

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Φιλοσοφική Σχολή
Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας
Τομέας Παιδαγωγικής
Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στις επιστήμες
της αγωγής
Κατεύθυνση συγκριτικής και διαπολιτισμικής
εκπαίδευσης

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η Ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής
μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας,
της Ελλάδας και της Εσθονίας

μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία
επιβλέπων Κωνσταντίνος Σιάκαρης, επίκουρος
καθηγητής

Ιωάννινα

Δεκέμβριος 2009



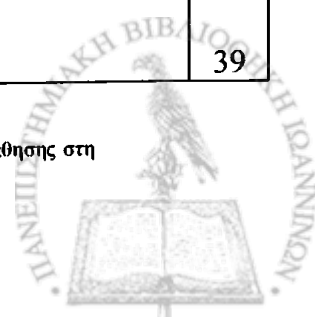
*Ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή μου κ. Κωνσταντίνο Σιάκαρη
για την έμπνευση και την αμέριστη υποστήριξή του
καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου*



**Ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης
στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της
Εσθονίας**

Ευρετήριο

Περίληψη	
Εισαγωγή	3
A. Εισαγωγή στην ηλεκτρονική μάθηση	5
1. ορισμός της ηλεκτρονικής μάθησης	5
2. Μορφές της ηλεκτρονικής μάθησης	6
3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης	7
4. Η γέννηση της ηλεκτρονικής μάθησης	8
5. Εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης	9
6. Εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης	10
7. Είδη τεχνολογίας για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης	10
B. Πολιτικές και Πρωτοβουλίες για την ηλεκτρονική μάθηση	11
1. Η πρωτοβουλία e-learning	11
2. Ευρωπαϊκά προγράμματα σχεδίου e-learning	13
Γ. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Γερμανία, στην Ελλάδα και στην Εσθονία	15
1. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Γερμανία.....	15
2. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα.....	18
3. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Εσθονία.....	21
Θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας	26
A. Θεωρητικοί άξονες της ηλεκτρονικής μάθησης	26
1. <i>Η εκπαιδευτική τεχνολογία</i>	26
2. <i>Θεωρητική ανασκόπηση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης</i>	28
3. <i>Ηλεκτρονική μάθηση και μαθησιακές διαδικασίες</i>	30
4. <i>Επίδραση της ηλεκτρονικής μάθησης</i>	31
5. <i>Η αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης</i>	31
B Γενικό πλαίσιο πολιτικής	32
Η Στρατηγική της Λισαβόνας	33
Γ. Θεωρία για την Κοινωνική Κατασκευή της Τεχνολογίας	34
Μεθοδολογία	37
A. Σκοπός της έρευνας	37
B. Υπόθεση εργασίας	37
Γ. Σχέδιο έρευνας	38
Η ηλεκτρονική μάθηση στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά κράτος	39



1. Γερμανία	39
A. Πολιτική και στρατηγική.....	40
B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης.....	44
Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση.....	45
Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης.....	47
2. Ελλάδα	50
A. Πολιτική και στρατηγική.....	52
B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης.....	57
Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση.....	61
Δ.* Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης.....	65
3. Εσθονία	67
A. Πολιτική και στρατηγική.....	67
B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης	71
Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση.....	73
Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης.....	74
Αποτελέσματα	75
A. Πολιτική και στρατηγική.....	75
1. Γερμανία	75
2. Ελλάδα.....	76
3. Εσθονία.....	77
B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης	79
1. Γερμανία	79
2. Ελλάδα.....	79
3. Εσθονία.....	79
Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών.....	80
1. Γερμανία	80
2. Ελλάδα.....	80
3. Εσθονία.....	81
Δ. Εμπόδια ανάπτυξης ηλεκτρονικής μάθησης	82
1. Γερμανία	82
2. Ελλάδα.....	82
3. Εσθονία	83
Συζήτηση –Σχολιασμός	84
Τελικά συμπεράσματα	92
Βιβλιογραφία	94
Παραρτήματα	101



Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί τη συγκριτική μελέτη των σύγχρονων τάσεων στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας.

Μέσα από την συγκριτική ανάλυση και καταγραφή των δεδομένων στοχεύουμε στη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης χρησιμοποιούνται ή εφαρμόζονται στη στήριξη της μάθησης και της διδασκαλίας στις τρεις χώρες, εξερευνούμε το βαθμό διαφορών και ομοιοτήτων ανάμεσά τους σχετικά με τις διαθέσιμες τεχνολογίες της ηλεκτρονικής μάθησης στα εκπαιδευτικά τους συστήματα και καθορίζουμε και συγκρίνουμε τους παράγοντες που παρεμποδίζουν την αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης στους χρήστες της. Η υπόθεση εργασίας της παρούσας έρευνας διαμορφώνεται στη βάση της θεωρητικής προσέγγισης της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας σε συνδυασμό με τη Στρατηγική της Λισαβόνας για μια Ευρώπη της γνώσης. Για το λόγο αυτό διατυπώνουμε την υπόθεση ότι ο βαθμός υλοποίησης της Στρατηγικής σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση στις εν λόγω χώρες συναρτάται άμεσα με το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξής τους και στο πλαίσιο αυτό με τη χρήση γενικότερα της ηλεκτρονικής τεχνολογίας, με τη γενικότερη κουλτούρα τους σχετικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών και με την κοινωνική αποδοχή εισαγωγής καινοτομιών στην εκπαίδευση που ανατρέπουν παραδοσιακές μορφές της.

Στο θεωρητικό της μέρος διερευνούμε την έννοια της ηλεκτρονικής μάθησης μέσα από τις μορφές που αναπτύσσει, τα εργαλεία και τα τεχνολογικά προϊόντα που χρησιμοποιεί, αναλύουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της και καταγράφουμε την εξελικτική της πορεία στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον προβαίνουμε σε μια γενική καταγραφή των χαρακτηριστικών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στις υπό μελέτη χώρες.

Η παρούσα μελέτη επιχειρήθηκε μέσα από το θεωρητικό άξονα της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας και αποδόθηκε υπό το πρίσμα των τάσεων της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, της θεωρητικής εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης, της συσχέτισής της με τις μαθησιακές διαδικασίες και της επίδρασης και αποτελεσματικότητάς της. Η Στρατηγική της Λισαβόνας που αναδιαμόρφωσε το



τοπίο στη χάραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσιάζεται και αυτή αναλυτικά.

Στο δεύτερο μέρος κάνουμε μια λεπτομερή καταγραφή και απεικόνιση των διαδικασιών ηλεκτρονικής μάθησης στις τρεις υπό μελέτη χώρες, στους άξονες της στρατηγικής και πολιτικής, των τεχνολογιών και των εφαρμογών αυτών στην ηλεκτρονική μάθηση καθώς και των παραγόντων που δυσχεραίνουν την αποτελεσματική προσφορά αυτής. Τα ευρήματά μας αναλύονται, συγκρίνονται και αξιολογούνται. Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για την συγκριτική αξιολόγηση των • τριών χώρων βασίστηκε σε εθνικές και διεθνείς αναφορές, στην ανασκόπηση των εθνικών στρατηγικών, και σε μελέτη πεδίου που παρουσιάζουν με λεπτομέρειες τις δραστηριότητες της ηλεκτρονικής μάθησης στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα των συγκεκριμένων χωρών.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος επιχειρείται η ερμηνεία και ο σχολιασμός των ευρημάτων της παρούσης έρευνας.

Τα στοιχεία και τα δεδομένα της παρούσας έρευνας έχουν αντληθεί από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας, της δημοσιευμένης αρθρογραφίας και των ηλεκτρονικών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (Scirus For scientific information only) μέχρι τον Οκτώβρη του 2009.



ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Εισαγωγή

Διανύουμε μια εποχή όπου η ανάπτυξη της τεχνολογίας μεταβάλλεται ραγδαία και οι νέες συνθήκες που έχουν δημιουργηθεί απαιτούν την συνεχή επιμόρφωση και κατάρτιση. Έχει υπολογιστεί ότι τον 21^ο αιώνα, κατά μέσο όρο, ο εργαζόμενος θα αλλάξει έξι ή επτά φορές επάγγελμα κατά την διάρκεια της καριέρας του και ότι μέχρι το 2020, το 15% τουλάχιστον των ενηλίκων, θα πρέπει να συμμετάσχει σε προγράμματα δια βίου μάθησης και επιμόρφωσης (Συμπεράσματα Ευρωπαϊκού Συμβουλίου σχετικά με ένα στρατηγικό πλαίσιο για την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης 2009) . Αυτό σημαίνει ότι το εκπαιδευτικό σύστημα κάθε χώρας οφείλει να προσαρμοστεί με τα νέα δεδομένα που προκύπτουν και να αναλάβει τέτοιες πρωτοβουλίες, οι οποίες θα δίνουν την ευκαιρία στους πολίτες της να επιμορφώνονται συνεχώς. Επομένως, η άποψη που κυριαρχούσε ότι η μόρφωση ενός ανθρώπου τελειώνει μαζί με τις σπουδές του και ότι από κει και έπειτα ξεκινάει η προσπάθεια ένταξής του στην αγορά εργασίας, ανήκει πλέον στο παρελθόν.

Ο άνθρωπος, μέσω της εξέλιξης της επιστήμης και της τεχνολογίας είναι σε θέση να διευρύνει τις γνώσεις και δεξιότητές του, μέσα από τις διάφορες μορφές μάθησης όπως είναι η ηλεκτρονική μάθηση, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η δια βίου μάθηση κλπ. Αυτές οι μορφές μάθησης σε συνδυασμό με την αγορά εργασίας δημιουργούν την ανάγκη ύπαρξης ενός πλαισίου το οποίο θα παρέχει εγκεκριμένους τίτλους των γνώσεων και των δεξιοτήτων.

Η επανάσταση της πληροφορίας προκάλεσε βαθιές μεταβολές στον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τις κοινωνίες, ως προς την οργάνωση και τη δομή της. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος βρίσκεται στο ενδεχόμενο της δημιουργίας μιας κοινωνίας δύο στρωμάτων, εχόντων και μη-εχόντων, στην οποία ένα μόνο μέρος του πληθυσμού θα έχει πρόσβαση στην νέα τεχνολογία, θα την χειρίζεται με άνεση και θα απολαμβάνει πλήρως τα οφέλη της (Τσαμασφύρος 2000). Πράγματι, στο παρελθόν,

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



η γνώση της χρήσης της τεχνολογίας αποτελούσε προνόμιο για τους λίγους σε αντίθεση με τη σημερινή κοινωνία της γνώσης, όπου αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε σχεδόν εργασία.

Η κοινωνία της γνώσης αποτελεί το σταυροδρόμι της επιστήμης με την ανάπτυξη της ανθρώπινης κοινωνίας. Η UNESCO κάνει τις ακόλουθες συστάσεις σε κυβερνήσεις, μη κυβερνητικές οργανώσεις και οργανισμούς, διεθνείς οργανισμούς, πολιτειακούς και ιδιωτικούς φορείς για την ενδυνάμωση του ηθικού χαρακτήρα και τη διασφάλιση της υψηλής και αδιάλειπτης ανάπτυξης της κοινωνίας της γνώσης σε παγκόσμιο επίπεδο με απώτερο στόχο:

- τη μεγαλύτερη επένδυση στην ποιότητα της εκπαίδευσης για τη διασφάλιση ίσων ευκαιριών για όλους,
- τη μεγαλύτερη πρόσβαση στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας,
- τη διεύρυνση του διαθέσιμου περιεχομένου της γνώσης σε παγκόσμια πρόσβαση,
- τη διεύρυνση της συνεργασίας στις επιστήμες,
- την ανάδειξη της γλωσσικής ποικιλομορφίας,
- τη διασφάλιση της ποιότητας της γνώσης στο διαδίκτυο ,
- την κλιμάκωση της ψηφιακής αλληλεγγύης και
- τη μεγαλύτερη γυναικεία συμμετοχή και ισότητα των δύο φύλων

Η εκπαίδευση είναι τόσο άμεσα συνδεδεμένη με την εφαρμογή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας που στην πραγματικότητα γίνεται ολοένα και πιο δύσκολο να προσφέρει ή να λάβει κανείς εκπαίδευση χωρίς την εφαρμογή τέτοιων προηγμένων τεχνολογιών. Συνεπώς, οι κυβερνήσεις, οι εκπαιδευτικές κοινότητες και τα άτομα μεμονωμένα συνεχίζουν με αυξανόμενο ρυθμό να επενδύουν τεράστια ποσά και χρόνο σε αυτή την ισχυρή πηγή ανάπτυξης με σκοπό να παραμένουν ενήμεροι όσον αφορά τις σύγχρονες απαιτήσεις και τάσεις.

Είναι προφανές λοιπόν, ότι τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα τείνουν να μεταβάλλουν σημαντικά τον τρόπο λειτουργίας τους. Σήμερα, η χρήση κινωπίας και σφουγγαριού στις αίθουσες σεμιναρίων και στα αμφιθέατρα διαλέξεων έχουν παντελώς εκλείψει από κάποια πανεπιστήμια και έχουν αντικατασταθεί από πίνακες αλληλεπίδρασης που λειτουργούν με ηλεκτρονικούς υπολογιστές και προτζέκτορες, συστήματα διαχείρισης της μάθησης κ.λπ. Τα μέσα ηλεκτρονικής μάθησης γνωστά

Βελβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



ως ηλεκτρονική μάθηση, εξελίσσονται ολοένα και περισσότερο σε καθιερωμένη πρακτική με μία μεγάλη ακολουθία θετικών αποτελεσμάτων. Σύμφωνα με αυτό το σκεπτικό το εισαγωγικό κεφάλαιο της εργασίας θα εξετάσει :

- τον ορισμό της ηλεκτρονικής μάθησης και την μορφή της, τα εργαλεία της, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της, την γέννηση της, την εφαρμογή της στα πανεπιστημιακά ιδρύματα, τα εργαλεία και τα είδη τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξή της,
- τις Πρωτοβουλίες και τα Προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ηλεκτρονική μάθηση καθώς και
- τα συστήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Γερμανία, την Ελλάδα και την Εσθονία

A. Εισαγωγή στην ηλεκτρονική μάθηση

1. ορισμός της ηλεκτρονικής μάθησης

Η επίδραση των τηλεπικοινωνιακών μέσων στην εκπαίδευση είναι αναπόφευκτη. Τα πρωτοφανή επιτεύγματα στο ICT συνδέονται στενά με άλλες σημαντικές αλλαγές στην οικονομία και στην κοινωνία μας. Αυτό επιπλέον οδηγεί σε μία μεγαλύτερη ζήτηση για εκπαίδευση και πρακτική σε ανταπόκριση των προκλήσεων της επερχόμενης «οικονομίας της γνώσης» και «κοινωνίας της γνώσης». Ένας ψηφιακά εγγράμματος πολίτης θα μπορεί να μάθει και να αναλάβει με υπευθυνότητα την προσωπική του εξέλιξη μέσω της μάθησης γεγονός που τον καθιστά ικανό κ έτοιμο για εύρεση εργασίας σύμφωνα με τις ανάγκες και απαιτήσεις της εποχής. (Ψηφιακό Μέλλον για Ευρωπαϊκή Μάθηση (2001) ,Διάσκεψη Κορυφής Ευρωπαϊκής Ηλεκτρονικής Μάθησης, Βρυξέλλες, (2001).

Ηλεκτρονική Μάθηση είναι η διαδικασία κατά την οποία κάποιος μαθαίνει να εκπαιδευτεί με την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η Αναφορά Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (2004) περιγράφει την ηλεκτρονική μάθηση σαν ένα όρο ομπρέλα που περιγράφει κάθε είδος μάθησης που εξαρτάται ή ενισχύεται από την ηλεκτρονική επικοινωνία χρησιμοποιώντας τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας (ICT).

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Χτίζοντας πάνω στις προηγούμενες περιγραφές η πρωτοβουλία e- Ευρώπη: προωθώντας την ηλεκτρονική μάθηση την περιγράφει ως «τη χρήση νέων τεχνολογιών πολυμέσων και διαδικτύου για τη βελτίωση της ποιότητας της μάθησης μέσω της πρόσβασης σε πηγές, υπηρεσίες, συνεργασίες και ανταλλαγές εξ αποστάσεως».

2. Μορφές της ηλεκτρονικής μάθησης

Η ηλεκτρονική μάθηση παρουσιάζεται με τις ακόλουθες μορφές :

- > ως σύγχρονη διδασκαλία: το μάθημα γίνεται κανονικά σε πρώτο χρόνο, αλλά ο καθηγητής και οι μαθητές μπορούν να βρίσκονται σε διαφορετικό τόπο ο καθένας και χρησιμοποιώντας τεχνολογίες τηλεδιάσκεψης να βρίσκονται όλοι σε μία εικονική αίθουσα διδασκαλίας. Ο τρόπος που γίνεται το μάθημα εξασφαλίζει τις δυνατότητες που υπάρχουν και σε μία κανονική αίθουσα.
- > ως ασύγχρονη διδασκαλία: η διδασκαλία των μαθητών μπορεί να γίνει οπουδήποτε και οπωσδήποτε, έχοντας, όμως, τη δυνατότητα ασύγχρονης επικοινωνίας με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες και τον εκπαιδευτή. Ο ρυθμός διεξαγωγής ορίζεται από τον εκπαιδευτή σε συνεργασία με τους εκπαιδευόμενους και το υλικό της διδασκαλίας μπορεί να προσφέρεται στους εκπαιδευόμενους σταδιακά κατά την διάρκεια των μαθημάτων.
- > Ως εξατομικευμένη διδασκαλία (self-paced training): ο εκπαιδευόμενος διαθέτει συνδυασμό εκπαιδευτικών υλικών όπως βιβλία, μαγνητοσκοπημένα μαθήματα, σημειώσεις, προγράμματα εκμάθησης βασισμένα σε υπολογιστή και αναφορές στο δίκτυο. Το υλικό είναι χωρισμένο σε ενότητες-μαθήματα τα οποία και χρησιμοποιεί με δικό του ρυθμό. Στην εξατομικευμένη διδασκαλία ο φοιτητής δεν διαθέτει δυνατότητα συνεργασίας, διάδρασης και ανταλλαγής απόψεων με συμμαθητές ή με τον εκπαιδευτή.
- > Ως διδασκαλία βασισμένη στον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Computer Based Training): είναι μια μορφή διδασκαλίας που όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα πραγματοποιούνται με την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, είτε μέσω Internet (Web Based Training – WBT), είτε μέσω εκπαιδευτικών CD-ROM συσκευών που εγκαθίστανται τοπικά.



3. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης

Η χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης προσφέρει μια σειρά από σημαντικά πλεονεκτήματα. Σύμφωνα με τον Cowan (1995) μερικά από τα πλεονεκτήματα της

- είναι τα ακόλουθα:

- Το εκπαιδευτικό υλικό είναι πάντα διαθέσιμο και δεν απαιτείται οργανωμένος χώρος εκπαίδευσης πέρα από έναν υπολογιστή και μια σύνδεση στο διαδίκτυο
- Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, όπως στο ενδεχόμενο μιας πανδημίας, μπορεί με ασφάλεια να μετριάσει τις συνέπειές της στο μαθητικό πληθυσμό, στην οικογενειακή γαλήνη και στον εθνικό προϋπολογισμό αφού η εκπαιδευτική διαδικασία συνεχίζεται απρόσκοπτα και χωρίς κίνδυνο από το σπίτι.
- Είναι αποτελεσματική, όταν γίνεται με προηγμένο τρόπο παρουσίασης: πολυμέσα, βίντεο, ήχος, κείμενα, εικόνες, παραστάσεις, ομιλία, διαλογική συνεργασία.
- Παραδίδεται με πολλούς τρόπους ώστε να ταιριάζει στις προτιμήσεις του εκπαιδευομένου (αυτοδιδασκαλία, ασύγχρονη διδασκαλία, σύγχρονη διδασκαλία, επικοινωνία με εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενους).
- Επιτυγχάνεται συμμετοχική μάθηση με ενεργούς εκπαιδευόμενους.
- Η διανομή της γίνεται χωρίς καθυστέρηση
- Εξοικονομεί πόρους και κόστος για όλους τους συμμετέχοντες, όπως είναι οι φορείς, οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι
- Συμβάλει στην προώθηση της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης

Σύμφωνα με τους Philips και Merisotis (1999) η χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης μειονεκτεί διότι :

- Συχνά δίνει έμφαση στα αποτελέσματα των φοιτητών για ατομικά προγράμματα σπουδών παρά για ένα συνολικό ακαδημαϊκό πρόγραμμα.
- Δεν λαμβάνει υπόψη τις διαφορές ανάμεσα στους μαθητές.
- Δεν εξηγεί επαρκώς γιατί τα ποσοστά αποχώρησης των φοιτητών της ηλεκτρονικής μάθησης είναι μεγαλύτερα.
- Δεν λαμβάνει υπόψη πώς τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ των φοιτητών σχετίζονται με τη χρήση των συγκεκριμένων τεχνολογιών..

Βελιβίαση Αλεξάνδρου

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



- Δεν περιλαμβάνει ένα θεωρητικό ή διανοητικό σκελετό και
- Δεν αντιμετωπίζει επαρκώς την επίδραση της πρόσβασης σε υλικό πηγών και υπηρεσίες υποστήριξης.

