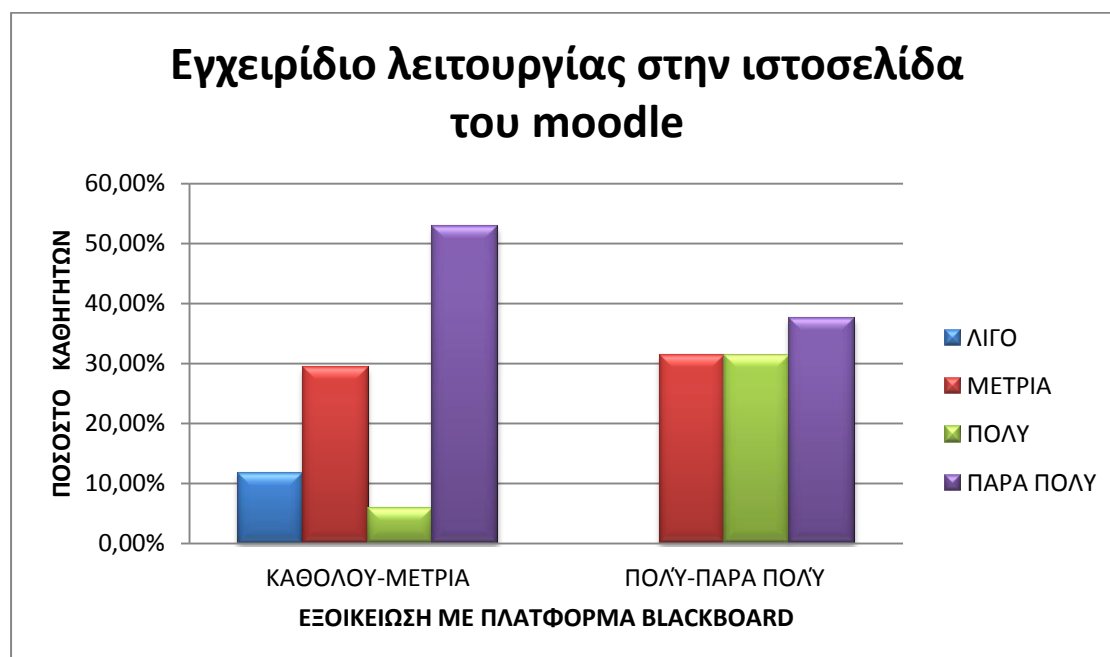
ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΣΤΟ BLACKBOARD	Δυνατότητα μεταφοράς υλικού στο moodle από άλλες πλατφόρμες				ΣΥΝΟΛΟ
	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
ΚΑΘΟΛΟΥ-ΜΕΤΡΙΑ	2	3	4	7	16
	12,5%	18,8%	25,0%	43,8%	100,0%
ΠΟΛΥ-ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	0	4	3	9	16
	,0%	25,0%	18,8%	56,3%	100,0%
ΣΥΝΟΛΟ	2	7	7	16	32
	6,3%	21,9%	21,9%	50,0%	100,0%

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μη εξοικειωμένων με την πλατφόρμα blackboard (43,8%) παρουσιάζει πάρα πολύ μεγάλο ενδιαφέρον για την δυνατότητα μεταφοράς υλικού στο moodle από άλλες πλατφόρμες. Το ίδιο ισχύει και για τους εξοικειωμένους με την πλατφόρμα blackboard για την ίδια λειτουργία



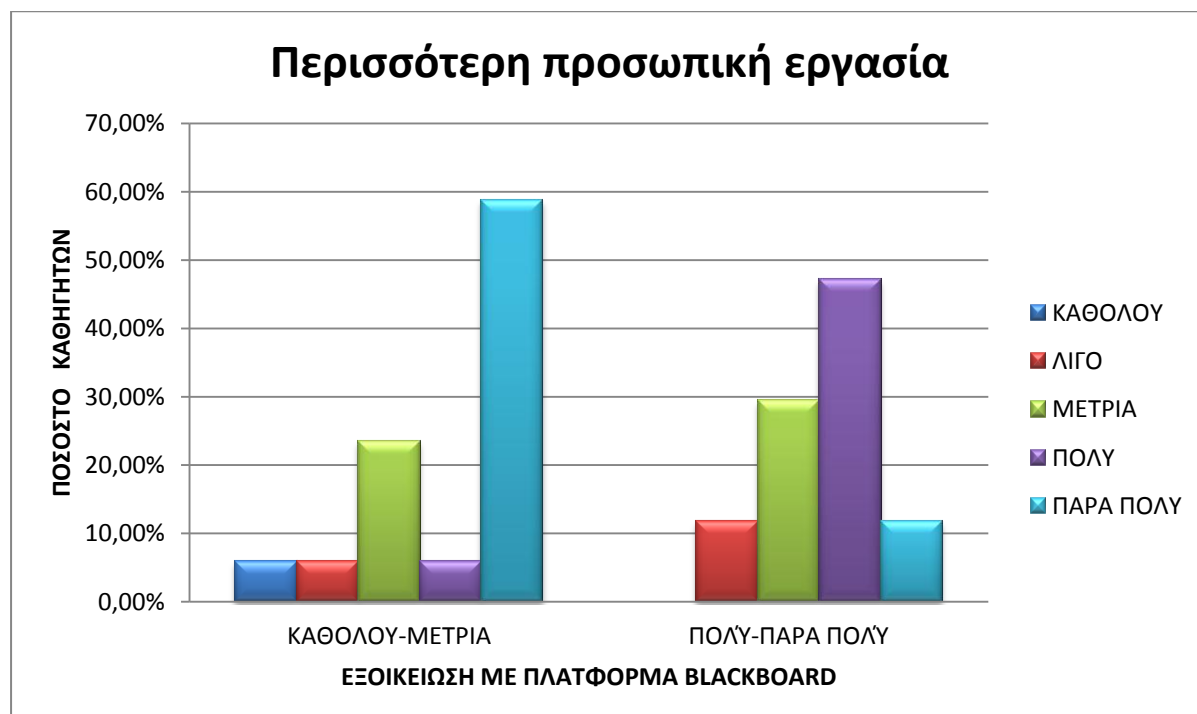
ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΣΤΟ BLACKBOARD	Εγχειρίδιο λειτουργίας στην ιστοσελίδα του moodle				ΣΥΝΟΛΟ
	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
ΚΑΘΟΛΟΥ-ΜΕΤΡΙΑ	2	5	1	9	17
	11,8%	29,4%	5,9%	52,9%	100,0%
ΠΟΛΥ-ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	0	5	5	6	16
	,0%	31,3%	31,3%	37,5%	100,0%
ΣΥΝΟΛΟ	2	10	6	15	33
	6,1%	30,3%	18,2%	45,5%	100,0%