4. Η γέννηση της ηλεκτρονικής μάθησης

Ιστορικά, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να εντοπιστεί πίσω στον 18^ο αιώνα. Οι ιστορικές φάσεις που αναγνωρίστηκαν από τον Lorenzo Garcia Aretio (2001) είναι:

- **Διδασκαλία εξ αλληλογραφίας** – χρονολογείται από το 1728, όταν ο Caleb Philips, καθηγητής στενογραφίας, δημοσίευσε μία αγγελία στην Boston Gazette (Εφημερίδα της Βοστώνης) προσφέροντας υλικό διδασκαλίας και πρακτικές φροντιστηριακές ασκήσεις. Παρόλα αυτά, η πρώτη μαρτυρία ενός οργανωμένου προγράμματος μαθημάτων εξ αλληλογραφίας στο οποίο υπήρχε πληροφόρηση δύο κατευθύνσεων έρχεται από την Αγγλία το 1840 όταν ο Isaac Pitman ξεκίνησε μαθήματα στενογραφίας. Από αυτά τα πρώιμα στάδια, εκπαιδευτήρια αλληλογραφίας εμφανίστηκαν στις ΗΠΑ και σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες.
- **Διδασκαλία με πολυμέσα** – Αυτό το στάδιο είναι προϊόν της δεκαετίας το '60, όταν ιδρύθηκε το Βρετανικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο. Εδώ η χρήση του εκτυπωμένου υλικού συνοδεύεται από ακουστικές κασέτες, βιντεοκασέτες, ραδιόφωνο, αναμεταδόσεις τηλεόρασης, τηλέφωνο, κλπ.
- **Τηλεπικοινωνιακή Διδασκαλία** – Χρονολογείται από το 1980 και σηματοδοτεί την άφιξη των μοντέρνων τηλεπικοινωνιών στη σκηνή της εκπαίδευσης
- **Διδασκαλία μέσω του Διαδικτύου** Είναι η εποχή του Διαδικτύου και η ηλεκτρονική μάθηση περιγράφηκε σαν διδασκαλία εξ αποστάσεως τέταρτης γενιάς, εικονικός χώρος του πανεπιστημίου, εικονική διδασκαλία, ευέλικτο μοντέλο μάθησης κλπ.

Ποιοι είναι οι λόγοι που κάνουν την ηλεκτρονική μάθηση να υπάρχει και να δυναμώνει με το πέρασμα του χρόνου;

Βελέβια Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Ο Cunningham (2000) στην ανάλυση “Η Επιχείρηση της Εκπαίδευσης Χωρίς Σύνορα”, αναγνώρισε πως υπάρχουν πολλές δυνάμεις που εξυπηρετούν στην ενδυνάμωση της έννοιας της ηλεκτρονικής μάθησης. Αυτές είναι:

- Η παγκοσμιοποιημένη οικονομία, με μία αυξανόμενη απαίτηση για σταθεροποιημένα προϊόντα, υπηρεσίες και τεχνική υποδομή, και επικοινωνιακά συστήματα προηγμένης τεχνολογίας.
- Η εμφάνιση μίας εποχής μεταβιομηχανικής εκπαίδευσης και η εκρηκτική ανάπτυξη και δημιουργία της νέας γνώσης.
- ➤ Οι απαιτήσεις για μεγαλύτερη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση που πυροδοτείται από αιφνίδιες αλλαγές στην οικονομία
- Η διστακτικότητα από μέρους των κυβερνήσεων να επιχορηγούν την αυξανόμενη ανάγκη για ανώτερη εκπαίδευση.

Οι εκπαιδευτικές στρατηγικές που αναπτύσσονται προς ανταπόκριση αυτών των δυνάμεων περιγράφονται με πολλά ονόματα όπως, «εικονική εκπαίδευση», «εκπαίδευση εξ αποστάσεως», «distributed μάθηση», «συνδεδεμένη στο δίκτυο (online) μάθηση», «μάθηση που βασίζεται στο Διαδίκτυο», «ηλεκτρονική εκπαίδευση», «ηλεκτρονική μάθηση» ή με κάποια άλλη από τις πολλές ετικέτες ονομασιών. Οι σύγχρονες στρατηγικές τυπικά περιλαμβάνουν τη χρήση ψηφιακών δικτύων, για την προσφορά των μαθημάτων, τη διαχείριση υπηρεσιών διοίκησης καθώς και την παροχή υπηρεσιών υποστήριξης του μαθητή.

5. Εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης

Οι Philips, Wellman και Merisotis (1998), αναγνώρισαν τέσσερις βασικούς τύπους εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στα πανεπιστημιακά ιδρύματα:

- **Για την ενίσχυση της παραδοσιακής πανεπιστημιακής διδασκαλίας.** Η διδασκαλία μπορεί να προσφερθεί στους φοιτητές μέσω κέντρων τόσο εκτός του χώρου του πανεπιστημίου όσο και εντός. Ο διαχωριστικός παράγοντας είναι ότι οι μαθητές της ηλεκτρονικής μάθησης δεν βρίσκονται στην ίδια τοποθεσία με τους εκπαιδευτές τους

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



- **Για συμφωνίες ομίλων ή συνεργασίες.** Αυτό το είδος διακανονισμού αντιπροσωπεύει τη κοινοπραξία και τις κοινές ρυθμίσεις ανάμεσα στα ιδρύματα. Σε αυτούς τους διακανονισμούς πολλά ιδρύματα συνενώνονται για να παρέχουν ηλεκτρονική μάθηση σε μία ευρεία-κρατική ή τοπική βάση.
- **Για συνημμένες ή μεσιτικές συμφωνίες.** Οι συνημμένες ή μεσιτικές συμφωνίες είναι διατάξεις ιδρυμάτων, σχολών ή άλλων προμηθευτών που συνέρχονται μόνο και μόνο για το σκοπό προσφοράς της ηλεκτρονικής μάθησης.
- **Στα εικονικά πανεπιστήμια.** Τα εικονικά πανεπιστήμια είναι ιδρύματα που προσφέρουν ολόκληρη ή την περισσότερη διδασκαλία μέσω τεχνολογικών μέσων και διαχωρίζονται από την σχεδόν αποκλειστική χρήση της τεχνολογίας ως μηχανισμός εκπαιδευτικής προσφοράς.

6. Εργαλεία ηλεκτρονικής μάθησης

Η ραγδαία παγκόσμια ανάπτυξη της ηλεκτρονικής μάθησης είχε σαν αποτέλεσμα την συνεχή δημιουργία νέων εφαρμογών λογισμικού και εργαλείων με νέες δυνατότητες και προσφερόμενες ευκολίες για την υποστήριξη του. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται διαχωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- στα εργαλεία για την πρόσβαση στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής μάθησης (web browsers, media players and viewers),
- στα εργαλεία για την προσφορά του περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης (web servers, LMS, LCMS, , media servers) και
- στα εργαλεία για την δημιουργία του περιεχομένου ηλεκτρονικής μάθησης (course authoring tools, web site authoring tools, media editors).

Ο διαχωρισμός και η διαδικασία επιλογής κάποιου εργαλείου έχει να κάνει με το είδος του έργου που θέλει να δημιουργήσει κάποιος.

7. Είδη τεχνολογίας για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης

Η κυρίαρχη τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική μάθηση στον αναπτυγμένο κόσμο είναι ο Παγκόσμιος Ιστός, που με τη σειρά του βασίζεται στο Διαδίκτυο. Οι κύριοι λόγοι χρησιμοποίησης του Ιστού στην εκπαίδευση είναι ότι μέσω της χρήσης των browsers και των HTMLs επιτρέπει την παγκόσμια προσέγγιση

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



και πρόσβαση στην γνώση, μπορεί να μεταδοθεί τόσο μέσω της ήδη υπάρχουσας υποδομής, καθώς και μέσω ψηφιακών δικτύων μεγάλης ταχύτητας, δίνοντάς του ένα μεγάλο εύρος τεχνικής ευελιξίας και έχει χαμηλό κόστους για την εκπαίδευση .

Μία επιπλέον τεχνολογία που χρησιμοποιείται εκτενώς στην εκπαίδευση είναι η δορυφορική αναμετάδοση. Η τεχνολογία αυτή παρέχει ένα κοινό στάνταρ διάλεξης ή διδασκαλίας για όλους τους μαθητές, όπου και αν βρίσκονται, και επιπλέον ταιριάζει σε ένα μεταδιδόμενο μοντέλο εκπαίδευσης, όπου οι μαθητές αναμένεται να θυμούνται και να γνωρίζουν τι έχουν διδαχτεί (Bates, 2001).

Το video-conferencing χρησιμοποιείται επίσης ευρέως για εκπαιδευτικούς σκοπούς, για να συνδέει πολλαπλές – περιοχές κολλεγίων και πανεπιστημίων. Οι λόγοι που αναφέρονται για τις χρήσεις τους είναι ότι προσφέρει οικονομία χρόνου στους εκπαιδευτές και μαθητές από τα ταξίδια ανάμεσα στους διάσπαρτους χώρους του πανεπιστημίου. Επίσης οι εκπαιδευτές δεν χρειάζεται να κάνουν σημαντικές προσαρμογές στην κανονική μέθοδο διδασκαλίας τους στην τάξη (Bates, 2001).

Χρησιμοποιείται και η τεχνολογία των δίσκων λείζερ, με τη μορφή των CD-ROMs ή των ψηφιακών δίσκων βίντεο (DVD). Αυτές οι χρήσεις έχουν την τάση να απευθύνονται σε εφαρμογές που απαιτούν μεγάλες ποσότητες δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, όπως οι εφαρμογές των πολυμέσων (Bates, 2001).

Αυτή η γενιά τεχνολογιών εκπαίδευσης εξ αποστάσεως επιτρέπει στις πανεπιστημιακές σχολές να παρέχουν πολύπλοκες και μεγάλες ποσότητες πληροφοριών στους φοιτητές και κατέστησε ικανή τη συνεργασία ανάμεσα στους φοιτητές και ανάμεσα στους φοιτητές και στη σχολή μέσω της χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, των chat rooms και των πινάκων ανακοινώσεων.

B. Πρωτοβουλίες και Προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ηλεκτρονική μάθηση

1. Η πρωτοβουλία e-learning

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Μάιο του 2000, πρότεινε την πρωτοβουλία e-learning για την υλοποίηση των στόχων που όρισε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στη Λισσαβόνα, να

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



γίνει δηλαδή η Ευρωπαϊκή Ένωση η πιο ανταγωνιστική οικονομία στον κόσμο βασισμένη στην γνώση. Η πρωτοβουλία απoσκοπεί στην κινητοποίηση του κόσμου της εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, ώστε να μπορέσει η Ευρώπη να καλύψει την καθυστέρησή της και να επιταχύνει τη διαμόρφωση της κοινωνίας της γνώσης.

Το σχέδιο δράσης στοχεύει μέσω της κινητοποίησης των συντελεστών της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, καθώς και των ενδιαφερόμενων κοινωνικών, βιομηχανικών και οικονομικών συντελεστών, να καταστεί η δια βίου εκπαίδευση κινήτρια δύναμη μιας αλληλέγγυας και αρμονικής κοινωνίας σε μια ανταγωνιστική οικονομία.

Επίσης θα συμβάλει στην προώθηση των στόχων της «απασχολησιμότητας» και της «προσαρμοστικότητας» της «Ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση», στην μείωση του ελλείμματος των δεξιοτήτων που συνδέονται με τις νέες τεχνολογίες και στην εξασφάλιση καλύτερης κοινωνικής ένταξης.

Η πρωτοβουλία βασίζεται σε 4 κύριους άξονες δράσης:

- Προσπάθειες για υψηλότερο επίπεδο εξοπλισμού: η προσπάθεια αυτή έχει ως στόχο τη βελτίωση της πρόσβασης στα ψηφιακά δίκτυα των διαφόρων τρόπων εκπαίδευσης, κατάρτισης και απόκτησης γνώσης μέσω του κατάλληλου εξοπλισμού σε υπολογιστές, πολυμέσων και με βάση τα υψηλά πρότυπα που έχουν τεθεί για την ποιότητα των υποδομών. Επίσης πρέπει να υπάρχουν δομές εκμάθησης προσαρμοσμένες στις ανάγκες όλων των επιπέδων δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης. Οπότε, πρέπει να προβλεφθεί η πρόσβαση σε άλλους χώρους εκμάθησης, όπως βιβλιοθήκες, πολιτιστικά κέντρα, μουσεία κτλ.
- Προσπάθειες για κατάρτιση σε όλα τα επίπεδα: η πρωτοβουλία eLearning στοχεύει στην εντατικοποίηση της προσπάθειας κατάρτισης σε όλα τα επίπεδα με την προώθηση μιας «ψηφιακής κουλτούρας» για όλους και τη γενίκευση της κατάλληλης κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές που περιλαμβάνει όχι μόνο την κατάρτιση στην τεχνολογία, αλλά και την κατάρτιση για την παιδαγωγική χρήση της τεχνολογίας και για τη διαχείριση της αλλαγής.
- Ανάπτυξη υψηλής ποιότητας υπηρεσιών και περιεχομένου πολυμέσων: η επαυξημένη ενσωμάτωση των τεχνολογιών των πληροφοριών στην εκπαίδευση και την κατάρτιση προϋποθέτει την ύπαρξη κατάλληλων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών και περιεχομένου. Για αυτό τον λόγο πρέπει να ενισχυθεί η ευρωπαϊκή

Βελβόρα Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Σημαντική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



βιομηχανία παιδαγωγικών πολυμέσων και να δημιουργηθούν στενότερες σχέσεις μεταξύ αυτής της βιομηχανίας και των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

- Στο νέο περιβάλλον εκμάθησης οι μαθητές και οι πολίτες γενικότερα θα έχουν πρόσβαση σε μεγάλη ποικιλία περιεχομένου και υπηρεσιών που μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες τους. Θα πρέπει ο ορισμός κριτηρίων ποιότητας, τρόπων αξιολόγησης και ακαδημαϊκής ή επαγγελματικής αναγνώρισης του περιεχομένου και των επιπέδων κατάρτισης που προτείνονται, να καταστεί αναγκαία για την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού και του μαθητή στο νέο περιβάλλον εκμάθησης.
- Η ανάπτυξη των κέντρων απόκτησης γνώσης και η δικτύωσή τους: τα τελευταία χρόνια πολλά σχολεία και πανεπιστήμια άρχισαν να δημιουργούν το νέο εικονικό περιβάλλον εκμάθησης και διδασκαλίας. Οι εικονικοί χώροι και πανεπιστημιούπολεις έδωσαν τη δυνατότητα να δικτυωθούν όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί και μαθητές. Η πρωτοβουλία e-Learning έχει σκοπό να ενθαρρύνει αυτή την ήδη υπάρχουσα τάση, δηλαδή τη διασύνδεση των εικονικών χώρων και πανεπιστημιούπολεων, τη δικτύωση των πανεπιστημίων, σχολείων και κέντρων κατάρτισης και των κέντρων πολιτισμικών πόρων.

2. Ευρωπαϊκά προγράμματα σχεδίου e-learning

Ένας σημαντικός αριθμός προγραμμάτων και μέσων έχει θεσπιστεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση τα οποία έχουν σκοπό να συμβάλουν στους στόχους της πρωτοβουλίας e - learning. Μερικά από αυτά είναι :

- Πρόγραμμα «ΣΩΚΡΑΤΗΣ»: αποτελεί πρόγραμμα της Ευρώπης για την εκπαίδευση με διάρκεια από την 1η Ιανουαρίου 2000 έως την 31 Δεκεμβρίου 2006 με τη συμμετοχή 30 χωρών. Ο κύριος στόχος του είναι η δημιουργία μιας Ευρώπης της γνώσης που θα προσφέρει την προώθηση της δια βίου μάθησης, την ενθάρρυνση της πρόσβασης στην εκπαίδευση από όλους και τη συνδρομή στο να αποκτήσουν τα άτομα αναγνωρισμένα τυπικά προσόντα και δεξιότητες. Επιπλέον, το πρόγραμμα «Σωκράτης» συμβάλει στην ενθάρρυνση της εκμάθησης γλωσσών, της κινητικότητας, της καινοτομίας και του πολυπολιτισμικού χαρακτήρα της Ευρώπης. Το πρόγραμμα «Σωκράτης» περιλαμβάνει 8 ξεχωριστές ενέργειες:

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



- Comenius: Οι γενικοί στόχοι αυτής της ενέργειας επικεντρώνονται στην αναβάθμιση της ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης, στη συμβολή στην βελτιωμένη επαγγελματική εξέλιξη του προσωπικού που ασχολείται άμεσα με τη - σχολική εκπαίδευση και στην προώθηση της εκμάθησης ξένων γλωσσών.
- Erasmus: Στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην προώθηση της Ευρωπαϊκής διάστασης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την προώθηση της κινητικότητας μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών και της συνεργασίας μεταξύ των πανεπιστημίων. Περιλαμβάνονται τρεις αλληλοσυνδεόμενες υποενέργειες: την ευρωπαϊκή διεπιστημονική συνεργασία, την κινητικότητα των φοιτητών και των πανεπιστημιακών διδασκόντων και τα θεματικά δίκτυα.
- Grundtvig: Στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας, της ευρωπαϊκής διάστασης, της προσφοράς και της προσβασιμότητας της δια βίου μάθησης μέσω της εκπαίδευσης των ενηλίκων, στην αναβάθμιση των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων που προσφέρονται σε αυτούς που εγκαταλείπουν το σχολείο χωρίς να αποκτήσουν τα βασικά προσόντα και στην ενθάρρυνση της καινοτομίας σε ότι αφορά τις εναλλακτικές εκπαιδευτικές οδούς. Περιλαμβάνει 4 υποενέργειες που είναι: τα σχέδια ευρωπαϊκής συνεργασίας για την παραγωγή προϊόντων και υλικών για την εκπαίδευση ενηλίκων, οι εκπαιδευτικές εταιρικές σχέσεις που συνδέουν τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς ενηλίκων σε τοπικό επίπεδο, ατομικές υποτροφίες με σκοπό την κατάρτιση των ατόμων στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων και θεματικά δίκτυα για την προώθηση και την διάδοση των αποτελεσμάτων και των ορθών πρακτικών, καθώς και για τον προβληματισμό σχετικά με θέματα της δια βίου εκπαίδευσης.
- Lingua: Στοχεύει στην προώθηση της εκμάθησης και της διδασκαλίας των γλωσσών και αποβλέπει στην εύνοια της γλωσσικής ποικιλομορφίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στη βελτίωση της ποιότητας διδασκαλίας των γλωσσών και στη διευκόλυνση της προσβασιμότητας των ατόμων στους γλωσσικούς εκπαιδευτικούς πόρους, καλύπτοντας όλους τους εκπαιδευτικούς τομείς, συμπεριλαμβάνοντας την προσχολική εκπαίδευση και την εκπαίδευση ανηλίκων.
- Minerva: Αφορά την ενθάρρυνση της συνεργασίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, στον τομέα της χρήσης των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση και την προώθηση της ανοιχτής και της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης,



καλύπτοντας όλους τους εκπαιδευτικούς τομείς, από την προσχολική εκπαίδευση ως την εκπαίδευση ενηλίκων.

- Παρατήρηση και Καινοτομία: Στόχος αυτής της ενέργειας είναι η αναβάθμιση και προώθηση της ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειριών στο κλάδο της εκπαίδευσης μεταξύ των χωρών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα ΣΩΚΡΑΤΗΣ.
- Πρόγραμμα «Leonardo Da Vinci»: το πρόγραμμα αυτό, με διάρκεια από το 2000 ως το 2006, συμβάλει στην εφαρμογή πολιτικής επαγγελματικής κατάρτισης για την Κοινότητα και υποστηρίζει και συμπληρώνει τις ενέργειες των κρατών μελών. Έχει σαν στόχο τη βελτίωση των δεξιοτήτων και των προσόντων των ατόμων στην αρχική επαγγελματική κατάρτιση, τη βελτίωση της ποιότητας της συνεχούς επαγγελματικής κατάρτισης, τη δια βίου απόκτηση δεξιοτήτων και προσόντων και τη προώθηση και ενίσχυση της επαγγελματικής κατάρτισης στη διαδικασία της καινοτομίας, ενόψει της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας και του επιχειρηματικού πνεύματος.
- Πρόγραμμα «Media Plus» έχει διάρκεια από το 2001 ως το 2005, στοχεύει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οπτικοακουστικής βιομηχανίας και την κυκλοφορία των οπτικοακουστικών έργων που παράγονται στα κράτη μέλη.

Γ. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Γερμανία, την Ελλάδα και την Εσθονία

1. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Γερμανία

Στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας κάθε ομόσπονδο κρατίδιο (Länder) έχει την ευθύνη για τα σχολεία και τη διαχείριση του εκπαιδευτικού συστήματος, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες που ορίζονται από το σύνταγμα. Το ομόσπονδο κρατίδιο έχει διακριτή εξουσία στην εφαρμογή του εθνικού νόμου και επιχορηγεί το 90% της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, αφήνοντας το 10% στην εθνική κυβέρνηση.

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχουν 16 εκπαιδευτικά συστήματα που διαφέρουν μεταξύ τους σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό.

Το Γερμανικό πανεπιστημιακό σύστημα βασικά αποτελείται από δύο τύπους ιδρυμάτων: τα κολέγια και τα πανεπιστήμια. Υπάρχουν περισσότερα από 300 πανεπιστήμια και περίπου 220 Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών (Fachhochschulen) που καταγράφονται στους επίσημους καταλόγους οδηγιών και σε δικτυακούς τόπους.

Εκτός από τα παραδοσιακά πανεπιστήμια και τα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών, υπάρχουν επίσης ιδρύματα ανώτερης εκπαίδευσης ειδικού προσανατολισμού όπως τα κολέγια εκπαίδευσης δασκάλων, τα κολέγια τεχνών και μουσικής, τα Verwaltungshochschulen, κλπ..

Τα πανεπιστήμια είναι τα παραδοσιακά ιδρύματα που παρέχουν μετα-δευτεροβάθμια εκπαίδευση και καλύπτουν σχεδόν όλους τους γνωστούς τομείς σπουδών. Περίπου τα τρία τέταρτα των μαθητών σπουδάζουν στα πανεπιστήμια και λαμβάνουν Magister degree, Diplom degree ή Staatsexamen. Εκτός από τη διδασκαλία, η οποία είναι έντονα προσανατολισμένη στην επιστήμη, τα πανεπιστήμια έχουν εκτενή ερευνητική δραστηριότητα που τα διακρίνει από τα κολέγια, ενώ ένα ακόμη προνόμιο τους είναι το δικαίωμα χορήγησης διδακτορικού τίτλου σπουδών.

Ο εθνικός νόμος που διοικεί την ανώτερη εκπαίδευση (Hochschulrahmengesetz) αποφασίζει τους γενικούς σκοπούς και τις αρχές της ανώτερης εκπαίδευσης, τη διδασκαλία και την έρευνα, θέτει το πλαίσιο ,κανονίζει για την πρόσβαση, την ιδιότητα μέλους και τις ανθρώπινες πηγές.

Τα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών ιδρύθηκαν στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας περίπου πριν από 40 χρόνια, δραστηριοποιούνται στην επιστημονική κατάρτιση εργαζομένων, σε ακαδημαϊκό επίπεδο και προσεγγίζουν την πλευρά της εφαρμογής, συνδυάζοντας πρακτικούς όρους με την εφαρμογή της επιστημονικής γνώσης που προέρχεται από την έρευνα. Η δομή των προγραμμάτων σπουδών είναι αρκετά πιο περιορισμένη σε σύγκριση με τα πανεπιστήμια και γενικά σχετίζεται με τις δεξιότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις επιχειρήσεις. Το 40% των μαθητών σπουδάζουν σήμερα στα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Επιστημών. Γενικά προσφέρουν μόρφωση στο επίπεδο του bachelor, αλλά όλο και περισσότερο τα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών προσφέρουν προγράμματα master για εκείνους τους φοιτητές που είναι κατάλληλοι για περαιτέρω σπουδές.

Το γερμανικό σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης φέρεται να παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες. Σύμφωνα με αναφορά του ΟΟΣΑ (2001) η Γερμανία δεν ξοδεύει αρκετά για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Χαρακτηριστικά για το 2006, η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση συμπεριέλαβε στον προϋπολογισμό πάνω από 8 δισεκατομμύρια ευρώ με στόχο να δαπανηθούν αποκλειστικά και μόνο στην έρευνα και την καινοτομία, στις νέες τεχνολογίες και τις επιστήμες.

Αμέσως, δημιούργησε το Σύμφωνο Ανώτερης Εκπαίδευσης, που γνωστοποιεί η ανώτατη εκπαίδευση πρέπει να εκσυγχρονιστεί στις νέες προκλήσεις της εποχής και ότι ο αριθμός των ανθρώπων που έχουν τα προσόντα να μπου στην ανώτερη εκπαίδευση θα αυξηθεί σημαντικά μέχρι το 2020. Προκειμένου να διατηρηθεί η επίδοση των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και για να παραμείνουν ανοιχτά για ένα μεγάλο αριθμό νέων εγγραφών, η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση και το Landet έχουν συναινέσει στα βασικά στοιχεία του Συμφώνου Ανώτερης Εκπαίδευσης.

Κατά την διάρκεια της Συνόδου Κορυφής για την Εκπαίδευση στην Δρέσδη της Σαξονίας 2008, οι ομοσπονδιακές και πολιτειακές κυβερνήσεις συμφώνησαν στην αύξηση των δαπανών για την εκπαίδευση σε 10% της χώρας του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος μέχρι το 2015. Το 3% από την αύξηση θα πάνε στον κλάδο της έρευνας και το 7% στην εκπαίδευση αυτή καθ αυτή. Η γερμανική κυβέρνηση δεσμεύτηκε για την για την επέκταση του Συμφώνου Ανώτερης Εκπαίδευσης μέχρι το 2020 και η ομοσπονδιακή κυβέρνηση συμφώνησε στην ανάληψη κατά το ήμισυ του κόστους της χρηματοδότησης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης Συμφώνου.

Όσον αφορά τη διεθνοποίηση της ανώτατης εκπαίδευσης μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1990 η Γερμανία συχνά φαινόταν να ακολουθεί με καθυστέρηση τις εξελίξεις της ανώτερης εκπαίδευσης, επειδή υπήρχαν εμπόδια στις προσεγγίσεις για ανανέωση. Η στάση της Γερμανίας απέναντι στις νέες ευρωπαϊκές τάσεις ήταν επιφυλακτική. Το γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα άρχισε να χάνει την ελκυστικότητά του απέναντι στους ξένους φοιτητές με αποτέλεσμα από τα μέσα του 1990 η κυβερνητική πολιτική

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



να αλλάξει με απώτερο στόχο την διεθνοποίηση της εκπαίδευσης της. Από αυτή την άποψη τα γερμανικά ιδρύματα ανώτερης εκπαίδευσης έχουν υποστηριχτεί από το 2001 στην ανάπτυξη των δικών τους προγραμμάτων σπουδών στο εξωτερικό. Συντάχθηκαν 29 σχέδια εργασίας τα οποία καλύπτουν όλες τις περιοχές, από τα καλοκαιρινά σχολεία ως την ίδρυση νέων ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης. Το μεγαλύτερο σχέδιο εργασίας είναι το «Γερμανικό πανεπιστήμιο στο Κάιρο», που άνοιξε επίσημα στις αρχές του Οκτώβρη 2003. Το Γερμανικό Πανεπιστήμιο στο Κάιρο, υπάρχει στην αιγυπτιακή νομοθεσία, ανήκει στον ιδιωτικό τομέα και ακολουθεί το γερμανικό σύστημα έρευνας και διδασκαλίας. Η πλειοψηφία των καθηγητών του είναι Γερμανοί ή έχουν τελειώσει τις σπουδές τους στην Γερμανία.

2. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, με βάση το Ν. 2916/2001, η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση διακρίνεται σε Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση, η οποία παρέχεται στα Πανεπιστήμια, και σε Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση, η οποία παρέχεται στα Ανώτατα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Τ.Ε.Ι.). Η επαγγελματική και η ειδική εκπαίδευση παρέχονται επίσης και στις σχολές της Ανώτερης Βαθμίδας Εκπαίδευσης. Επιπλέον, από το ακαδημαϊκό έτος 1997/98 θεσμοθετήθηκε το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π.). Με διάταξη του Συντάγματος, η επαγγελματική και η ειδική εκπαίδευση παρέχονται επίσης και στις σχολές της Ανώτερης Βαθμίδας Εκπαίδευσης.

Βασική προϋπόθεση εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι η κατοχή του απολυτηρίου του Ενιαίου Λυκείου, ενώ ο αριθμός των φοιτητών που εισάγονται σε κάθε Τμήμα των Πανεπιστημίων και των Α.Τ.Ε.Ι. καθορίζεται από το Υπουργείο Παιδείας σε ετήσια βάση. Οι πολίτες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαλλάσσονται από οικονομικές υποχρεώσεις για σπουδές στα Α.Τ.Ε.Ι., χρειάζεται όμως να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένες οικονομικές υποχρεώσεις εάν επιθυμούν να σπουδάσουν σε κάποιο από τα Ελληνικά Πανεπιστήμια. Οι απόφοιτοι Σχολών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε Κατατακτήριες Εξετάσεις για να εισαχθούν σε άλλα Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.



Ανώτατη Εκπαίδευση

Η ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα παρέχεται από ιδρύματα ανώτατης πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και από το ελληνικό ανοικτό πανεπιστήμιο καθώς και από ιδρύματα ανώτατης τεχνολογικής εκπαίδευσης.

Πιο αναλυτικά: Η Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση έχει ως αποστολή την υψηλή θεωρητική και σωματική κατάρτιση του μελλοντικού επιστημονικού δυναμικού της χώρας. Στην Ανώτατη Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση ανήκουν τα Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία, η Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Στην Ελλάδα λειτουργούν 20 Πανεπιστήμια, σε διάφορες πόλεις της χώρας, τα οποία αποτελούνται από Σχολές, οι οποίες με τη σειρά τους διακρίνονται σε Τμήματα και αυτά σε αντίστοιχους Τομείς.

Η φοίτηση στα Πανεπιστήμια διαρκεί τέσσερα (4) έτη, εκτός από ορισμένες Σχολές όπου η φοίτηση μπορεί να διαρκέσει πέντε ή έξι έτη. Τα Πανεπιστήμια παρέχουν τίτλους σπουδών στα εξής επιστημονικά πεδία:

- Ανθρωπιστικές, Νομικές και Κοινωνικές Επιστήμες
- Θετικές Επιστήμες
- Επιστήμες Υγείας
- Τεχνολογικές Επιστήμες
- Επιστήμες Οικονομίας και Διοίκησης

Το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Ε.Α.Π) αποτελεί τη βάση της ανοικτής και εξ αποστάσεως παρεχόμενης εκπαίδευσης. Ο βασικός στόχος τους είναι να προσφέρει περισσότερες εκπαιδευτικές ευκαιρίες σ' ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων και ηλικιακών ομάδων με βάση την αντίληψη ότι η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Το πρόγραμμα σπουδών στο Ε.Α.Π βασίζεται στη μέθοδο της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Οι φοιτητές χρειάζεται να οργανώσουν κατάλληλα το χρόνο τους ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της μελέτης που επιβάλλει αυτή η διδακτική μέθοδος. Το Ε.Α.Π παρέχει πτυχίο ισότιμο με το πτυχίο των "παραδοσιακών" Πανεπιστημίων, οργανώνει προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, καθώς και



προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης ή μετεκπαίδευσης που οδηγούν σε πιστοποιητικά παρακολούθησης ή επιμόρφωσης.

Η Ανώτατη Τεχνολογική Εκπαίδευση Α.Τ.Ε.Ι. , έχει ως ρόλο να συμβάλει στην αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας και στην πρόοδο της επιστήμης και της εφαρμοσμένης έρευνας. Η εκπαίδευση είναι προσανατολισμένη στην αφομοίωση και μεταφορά των δεδομένων της επιστήμης στην παραγωγή. Οι σπουδές στα Α.Τ.Ε.Ι. σε σύγκριση με αυτές στα Πανεπιστήμια έχουν περισσότερο εφαρμοσμένο χαρακτήρα. Στην Ελλάδα υπάρχουν 14 τεχνολογικά ιδρύματα, τα οποία αποτελούνται από δύο (2) τουλάχιστον Σχολές, που περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερα Τμήματα. Η φοίτηση στα Α.Τ.Ε.Ι. διαρκεί τέσσερα (4) έτη και με βάση τον Ν. 2327/1995 οι πτυχιούχοι Α.Τ.Ε.Ι. μπορούν να πραγματοποιούν μεταπτυχιακές σπουδές στα Α.Ε.Ι. Ο τίτλος σπουδών στα Α.Τ.Ε.Ι. είναι το Πτυχίο. Τα Α.Τ.Ε.Ι. παρέχουν συνολικά 81 εξειδικεύσεις στους τομείς των:

- Γραφικών Τεχνών και Καλλιτεχνικών Σπουδών
- Διοίκησης και Οικονομίας
- Επαγγελματών Υγείας και Πρόνοιας
- Τεχνολογικών Εφαρμογών
- Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής
- Τεχνολογίας Γεωπονίας
- Μουσικής Τεχνολογίας

Με την τροποποιητική υπουργική απόφαση ΚΑ/679/1996 συνίσταται σε κάθε Α.Ε.Ι. και Α.Τ.Ε.Ι. ειδικός λογαριασμός για την αξιοποίηση των κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και παροχής σχετικών υπηρεσιών. Ο σκοπός του λογαριασμού αυτού είναι η διάθεση και διαχείριση κονδυλίων που προέρχονται από οποιαδήποτε πηγή και προορίζονται για την κάλυψη δαπανών, που είναι απαραίτητες για τις ανάγκες ερευνητικών, εκπαιδευτικών, επιμορφωτικών, αναπτυξιακών καθώς και έργων συνεχιζόμενης κατάρτισης και έργων για την παροχή επιστημονικών και τεχνολογικών υπηρεσιών, την εκπόνηση ειδικών μελετών, την εκτέλεση δοκιμών, μετρήσεων εργαστηριακών εξετάσεων και αναλύσεων, την παροχή

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



γνωμοδοτήσεων, καθώς και άλλων υπηρεσιών η δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη σύνδεση της εκπαίδευσης και της έρευνας με την παραγωγή και εκτελούνται ή παρέχονται από τα επιστημονικά προσιτικά των Α.Ε.Ι. ή Α.Τ.Ε.Ι. Τα όργανα διαχείρισης και διαχείρισης του ειδικού λογαριασμού είναι η επιτροπή εκπαίδευσης και έρευνας του οικείου ιδρύματος και η γραμματεία του λογαριασμού.

Ανώτερη εκπαίδευση

Στην Ανώτερη Βαθμίδα Εκπαίδευσης υπάρχουν διάφορες σχολές που παρέχουν επαγγελματική εκπαίδευση σε συγκεκριμένους τομείς που αφορούν στη θηριακία, στην τέχνη, στον τουρισμό, στα ναυτικά, στα αεροπλάνα και στη δημόσια τάξη. Πιο συγκεκριμένα στις σχολές αυτές περιλαμβάνονται :

- οι Ανώτερες Εκκλησιαστικές Σχολές
- οι Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού
- οι Ανώτερες Σχολές Χορού και Δραματικής Τέχνης
- οι Ανώτερες Σχολές Τουριστικής Εκπαίδευσης
- οι Ανώτερες Σχολές Υποψωματικών του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας και
- η Ανώτερη Σχολή Αστυφυλάκων.

Τέλος, σύμφωνα με τα ισχύον Σύνταγμα οι φορείς της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης αποτελούν Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), πλήρως αυτοδιοικούμενα που τελούν υπό την εποπτεία του κράτους και χρηματοδοτούνται από αυτά. Τα προγράμματα σπουδών προσφέρονται κυρίως στην Ελληνική γλώσσα. Ωστόσο, προσφέρονται εξειδικευμένα προγράμματα σπουδών προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού επιπέδου σε ξένη γλώσσα.

3. Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Εσθονία

Η διαδικασία ένταξης της Εσθονίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση σηματοδοτήθηκε από διαρθρωτικές αλλαγές στα σύστημα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας.

Βιβλιοθήκη Αλεξάνδρως

Η ηλεκτρονική μελέτη στην τριτοβάθμια εκπαίδευση: Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μελέτης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Το ανώτατο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας είναι δυαδικό και περιλαμβάνει τα πανεπιστήμια (*õlikool*) (δημόσια και ιδιωτικά) και τα εφαρμοσμένα επαγγελματικά ιδρύματα (*takenduskurgkool*). Από το 1999 μερικά μετα-δευτεροβάθμια επαγγελματικά εκπαιδευτικά ιδρύματα (*kutseõppeasutus*) απέκτησαν το δικαίωμα παροχής επαγγελματικών προγραμμάτων σε ανώτατο εκπαιδευτικό επίπεδο. Ανεξάρτητα από τον τύπο τους, όλα τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα βρίσκονται υπό την εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας.

Τα δημόσια πανεπιστήμια είναι αυτόνομα γεγονός που τους δίνει το δικαίωμα να καθορίζουν ελεύθερα την ακαδημαϊκή και οργανωτική δομή τους το περιεχόμενο της διδασκαλίας και το ερευνητικό έργο, το πρόγραμμα σπουδών, τις διαδικασίες εισαγωγής και αποφοίτησης, τις διαδικασίες πρόσληψης του διδακτικού και ανθρώπινου εργατικού δυναμικού και την επιλογή των υποψηφίων.

Τα εφαρμοσμένα επαγγελματικά ιδρύματα εστιάζουν στην ανάπτυξη επαγγελματικών προσόντων και ικανοτήτων και χρηματοδοτούνται από τον εθνικό προϋπολογισμό.

Σύμφωνα με την ειδική Έκθεση της ευρωπαϊκής Επιτροπής 2006/07 για την τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Εσθονία, οι γενικές αρχές της νομοθεσίας για την τριτοβάθμια εκπαίδευση ορίζονται στο νόμο του 1995 για τα Πανεπιστήμια (ο οποίος τροποποιήθηκε το 2004) και στο νόμο για τα ιδρύματα επαγγελματικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (1998 και 2004). Ορισμένες πτυχές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ορίζονται επίσης από το νόμο για τα ιδρύματα επαγγελματικής εκπαίδευσης (1998 και 2004), το νόμο για τα ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα (1998 και 2004) και το νόμο για την εκπαίδευση ενηλίκων (1993 και 2004).

Από το ακαδημαϊκό έτος 2002/03, τα πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών (*õlikool*) είναι διαρθρωμένα σε τρεις κύριους κύκλους.

Ο πρώτος κύκλος περιλαμβάνει το προπτυχιακό επίπεδο με άμεσο στόχο την αύξηση του επιπέδου του φοιτητή σε ζητήματα γενικής εκπαίδευσης και ανάπτυξης της γνώσης ή των επαγγελματικών προσόντων προσαρμοσμένα στην σχολή που βρίσκεται ο κάθε φοιτητής. Η χρονική διάρκεια του πρώτου κύκλου

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



κινείται στα τρία ή τέσσερα χρόνια. Ο δεύτερος κύκλος περιλαμβάνει το μεταπτυχιακό επίπεδο (*magistralni*) ο οποίος διαρκεί από ένα έως δύο χρόνια και ο τρίτος κύκλος περιλαμβάνει το διδακτορικό επίπεδο που διαρκεί τέσσερα χρόνια. Το σύστημα των δύο κύκλων εφαρμόζεται στις περισσότερες επιστήμες με εξαίρεση την ιατρική τη φαρμακευτική, την οδοντιατρική, την κτηνιατρική την αρχιτεκτονική τις σπουδές πολιτικού μηχανικού και τις παιδαγωγικές σπουδές (1 έως 6 έτη).

- Τα προγράμματα επιτελεστικής προεργασίας (kvalifikatsionni) εφαρμόζονται να είναι κατά κύριο λόγο διατεταγμένα σε ένα κύκλο σπουδών. Όπως από την 1η Ιανουαρίου 2004, πέρα από τα πανεπιστήμια και τα ιδρύματα επιτελεστικής προεργασίας (kvalifikatsionni) έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών στους τομείς της θεολογίας και της αγωγής και σε άλλους τομείς συνεργασία με πανεπιστήμια ανάλογα με τις ανάγκες του δημόσιου

Το κάθε πανεπιστήμιο μπορεί να καθορίζει πρόσθετα κριτήρια εισαγωγής. Τα Πανεπιστήμια απενέχουν διδακτορικά σε φοιτητές που προηγουμένως αποκινή έρευνα και παρακολούθησαν τη θεωρητικά μαθήματα του προγράμματος. Δεν είναι ακόμη δυνατή η απανομή κενών θέσεων για κινένο επίπεδο σπουδών (Bachlor ή διδακτορικό).