Το 30% των μη εξοικειωμένων με την πλατφόρμα blackboard παρουσιάζει μέτριο ενδιαφέρον για το εγχειρίδιο λειτουργίας της πλατφόρμας moodle, ενώ το 52,9% παρουσιάζει πάρα πολύ μεγάλο ενδιαφέρον. οι εξοικειωμένοι με την πλατφόρμα blackboard κατανέμουν το ενδιαφέρον τους σε περίπου ίσα ποσοστά (30%) από μέτριο έως πάρα πολύ μεγάλο



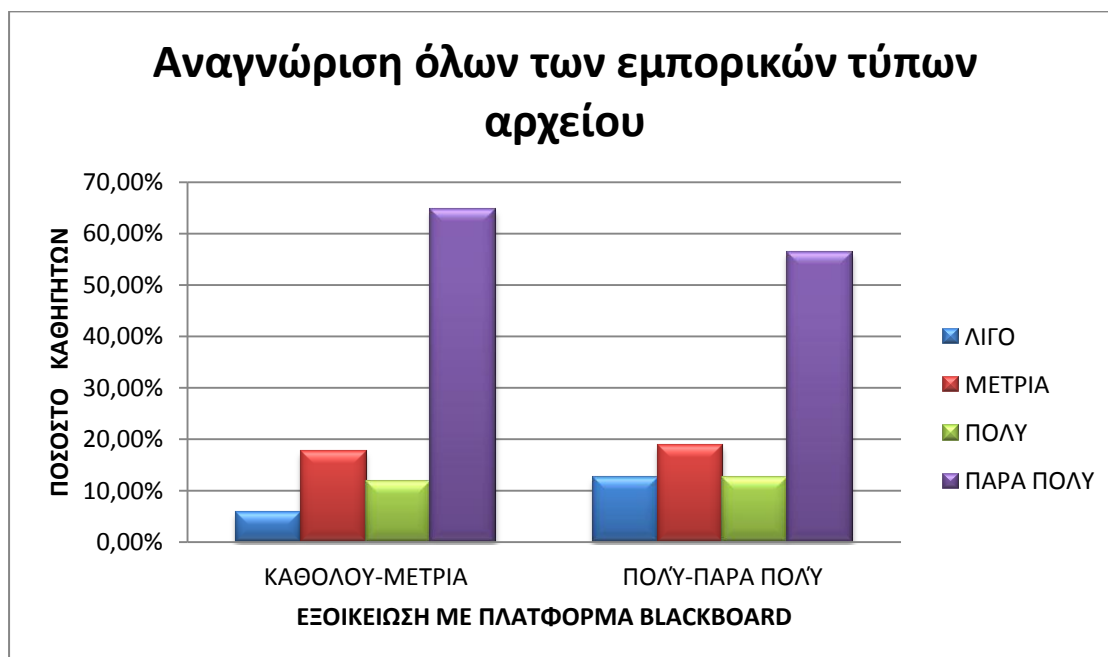
ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΣΤΟ BLACKBOARD	Περισσότερη προσωπική εργασία					ΣΥΝΟΛΟ
	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
ΚΑΘΟΛΟΥ-ΜΕΤΡΙΑ	1	1	4	1	10	17
	5,9%	5,9%	23,5%	5,9%	58,8%	100,0%
ΠΟΛΥ-ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	0	2	5	8	2	17
	,0%	11,8%	29,4%	47,1%	11,8%	100,0%
ΣΥΝΟΛΟ	1	3	9	9	12	34
	2,9%	8,8%	26,5%	26,5%	35,3%	100,0%

Σχετικά με την δυνατότητα της πλατφόρμας moodle για παραμετροποίηση στα μέτρα του χρήστη ανάλογα με τις απαιτήσεις του, απαιτώντας περισσότερη προσωπική εργασία, το 58,8% των μη εξοικειωμένων με την πλατφόρμα blackboard παρουσίασε πάρα πολύ μεγάλο ενδιαφέρον, ενώ το 47,1% των εξοικειωμένων με την πλατφόρμα blackboard παρουσίασε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον.



ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΣΤΟ BLACKBOARD	Αναγνώριση όλων των εμπορικών τύπων αρχείου				ΣΥΝΟΛΟ
	ΛΙΓΟ	ΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	
ΚΑΘΟΛΟΥ-ΜΕΤΡΙΑ	1	3	2	11	17
	5,9%	17,6%	11,8%	64,7%	100,0%
ΠΟΛΥ-ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	2	3	2	9	16
	12,5%	18,8%	12,5%	56,3%	100,0%
ΣΥΝΟΛΟ	3	6	4	20	33
	9,1%	18,2%	12,1%	60,6%	100,0%

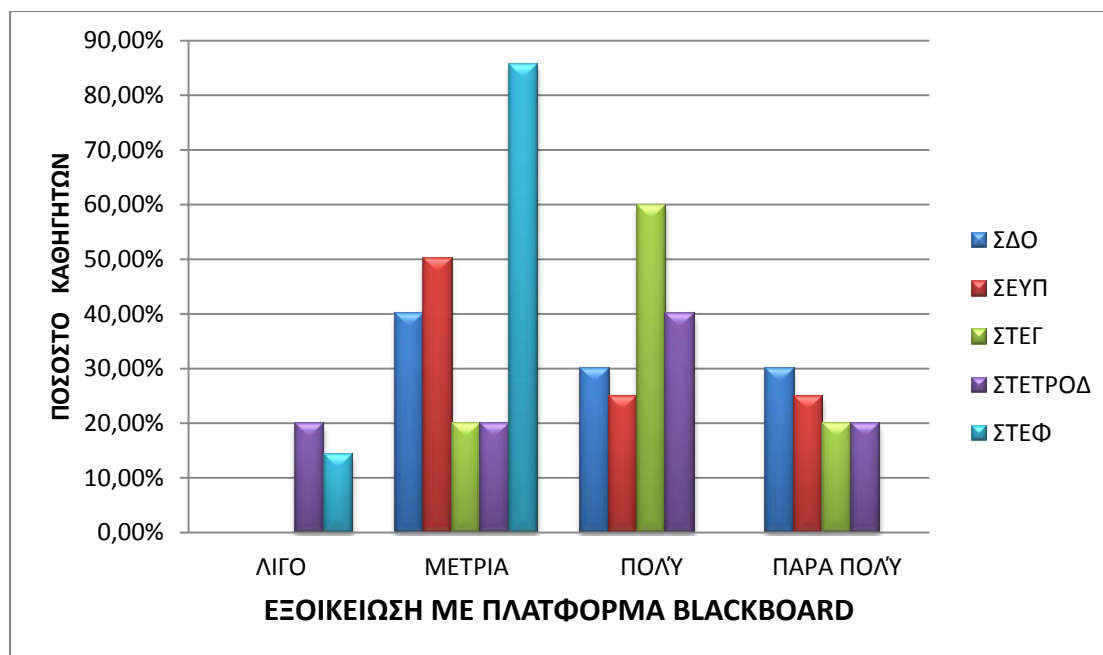
Η δυνατότητα της πλατφόρμας moodle για αναγνώριση όλων των εμπορικών τύπων αρχείου είναι πάρα πολύ μεγάλου ενδιαφέροντος σε ποσοστό 64,7% και 56,3%, για τους μη εξοικειωμένους και εξοικειωμένους με την πλατφόρμα blackboard αντίστοιχα.



Τέλος, έγιναν οι συνδιασθηκές ερωτήσεις με τους συμμετέχοντες ανάλογα με τη σχολή που εργάζονται και την αξιολόγηση λειτουργικότητας της πλατφόρμας Blackboard/ τηλε-εκπαίδευσης στο ΑΤΕΙΘ, καθώς και την άποψη τους για την ενδεχόμενη αλλαγή της πλατφόρμας.

Πόσο_εξοικειωμένος_είστε_με_την_χρήση_του_Blackboard * Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε							
		Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε					Σύνολο
		ΣΔΟ	ΣΕΥΠ	ΣΤΕΓ	ΣΤΕΤΡΟ Δ	ΣΤΕΦ	
ΛΙΓΟ	Συχνότητα	0	0	0	2	1	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	,0%	,0%	20,0%	14,3%	8,3%
ΜΕΤΡΙΑ	Συχνότητα	4	2	1	2	6	15
	% ποσοστά ανα Σχολή	40,0 %	50,0%	20,0%	20,0%	85,7%	41,7%
ΠΟΛΥ	Συχνότητα	3	1	3	4	0	11
	% ποσοστά ανα Σχολή	30,0 %	25,0%	60,0%	40,0%	,0%	30,6%
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Συχνότητα	3	1	1	2	0	7
	% ποσοστά ανα Σχολή	30,0 %	25,0%	20,0%	20,0%	,0%	19,4%
Σύνολο	Συχνότητα	10	4	5	10	7	36
	% ποσοστά ανα Σχολή	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

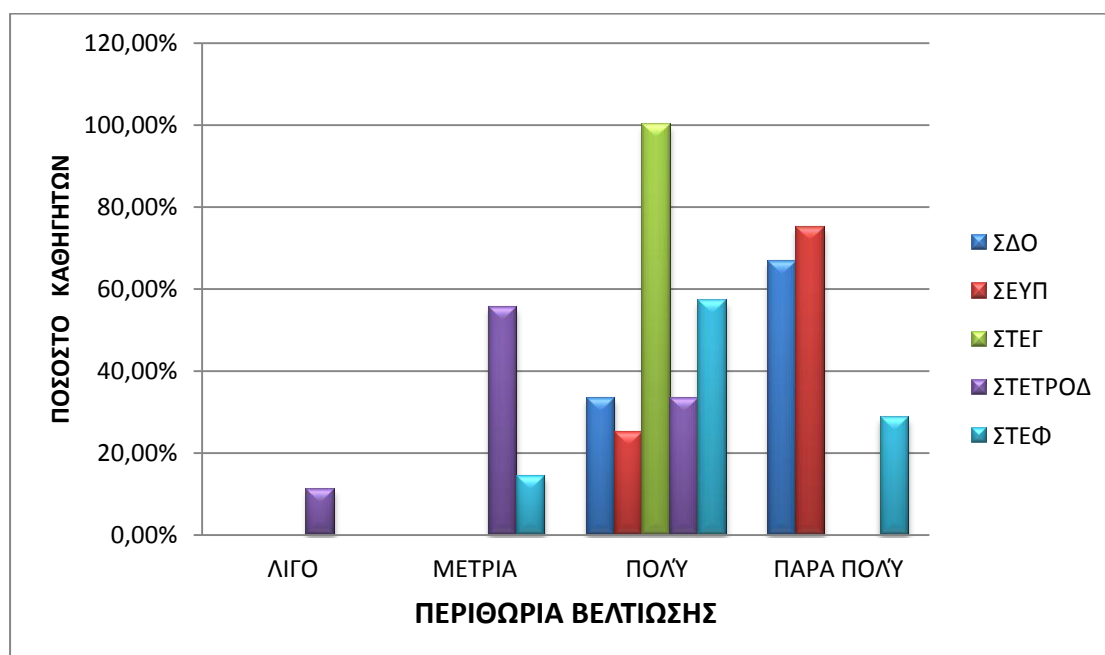
Το 41,7% των εκπαιδευτικών από όλες τις σχολές είναι μέτρια εξοικειωμένο με τη χρήση του Blackboard. Από τα υπόλοιπα στοιχεία ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι περιπτώσεις της ΣΤΕΓ που το 60% είναι πολύ ενημερωμένο και το 30% της ΣΔΟ που είναι πάρα πολύ ενημερωμένο.



Πιστεύετε ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας *Σχολή στην οποία εργάζεστε