Το Σύστημα Επιτελεστικών Σπουδών της Εσθονίας (*Riiklik kõrvalõppekavade süsteem*) τέθηκε σε εφαρμογή το 1997. Το πλαίσιο προσόντων διέπεται από το νόμο για τα επιτεύγματα. Είναι η βάση καθορισμού των απαιτήσεων για τα επιτελεστικά προσόντα και των όρων και της διαδικασίας είσοδου και αναγνώρισης τίτλων σπουδών. Τα επιτελεστικά προσόντα χωρίζονται σε πέντε επίπεδα (το επίπεδο I είναι το κατώτερο και το επίπεδο V το υψηλότερο). Τα επιτελεστικά προσόντα πιστοποιούνται από επιστημονικά συμβούλια τα οποία ορίζονται από την κυβέρνηση. Το 2006 υπήρχαν 16 συμβούλια στην Εσθονία. Το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας ασκεί την κρατική επίσημη των δραστηριοτήτων των επιτελεστικών συμβουλίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου για τα επιτεύγματα. Το ECTS συνάδει με το εθνικό πιστοποιητικό σύστημα (μία εθνική ακαδημαϊκή

Επίσημη Αξιολόγηση

Η πληροφορία αυτή προέρχεται από την επίσημη ιστοσελίδα. Συμμετοχή προσαρμογής της εφαρμογής της πληροφορίας αυτής στη επίσημη ιστοσελίδα της Ελλάδας και της Εσθονίας

- μονάδα ισοδυναμεί με 1,5 μονάδες ECTS) το οποίο βασίζεται στον φοιτητικό φθόρο εργασίας και αντιστοιχεί σε 40 ώρες εργασίας την εβδομάδα και το ακαδημαϊκό έτος αντιστοιχεί σε 40 εβδομάδες / ακαδημαϊκές μονάδες.
- Σύμφωνα με τη νομοθεσία που βρίσκεται στο παρασκευαστικό στάδιο, από το ακαδημαϊκό έτος 2008/09, το ECTS πρέπει να εισαχθεί σε όλα τα πανεπιστημιακά και επαγγελματικά ιδρύματα. Δεν έχει ακόμη ληφθεί τελική απόφαση για όλες τις πτυχές του ECTS, αλλά το πιστωτικό σύστημα χρησιμοποιείται ήδη και για τη μεταφορά και για τη συσσώρευση ακαδημαϊκών μονάδων. Η χορήγηση Παραρτήματος Διπλώματος (ΠΔ) είναι υποχρεωτική από την 1η Ιανουαρίου 2004. Το ΠΔ χορηγείται δωρεάν και αυτομάτως στην εσθονική και την αγγλική σε όλους τους φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει ειδικό πρόγραμμα σπουδών. Στους φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει μόνο προπτυχιακές σπουδές το ΠΔ χορηγείται εάν το ζητήσουν, διότι συνήθως οι φοιτητές συνεχίζουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο

Η εφαρμογή του συστήματος των τριών κύκλων σπουδών, του ECTS και του ΠΔ προβλέπεται από τη νομοθεσία. Δεν υπάρχει κανένα σύστημα πρόσθετης χρηματοδότησης γι' αυτό το σκοπό.

Τα δημόσια πανεπιστήμια υπέγραψαν συμφωνία διασφάλισης της ποιότητας τον Ιούνιο του 2003, η οποία ορίζει τις απαιτήσεις για τα προγράμματα σπουδών, για τις θέσεις σπουδών και τους τίτλους σπουδών. Βάσει αυτής της συμφωνίας, τα πανεπιστήμια έχουν αρχίσει τη διαδικασία εναρμόνισης των ποιοτικών απαιτήσεων στους τρεις προαναφερόμενους τομείς και δεσμεύθηκαν να εφαρμόσουν τις απαιτήσεις αυτές από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2004/05. Η συμφωνία προβλέπει υποχρεωτική διενέργεια αξιολόγησης επιδόσεων του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους κάθε Σεπτέμβριο. Τη συμφωνία έχουν υπογράψει επίσης και δύο ιδιωτικά ιδρύματα. Ελάχιστα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαθέτουν ολοκληρωμένο σύστημα εσωτερικής διαχείρισης της ποιότητας, αλλά πολλά καταβάλλουν προσπάθεια για να το αναπτύξουν.

Η εξωτερική αξιολόγηση διενεργείται κυρίως υπό μορφή διαπίστευσης, αλλά και από το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας. Το Υπουργείο έχει εξουσία να



διενεργεί τακτικούς ελέγχους των προγραμματίων σπουδών και να παρεμβαίνει όταν οι επιδόσεις των ιδρυμάτων δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που ορίζει η νομοθεσία.

Στον τομέα της διαπίστευσης, το Συμβούλιο Αξιολόγησης της Ποιότητας της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (HEQAC, *Korghariduse Hindamise Noukogu*), που ιδρύθηκε το 1995, συντονίζει τη συνολική διαδικασία διαπίστευσης και παρέχει συμβουλές στα πανεπιστήμια και στα άλλα ιδρύματα για την σύνταξη των εγγράφων αυτοαξιολόγησης. Οι βασικές δραστηριότητες του Συμβουλίου είναι η διαπίστευση των προγραμματίων σπουδών, ο καθορισμός προτύπων για την τριτοβάθμια εκπαίδευση κ.α.



Θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας

Το τελευταίο διάστημα η εξέχουσα θέση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και Επικοινωνίας και άλλων εξωτερικών παραγόντων επίδρασης, οικονομικών, κοινωνικών, πολιτιστικών καθώς και ο μεταβαλλόμενος ρόλος της ευρωπαϊκής και κυβερνητικής πολιτικής, καθορίζουν την εσωτερική ζωή του τομέα της ανώτερης εκπαίδευσης. Σύμφωνα με την άποψη αυτή πολλά ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα στρέφονται στις τεχνολογίες της ηλεκτρονικής μάθησης για να βελτιώσουν την ποιότητα της μάθησης μέσω της πρόσβασης σε πηγές, υπηρεσίες, συνεργασίες από απόσταση και ανταλλαγές.

Α. Θεωρητικοί άξονες της ηλεκτρονικής μάθησης

Οι θεωρητικοί άξονες της ηλεκτρονικής μάθησης αναφέρονται :

1. στην εκπαιδευτική τεχνολογία
2. στην θεωρητική ανασκόπηση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης
3. στην ηλεκτρονική μάθηση και τις μαθησιακές διαδικασίες
4. στην επίδραση της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση
5. στην αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία

1. Η εκπαιδευτική τεχνολογία

Η εκπαιδευτική τεχνολογία αποτελούσε και αποτελεί τόπο γέννησης προσδοκιών και ρητορικών σχετικά με τις λειτουργίες και το μέλλον της εκπαίδευσης. Οι προσδοκίες στηρίζονται στο ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία θα δημιουργήσει ισότητα ευκαιριών στην εκπαίδευση μέσα από την απλούστευση της μαθησιακής διαδικασίας και την απρόσκοπτη, από γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς, διάχυση της γνώσης.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σύμφωνα με τη Σολomonson (1999), η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι η εφαρμογή των μεθόδων της εκπαιδευτικής γνώσης, μελέτη και συλλογή στη συστηματική επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν στη μάθηση και τη διδασκαλία με σκοπό να βελτιωθεί τους. Στην εκπαιδευτική τεχνολογία επικεντρώνονται δύο άξονες από τις οποίες:

- η πρώτη συνδέεται με την εφαρμογή τεχνικό-βελτιο-παιδαγωγικών μέσων στην εκπαίδευση και
- η δεύτερη με την προκτική εφαρμογή της τεχνολογίας και της παιδαγωγικής.

Το πρώτο επίπεδο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας περιλαμβάνεται οι όροι βελτιο-παιδαγωγική διδασκαλία, η εκπαιδευτική ανάλυση και σχεδιασμός, οι εκπαιδευτικά υλικά και η εξοπλισμένη μάθηση. Κάποια άλλα όροι που μπορούν να εφαρμοστούν σχετικά με την εκπαιδευτική τεχνολογία είναι οι διδακτικά υλικά, ο εκπαιδευτικός εξοπλισμός, οι μορφές και οι υλικά υλοποιούν. Το βελτιο-παιδαγωγικό μέσο αναλύθηκαν επίσης με τη διάδοση της τεχνολογικής εξέλιξης παρά από την προφορική παράδοση και τη γραφή. Παροτρύνεται αυτών είναι το σχολικό πρόγραμμα (συνίσταται στη διδασκαλία ξένων γλωσσών), η εκπαιδευτική πλάση, με τον/τις οι οποίες συνήθως έχουν ιστορικό-κοινωνικό-επιστημονικό περιεχόμενο με μεγάλη σημασία στη σύγχρονη εκπαίδευση. Με τις τον/τις έχουμε προκάλυψε το ενδιαφέρον των μαθητών αλλά και συνέχει η δυνατότητα στα άτομα να διαθέσει ερωτήσεις και να επηρεαστούν σημεία που θεωρεί σημαντικά. Επίσης η βελτιο-παιδαγωγία και ο προβλεπόμενος σκοπός μπορεί να αντικατασταθούν του μαθησιακού σκοπού με τη δυνατότητα για την προβλεπόμενη - σχεδίου - τακτική περιλάμβανοντες του διδασκαλίας από τον χώρο της συνεχούς γραφής σε αυτόν.

Αναφορικά με την εκπαιδευτική τεχνολογία των μέσων, το ενδιαφέρον για την έρευνα των βελτιο-παιδαγωγικών μέσων δόθηκε από τον Skinner με τη δημοσίευσή του άρθρου του με τίτλο «The Science of Learning and the Art of Teaching» (1954). Η θεωρητική προσέγγιση που πρότεινε ο Skinner ως βασώτατη της θεωρίας της συμπεριφοράς ήταν η εφαρμογή των διδακτικών μηχανών στην εκπαίδευση, οι οποίες θα δημιουργούνταν ειδικό περιβάλλον για τη μάθηση. Στο πλαίσιο το 1954, ο Skinner αξιοποιώντας πρακτικά τις γνώσεις του για την οπτική μάθηση κατασκεύασε διδακτική μηχανή, η οποία συνίστατο ήταν ένας αυτόματος εξοπλισμός

Βιβλίο: 6. 2. 2016

Η φωτογραφία αυτής της μηχανής αποτελείται από τον χώρο της διδασκαλίας και της μάθησης, η οποία αποτελείται από τον χώρο της διδασκαλίας και της μάθησης.



των γνώσεων του μαθητή. Το εγχείρημα του Skinner βρήκε εφαρμογή στο εκπαιδευτικό σύστημα των Η.Π.Α. μετά το 1957, τη χρονιά που οι Ρώσοι εκτόξευσαν τον δορυφόρο Sputnik. Μέσα στις συνθήκες του Ψυχρού Πολέμου, οι Αμερικανοί είδαν τις διδακτικές μηχανές ως μέσον γρήγορου εκσυγχρονισμού του εκπαιδευτικού τους συστήματος, προκειμένου να ανταγωνισθούν τους σοβιετικούς στον αγώνα για την παγκόσμια κυριαρχία.

2. Ανασκόπηση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης

Η ηλεκτρονική μάθηση περιγράφει τη χρήση της τεχνολογίας για την υποστήριξη και ενίσχυση της μαθησιακής πρακτικής. Τα τελευταία χρόνια, το διεθνές περιβάλλον έχει αλλάξει σημαντικά όσον αφορά στην εφαρμογή των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφόρησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Για παράδειγμα, τα περισσότερα εκπαιδευτικά ιδρύματα αναπτύσσουν ή σκοπεύουν να αναπτύξουν την ικανότητα προσφοράς προγραμμάτων σπουδών που βασίζονται στο Διαδίκτυο. Επιπλέον, ένας μεγάλος αριθμός κυβερνήσεων, ιδρυμάτων, web sites πανεπιστημίων και e-portfolios (ηλεκτρονικών χαρτοφυλάκων) έχουν εμφανιστεί να καταγράφουν τους αυξανόμενους αριθμούς των πρωτοβουλιών της εικονικής εκπαίδευσης. Απόδειξη αυτής της αυξανόμενης δραστηριότητας τονίζονται στη βιβλιογραφία που ερευνά τις διαδικασίες της ηλεκτρονικής μάθησης.

Για παράδειγμα, ο Farell (2001) περιέγραψε την εξέλιξη τρόπων προσφοράς της ηλεκτρονικής μάθησης σε τρεις κύριες φάσεις: εξ αποστάσεως μάθηση, ανοιχτή μάθηση και ευέλικτη μάθηση.

- Η πρώτη φάση, η εξ αποστάσεως μάθηση, αναδύθηκε για να ικανοποιήσει τις ανάγκες των μαθητών που δεν έχουν τη δυνατότητα να έχουν πρόσβαση στο χώρο του πανεπιστημίου λόγω γεωγραφικής απόστασης, εργασίας ή άλλων προσωπικών δεσμεύσεων.
- Η δεύτερη φάση, η ανοιχτή μάθηση, που επίσης αναζητά να ανταποκριθεί στα προβλήματα της απόστασης, επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση των αναγκών εκείνων που προέρχονται από στερημένο περιβάλλον όσον αφορά τα



- προσόντα εισαγωγής στη σχολή και επομένως θέλουν να εξυπηρετηθούν μέσω των τακτικών εγγραφής της «δεύτερης ευκαιρίας» και εναλλακτικών προγραμμάτων και μοντέλων προσφοράς.
- Η τρίτη φάση περιλαμβάνει την ευέλικτη μάθηση, η οποία στοχεύει στην προσφορά περισσότερης εκπαίδευσης σε περισσότερους μαθητές (οπουδήποτε και οποτεδήποτε) με λιγότερο κόστος και χρησιμεύοντας επιπλέον ως εργαλείο μαζικότητας και επέκτασης. Οι ευέλικτοι τρόποι προσφοράς της μάθησης που περιλαμβάνουν τη χρήση τέτοιων τεχνολογιών όπως τα CD-ROMs και το Διαδίκτυο στοχεύουν στην παροχή λύσεων κάποιων προβλημάτων που συναντώνται στην εκπαιδευτική προσφορά μάθησης στο χώρο του πανεπιστημίου.

Μία άλλη θεώρηση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης προσφέρεται από τον Dir (1999) που αναφέρεται από τον Farrell (2001). Κατά τον Dir δύο κύρια στοιχεία έχουν χαρακτηρίσει αυτή τη διαδικασία. Το ένα είναι ότι οι αποφάσεις εφαρμογής της τεχνολογίας έχουν οδηγηθεί πρωταρχικά από την τεχνολογία, όχι από τους καταναλωτές. Και το άλλο είναι ότι οι εφαρμογές έχουν προσανατολιστεί προς ένα παραδοσιακό ακαδημαϊκό παράδειγμα. Πιο συγκεκριμένα αναφέρει ότι η ευρεία χρήση του βίντεο, δίνει στους διδάσκοντες τη δυνατότητα να διατηρούν πολλές από τις παλιές παιδαγωγικές μεθόδους, αλλά εντούτοις η ανάγκη του μαθητή για ευελιξία έχει καλυφθεί ελάχιστα..

Ο Taylor (1999) που αναφέρεται επίσης από τον Farrell (2001) έχει υποθέσει ότι η εξέλιξη της ηλεκτρονικής μάθησης πρόκειται να μπει σε μια πέμπτη γενιά. Κατά τη γνώμη του,

- Η πρώτη γενιά της εκπαίδευσης εξ αποστάσεως, το μοντέλο της αλληλογραφίας, προσέλαβε τη χρήση της έντυπης τεχνολογίας.
- Η δεύτερη γενιά, το μοντέλο των πολυμέσων, προσέλαβε τη χρήση των έντυπων, ακουστικών τεχνολογικών και του βίντεο.
- Η τρίτη γενιά που βασίζονταν στο τηλε-μαθησιακό μοντέλο περιλάμβανε τη χρήση των τεχνολογιών των τηλεπικοινωνιών για να παρέχει ευκαιρίες για σύγχρονη επικοινωνία.
- Η τέταρτη που βασίζεται στην ευέλικτη μάθηση βασίζεται στην online προσφορά μέσω του Διαδικτύου και μια πέμπτη γενιά αρχίζει να αναδύεται.



- Η Πέμπτη γενιά θα χρησιμοποιήσει συστήματα αυτόματων απαντήσεων που ερευνούν εξονυχιστικά το κείμενο των εισερχόμενων e-mail και θα απαντά έξυπνα χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση, μειώνοντας επομένως το κόστος της φοίτησης online και αυξάνοντας την πρόσβαση σε μαθησιακές ευκαιρίες σε μία παγκόσμια κλίμακα. Αναφέρεται σε αυτό ως το «έξυπνο ευέλικτο μαθησιακό μοντέλο» που θα επιφέρει ένα ενισχυμένο πλεονέκτημα όσον αφορά τις οικονομίες κλίμακας και αποτελεσματικότητας κόστους

Η σύντομη ανασκόπηση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής μάθησης δίνει έμφαση στο πόσο γρήγορα και ριζικά αλλάζει η φύση της τεχνολογίας που σχετίζεται με την εκπαίδευση.

3. Ηλεκτρονική μάθηση και μαθησιακές διαδικασίες

Επικρατούν διάφορες θεωρητικές απόψεις, οι οποίες επιβεβαιώνουν ότι η ηλεκτρονική μάθηση είναι ένα είδος εκπαίδευσης που μπορεί να εφαρμοστεί μέσα σε ποικίλα εκπαιδευτικά μοντέλα, όπως η κατά πρόσωπο ή η εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθώς και μέσα σε διαφορετικές εκπαιδευτικές φιλοσοφίες για παράδειγμα τον μιχεβιορισμό (συμπεριφορισμό) ή τον κονστρουκτιβισμό (εποικοδομητισμό).

Είναι επίσης πιθανό να εφαρμοστούν διαφορετικές φιλοσοφίες μάθησης κατά τη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης. Αυτό μπορεί να εντοπιστεί μέσα από μια σύντομη ιστορική αναδρομή της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Αρχικά, οι υπολογιστές εφαρμόστηκαν με συμπεριφοριστικούς τρόπους σύμφωνα και με το έργο του Skinner που έδωσε έμφαση στον έλεγχο του δασκάλου, στο τι μαθαίνεται και πώς πρέπει να μαθαίνεται. Πιο πρόσφατα, η έμφαση δόθηκε στην εποικοδομητική χρήση των τεχνολογιών, που παρέχει στους μαθητές τις ευκαιρίες να οικοδομήσουν τα δικά τους νοήματα. Ο μιχεβιορισμός του Skinner, ο γνωστικός εποικοδομητισμός του Piaget και ο κοινωνικός εποικοδομητισμός του Vygotsky μπορούν να βοηθηθούν μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης.



4. Επίδραση της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η ραγδαία αύξηση στην ηλεκτρονική μάθηση, που συντελέστηκε κυρίως τη δεκαετία του 1990, έχει ξεπεράσει πολλά από τα εμπόδια για την Ανώτερη Εκπαίδευση, προσφέροντας στα παραδοσιακά πανεπιστήμια μια ευκαιρία να γνωρίσουν την εξελισσόμενη παγκοσμίως ανάγκη για μόρφωση.

Οι O' Neil, Singh και O' Donoghue (2004) υποστήριξαν ότι η αύξηση της ζήτησης θα αλλάξει το προφίλ των φοιτητών που λαμβάνουν ανώτερη μόρφωση. Οι εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων φαίνονται συνεχείς κατά τη διάρκεια της εργασιακής ζωής τους, καθώς οι αγορές εργασίας ζητούν γνώσεις και ικανότητες που απαιτούν συνεχείς ενημερώσεις. Το φαινόμενο της «δια βίου μάθησης» έχει αρχίσει να εξαπλώνεται κερδίζοντας γρήγορα κοινωνική και πολιτική αναγνώριση καθώς οι κυβερνήσεις αναγνωρίζουν τη θετική επίδραση της εκπαίδευσης στην υγεία και ανάπτυξη των μοντέρνων κοινωνιών.

Διάφορες έρευνες όπως του Guri (2003), κατέληξαν ότι η ηλεκτρονική μάθηση δίνει ευκαιρίες στις νέες εισόδους στην αγορά της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και προτείνουν ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης στα παραδοσιακά πανεπιστήμια θα αντιμετωπίσει τον ανταγωνισμό από έναν βασικό αντίπαλο που είναι τα σωματειακά πανεπιστήμια. Για παράδειγμα, έξι εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου έχουν εγκαθιδρύσει σωματειακά πανεπιστήμια που προσφέρουν προσόντα από Εθνικά Επαγγελματικά Προσόντα (ΕΕΠ) μέχρι μεγαλύτερα διδακτορικά (PhDs).

5. Η αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία

Καθώς η ηλεκτρονική μάθηση αναπτύσσεται, το ίδιο συμβαίνει και με το ενδιαφέρον για την αποτελεσματικότητά της.

Η έρευνα για την αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής μάθησης αναζητά να συγκριθεί με την επίδοση, τις στάσεις, και την ικανοποίηση των μαθητών της ηλεκτρονικής μάθησης συγκριτικά με τους μαθητές της παραδοσιακής μάθησης εντός του χώρου του πανεπιστημίου (Philips και Merisotis 1999)

Σύμφωνα με τους Μιχαηλίδου και Οικονομίδη (2003), η ανάπτυξη ενός εικονικού κόσμου παρέχει κίνητρα στους μαθητές να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



εξερευνώντας και παίζοντας με το μαθησιακό υλικό. Μπορεί δυναμικά να προσφέρει μία ενεργή, ανεξάρτητη, μαθητοκεντρική και υποβοηθούμενη από τον διδάσκοντα ανάμιξη που καθιστά ικανή την επικοινωνία με άλλους μαθητές και διδάσκοντες που μπορεί να μην είναι πάντα δυνατή μέσα στο παραδοσιακό περιβάλλον της αίθουσας.

B. Γενικό πλαίσιο πολιτικής

Το γενικό πλαίσιο της εθνικής πολιτικής, στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι εξελίξεις στην ηλεκτρονική μάθηση, θα ορίσει κατά ένα μεγάλο βαθμό το είδος των θεσμικών αντιδράσεων που θα προκύψουν. Σε πολλές χώρες η εξάλειψη της πρόσβασης στην ανώτερη εκπαίδευση έχει συνοδευτεί με μία μειωμένη επαχθήρηση της ανώτερης εκπαίδευσης, που έχει σαν αποτέλεσμα τη ζήτηση για περισσότερο οικονομικές λύσεις και μικτές πηγές επαχθήρησης. Η ικανότητα των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας στην επίτευξη τέτοιων οικονομικών λύσεων, συζητιέται ολοένα και περισσότερο σε αυτό το πλαίσιο. Στην Ευρώπη η εμφάνιση της διεθνούς εκπαίδευσης και ιδιαίτερα της ηλεκτρονικής μάθησης που παρέχεται από τα ξένα ιδρύματα έχει επίσης οδηγήσει σε κάποια ανησυχία. Η ηλεκτρονική μάθηση προωθεί και προκαλεί το φαινόμενο της «παγκοσμιοποίησης της εκπαίδευσης». Επομένως η πρόκληση για τα κράτη είναι να βοηθήσουν τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα στην δημιουργία παγκόσμιων συνεργασιών και συμμαχιών στη διεθνή εκπαιδευτική αγορά που θα τους δώσει τη δυνατότητα να ξεπεράσουν τις θεσμικές τους αδυναμίες καθώς και να χτίσουν τα σύγχρονα δυνατά τους σημεία.

Το αποτέλεσμα ήταν, οι χώρες να ανταποκρίνονται στην αναπτυσσόμενη ανάγκη για υψηλά εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό καθώς οι οικονομίες εξαρτώνται όλο και περισσότερο από δεξιότητες που σχετίζονται με τη γνώση και ικανότητες για τη διαχείριση δραστηριοτήτων που βασίζονται στις πληροφορίες. Η παιδεία και η εκπαίδευση είναι τα εργαλεία της οικονομικής πολιτικής. Η ανάγκη για περισσότερο επιδέξια εργατική δύναμη που θα εξυπηρετήσει τις νέες βιομηχανίες και θα συμμετέχει στην παγκόσμια οικονομία γνώσης αποτελεί προτεραιότητα μεγάλης σημασίας για πολλές χώρες. Η έμφαση για ευρύτερη συμμετοχή στην ανώτατη

Βιβλίο Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



εκπαίδευση είναι επιτακτική ως η αλλαγή για την παρούσα μαζική εκπαίδευση. Αυτό συνάδει με την ανάγκη για μεταεκπαίδευση και δια βίου μάθηση. Ένα άτομο θα χρειαστεί τουλάχιστον 5 ώρες συνεκπαίδευσης για το διάστημα που εργάζεται στη ζωή του και τέτοιου είδους συνεκπαίδευση απαιτεί την ισοδυναμία τριών μηνών συνεχόμενης μάθησης Bates (2001) Η ανώτατη εκπαίδευση στον αναπτυγμένο κόσμο έχει επεκταθεί κατά τα τελευταία δέκα χρόνια , αναγκάζοντας κράτη και ιδρύματα να αναζητήσουν εναλλακτικά μέσα χρηματοδότησης του τομέα. Η αλλαγή από «τα προνόμια των λίγων» τόσο ανώτατης εκπαίδευσης σε μία μαζική τριτοβάθμια εκπαίδευση έχει αναγκάσει τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα να επανεκτιμήσουν το ρόλο τους.

■ Στρατηγική της Λισαβώνας

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990 δύο μεγάλες αλλαγές άρχισαν να μεταμορφώνονται σε οικονομίες και την καθημερινή ζωή ανά τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης. Μία ήταν η εμφάνιση μιας παγκοσμιοποιημένης οικονομίας καθώς αυξάνεται απίθγα η αλληλεπίδραση των απενταχτού οικονομιών. Η άλλη ήταν η τεχνολογική επανάσταση, στην οποία περιλαμβάνεται το Διαδίκτυο και οι νέες τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών.

Μέχρι το 2000 οι Ευρωπαίοι ηγέτες γνώριζαν ότι απαιτείται ριζικός εκσυγχρονισμός της ευρωπαϊκής οικονομίας προκειμένου να είναι σε θέση να ανταγωνιστεί τις Εθνόμενες Πολιτείες και τις άλλες μεγάλες οικονομίες του κόσμου. Στη σύνοδο που πραγματοποιήθηκε στη Λισαβόνα το Μάρτιο του ίδιου έτους, το Συμβούλιο καθόρισε ένα νέο και φιλόδοξο στόχο για την ΕΕ: να γίνει μέχρι το 2010, «η ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη οικονομία της γνώσης ανά την υψηλή, υακή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και με μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή».

Η Στρατηγική της Λισαβώνας (2000) στηρίζεται σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στόχων και επιδιώκει το συντονισμό και την αλληλενέργεια τόσο μεταξύ των δρώσεων της Ένωσης και ειδικών των κρατιών μελών, όσο και μεταξύ των διαφόρων κεραιθώνσεων οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής. Κάθε στοιχείο της Στρατηγικής της Λισαβώνας είναι απαραίτητο, αλλά δύο αποτελούν τον πυρήνα της:

Βελτίωση της αειμότητας

Η βελτιστοποίηση των πόρων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκεκριμένη προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Βελγίας.



- Η οικονομική ανάπτυξη
- Η επίτευξη του ποσοστού απασχόλησης για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής

Οι στόχοι της Στρατηγικής της Λισαβόνας, όπως συντάχθηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το Μάρτιο του 2000 (Συμπερίληψη προεδρίας Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Λισαβόνα 2000) είναι οι εξής:

- Η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου γνώσεων
- Η ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής περιοχής έρευνας και καινοτομίας
- Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος φιλικού για τις νέες και καινοτόμες επιχειρήσεις
- Οικονομικές μεταρρυθμίσεις για την ολοκλήρωση και την αποτελεσματικότερη της εσωτερικής αγοράς
- Η δημιουργία αποτελεσματικών και ολοκληρωμένων χρηματοοικονομικών αγορών
- Η εφαρμογή υγιών μακροοικονομικών πολιτικών
- Η έμφαση στην εκπαίδευση και την κατάρτιση για την ανταπόκριση στις νέες συνθήκες της κοινωνίας της γνώσης
- Η δημιουργία περισσότερων και καλύτερων θέσεων εργασίας
- Ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων κοινωνικής πολιτικής
- Η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και η εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού

Γ. Θεωρία για την Κοινωνική Κατασκευή της Τεχνολογίας

Προσεγγίζοντας κοινωνιολογικά τους σκοπούς και στόχους της παρούσας έρευνας χρησιμοποιούμε τη θεωρία της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας (Pinch & Kline, 1996; Pinch & Bijker, 1984). Η επιλογή της συγκεκριμένης οπτικής οφείλεται στο γεγονός ότι η θεωρία της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας αποτελεί μια ερμεία θεωρία πάνω στην οποία εδράζονται και αρχόν άλλες θεωρίες που διαπραγματεύονται τη σχέση της τεχνολογίας με τη κοινωνία (θεωρία Κοινωνικού Σχηματισμού της Τεχνολογίας, Clapton, 2002)

Βιβλίο Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθησή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Ιαπωνίας



Η θεωρία της Κοινωνικής Κινητικότητας της Τερνάλουα υποστηρίζει ότι η τεχνολογία δεν καθορίζει την κοινωνική δομή αλλά η κοινωνική δομή ορίζει την τεχνολογία. Οι πιο βασικές της έννοιες περιλαμβάνουν:

- > Την Εμπνευστική εφεύρεση. Με την έννοια αυτή οι τεχνολογικές δημιουργήματα είναι κοινωνικά κατασκευασμένα και εμπνευσμένα που σημαίνει ότι όχι μόνο υπάρχει εφεύρεση στον χρόνο που οι άνθρωποι σχεδιάζουν και οι εμπνευστές αλλά υπάρχει εφεύρεση και στα πράγματα που συμβαίνουν.
- > Το Εμπνευστο περιεχόμενο. Η έννοια αυτή υπονοεί ότι η κοινωνικά-πολιτισμική και πολιτική κατάσταση μιας κοινωνικής ομάδας διαμορφώνει τις νόρμες και τις αξίες της που με τη σειρά τους επηρεάζουν το νόημα που δίνεται σε ένα δημιουργήμα.
- > Τις Συγκριτικές κοινωνικές ομάδες οι οποίες μοιράζονται ένα συγκεκριμένο σύνολο αξιών και ένα δημιουργήμα. Οι πιο βασικές κοινωνικές ομάδες είναι οι χριστιανικές και οι μαρξιστικές που τεχνολογικά εφευρίσκουν. Πιο συχνά πολλές κοινωνικές ομάδες με ενδιαφέροντα στους χριστιανούς με διαφορετική κοινωνικό-οικονομική κατάσταση, που ανταγωνίζονται τους μαρξιστικούς και Ορθόδοξους ομάδες υπάρχουν ομάδες που δεν είναι ούτε οι χριστιανικές, οι μαρξιστικές. Οι ομάδες μαρξιστών με διακρίσεις με βάση τις κοινές ή διαφορετικές εφευρέσεις της συγκεκριμένης τεχνολογίας.

Όσον αφορά τον πολιτισμολογικό ή θεωρία της Κοινωνικής Κινητικότητας της Τερνάλουα περιλαμβάνει:

- > την επιβίωση της κοινωνίας των ανθρώπων κρίνει ανάλογα στις κοινωνικές και τεχνικές διαδικασίες.
- > το νόημα ενός δημιουργήματος που είναι η φύση της ελπίδας καθώς η κοινωνική κατάσταση επηρεάζει και οι σχέσεις της εφεύρεσης που εφευρίσκονται της κοινωνίας και την κοινωνική και ότι αυτή η δραστηριότητα διεξάγεται μέσω σε ένα κοινωνικό-πολιτισμικό περιβάλλον.
- > ότι η εφεύρεση και η τεχνολογία είναι κοινωνικά κατασκευασμένα πολιτισμολογικά με την έννοια ότι και οι δύο είναι ανθρώπινα ή κοινωνικά δημιουργήματα.
- > ότι οι όροι εφεύρεση και είναι το πρώτο κοινωνικό διαπραγματεύσεων και

Βιβλίο: Κινητική
Επιμέλεια: Παναγιώτης Κωνσταντίνου. Συμμετέχουν επίσης οι κ.κ. Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου και Κωνσταντίνος Κωνσταντίνου.



- ότι η τεχνολογία διαμορφώνεται από τους ανθρώπους, τις δυνάμεις της αγοράς,
 - τις ανάγκες και απαιτήσεις καθώς και από ομάδες και άτομα που επίσης είναι κοινωνικά προϊόντα.

Η θεωρία Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας το επιτυγχάνει αυτό προσπαθώντας να συνδέσει την ατομική δραστηριότητα με ευρύτερες κοινωνικές διαδικασίες ώστε να επιτρέπεται η ανάλυση της τεχνολογίας σε μακρο- και μικρο-επίπεδο μέσα σε ένα πλαίσιο πολιτικής ανάλυσης και αλλαγής.

Κλείνοντας αυτό το κεφάλαιο και συνθέτοντας τις ιδέες που έχουν γεννηθεί στη βιβλιογραφία μέχρι στιγμής, μπορεί να πει κανείς ότι η ηλεκτρονική μάθηση αποτελεί ένα εναλλακτικό παράδειγμα στην παραδοσιακή πανεπιστημιακή εκπαίδευση, και ως τέτοια εκπαίδευση, απαιτεί νέα μοντέλα οργάνωσης, κατάλληλα για την κοινωνία της πληροφορίας που ανέρχεται.



Μεθοδολογία

A. Σκοπός της έρευνας

Αυτή η έρευνα αναζητά να καταγράψει, να συγκρίνει και να αναλύσει τις σύγχρονες τάσεις όσον αφορά τις τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης και την εφαρμογή της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στην Γερμανία, την Ελλάδα και την Εσθονία.

Σύμφωνα με αυτά, οι ακόλουθοι στόχοι είναι :

- Να κατανοήσουμε τον τρόπο που οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης χρησιμοποιούνται ή εφαρμόζονται για να στηρίξουν τη μάθηση και διδασκαλία στις τρεις χώρες.
- Να εξερευνήσουμε το βαθμό των διαφορών ή ομοιοτήτων ανάμεσα στις τρεις χώρες όσον αφορά τις διαθέσιμες τεχνολογίες της ηλεκτρονικής μάθησης.
- Να εξερευνήσουμε τους παράγοντες που εμποδίζουν την αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης στις τρεις χώρες.

B. Υπόθεση εργασίας

Η υπόθεση εργασίας της παρούσας έρευνας διαμορφώνεται στη βάση της θεωρητικής προσέγγισης της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας σε συνδυασμό με τη Στρατηγική της Λισαβόνας για μια Ευρώπη της γνώσης.

Μπορούμε έτσι να διατυπώσουμε την υπόθεση ότι ο βαθμός υλοποίησης της Στρατηγικής σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση στις εν λόγω χώρες συναρτάται άμεσα:

- Με το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξής τους και στο πλαίσιο αυτό με τη χρήση γενικότερα της ηλεκτρονικής τεχνολογίας
- Με τη γενικότερη κουλτούρα τους σχετικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών
- Με την κοινωνική αποδοχή εισαγωγής καινοτομιών στην εκπαίδευση που ανατρέπουν παραδοσιακές μορφές της.

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Γ. Σχέδιο έρευνας

Η εργασία αναζητά να πραγματοποιήσει μία περιγραφική σύγκριση της εφαρμογής των τεχνολογιών της ηλεκτρονικής μάθησης στο ανώτατο εκπαιδευτικό σύστημα των χωρών Γερμανίας, Ελλάδας και Εσθονίας. Η μεθοδολογία για αυτή την έρευνα βασίζεται σε ποσοτικά δεδομένα που περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα στατιστικών δεδομένων και εργαλείων. Τέτοια είναι δευτερεύουσες πηγές όπως εθνικές και διεθνείς αναφορές και στρατηγικές έρευνες μελέτη πεδίου, αναφορές και κείμενα που περιγράφουν λεπτομερειακά το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής μάθησης την εφαρμογή της στα πανεπιστημιακά ιδρύματα τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούν, τα εργαλεία καθώς και τις πολιτικές και στρατηγικές των τριών χωρών για την υιοθέτηση της. Τα στοιχεία και τα δεδομένα της παρούσας έρευνας έχουν αντληθεί από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας της δημοσιευμένης αρθρογραφίας και των ηλεκτρονικών βιβλιογραφικών βάσεων δεδομένων (Scirus For scientific information only) μέχρι τον Οκτώβρη του 2009.



ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Η ηλεκτρονική μάθηση στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά κράτος

1. Γερμανία

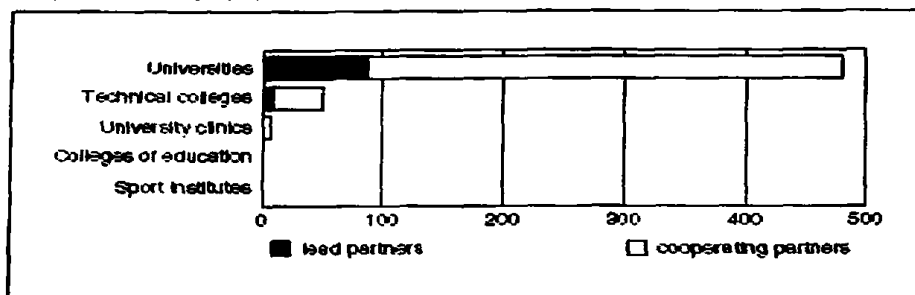
Τα ποσοτικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των τάσεων της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, είναι βασισμένα στην αναφορά του κέντρου Knowledge Media Research στο Tuebingen, όπου ανέλαβε την αποστολή της ανασκόπησης και αξιολόγησης με επιστημονικά κριτήρια των αποτελεσμάτων της πρώτης έρευνας μέσω διαδικτύου με τίτλο «Ψηφιακή εκπαίδευση στα γερμανικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης» μέρος 2^ο για την ενσωμάτωση των ψηφιακών πολυμέσων στην εκπαίδευση. Η έρευνα αυτή είναι μια πρωτοβουλία για την προώθηση της χρήσης των νέων πολυμέσων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στο πλαίσιο του κυβερνητικού προγράμματος «New media in education» και εκτελεστές τους Rinn. U, Bett. K, Wedekind. J, Zentel. P και Meister. M, Hesse W.F. (2004). Ο σχεδιαστής και χρηματοδότης του προγράμματος για την ανάπτυξη και δοκιμή εκπαιδευτικού υλικού που βασίζεται σε πολυμέσα και στο διαδίκτυο (2000-2004) είναι το γερμανικό υπουργείο Παιδείας και Έρευνας. Η ανταπόκριση στο κάλεσμα του υπουργείου για κατάθεση μελετών για την προώθηση των νέων ψηφιακών μέσων στην ανώτατη εκπαίδευση ήταν πολύ μεγάλη. Συντάχθηκαν περίπου 460 μελέτες εμπλουτισμένες με ιδέες πρακτικές και θεωρίες για την ηλεκτρονική μάθηση, και αποτελούν το περιεχόμενο αυτής της αναφοράς, η οποία είναι το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης των μελετών και παρέχει πρόσβαση σε δεδομένα καθώς και στις ερμηνείες τους.

Ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και κατανομή καθηκόντων

Όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα τα πανεπιστήμια φαίνονται να λαμβάνουν το μεγαλύτερο κομμάτι της χρηματοδότησης από το πρόγραμμα και ο ρόλος τους είναι συχνά οργανωτικός και σπανιότερα απλά συνεταιριστικός.



Διάγραμμα 1 είδη ιδρυμάτων της ανώτατης εκπαίδευσης ανάμεσα στους συνεργάτες



Πηγή: kmrc "Kevin Report" Tuebingen 2003

- Συγκριτικά με τον συνολικό αριθμό των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης (διάγραμμα 1)¹, τα τεχνικά κολλέγια παρουσιάζουν μικρή συμμετοχή. Παρόλα αυτά, η φαινομενική ανακολουθία μπορεί να αποδοθεί στον μικρό αριθμό των εγγεγραμμένων φοιτητών.

Υπάρχουν 1.167.800 εγγεγραμμένοι φοιτητές στα γερμανικά πανεπιστήμια και 421000 φοιτητές στα τεχνικά κολλέγια. Τα τεχνικά κολλέγια ευνοούνται από το μέτρο καθώς το 20% του εκπαιδευτικού υλικού προορίζεται για αυτά. Σε κάθε περίπτωση όμως προτάσεις με τεχνικά ιδρύματα ως κύριους οργανωτές δεν έτυχαν τις ίδιας ανταπόκρισης (9% ανάμεσα στις αποδεκτές προτάσεις και 20.66% στις απορριπτέες)

A. Πολιτική και στρατηγική

Σύμφωνα με την αναφορά, στο πλαίσιο της πρώτης έρευνας μέσω διαδικτύου, το κέντρο Knowledge Media Research επικοινωνήσε με 100 διοργανωτές των προτάσεων εκ των οποίων ανταποκρίθηκαν οι 65. Το περιεχόμενο των ερωτήσεων περιλαμβάνει τον στόχο των προϊόντων, τα είδη των προϊόντων της ηλεκτρονικής μάθησης και τον προσανατολισμό (σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο)

Η έμφαση των δραστηριοτήτων δίνεται στην ανάπτυξη του περιεχομένου.