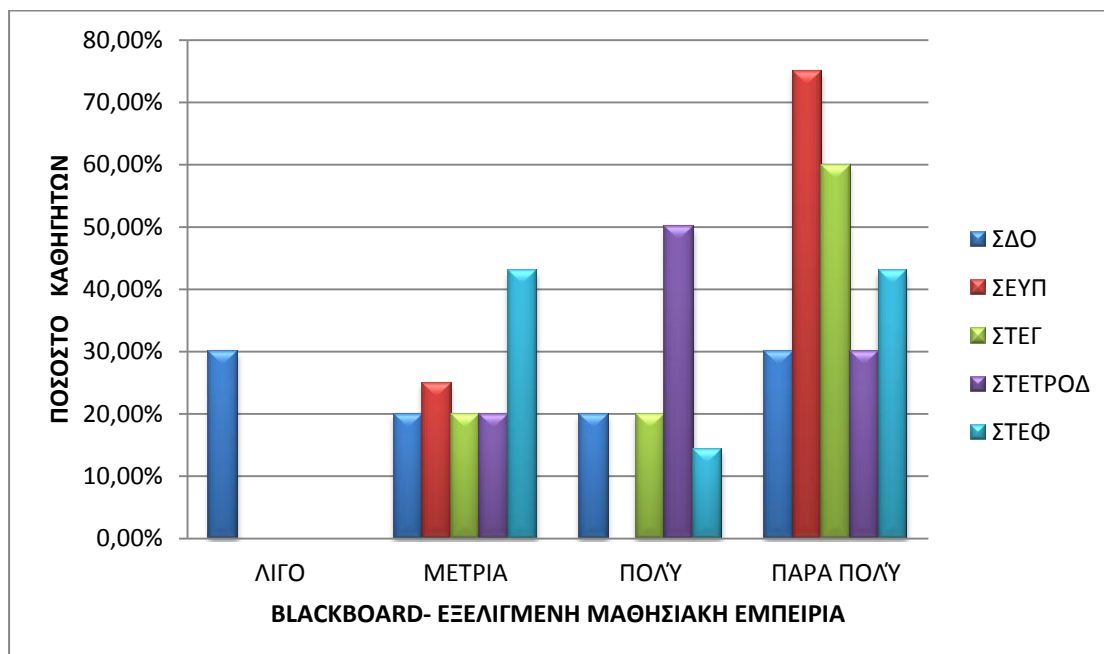
		Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε					Συνολο
		ΣΔΟ	ΣΕΥΠ	ΣΤΕΓ	ΣΤΕΤΡΟΔ	ΣΤΕΦ	
ΛΙΓΟ	Συχνότητα	0	0	0	1	0	1
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	,0%	,0%	11,1%	,0%	3,0%
ΜΕΤΡΙΑ	Συχνότητα	0	0	0	5	1	6
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	,0%	,0%	55,6%	14,3%	18,2%
ΠΟΛΥ	Συχνότητα	3	1	4	3	4	15
	% ποσοστά ανα Σχολή	33,3%	25,0%	100,0	33,3%	57,1%	45,5%
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Συχνότητα	6	3	0	0	2	11
	% ποσοστά ανα Σχολή	66,7%	75,0%	,0%	,0%	28,6%	33,3%
Συνολο	Συχνότητα	9	4	4	9	7	33
	% ποσοστά ανα Σχολή	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Ως αναφορά την γνώμη του ακαδημαϊκού προσωπικού για τη περαιτέρω βελτίωση της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας το 78,8% πιστεύει ότι υπάρχει πολύ και πάρα πολύ μεγάλο περιθώριο βελτίωσης.



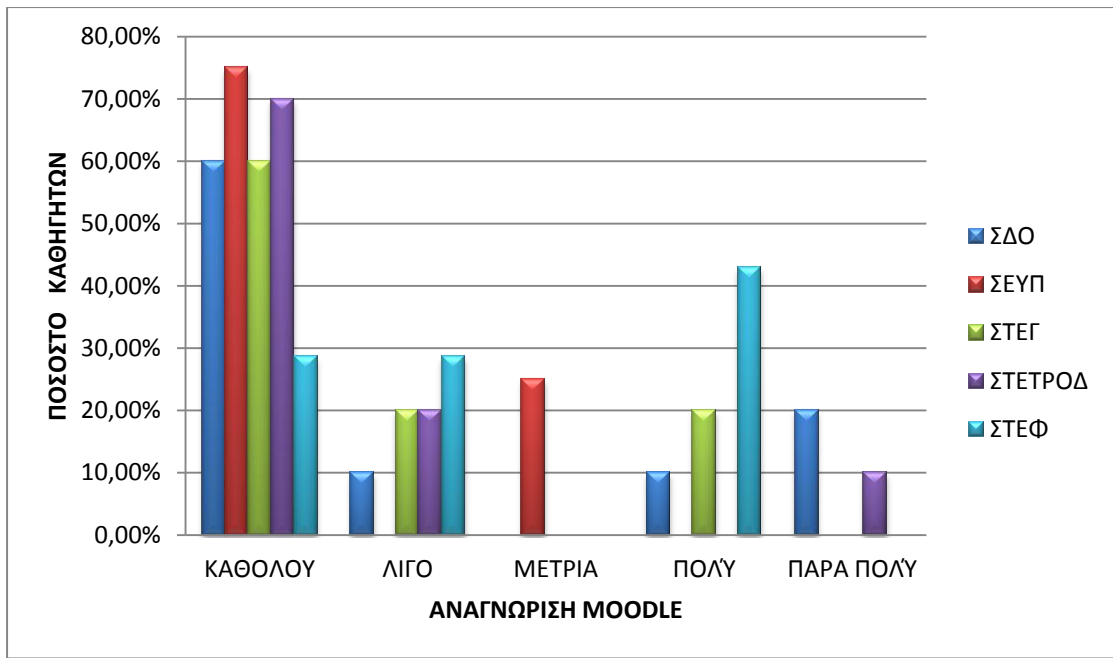
Κατά πόσο πιστεύετε ότι είναι μια εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία * Σχολή στην οποία εργάζεστε							
		Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε					Συνολο
		ΣΔΟ	ΣΕΥΠ	ΣΤΕΓ	ΣΤΕΤΡΟΔ	ΣΤΕΦ	
ΛΙΓΟ	Συχνότητα	3	0	0	0	0	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	30,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	8,3%
ΜΕΤΡΙΑ	Συχνότητα	2	1	1	2	3	9
	% ποσοστά ανα Σχολή	20,0%	25,0%	20,0%	20,0%	42,9%	25,0%
ΠΟΛΥ	Συχνότητα	2	0	1	5	1	9
	% ποσοστά ανα Σχολή	20,0%	,0%	20,0%	50,0%	14,3%	25,0%
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Συχνότητα	3	3	3	3	3	15
	% ποσοστά ανα Σχολή	30,0%	75,0%	60,0%	30,0%	42,9%	41,7%
Συνολο	Συχνότητα	10	4	5	10	7	36
	% ποσοστά	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Το μεγαλύτερο ποσοστό (41,7%) του δείγματος πιστεύει ότι είναι μια πάρα πολύ εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία. Από την άλλη μεριά υπάρχει ένα 30% του εκπαιδευτικού προσωπικού της ΣΔΟ που πιστεύει ότι η χρήση του Blackboard είναι μία λίγο εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία.