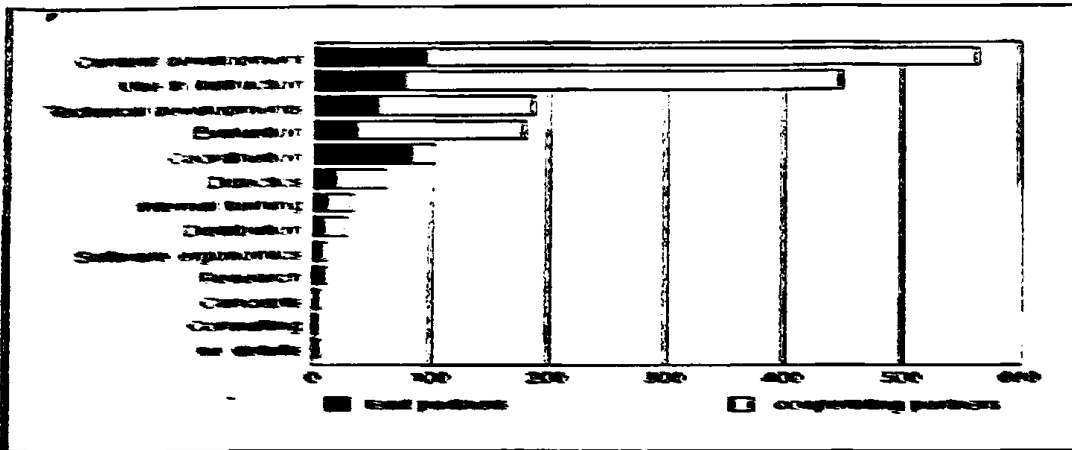
Οι διαφορετικοί τομείς που ασχολούνται οι οργανωτές και οι συνεργαζόμενοι εταίροι φαίνονται στο διάγραμμα 2:

¹ Τα διαγράμματα και οι πίνακες μεταφέρονται αυτούσια από τη πηγή προέλευσής τους Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σύμφωνα με τα πιο δημοφιλή προγράμματα ανάπτυξης



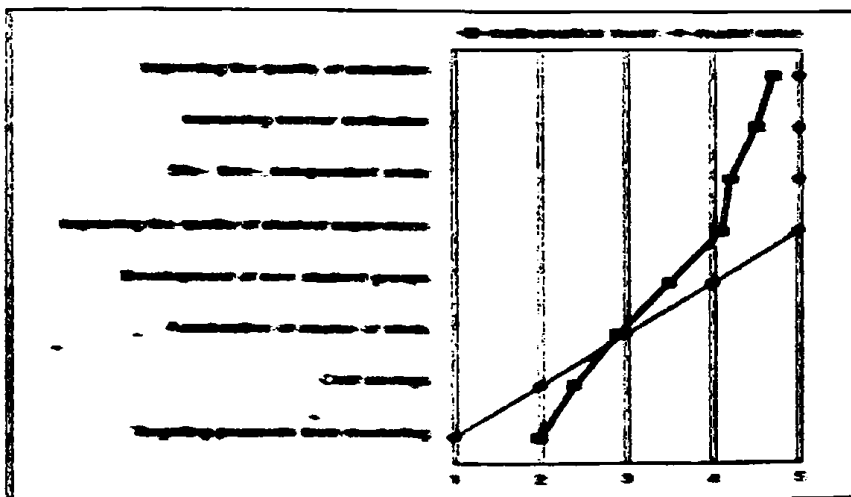
Πη

Πηγή: δικτυο "Kevin Bauer" Tübingen 2005

Στόχοι των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής μάθησης από τη θεωρητική άποψη

Η κύρια επιδίωξη των προγραμμάτων ανάπτυξης αφορά την βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης σύμφωνα με 4 βασικούς άξονες η απόκτηση των γνώσεων με τους σκοπούς 4.5, η χρήση ως σκοπός επιδίωξη της μελέτης (4.2) και τέλος η βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης των μαθητών. Η ανάπτυξη νέων ομάδων μελέτης είναι θεμελιώδες σημαντικό (3.5), εκκολαπόμενα από την επιδίωξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας (2.9) την αποτελεσματικότητα κόστους (2.4) και τέλος τη σκοπιμότητα μέσω των μέσων (2.0). Τα στοιχεία απεικονίζονται αναλυτικά στο διάγραμμα 3.

Σύμφωνα με στόχοι των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης



Πηγή: δικτυο Tübingen 2004

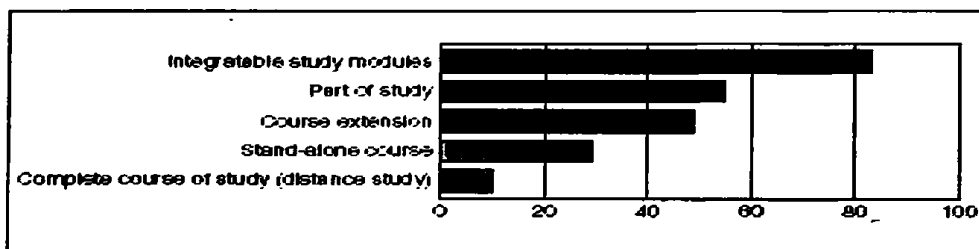
Βελτίωση Εκπαίδευσης

Ε ηλεκτρονική μάθηση των παιδαγωγών αποτελείται. Σημαντικό χαρακτηριστικό της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη παιδαγωγική εκπαίδευση της Γενικής, της Επαγγελματικής και της Ειδικής.



Το διάγραμμα 4 φανερώνει πως οι περισσότερες προτάσεις προβλέπουν την χρήση των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης ως συμπληρωματικά μέσα διδασκαλίας και κατά συνέπεια, η επέκταση της εξάρτησης των πανεπιστημίων από υπηρεσίες τηλεμάθησης μπορεί να θεωρηθεί αναμενόμενη. Ολοκληρωμένα πακέτα εκμάθησης από απόσταση διαδραματίζουν δευτερεύοντα ρόλο.

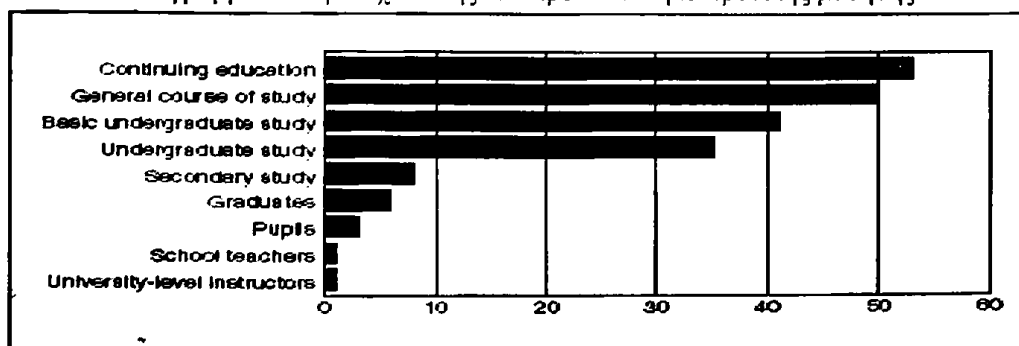
Διάγραμμα 4 : εύρος προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης



Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2003

Επίσης το διάγραμμα 5, φανερώνει πως παραπάνω από τις μισές προτάσεις σχεδίασαν τα εκπαιδευτικά προϊόντα για σκοπούς συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Είναι λογικό να υποθέσει κανείς ότι η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης στα πανεπιστήμια αυξάνει την πρόσβαση περισσότερων ανθρώπων σε αυτά.

Διάγραμμα 5: λόγοι σχεδίασης των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης



Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2003

Βελιβάση Αλεξάνδρα

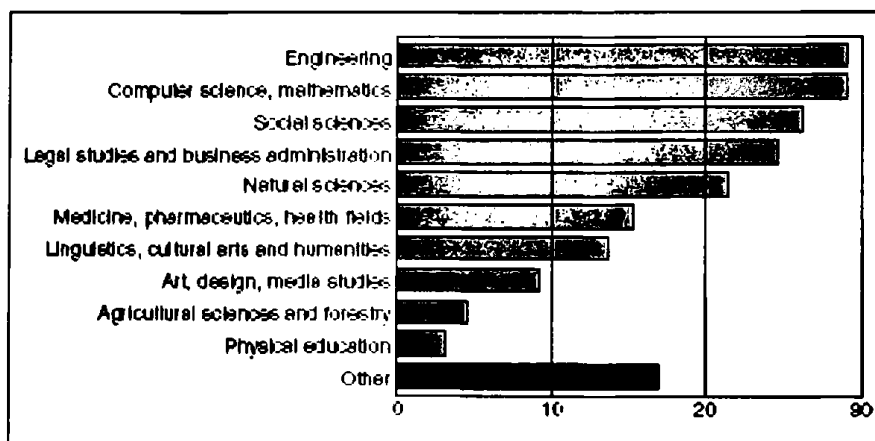
Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Ομάδες εστίασης

Τα προϊόντα που αναπτύχθηκαν εντός του πλαισίου εργασίας για το γερμανικό -Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας, για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, απευθύνονταν κατά κύριο λόγο στα γνωστικά αντικείμενα των θετικών επιστημών (όπως μαθηματικών, φυσικής και μηχανικής). Λεπτομέρειες στο διάγραμμα 6 που ακολουθεί :

Διάγραμμα 6: συνεισφορά των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης ανά τμήμα



Πηγή : kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2004

Προσανατολισμός των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με την αναφορά, η εικονοποίηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης συχνά σχετίζεται με την παγκοσμιοποίηση της εκπαιδευτικής αγοράς. 67 από τους 100 συνεταιρισμούς προσφέρουν τα εκπαιδευτικά τους προϊόντα σε πολλά γερμανικά κρατίδια. Ενώ 25 από αυτούς τα απευθύνουν σε εθνικό επίπεδο. Και πολλοί λιγότεροι σε ευρωπαϊκό ή παγκόσμιο. Οι αριθμοί αυτοί καταδεικνύουν την δημιουργία ενός ισχυρού αμαλλάματος μεταξύ των γερμανικών πανεπιστημίων και των κολλεγίων. Ο μικρός αριθμός των συνεταιρισμών που απευθύνονται στην διεθνή αγορά έρχεται σε αντίθεση με το γεγονός ότι η ηλεκτρονική μάθηση είναι παγκοσμιοποιημένη. Το γεγονός ότι το 30% των προτάσεων προσφέρουν το εκπαιδευτικό τους υλικό στην αγγλική γλώσσα (είτε αποκλειστικά είτε ως εναλλακτική), δείχνει την διεθνή προοπτική του προγράμματος. Αίσθηση προκαλεί ο μεγάλος αριθμός των

Βελιβάση Αλεξάνδρα

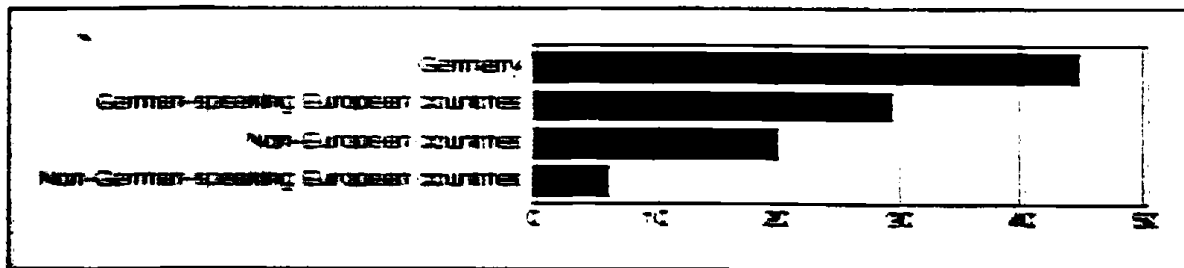
Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



απορριψίων προώσεων 16,9% οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται την δραστηριότητα συνεργασίας.

Τα προσφερόμενα προϊόντα διαθέτουν ένα ειδικό γλωσσικών επιπέδων, γεγονός που μαρτυρεί τον σωστή διεθνή προσανατολισμό των επιχειρηματιών. Για συγκεκριμένα 36,9% των γερμανικών προώσεων προέβλεπε την εσωμάρτυση στις εθνικές γλώσσες είτε προαιρετικά είτε κατά υποχρεωτικότητα. Πρόσφατα είναι ότι οι εταιρικοί επιχειρηματίες δεν αποκλείεται ένα ισχυρό ρεύμα συνεργασίας μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αντίθετος εμμένει μια προτίτηση προς τις μη ευρωπαϊκές χώρες. Λειτουργεί στο διάστημα 7c.

Διάγραμμα 7c: Διεύθυνση αγοράς των προϊόντων στις ηλεκτρονικές μάθησης



Πηγή: κ.κ.κ. Kevin Kerwin, Tübingen 2004

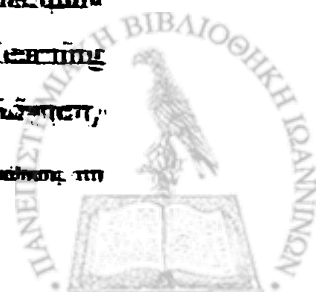
B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με την αναφορά, σχεδόν όλες οι προώσεις αναφέρονται προς η μεγαλύτερη κερδοσκοπία των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης αναφέρονται στις υπηρεσίες 100%, στα cd-ROM 29% και στα dvd.

Μόνο οι μισές από τις συνεργείες προώσης παρέχουν λειτουργίες για την εξακριβωμένη χρήση του Course Management Systems CMS, του Learning Management System CMS, ή του Virtual Learning System VLS. (Συγκεκριμένες μαθησιακές πλατφόρμες γνωστές και ως Moodle)

Τα προσφερόμενα συστήματα αναφέρονται στο ειδικό των διαθεσίμων πλατφορμών, και είναι φανερό πως η πλατφόρμα PLAS (υποστηρίζει το Learning content management και οι εφαρμογές για συνεργασίες, επικοινωνίες και αξιολόγηση).

Εκδόσεις 2004
 Η ηλεκτρονική μάθηση στην υποδομική κατάσταση. Συνεχιστική ανάπτυξη της σημασίας της ηλεκτρονικής μάθησης στη υποδομική κατάσταση της Ελλάδας, της Ελλάδας και της Ευρώπης.



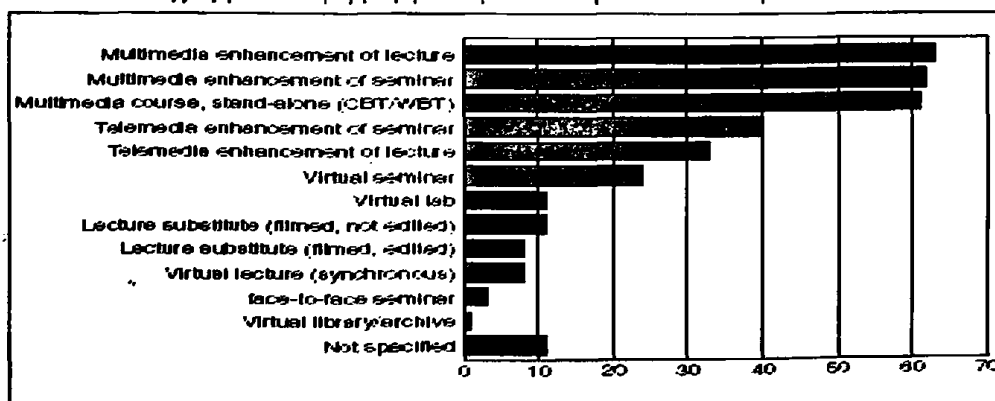
καθώς και το Virtual Campus of the distance , του πανεπιστημίου του Hagen , εφαρμόζονται ικανοποιητικά. (ILIAS 7%, Virtual Campus fu Hagen 5%)

Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση

Σύμφωνα με την αναφορά, στην περιοχή της ανώτατης εκπαίδευσης επικρατούν τρία διαφορετικά σενάρια. το πρώτο σενάριο επικεντρώνεται στην παραδοσιακή πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία., υποστηριζόμενη από και από μέσα εικονικής προβολής. Το δεύτερο σενάριο ασχολείται με μερικώς εικονικές –ηλεκτρονικές μορφές και το τρίτο σενάριο αποκλειστικά εικονικές-ηλεκτρονικές μορφές.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του διαγράμματος 8 κυριαρχεί η εφαρμογή εκπαιδευτικών μορφών με πολυμέσα. Συχνότερα, η χρήση πολυμέσων συστήνεται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για υποστήριξη της ατομική μελέτης. Μέσα τηλεματικής χρησιμοποιούνται επίσης από το 1/3 για την ενίσχυση της διδασκαλίας Μαθήματα βασισμένα αποκλειστικά σε ηλεκτρονικά μέσα , όπως εικονικά σεμινάρια συμμετέχουν κατά 24%, εικονικά εργαστηριακά κατά 11% και εικονικές διαλέξεις μόλις κατά 8% . Κατά συνέπεια μπορεί να ειπωθεί πως η πανεπιστημιακού επιπέδου εκπαίδευση επικεντρώνεται κατά κύριο λόγο σε υβριδικά σεμινάρια. Η πλειοψηφία των προτάσεων αναφέρεται στον τρόπο χρήσης. των πολυμέσων .Οι λεπτομέρειες υπογραμμίζονται στο διάγραμμα 8:

Διάγραμμα 8 : Εφαρμογή πολυμέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία



Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2003

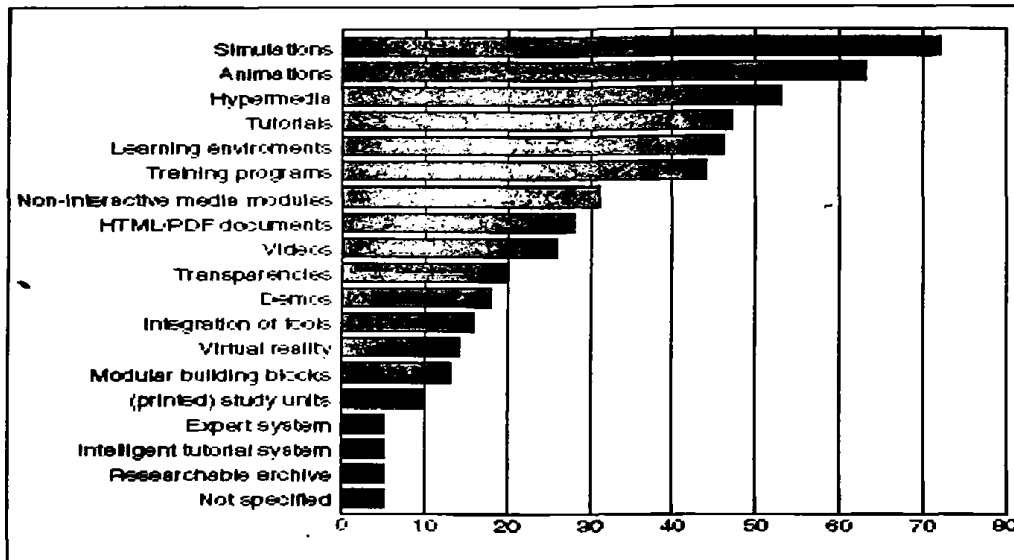
Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σε πολλές προτάσεις, το περιεχόμενο όχι μόνο εικονοποιείται αλλά παρουσιάζεται μέσω της εξομοίωσης 72%, hypermedia 53% ή της απεικόνισης 63% ενώ σε λιγότερο σε παραδοσιακές φόρμες όπως στη διδασκαλία 47%, περιβάλλον μάθησης 46% και στα εκπαιδευτικά προγράμματα 44% τα πολυμέσα δεν εφαρμόζονται συχνά. Λεπτομέρειες δείτε στο διάγραμμα 9:

Διάγραμμα 9: τρόποι χρήσης των πολυμέσων



Πηγή: kmrc Knowledge Media Research Center 2003

Εφαρμογή των τηλε-μέσων

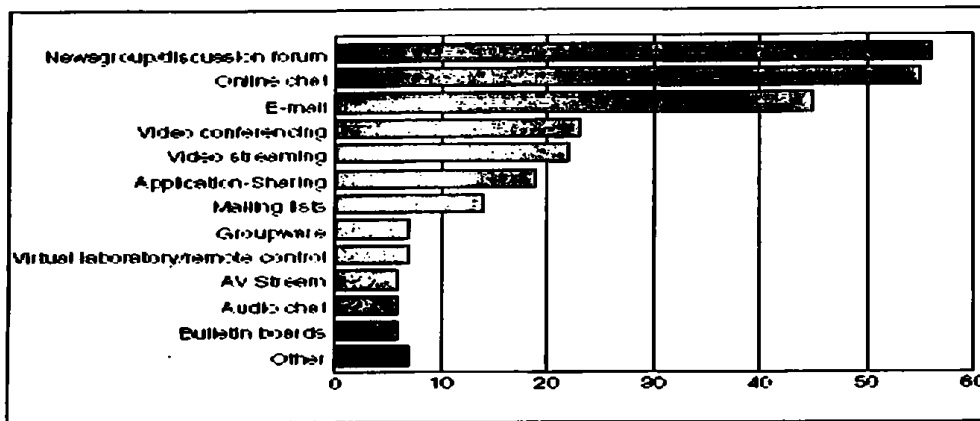
Στις περισσότερες από τις προτάσεις η επικοινωνία αποτελεί ευκαιρία για έρευνα και ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών σε ποσοστό 69% και μεταξύ των φοιτητών σε ποσοστό 63%. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο της εφαρμογής των τηλεμέσων πιο διαδεδομένα φαίνονται αν είναι η χρήση του e-mail, 45%, το on-line chat 55% ενώ εφαρμογές που κοστίζουν και περισσότερο όπως το video conferencing 23% , το video streaming 22% ή το application sharing 19% αναφέρονται λιγότερο. Λεπτομέρειες στο διάγραμμα 10:

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Διάγραμμα 10: Εφαρμογή των τηλεμέσων

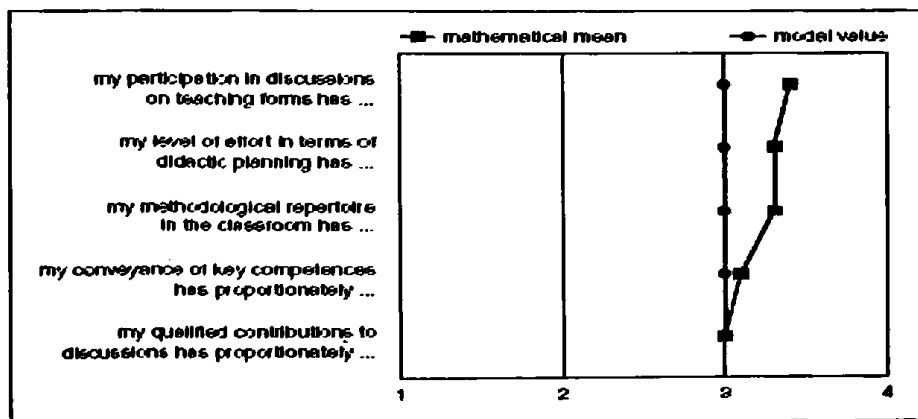


Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2003

Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με την αναφορά, η χρήση των νέων τηλε-μέσων συνοδεύεται από ποικίλες διαφορές και αντιδράσεις στο ανώτατο εκπαιδευτικό τοπίο. Περίπου τα μισά από τα συνεντευξιζόμενα ιδρύματα 49.8% αναφέρονται σε μια αύξηση των συζητήσεων για τις φόρμες διδασκαλίας στην ανώτατη εκπαίδευση και ένα ποσοστό 42.7 % καταθέτει μια σημαντική αύξηση στον δικό τους βαθμό συμμετοχής. Λεπτομέρειες στον παρακάτω διάγραμμα 11 :