Κατά πόσο γνωρίζεται την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης Moodle * Σχολή στην οποία εργάζεστε							
		Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε					Συνολο
		ΣΔΟ	ΣΕΥΠ	ΣΤΕΓ	ΣΤΕΤΡΟΔ	ΣΤΕΦ	
ΚΑΘΟΛΟΥ	Συχνότητα	6	3	3	7	2	21
	% ποσοστά ανα Σχολή	60,0%	75,0%	60,0%	70,0%	28,6%	58,3%
ΛΙΓΟ	Συχνότητα	1	0	1	2	2	6
	% ποσοστά ανα Σχολή	10,0%	,0%	20,0%	20,0%	28,6%	16,7%
ΜΕΤΡΙΑ	Συχνότητα	0	1	0	0	0	1
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	25,0%	,0%	,0%	,0%	2,8%
ΠΟΛΥ	Συχνότητα	1	0	1	0	3	5
	% ποσοστά ανα Σχολή	10,0%	,0%	20,0%	,0%	42,9%	13,9%
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Συχνότητα	2	0	0	1	0	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	20,0%	,0%	,0%	10,0%	,0%	8,3%
Συνολο	Συχνότητα	10	4	5	10	7	36
	% ποσοστά ανα Σχολή	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

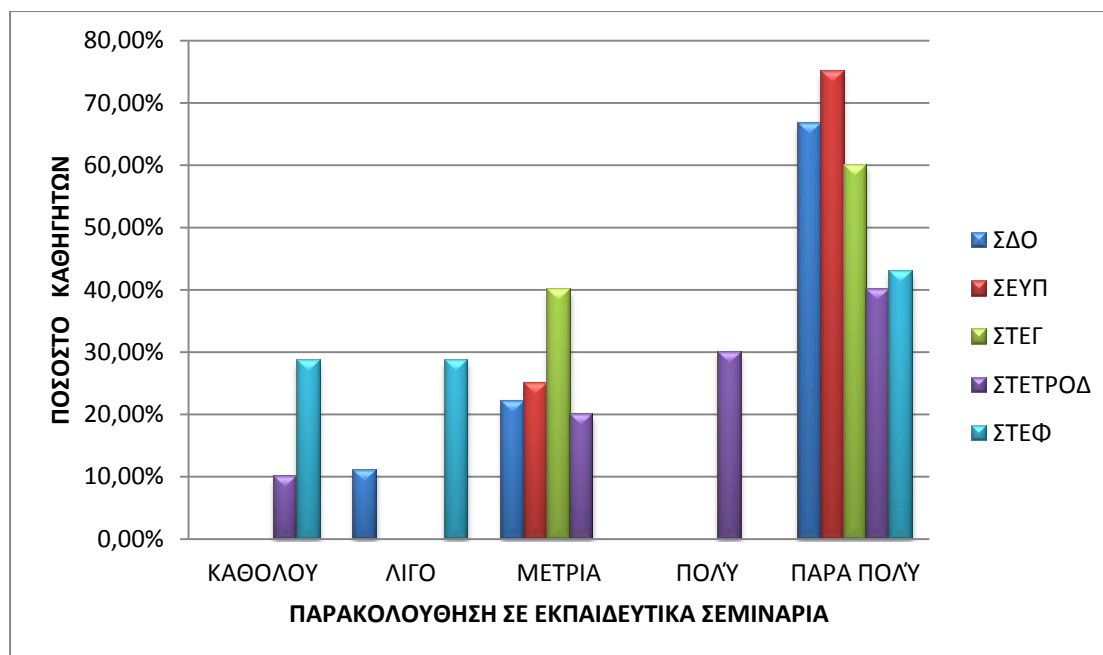
Στην πλειοψηφία των σχολών σε ποσοστά άνω των 60% οι καθηγητές δεν γνωρίζουν καθόλου την ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle.



Θα σας ενδιέφερε να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά σεμινάρια για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον πλατφόρμας * Σχολή στην οποία εργάζεστε

		Σχολή_στην_οποία_εργάζεστε					Συνολο
		ΣΔΟ	ΣΕΥΠ	ΣΤΕΓ	ΣΤΕΤΡΟΔ	ΣΤΕΦ	
ΚΑΘΟΛΟΥ	Συχνότητα	0	0	0	1	2	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	,0%	,0%	10,0%	28,6%	8,6%
ΛΙΓΟ	Συχνότητα	1	0	0	0	2	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	11,1%	,0%	,0%	,0%	28,6%	8,6%
ΜΕΤΡΙΑ	Συχνότητα	2	1	2	2	0	7
	% ποσοστά ανα Σχολή	22,2%	25,0%	40,0 %	20,0%	,0%	20,0%
ΠΟΛΥ	Συχνότητα	0	0	0	3	0	3
	% ποσοστά ανα Σχολή	,0%	,0%	,0%	30,0%	,0%	8,6%
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	Συχνότητα	6	3	3	4	3	19
	% ποσοστά ανα Σχολή	66,7%	75,0%	60,0 %	40,0%	42,9%	54,3%
Συνολο	Συχνότητα	9	4	5	10	7	35
	% ποσοστά ανα Σχολή	100,0 %	100,0%	100,0 %	100,0%	100,0 %	100,0%

Από το σύνολο του δείγματος μόνο το 17,2% ενδιαφέρεται λίγο ή καθόλου για την παρακολούθηση εκπαιδευτικών σεμιναρίων για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον πλατφόρμας.



9.4 Συμπεράσματα

Στα πλαίσια της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο ακαδημαϊκό προσωπικό του ΑΤΕΙΘ αντλούνται διάφορα συμπεράσματα. Ως αναφορά την χρήση της πλατφόρμας τα αποτελέσματα δεν είναι ενθαρυντικά, μιας και η πλειοψηφία του δείγματος δεν χρησιμοποιεί την πλατφόρμα Blackboard στο σύνολο των λειτουργιών που προσφέρει.

Από τις ερωτήσεις σχετικά με την Ικανοποίηση των χρηστών της ηλεκτρονικής πλατφόρμας blackboard προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Στη συνέχεια η έρευνα επικεντρώθηκε στην ικανοποίηση των συμμετεχόντων από τις εφαρμογές της πλατφόρμας Blackboard, όπου στις περισσότερες ερωτήσεις παρατηρείται ικανοποίηση από το σύνολο των απαντήσεων. Τα κύρια στοιχεία που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι η ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού και η αναγνώριση των εμπορικών τύπων αρχείου. Η κύρια χρήση των παραπάνω στοιχείων επαληθεύει την απλοϊκή χρήση των λειτουργιών της πλατφόρμας. Πάντως η γενική άποψη του δείγματος είναι θετική προς το Blackboard.

Αξιολόγηση λειτουργικότητας πλατφόρμας Blackboard/τηλε-εκπαίδευσης

Σχετικά με την λειτουργικότητα της πλατφόρμας στην έρευνα παρατηρήθηκε θετική αντίδραση. Το σύνολο του ακαδημαϊκού προσωπικού απάντησε ότι έχει εξοικείωση με την πλατφόρμα Blackboard και το μεγαλύτερο μέρος αυτών τους βοηθάει πολύ στην διεξαγωγή τους μαθήματος. Ένα σημαντικό στοιχείο που παρατηρούμε έδω

είναι ότι παρ' όλο που η χρήση της πλατφόρμας πιστοποιείται σαν μια εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία δεν υπάρχει μεγάλη συμμετοχή από τους εκπαιδευόμενους.

Ενδεχόμενη αλλαγή της ηλεκτρονικής Πλατφόρμας στο Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

Ός αναφορά την ενδεχόμενη αλλαγή της πλατφόρμας, κρίνεται επιτακτική ανάγκη η άμεση ενημέρωση σχετικά με το θέμα της νέας ηλεκτρονικής πλατφόρμας . Γενικά, η έρευνα δείχνει ότι δεν υπήρχε καλή ενημέρωση σχετικά με τη χρήση του Blackboard παρόλο που το επικρατέστερο ποσοστό θα επιθυμούσε να παρακολουθήσει εκπαιδευτικά σεμινάρια για τη χρήση μιας νέας πλατφόρμας.

Κατά πόσο σας φαίνονται χρήσιμα κάποια επιπλέον στοιχεία που παρουσιάζει το Moodle έναντι του Blackboard;

Κάποια επιπλέον ή διαφοροποιημένα στοιχεία που παρουσιάζει η ηλεκτρονική πλατφόρμα Moodle φαίνεται να ενδιαφέρουν τη πλειοψηφία του ακαδημαϊκού προσωπικού. Τα περισσότερα στοιχεία που ενδιαφέρουν πρωτίστως τους καθηγητές είναι αυτά που έχουν άμεση συσχέτιση με την ενδεχόμενη αλλαγή της πλατφόρμας στο ίδρυμα του ΑΤΕΙΘ. Έτσι, παρατηρείται πάρα πολύ μεγάλη απήχηση στα χαρακτηριστικά της αναγνώρισης όλων των εμπορικών τύπων αρχείου και της δυνατότητας μετακίνησης υλικού από άλλες πλατφόρμες. Τέλος, η πλειοψηφία των εκπαιδευτών πιστεύει πως είναι πολύ χρήσιμη η λειτουργία του testing, μίας λειτουργίας που παρέχει το και Blackboard άλλα δεν εφαρμόζεται από τους καθηγητές.

Στη συνέχεια αφού ταξινομήθηκαν οι καθηγητές ανάλογα με την εξοικείωση τους στην πλατφόρμα blackboard παρουσιάζεται το ενδιαφέρον τους για τις δυνατότητες της πλατφόρμας moodle.

Η γενική εικόνα που παράγει η σύγκριση των μη εξοικειωμένων με τους εξοικειωμένους του Blackboard σε σχέση με τα στοιχεία που παρουσιάζει το Moodle είναι ότι δεν παρατηρείται διαφοροποίηση μεταξύ τους. Δηλαδή το ενδιαφέρον για την νέα πλατφόρμα φαίνεται να είναι ανεξάρτητο της χρήσης του Blackboard. Πιο συγκεκριμένα, ενδεικτικό παράδειγμα παρουσιάζει το χαρακτηριστικό της αναγνώρισης όλων των εμπορικών τύπων αρχείου, όπου εξοικειωμένοι χρήστες και μη ενδιαφέρονται πάρα πολύ για το χαρακτηριστικό του Moodle. Ίδια συμπεριφορά παρατηρείται και στην δυνατότητα μεταφοράς υλικού από άλλες πλατφόρμες. Είναι ευδιάκριτο σε όλα τα στοιχεία που ερευνήθηκαν ότι υπάρχει ενδιαφέρον για μια ανανέωση της πλατφόρμας. Αυτό το συμπέρασμα απορρέει από το κύριο ενδιαφέρον του δείγματος για πρακτικά θέματα χρήσης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας και κάποιο μέτριο ενδιαφέρον για τα διαφοροποιημένα στοιχεία που παρουσιάζει το Moodle.

Τέλος, έγιναν οι συνδιαστικές ερωτήσεις με τους συμμετέχοντες ανάλογα με τη σχολή που εργάζονται και την αξιολόγηση λειτουργικότητας της πλατφόρμας Blackboard/ τηλε-εκπαίδευσης στο ΑΤΕΙΘ, καθώς και την άποψη τους για την ενδεχόμενη αλλαγή της πλατφόρμας.

Στην πλειοψηφία των εκπαιδευτικών από όλες τις σχολές παρατηρείται μια μέτρια εξοικείωση με τη χρήση του Blackboard. Αυτό πιστοποιείται από την έρευνα για τη χρήση των λειτουργιών της πλατφόρμας, όπου το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί τις δυνατότητες της πλατφόρμας μεμονομένα για την παροχή εκπαιδευτικού υλικού του μαθήματος. Παρ' όλα αυτά η πλειοψηφία του δείγματος πιστεύει ότι η χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας είναι μια εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία. Ενθαρυντικό είναι ότι υπάρχει ομοφωνία σχετικά με την περεταίρω βελτίωση και την συμμετοχή σε εκπαιδευτικά σεμινάρια για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Σε αυτό το σημείο πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία μιας και η έρευνα δείχνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του ακαδημαϊκού προσωπικού δεν γνωρίζει καθόλου την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης Moodle.

Βιβλιογραφία

1. Αθανασόπουλος, Α., Προκοπάκης, Γ., Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης Ανοιχτού Κώδικα: Συγκριτική παρουσίαση με σκοπό την υποβοήθηση της διαδικασίας επιλογής, 1ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας, 2008.
2. Ρετάλης, Σ., (2005). Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη
3. Pinter Msc, Robert, Radosav Phd, Dragica, Comparison of E-Learning Platforms, Polytechnical Engineering College of Subotica, Technical Faculty of Zrenjanin, Serbia and Montenegro, 2005
4. Κορδάκη, Μ., Λάσκαρης, Α. (2003). «Σύγχρονες θεωρίες μάθησης και αξιολόγηση ολοκληρωμένων διαδικτυακών περιβαλλόντων διδασκαλίας και μάθησης», στο: 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Πάτρα, 27, 28-30 Μαρτίου 2003. Πρακτικά εισηγήσεων. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός, σσ. 464-474
5. Cole, J. και Foster, H. 2007, Using Moodle, Second Edition, O'Reilly Media, Sebastopol.
6. Deitel, P. J. και Deitel, H. M. 2008, AJAX, Rich Internet Applications, and Web Development For Programmers, Pearson Education, Boston.Garrett,

Διαδίκτυο

7. <http://www.eeei.gr> Internet & Εκπαίδευση
8. EduTools <http://www.edutools.info/static.jsp?pj=4&page=HOM>
9. Open eClass <http://www.openeclass.org/>
10. <http://compus.uom.gr/themes/compus08/manuals/compus.pdf>
11. Moodle <http://moodle.org/>
12. http://docs.moodle.org/en/Main_Page
13. <http://www.lb.aub.edu.lb/~acc/Moodle/MoodleFaculty/MFacFAQ.htm>
14. ILIAS <http://www.ilias.de/>