Διάγραμμα 11 : Τρόπος χρήσης των νέων τηλε-μέσων



Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2004

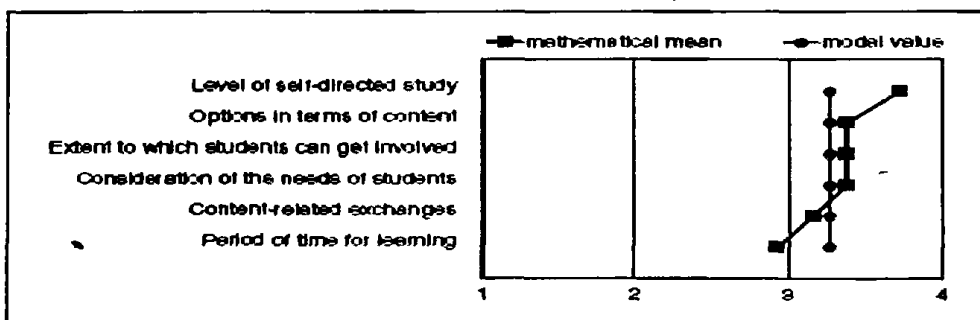
Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σύμφωνα με την αναφορά η συμμετοχή σε συζητήσεις σχετικά με τις διδακτικές φόρμες φαίνεται ουσιαστικά και από την πανομοιότυπη αύξηση στον διδακτικό σχεδιασμό. Η ικανότητα αύξησης της ευελιξίας για σχεδιασμό και οργάνωσης της μελέτης είναι η κύρια αιτία για την χρήση των νέων τηλε-μέσων. Με σεβασμό στις πιθανότητες ευελιξίας ,η αξιολόγηση των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα είναι μέτρια ή συγκρατημένη. Λεπτομέρειες απεικονίζονται στο διάγραμμα 12:

Διάγραμμα 12: Ευελιξία

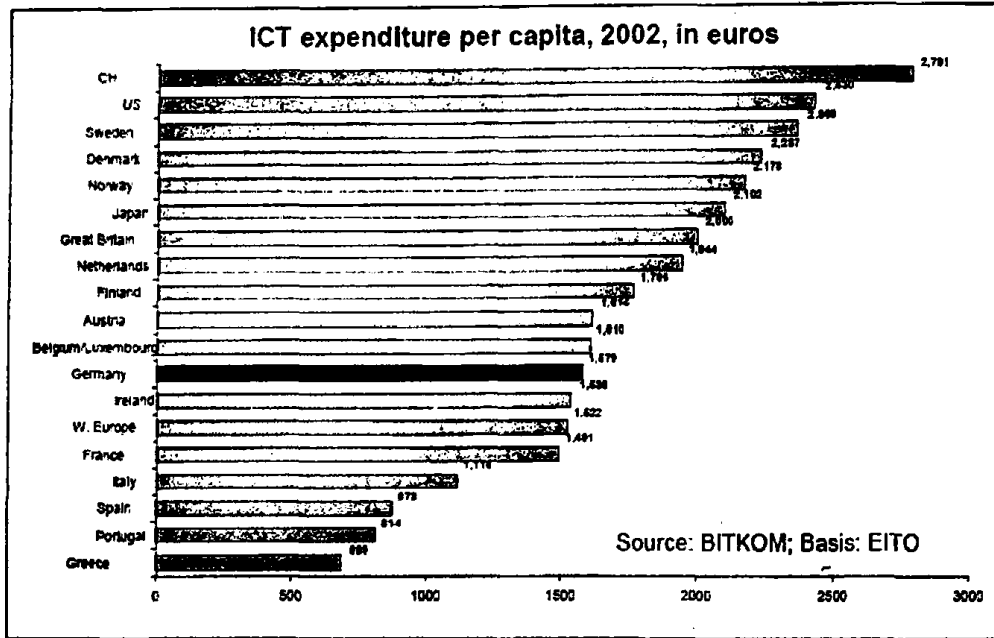


Πηγή: kmrc "Kevih Report" Tuebingen 2004

Το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας της Γερμανίας διέθεσε περισσότερα από 230 εκατομμύρια ευρώ για την υποστήριξη 100 σχεδίων –προτάσεων στο χρονικό διάστημα 2000-2004 με σκοπό την ανάπτυξη του περιεχομένου της ηλεκτρονικής μάθησης.(TAB working report No. 107)

Παρόλα αυτά , σύμφωνα με την μελέτη του ΟΟΣΑ , η Γερμανία καταλαμβάνει τις κατώτερες θέσεις στον πίνακα δαπανών κατά αναλογία για το ICT το 2002.Λεπτομέρειες δίνονται στο διάγραμμα 13 που ακολουθεί:

Διάγραμμα 13 : Δαπάνες κατά αναλογία για τη χρήση των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας (ICT)



Πηγή : Bitcom; Basis: EITO

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



2. Ελλάδα

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια συγκρατημένη δραστηριότητα στα ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα στο χώρο της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Τα περισσότερα προγράμματα ηλεκτρονικής μάθησης που «τρέχουν» τα ανώτατα και ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα βρίσκονται ακόμα σε πιλοτικό στάδιο εφαρμογής και είναι σχεδόν όλα χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την ανάπτυξη και προώθηση των επικοινωνιών και τεχνολογικών υπηρεσιών.

Στην ενότητα αυτή γίνεται μια επισκόπηση των σχετικών δραστηριοτήτων σε επίπεδο ανώτατων πανεπιστημιακών και τεχνολογικών ιδρυμάτων.

Η επισκόπηση αποτελεί μια προσωπική διερευνητική μελέτη βασισμένη αποκλειστικά στο διαδίκτυο, μέσω των επίσημων ιστοσελίδων των πανεπιστημιακών και τεχνολογικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα σε ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης. Ουσιαστικά, η άντληση πληροφοριών για την καταγραφή της χρήσης και της προώθησης της ηλεκτρονικής μάθησης στα ελληνικά ανώτατα ιδρύματα, αποτελεί μια μελέτη πεδίου βασισμένη όμως σε εικονικό περιβάλλον.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Νοέμβριο του 2008 και ολοκληρώθηκε τον Φεβρουάριο του 2009. Αξιοσημείωτη ήταν η συνεχής ανανέωση των επίσημων ιστοσελίδων τους όσον αφορά νέες δράσεις σε θέματα ηλεκτρονικής μάθησης.

Οι πρώτες προσεγγίσεις

Οι πρώτες προσεγγίσεις, που ξεκίνησαν γύρω στο 1998, ήταν στον τομέα της ψηφιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού και της οργάνωσης του σε ψηφιακές βιβλιοθήκες. Αν και αυτές οι δραστηριότητες δεν είχαν άμεσα σαν στόχο την εκπαίδευση από απόσταση, ήταν σαφώς υποστηρικτικές της διαδικασίας της μάθησης από απόσταση και πρέπει να αναφερθούν.

Συγκεκριμένα, το Τμήμα Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Κρήτης ανέπτυξε το πρόγραμμα “ΣΚΕΠΣΙΣ: Ομόσπονδο Σύστημα Πανεπιστημιακών Σημειώσεων, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το πρόγραμμα είχε σαν στόχο την ανάπτυξη υποδομής ψηφιακών βιβλιοθηκών και την

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



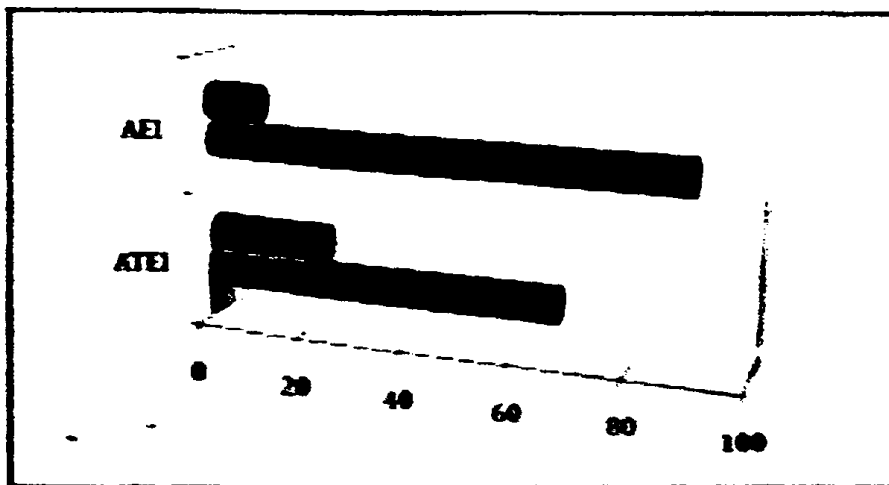
οργάνωση της «κρίσης» βιβλιογραφίας που παράγεται από τα ελληνικά ακαδημαϊκά ιδρύματα, π.χ. σημειώσεων, εκδόσεων, προγραμμάτων υπολογιστών, εργασιών, εξετάσεων, όλα μέσω μιας κεντροποιημένης ψηφιακής βιβλιοθήκης. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε το 1999.

Παράλληλα αναπτύχθηκε και μια συμπληρωματική δραστηριότητα στο τμήμα της υποδομής μεγάλου όγκου υπάρχοντος εκπαιδευτικού περιεχομένου για τριτοβάθμια εκπαίδευση το οποίο βρισκόταν σε μορφή φωτοτυπιών ή και χειρογράφων και το οποίο στη συνέχεια δημοσιεύτηκε μέσω από το σύστημα **ΣΚΕΠΣΣ**.

Ίδρύματα τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και ηλεκτρονική μάθηση

Συμμετοχή των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε προγράμματα ηλεκτρονικής μάθησης

Διάγραμμα 1: Διάρθρωση ανάμεσα σε πανεπιστημιακών και τεχνολογικών ιδρυμάτων του υφιστάμενου υπηρεσίας ηλεκτρονικής μάθησης



Πηγή: επίσημες ιστοσελίδες αντίστοιχων τεχνολογικών και πανεπιστημιακών ιδρυμάτων Ελλάδας

Βιβλίο του Αλεξάνδρου

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συμμετοχή προεπιλεγμένων εφαρμογών σε ηλεκτρονικές μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση στις Γερμανίες, στις Ελλάδας και στις Εσθονίας



Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα το 90% των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων έχουν υιοθετήσει τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης ενώ το 10% των υπολοίπων ιδρυμάτων εφαρμόζει ορισμένες από τις προσφερόμενες υπηρεσίες τις οποίες θα δούμε παρακάτω.

Αντίστοιχα το 67% των ανώτατων τεχνολογικών ιδρυμάτων φαίνεται να χρησιμοποιεί τις παρεχόμενες υπηρεσίες της ηλεκτρονικής μάθησης.

A. Πολιτική και στρατηγική των ιδρυμάτων

Πεδία δραστηριοποίησης

Τα τελευταία 10 περίπου χρόνια, οι δραστηριότητες οργανώνονται περισσότερο σε θέματα που έχουν άμεση σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση ή την ανάπτυξη υποστηρικτικών υποδομών.

Τα ακαδημαϊκά ιδρύματα δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη τεχνικών υποδομών τόσο για την σύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση, όπου η επικοινωνία διδάσκοντα – διδασκόμενων γίνεται σε πραγματικό χρόνο, όσο και για τη ασύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση, όπου η επικοινωνία πραγματοποιείται έμμεσα κυρίως μέσω του διαδικτύου. Οι δραστηριότητες είναι οι εξής:

- Ανάπτυξη τεχνικών υποδομών για σύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση, όπως για παράδειγμα διαμόρφωση αιθουσών τηλεδιάσκεψης.
- Ανάπτυξη υποδομών λογισμικού για διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου.
- Ανάπτυξη υπηρεσιών για ασύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση. Οι υπηρεσίες αυτές είναι προσαρμοσμένες στις επιμέρους ανάγκες των διαφορετικών ομάδων χρηστών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή αυτή, όπως διδασκόμενων, διδασκόντων, οργανισμών που αναπτύσσουν διδακτικό περιεχόμενο και διαχειριστών.
- Ανάπτυξη διεπαφών χρήσης φιλικών προς το χρήστη για εκπαίδευση από απόσταση.
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου για χρήση από απόσταση.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



- > Αποδοχή των αποτελεσμάτων των ερευνών από τις αρχές.
- > Αποδοχή των αποτελεσμάτων.
- > Έκδοση των οδηγιών, των κανόνων και των προτύπων.
- > Οργάνωση των ερευνών σύμφωνα με τους κανόνες.
- > Αποδοχή των αποτελεσμάτων των ερευνών.

Οι δραστηριότητες που αναφέρονται είναι χαρακτηριστικές των ερευνών που γίνονται στο Γ ΚΠΣ. Η έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (το πρώτο έργο της SOCRATES, DG Education & Culture, κλπ.) σε ποσοστό 80% και από εθνικούς πόρους σε ποσοστό 20%.

Μεταφορά των αποτελεσμάτων των ερευνών στην πράξη

Ο κύριος στόχος της έρευνας είναι η ανάπτυξη νέων μεθόδων και η εφαρμογή τους στην πράξη. Η έρευνα πρέπει να είναι αποτελεσματική και να έχει άμεσο αντίκτυπο στην κοινωνία.

Επιπλέον, η έρευνα πρέπει να είναι ανοιχτή και να επιτρέπει την ανταλλαγή απόψεων και την αλληλεπίδραση μεταξύ των ερευνητών.



ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : 1 ΙΑ ΠΟΙΟ ΛΟΓΟ ΣΧΕΔΙΑΣΑΝ ΤΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Πανεπιστήμια	Επίλυση διδασκαλίας	Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση	Μέθοδοι ανά απόσταση	Άλλα ισόβια εξωτερικού ή εσωτερικού	Συνεχιζόμενη εκπαίδευση	Κοινή διδασκαλία με ισόβια ή εσωτερικού	Ψηφιακές υπηρεσίες	Αναβάθμιση ποσότητας διδασκαλίας	Άλλες υπηρεσίες	Συμπληρωματική δια βίου εκπαίδευση
Καποδιστριακό	✓		✓	✓				✓		✓
Οικονομικό	✓							✓		
Μετσόβιο	✓					✓		✓		
Πολυτεχνείο Πατρειο								✓		
Γεωπονικό	✓			✓					Επιλογή συμπληρωμάτων μέσω δικτύου	
Πανεπιστήμιο Πειραιά	✓					✓				
Χαροκόπειο	✓									
Σχολή καλών τεχνών Ιόνιο Πανεπιστήμιο	✓			✓				✓	On line αιτήσεις τηλεσυμβουλευτική	
Αριστοτέλειο	✓			✓				✓	υποστηρίξη εκδηλώσεων, διαλέξεων και συναντήσεων σε οποιαδήποτε αίθουσα	
Πολυτεχνείο Κρήτης	✓			✓			✓	✓	On line δηλώσεις μαθημάτων και βιβλιολογίας, πρόσβαση σε βιβλιοθήκη, επιστερευτικό υλικό Παροχή on line μαθημάτων ,	✓
Πανεπιστήμιο Κρήτης	✓			✓			✓			
Μακεδονίας	✓			✓				✓	On line μαθήματα	
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Πατρών	✓			✓					On line φοιτητολόγιο	
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	✓		✓	✓			e-βιβλιοθήκη		On line μαθήματα	
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	✓			✓					On line βιβλιοθήκη	
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου										
Πανεπιστήμιο Αιγαίου				✓		✓			Συμπεριφορά με προενεπιτημιακά τηλήματα σε άλλα νησιά	

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα ο κυρίαρχος λόγος που τα πανεπιστήμια χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης είναι για την ενίσχυση της διδασκαλίας (ποσοστό 84,3% του συνόλου των πανεπιστημίων).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως μόλις το 42% των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική μάθηση με κύριο σκοπό την μάθηση από απόσταση παρόλο που τα περισσότερα από τα ιδρύματα είναι εξοπλισμένα με τον κατάλληλο τεχνικό εξοπλισμό όπως θα δούμε παρακάτω ,ενώ σε ποσοστό 37% αντιστοιχεί και ο λόγος αναβάθμισης της ποιότητας της διδασκαλίας για διαφορετικά όμως ιδρύματα.

Το 32% των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων προσφέρουν στους φοιτητές on line δηλώσεις μαθημάτων ενώ εντύπωση προκαλεί το γεγονός πως μόνο ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα (Ιωαννίνων) διαθέτει ηλεκτρονική βιβλιοθήκη.

Πίνακας 2: Τεχνολογικά ιδρύματα και λόγοι σχεδίασης των τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ	Ενίσχυση της διδασκαλίας	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	Άλλες υπηρεσίες
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ		✓	Ηλεκτρονική γραμματεία
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	✓		Ηλεκτρονική γραμματεία, On line βαθμολογίες,
ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	✓		Ηλεκτρονική γραμματεία
ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		✓	Πρόσβαση σε βιβλιοθήκη , αρχεία εκπαιδευτικού υλικού, ηλεκτρονικές αιτήσεις,
ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ		✓	Ηλεκτρονική γραμματεία,
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ			Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη, ηλεκτρονική γραμματεία
ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	✓	✓	Ηλεκτρονική γραμματεία, teah web, studweb, ηλεκτρονική βιβλιοθήκη
ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	✓		Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη

Βελήμηση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



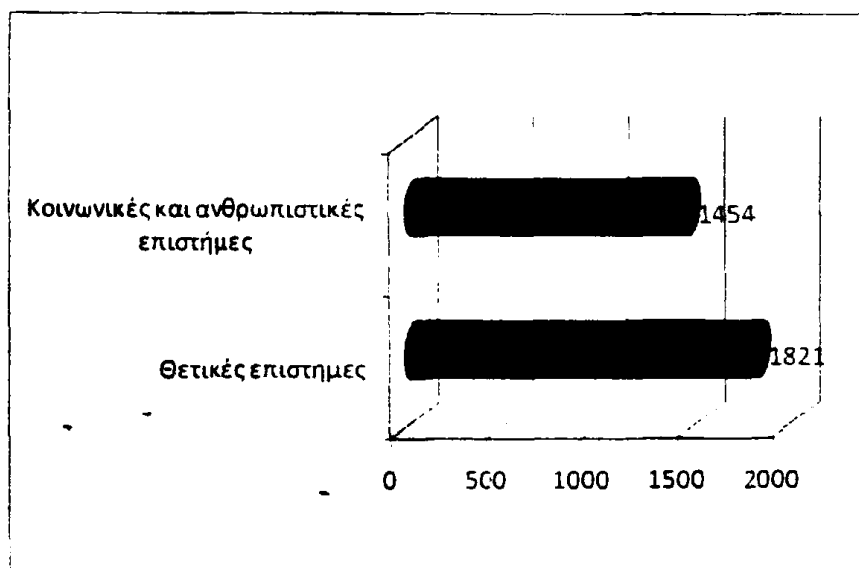
Πηγή: επίσημες ιστοσελίδες ανώτατων τεχνολογικών ιδρυμάτων Ελλάδας

Αντιστοίχως, ο παραπάνω πίνακας δείχνει ξεκάθαρα πως το 55,5% των τεχνολογικών ιδρυμάτων χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική μάθηση για την ενίσχυση της διδασκαλίας ενώ μόλις το 44,5 % του συνόλου των Τ.Ε.Ι. προσφέρει στους σπουδαστές του πρόσβαση σε ηλεκτρονική βιβλιοθήκη .

Ομάδες εστίασης των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης

Τα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης που αναπτύχθηκαν, απευθύνονται κατά κύριο λόγο στα γνωστικά αντικείμενα θετικών επιστημών. Συγκεκριμένα, τα πανεπιστημιακά ιδρύματα προσφέρουν στους φοιτητές τους 1821 ηλεκτρονικά μαθήματα σε γνωστικά αντικείμενα θετικών επιστημών (όπως μαθηματικών, φυσικής, χημείας, εφαρμοσμένης πληροφορικής,), ενώ σε στα γνωστικά αντικείμενα των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών (όπως παιδαγωγική, κοινωνιολογία, νομική, πολιτικές επιστήμες, φιλοσοφία, ψυχολογία κα), τα πανεπιστήμια προσφέρουν συνολικά 1454 μαθήματα².