15. ILIAS User Documentation

http://www.ilias.de/docu/goto_docu_cat_581.html

16. Blackboard Support

<http://d2.parature.com/ics/support/default.asp?deptID=8007>

17. Wikipedia Learning Management Systems

http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_management_system

18. http://www.leftbrainmedia.com/e_lms_market.html

19. <http://www.elearningeuropa.info>

20. <http://www.learningcircuits.org> yla lms cms lcms

21. <http://www.blackboard.com>

22. [http://www.scribd.com/doc/65123507/Blackboard-User-Guide\(2009\)](http://www.scribd.com/doc/65123507/Blackboard-User-Guide(2009))

Παράρτημα

Features / LMS	Blackboard 9.1 SP3	Moodle 2.0.1+
Content		
Files	yes	yes
Directories / Folder	yes	yes
Create / extract file archives	yes	yes
Blank Page / Page	yes	yes
HTML-Editor	yes (formula editor)	yes (with LaTeX filter)
Multilanguage filter	no	yes
External links	yes	yes
Internal links	yes	yes (no separate feature, but Moodle uses permanent links)
Audio	yes (embedded QuickTime-Plugin, Internet Explorer uses WM-Plugin)	yes (embedded Flow Player)
Video	yes (MPG + WMV in all Browsers with installed QT-Plugin, Internet Explorer uses Windows Media-Plugin FLV + MP4 are not supported)	yes (FLV embedded FlowPlayer in all browsers MPG only with Internet Explorer and installed Plugins WMV only with Internet Explorer and installed Plugins MP4 only with Internet Explorer and Chrome)
S.C.O.R.M.	yes	yes
IMS-Content-Package	yes	yes
Assignments		
Upload a single file	yes (assignment)	yes
Upload multiple files	yes (assignment)	yes
Online text	yes (quiz)	yes
Offline activity (create a gradebook item)	yes	yes
Tools		
Glossary	yes (only editable by the instructor)	yes (participants can also add entries) + glossary block
RSS Feeds		yes (database, forum, glossary)
Blogs	yes (course-bound)	yes (system-wide and within a course)
Graded blogs	yes	no
Lesson	yes	yes
Self and Peer Assessment	yes	yes (Workshop)
Survey / Feedback	yes	yes
Address book / contacts	yes	yes (messaging system)
Calendar (course)	yes	yes
database	no	yes
Adaptive release / restrict access	yes (scheduled, depending on grade, depending on total course grade, depends on access to defined content, define your own rules)	yes (scheduled, depending on grade, depending on total course grade, depends on access to defined content/activities)
File storage / exchange	yes (instructors can use the file area, students can use file exchange in their group)	yes (my private files, students can use the database activity)
Plagiarism check	yes (Safe Assign integrated)	not integrated, but there is an API for such services
Search files (course)	only with a corresponding building block (e.g. Search XL)	no (only global search !development!)
Journal	yes	no
Graded journal	yes	no
Activity completion	yes	yes (content is marked as completed when accessed or participants are allowed to mark content as completed by themselves)
Wiki	yes	yes
Graded wiki	yes	no
Voice tools (Mail/Recorder/...)	only if Wimba Voice Tools are installed	no (NanoGong implementation for 2.0?)
Test / quiz		
Pools / question bank	yes	yes
Export test results	yes	yes
Export submissions (answers)	yes	no
Question types:		
- File response	yes	yes (assignment >> upload a file)
- Either/or	yes	yes (multiple choice)
- Hotspot	yes	no

- Opinion scale	yes	yes (multiple choice)
- Fill in the blank	yes	yes (cloze = hard to handle)
- Multiple answer	yes	yes (multiple choice)
- Multiple choice	yes	yes
- True/false	yes	yes
- Calculated formula / calculated	yes	yes
- Calculated multiple choice	no	yes
- Essay	yes	yes
- Short answer	yes	yes
- Calculated numerical / numerical	yes	yes
- Matching	yes	yes
- Random short answer matching	no	yes
Communication		
Send emails	yes	yes, using the messaging system, Quickmail implementation for 2.0 ?
Send messages	yes	yes (using the participants block or using the messaging system)
Chat	yes	yes
Discussion board / forum	yes	yes
Change type of forum	yes (by configuring e.g. single discussion)	yes (standard, question and answer forum, single discussion, each person posts one discussion)
Forum:	yes	yes
- Anonymous posts	yes	no
- Attach a file	yes	yes
- Participants can create threads	yes	yes
- Subscribe forum	yes	yes
- Subscribe threads	yes	no
- Moderate a forum	yes	no
Graded forum	yes	yes
Search forums	yes	yes (block)
Course		
Announcements / News forum	yes	yes
Group management	yes	yes
Group selection	yes	no (Groupchoice implementation for 2.0 ?)
Group tools	email, blog / wiki / journal / discussion forum (graded), chat, tasks, file exchange	wiki, forum, glossary, database, chat, test, choice, workshop, lesson, assignments
Course reports	yes	yes
Grade center / grades	yes	yes
Early warning system	yes	no
Customization / settings (Name, duration, enrollment, language, availability)	yes	yes
Course formats (forum, topic format, weekly format)	no	yes
Meta-enrollment	only if Community System is installed	yes
Manage course menu	yes	restricted (course menu gets built from existing content)
Customize course style	yes (menu, banner and theme)	yes (course theme, use label resource to add a banner)
Folder structure	yes	only for files
Manage Tools	yes	yes
Course backup / export	yes	yes
Course import	yes	yes
Course restore	yes	yes
Import content/features from other courses	yes	yes
File management	yes (course-bound)	yes (user-bound / course-bound)
File quota	yes (course-bound)	yes (user-bound)
Permissions and roles		
Pre-defined roles	instructor, teaching assistant, course builder, grader, student, guest	Site administrator, manager, course creator, editing teacher, teacher, student, guest, user, frontpage
Edit existing roles	yes	yes

(Πηγή:<http://www.scribd.com/doc/49623283/feature-comparison-moodle-blackboard>)

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το Ερωτηματολόγιο αυτό γίνεται στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας με τίτλο «Ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης και Τηλε-εκπαίδευση – Εκτίμηση της διαφαινόμενης αλλαγής της ηλεκτρονικής πλατφόρμας από το ακαδημαϊκό προσωπικό του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης» του τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης, της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης που σκοπό έχει να εξετάσει την ικανοποίηση του ακαδημαϊκού προσωπικού του Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης από την ηλεκτρονική πλατφόρμα Blackboard και την άποψή του σχετικά με την αντικατάστασή της από την πλατφόρμα Moodle.

Η συμμετοχή σας είναι ανώνυμη και προαιρετική. Περιλαμβάνονται κάποιες ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν στην εργασία σας. Παρακαλώ διαβάστε με προσοχή το ερωτηματολόγιο και απαντήστε με τη μεγαλύτερη δυνατή ειλικρίνεια. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Αυτό που ζητάμε από εσάς είναι η προσωπική σας άποψη. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την βοήθειά σας.

Ερωτηματολόγιο

Σας παρακαλούμε επιλέξτε την απάντηση που αντανακλά καλύτερα το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας σε κάθε μια από τις προτάσεις που ακολουθούν.

Κατά πόσο κάνετε χρήση του Blackboard στην καθημερινή σας εργασία;						
A	Χρήση των λειτουργιών της Πλατφόρμας Blackboard	Καθόλου:	Λίγο:	Μέτρια :	Πολύ:	Πάρα πολύ:
1.	Δημιουργία εργασιών					
2.	Προσθήκη υλικού					
3.	Συνεργασία με συναδέλφους					
4.	Συνεργασία με φοιτητές					
5.	Ανάπτυξη προσωπικού μοντέλου διδασκαλίας					
6.	Βαθμολόγηση					
7.	Επικοινωνία					
Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τους παρακάτω παράγοντες ;						
B	Εφαρμογές Πλατφόρμας Blackboard	Καθόλου:	Λίγο:	Μέτρια :	Πολύ:	Πάρα πολύ:
8.	Διαχείριση του περιβάλλοντος της πλατφόρμας (είσοδος/έξοδος, προσθήκη / δημιουργία εφαρμογών)					
9.	Ανάρτηση εκπαιδευτικού					

	υλικού (όγκος δεδομένων, γρήγορη φόρτωση στο σύστημα)					
10.	Αναγνώριση διαφόρων τύπων αρχείου στα έγγραφα μαθήματος (pdf, ppt, word, excel, κτλ.)					
11.	Δημιουργία και διαχείριση ομάδων (ίδρυση των ομάδων, εγγεγραμμένοι χρήστες σε ομάδες και την πρόσβαση σε ομάδες)					
12.	Περιοχή συζητήσεων (ταξινόμηση συζητήσεων και διαχείριση ρόλων χρηστών)					
13.	Σύστημα Βαθμολόγησης					
14.	Αποστολή e-mail					
15.	Testing (δημιουργία test χρησιμοποιώντας βασικές ερωτήσεις, όπως πολλαπλής επιλογής, σωστού / λάθους, συμπλήρωσης κενών, και αντιστοίχισης)					
16.	Ψηφιακή Θυρίδα Ανταλλαγής Αρχείων					
Γ	Αξιολόγηση λειτουργικότητας πλατφόρμας Blackboard/τηλε-εκπαίδευσης	Καθόλου:	Λίγο:	Μέτρια :	Πολύ:	Πάρα πολύ:
17.	Πόσο εξοικειωμένος είστε με την χρήση του blackboard;					
18.	Πόσο σας βοηθάει η χρήση της πλατφόρμας στην διεξαγωγή του μαθήματος;					
19.	Κατά πόσο πιστεύετε ότι διευκολύνει τους φοιτητές στην παρακολούθηση των μαθημάτων;					
20.	Υπάρχει συμμετοχή/υποστήριξη των φοιτητών στη χρήση της τηλεεκπαίδευσης;					
21.	Κατά πόσο πιστεύετε ότι είναι μια εξελιγμένη μαθησιακή εμπειρία;					
Δ	Ενδεχόμενη αλλαγή της ηλ. Πλατφόρμας στο Α.Τ.Ε.Ι.Θ.	Καθόλου:	Λίγο:	Μέτρια :	Πολύ:	Πάρα πολύ:

22.	Πιστεύετε ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας;					
23.	Υπάρχει επαρκής ενημέρωση σχετικά με την χρήση της πλατφόρμας στο ακαδημαϊκό προσωπικό;					
24.	Γνωρίζετε την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης Moodle;					
25.	Έχετε ενημερωθεί για την ενδεχόμενη αλλαγή της πλατφόρμας;					
26.	Θα σας ενδιέφερε να παρακολουθήσετε εκπαιδευτικά σεμινάρια για την εξοικείωση σε νέο περιβάλλον πλατφόρμας;					
Κατά πόσο σας φαίνονται χρήσιμα κάποια επιπλέον στοιχεία που παρουσιάζει το Moodle έναντι του Blackboard;						
Ε	Χαρακτηριστικά που παρουσιάζει το Moodle	Καθόλου:	Λίγο:	Μέτρια :	Πολύ:	Πάρα πολύ:
27.	Περισσότερη προσωπική εργασία (μιας και ο καθηγητής παίζει το ρόλο του διαχειριστή για το μάθημα του)					
28.	Περίοδο προσαρμογής(ως αναφορά τη διαχείριση, πολύπλοκο μενού)					
29.	Δυνατότητα εναλλαγών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του μαθήματος(εύκολη προσθαφαίρεση ρυθμίσεων)					
30.	Ημερολόγιο (το οποίο συγκεντρώνει με συνεπτυγμένο τρόπο όλα τα γεγονότα του μήνα)					
31.	Αναγνώριση όλων των εμπορικών τύπων αρχείου					
32.	Δυνατότητα μετακίνησης υλικού από άλλες πλατφόρμες					
33.	Εγχειρίδιο λειτουργίας στην ιστοσελίδα του Moodle					
34.	Αυτονομία λειτουργίας (Προοπτική εισαγωγής στον κεντρικό server ενός δικτύου, ανεξαρτησία από το					

	διαδίκτυο)					
35.	Testing (δημιουργία quiz χρησιμοποιώντας βασικές ερωτήσεις, όπως πολλαπλής επιλογής, σωστού / λάθους, συμπλήρωσης κενών, και αντιστοίχισης)					

ΣΤ. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. ΦΥΛΟ:

- Άνδρας
- Γυναίκα

2. ΗΛΙΚΙΑ:

- < = 25
- 26-35
- 36-50
- > 50

3. ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΟΡΦΩΣΗΣ:

- ΑΕΙ- ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

4. ΣΧΟΛΗ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ :

- ΣΔΟ
- ΣΕΥΠ
- ΣΤΕΓ
- ΣΤΕΦ
- ΣΤΕΤΡΟΔ

5. ΤΜΗΜΑ ΣΧΟΛΗΣ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙΣΘΕ:

- Εμπορίας και Διαφήμισης
- Λογιστικής
- Τουριστικών Επιχειρήσεων
- Βιβλιοθηκονομίας
- Ιατρικών Εργαστηρίων
- Διατροφής
- Πληροφορικής
- Αυτοματισμού
- Νοσηλευτικής
- Άλλο.....