Διάγραμμα 2 : συνεισφορά των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης στις θετικές -κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων (προπτυχιακό επίπεδο)



² Αναλυτικά ο πίνακας με τον αριθμό των διαθέσιμων μαθημάτων (e-course), ανά γνωστικό αντικείμενο και πανεπιστημιακό ίδρυμα στο παράρτημα της εργασίας.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Προσανατολισμός των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με τις επίσημες ιστοσελίδες των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ο προσανατολισμός των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης εστιάζεται κυρίως στην ελληνική εκπαιδευτική αγορά. Ο πληθυσμός της χώρας για το 2009 εκτιμάται να αγγίζει τα 11,3 εκατομμύρια κατοίκους, η μητρική γλώσσα είναι τα ελληνικά η οποία και μιλάτε ως πρώτη γλώσσα. Τα προσφερόμενα μαθήματα διαθέτουν ελάχιστο εύρος γλωσσικών επιλογών, γεγονός που μαρτυρά τον σαφή τοπικιστικό προσανατολισμό των προσφερόμενων προϊόντων των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αξίζει να αναφερθεί πως μόλις το 15,8% του συνόλου των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων χρησιμοποιεί το e-learning για σκοπούς συνεργασίας με άλλα πανεπιστήμια στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης

Η ηλεκτρονική μάθηση εμπεριέχει συνεργατική εκπαίδευση και αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτών καθώς και μεταξύ μαθητών, όπως δηλαδή συμβαίνει στην κλασική εκπαίδευση, π.χ. σε μία παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας. Εξάλλου τα ηλεκτρονικά σεμινάρια γίνονται σε “τάξη”. Απλά αυτό που συμβαίνει είναι ότι ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους και η έννοια της “τάξης” δημιουργείται εικονικά – π.χ. από τον υπολογιστή. Έτσι η διδασκαλία μπορεί να είναι με **ασύγχρονη ή με σύγχρονη συνεργασία**

Στην **διδασκαλία με ασύγχρονη συνεργασία**, επιβάλλεται να παρέχεται στους συμμετέχοντες και εκπαιδευόμενους η δυνατότητα να εργαστούν με το υλικό προς διδασκαλία **οπουδήποτε και οποτεδήποτε**, έχοντας παράλληλα πλήρη δυνατότητα (ασύγχρονης) επικοινωνίας και ανταλλαγής απόψεων με τους συνεκπαιδευόμενους ή με τον εκπαιδευτή. Αντίθετα στην **διδασκαλία με σύγχρονη συνεργασία**, οι συμμετέχοντες βρίσκονται ο καθένας στον δικό του χώρο (γραφείο, σπίτι κτλ.), αλλά μπορεί μέσω τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης (Internet, WAN, LAN) να συμμετέχουν σε μια “ζωντανή” εικονική αίθουσα διδασκαλίας. Μέσω της συμμετοχής εκτελούνται όλες ή μέρος των μαθησιακών διαδικασιών, όπως μελέτη μέσα από να τρέχει εκπαιδευτικές εφαρμογές, να παρακολουθεί τον ηλεκτρονικό πίνακα, να συμμετέχει



ΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΟΣ ΕΚΔΕΙΧΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙ ΟΡΘΩΣ ΤΩΝ ΧΡΟΝΙΚΩ ΣΑΝΤΟΝΙΟΜΩ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ. Η ΚΥΡΙΑΤΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝ ΤΩ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΩ ΙΔΡΩΜΑΤΩ ΟΦΕΙΝΕΤΑΙ ΣΤΩΝ ΤΩΝΤΕ 3 ΤΩΣ ΕΚΔΕΙΧΟΝΤΕΣ :

Πίνακας 3: Ερωτήσεις επί περιόδοις ηλεκτρονικώς μετέχοντες των χρησιμοποιούντων τα πανεπιστήμια

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ ΙΣΤΥΝΑΙΑ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΒΑΙΤΟΦΩΝΙΑ	ΕΠΤΑΥΧΩ
ΚΑΘΗΜΕΡΙΑΚΟ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-class	Web, Ολοκληρωμένη e-browser, mail
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΓΕΝΑΕ	Συγγραφή επί-σκαμμένης	e-class, e-course	Mail, web
ΜΕΤΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ	Επί-σκαμμένης	ngnet	Web, Mail, address book, news server, book marks
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ			E-mail, blings, wik, αποθήκες, αρχείων, σκαμμένης θέσης, on line συζητήσεις, Forum
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ	Συγγραφή και απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-course	Mail, web
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΕΙΡΑΙΑ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	webCT	mail, Web
ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ	Συγγραφή και απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-course	Web, Mail
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΟΛΟΓΙΚΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ	απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-class	
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ	Συγγραφή και απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-class, Blackboard	Web e-mail
ΑΓΡΟΤΕΧΝΕΙΟ	Επιδείκνυται και επί-σκαμμένης	e-class, blackboard	Web e-mail
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-class, forum	Web e-mail
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΚΡΗΤΗΣ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης, CMS	e-class	Web, e-mail
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΤΩΝ	Συγγραφή και απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-class, blackboard	Web mail
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-courses, Campus	Web, mail, Αναθήματα αρχείων, forum συζητήσεων
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΑΙΣΙΩΝ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-course, e-class	Web, mail
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΚΑΝΝΙΝΩΝ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-course	Web, mail
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης, CMS	e-course, e-class	Web, mail
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΑΙΟΛΙΩΝ	Απομάκρυνση επί-σκαμμένης	e-course	Web mail

Ερωτήσεις Ερωτήσεων
 Η ηλεκτρονική μερίδα στη διαδικτυακή εκπαίδευση, Συμμετέχοντες κινούνται σε εφαρμογές σε ηλεκτρονικές μερίδες στη διαδικτυακή εκπαίδευση, στη Γαλλία, στη Ελλάδα και στη Ευρώπη



Πηγή: επίσημες ιστοσελίδες πανεπιστημιακών ιδρυμάτων Ελλάδας

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα η κυρίαρχη τεχνολογία που χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική μάθηση από τα ελληνικά πανεπιστήμια (ποσοστό που φτάνει σχεδόν το 90%) είναι ο Παγκόσμιος Ιστός, που με τη σειρά του βασίζεται στο Διαδίκτυο. Με τη χρήση των browsers (εφαρμόζεται από το Καποδιστριακό πανεπιστήμιο), ο Ιστός παρέχει διεθνείς προδιαγραφές και

- συνεργασία ως προς τη λειτουργία ανάμεσα σε διαφορετικές μηχανές και λειτουργικά συστήματα, γεγονός που επιτρέπει την παγκόσμια προσέγγιση και πρόσβαση. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στα Ανώτατα Τεχνολογικά ιδρύματα όπου χρήση του διαδικτύου στα ιδρύματα αυτά αγγίζει το 100% (πίνακας 4).

Μια σημαντική δραστηριότητα στο πλαίσιο της ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση είναι η διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου. Στο πλαίσιο αυτής της δραστηριότητας κάποια ακαδημαϊκά ιδρύματα, όπως το Πανεπιστήμιο Πειραιά, κάνουν χρήση έτοιμων εργαλείων και εμπορικών υποδομών, όπως της πλατφόρμας WebCT για ανάπτυξη και διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου.

Άλλα ιδρύματα αναπτύσσουν πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου με σκοπό την υποστήριξη της διαδικασίας της ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση. Στον τομέα αυτό δραστηριοποιούνται το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (σύστημα eCMS, με χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση) και το Πανεπιστήμιο Κρήτης τα οποία αναπτύσσουν πλατφόρμες για την δημοσίευση, καταλογοποίηση, διάχυση, αναζήτηση, και παρουσίαση ετερογενούς και πιθανόν κατανεμημένης πληροφορίας μέσα από ένα σημείο στο διαδύκτιο.

Στο πλαίσιο του συστήματος eCMS το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας έχει αναπτύξει επιπλέον και εργαλεία για την δημιουργία μέσα από το διαδίκτυο δομημένων μαθημάτων και ασκήσεων, καθώς επίσης και για τη διεξαγωγή εξετάσεων. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας επίσης, έχει αναπτύξει υπηρεσίες για την εξυπηρέτηση των αναγκών των διάφορων ομάδων χρηστών που συμμετέχουν στη διαδικασία της μάθησης από απόσταση, συμπεριλαμβανομένων των διδασκόντων, των



διδασκομένων, των παραγωγών υλικού, και των διαχειριστών οργανωμέ βιβλιοθηκών.

Κατά πλειοψηφία όμως, η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης χρησιμοποιείται περισσότερο τόσο από τα πανεπιστημιακά όσο και από τεχνολογικά ιδρύματα είναι η e-class από την GUNet. (βλέπε πίνακα 3 και πίνακι Η πλατφόρμα βασίζεται στο open-source σύστημα Claroline το οποίο εξελληνίσ και εμπλουτίστηκε με επιπλέον διεπαφές χρήσης.

Πίνακας 4: Είδη τεχνολογίας ηλεκτρονικής μάθησης που προσφέρουν τα ανώτερα τεχνολογικ ιδρύματα

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	Ασύγχρονη τηλε- εκπαίδευση	e-class	Web, mail, vpn, wifi
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	Ασύγχρονη τηλε- εκπαίδευση	e-class	Web, mail, ηλεκτρονική βαθμολογία
ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	Ασύγχρονη τηλε- εκπαίδευση	e-class	Web, mail
ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		-	Web, mail, blackboard
ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	Ασύγχρονη τηλε- εκπαίδευση	e-class	Web, mail
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ			Web, mail
ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Σύγχρονη και Ασύγχρονη τηλε- εκπαίδευση	e-class	Web, mail
ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	Σύγχρονη και Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση	e-class	Web ,mail, LMS
ΤΕΙ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	Ασύγχρονη τηλε-κπαίδευση	ΤΕΙΙΟΝ e-class	Web, mail

Πηγή: επίσημες ιστοσελίδες ανώτατων τεχνολογικών ιδρυμάτων Ελλάδας

Βελεβόση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησ τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



II. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

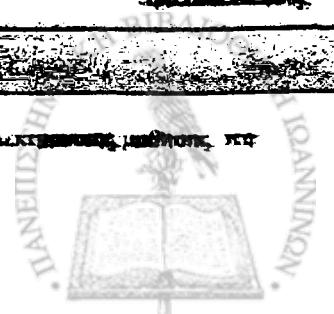
Επισημαίνεται ότι η επιχείρηση διαθέτει σημαντική τεχνική και οικονομική δύναμη, η οποία είναι αποτέλεσμα της υψηλής και συνεχόμενης επένδυσης στην έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και στην αγορά. Η επιχείρηση διαθέτει επίσης σημαντική τεχνική και οικονομική δύναμη, η οποία είναι αποτέλεσμα της υψηλής και συνεχόμενης επένδυσης στην έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και στην αγορά. Η επιχείρηση διαθέτει επίσης σημαντική τεχνική και οικονομική δύναμη, η οποία είναι αποτέλεσμα της υψηλής και συνεχόμενης επένδυσης στην έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και στην αγορά.

Οι δραστηριότητες της επιχείρησης περιλαμβάνουν την παραγωγή και την εμπορία προϊόντων, καθώς και την παροχή υπηρεσιών. Η επιχείρηση διαθέτει σημαντική τεχνική και οικονομική δύναμη, η οποία είναι αποτέλεσμα της υψηλής και συνεχόμενης επένδυσης στην έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και στην αγορά.

Πίνακας 1: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Κατηγορία	Περιγραφή	Ποσοστό	Ποσοστό	Ποσοστό
Παραγωγή	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Επίσημο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Επίσημο/Μικροβίο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Παραγωγή/Επίσημο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Παραγωγή/Επίσημο/Μικροβίο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Παραγωγή/Επίσημο/Μικροβίο/Επίσημο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%
Παραγωγή/Επίσημο/Μικροβίο/Επίσημο/Μικροβίο	Παραγωγή προϊόντων	50%	50%	50%

Η επιχείρηση διαθέτει σημαντική τεχνική και οικονομική δύναμη, η οποία είναι αποτέλεσμα της υψηλής και συνεχόμενης επένδυσης στην έρευνα και ανάπτυξη, καθώς και στην αγορά.



		εκπαιδευτικό περιεχόμενο	
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών		Ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχόμενου	
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	Video and audio streaming, video on demand		6 Αίθουσες τηλεδιάσκεψης
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	Video on demand	Παρουσίαση μέσω web καρδιολογικών ζητημάτων από το εργαστήριο Ιατρικής	Οργάνωση εκπαιδευτικών συνεδρίων από απόσταση. Υποστήριξη δια βίου μάθησης ιατρών και φοιτητών Ιατρικής σε επιστημονικά θέματα καρδιολογίας

Πηγή: επίσημες ιστοσελίδες πανεπιστημιακών ιδρυμάτων Ελλάδας

Δραστηριότητες στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση

Στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση τα ακαδημαϊκά ιδρύματα έχουν αναπτύξει δραστηριότητα στην ανάπτυξη προδιαγραφών για αίθουσες τηλεδιάσκεψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τηλε-μαθήματα ή τηλεδιασκέψεις ατόμων ή ομάδων. Οι αίθουσες τηλεδιάσκεψης είναι πλήρως διαμορφωμένες αίθουσες διδασκαλίας που έχουν εξοπλιστεί με οπτικοακουστικά μέσα (κάμερες, οθόνες, μικρόφωνα, ηχεία, κλπ) με σκοπό την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο του διδάσκοντα και των διδασκόμενων όταν αυτοί βρίσκονται σε γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές και την όσο το δυνατό πιο πιστή προσομοίωση της παραδοσιακής τάξης διδασκαλίας. Τα περισσότερα ακαδημαϊκά ιδρύματα προγραμματίζουν τη διαμόρφωση και νέων αιθουσών τηλεδιάσκεψης με χρηματοδότηση μέσω προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ και της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Πολλά από τα ιδρύματα βρίσκονται ήδη στη διαδικασία μειοδοτικών διαγωνισμών.

Επιπλέον, τα ακαδημαϊκά ιδρύματα χρησιμοποιούν και συστήματα τηλεδιάσκεψης γραφείου σε συνδυασμό με προσωπικούς υπολογιστές. Τα συστήματα αυτά κάνουν χρήση φθηνού εξοπλισμού και σχετικού λογισμικού. Το πλεονέκτημα τους είναι το μικρό κόστος και οι ελάχιστες απαιτήσεις από πλευράς του χρήστη που έχουν σαν αποτέλεσμα τη δυνατότητα μαζικής χρήσης τους. Ο εξοπλισμός τηλεδιάσκεψης που χρησιμοποιείται είναι υψηλής τεχνολογίας. Κάποια ιδρύματα έχουν ήδη εξοπλισμένες

Βελίτσια Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσεγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



αίθουσες τηλεδιάσκεψης σε λειτουργία, όπως το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Πολυτεχνείο Κρήτης (πίνακας 5)

Ένας σημαντικός αριθμός ιδρυμάτων έχουν αναπτύξει υπηρεσίες video on demand και ψηφιακής μετάδοσης εικονοροών και ηχοροών (video and audio streaming). Οι υπηρεσίες αυτές υποστηρίζουν την εκπομπή "ζωντανού" προγράμματος, που ψηφιοποιείται σε πραγματικό χρόνο και μεταδίδεται μέσω του διαδικτύου με σκοπό την παρακολούθηση από απόσταση μαθημάτων, σεμιναρίων, ή άλλων εκδηλώσεων.

Οι υπηρεσίες video on demand μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο τόσο στα πλαίσια της σύγχρονης όσο και στα πλαίσια της ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση. Στη δεύτερη περίπτωση οι video servers χρησιμοποιούνται για την διαχείριση και αναμετάδοση video σε χρόνο που εξυπηρετεί το διδασκόμενο. Με τον τρόπο αυτό ο διδασκόμενος μπορεί να παρακολουθήσει μέσα από το διαδίκτυο μαγνητοσκοπημένη μετάδοση κάποιου μαθήματος ή εκδήλωσης. Μερικά από τα ιδρύματα που υποστηρίζουν video servers είναι το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (βλέπε πίνακα 5).

Δραστηριότητες στο πλαίσιο της ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση

Στο πλαίσιο της ασύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση, πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα έχουν αναπτύξει δραστηριότητα στον τομέα της ανάπτυξης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου. Αναφέρουμε το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς, το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (βλέπε πίνακα 5)

Σε κάποιες περιπτώσεις το ενδιαφέρον των ιδρυμάτων επικεντρώνεται σε παραγωγή εκπαιδευτικού περιεχομένου για συγκεκριμένες κατευθύνσεις των οποίων η διδασκαλία από απόσταση έχει αυξημένες απαιτήσεις και παρουσιάζει ιδιαιτερότητες, όπως για παράδειγμα τα μαθηματικά, ενώ σε άλλες περιπτώσεις τα ιδρύματα



ενδιαφέρονται για τη μεθοδολογία και τεχνολογία ανάπτυξης εκπαιδευτικού περιεχομένου ανεξαρτήτως αντικειμένου.

Τέλος αξιοσημείωτη είναι η ολοκληρωμένη παρουσίαση καρδιολογικών ζητημάτων μέσω internet, που πραγματοποιείται στο πανεπιστήμιο Ιωαννίνων από το εργαστήριο ιατρικής με την υποστήριξη συγκεκριμένων τεχνολογικών εργαλείων-εφαρμογών (video on demand)(βλέπε πίνακα 5), με σκοπό την προώθηση της δια βίου μάθησης για τους καρδιολόγους ιατρούς.

Δραστηριότητες σχετικές με τη διάχυση πληροφορίας και την ενημέρωση

Στο πλαίσιο της διάχυσης πληροφορίας κάποια ακαδημαϊκά ιδρύματα διοργανώνουν συνέδρια και ενημερωτικές ημερίδες. Στον τομέα αυτό έχει δραστηριοποιηθεί το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (βλέπε πίνακα 5) που τα τελευταία χρόνια έχει διοργανώσει διεθνή συμπόσια για την εκπαίδευση από απόσταση .

Επιπλέον, αναπτύσσονται δίκτυα με σκοπό τη διάχυση της πληροφορίας πάνω σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση. Για παράδειγμα, το Πανεπιστήμιο Κρήτης συμμετέχει σε δίκτυο 25 Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων, εταιρειών, ιδρυμάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης, κ.α. για τη διάχυση τεχνολογικής και διδακτικής τεχνογνωσίας και εξειδίκευσης μεταξύ Ευρωπαϊκών Κρατών της Μεσογείου σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση (βλέπε πίνακα 5)

Τέλος, υπάρχει δραστηριότητα στην επιμόρφωση και εκπαίδευση χρηστών σε θέματα τηλεματικής και χρήσης εξοπλισμού για τις ανάγκες της τηλεεκπαίδευσης καθώς επίσης και εξοικείωσης με τις νέες τεχνολογίες της μάθησης. Στον τομέα αυτό δραστηριοποιούνται το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Πάντειο Πανεπιστήμιο (βλέπε πίνακα 5).

Σε ένα γενικότερο πλαίσιο της εφαρμογής των πολυμέσων, πιο διαδεδομένα φαίνονται να είναι η υπηρεσία ηλεκτρονικών μηνυμάτων, e-mail, ποσοστό που αγγίζει το 95% στα πανεπιστήμια (βλέπε πίνακα 3) και 100% στα Τεχνολογικά ιδρύματα (βλέπε πίνακα 4), ενώ εφαρμογές που κοστίζουν περισσότερο όπως το audio and video streaming και η εφαρμογή video on demand αναφέρονται λιγότερο (βλέπε πίνακα 5).

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης

Δύο οργανισμοί παγκόσμιας εμβέλειας (ΟΟΣΑ και Ευρωπαϊκή Επιτροπή) παρουσιάζουν τις φτωχές επιδόσεις της Ελλάδας στον κρίσιμο τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας.

Αποκαλύπτουν υστέρηση σε όλους τους κρίσιμους τομείς: η Ελλάδα παρουσιάζεται τελευταία στη χρήση των ευρυζωνικών υπηρεσιών (Ίντερνετ υψηλής ταχύτητας). Το ελληνικό κράτος δεν πληρώνει για έρευνα, δεν επενδύει στον κλάδο της πληροφορικής και δεν εξάγει προϊόντα τεχνολογίας. Ανήκει στις τελευταίες χώρες στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στους χώρους εργασίας, ενώ η πληροφορική παραμένει σχεδόν άγνωστη για τους μαθητές στα σχολεία. Όσον αφορά τους καταναλωτές, εμφανίζονται να πληρώνουν ακριβά πολλές υπηρεσίες.

Πιο συγκεκριμένα η έρευνα του ΟΟΣΑ (Science and Technology - Fact Book 2007) αποκαλύπτει την υστέρηση στον τομέα της έρευνας. Η Ελλάδα είναι τέταρτη από το τέλος στις δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη (R&D), καθώς διαθέτει μόλις το 0,6% του ΑΕΠ. Ο μέσος όρος των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ έχει ξεπεράσει το 2,25%, ενώ χώρες όπως η Σουηδία, η Φιλανδία και η Ιαπωνία υπερβαίνουν ακόμη και το 3%. Στην κατώτατη κατάταξη είναι το Μεξικό, η Σλοβακία και η Πολωνία ενώ η Τουρκία η Σουηδία και η Φιλανδία, επενδύουν οκτώ φορές περισσότερα στην έρευνα.

Πενιχρές είναι και οι επενδύσεις στον κλάδο της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών. Η Ελλάδα Καταλαμβάνει την προτελευταία θέση, ξεπερνώντας μόνο την Ιρλανδία. Οι επενδύσεις στον τομέα της τεχνολογίας αντιστοιχούν περίπου στο 10% του συνόλου των επενδύσεων, όταν οι περισσότερες χώρες του ΟΟΣΑ το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 15%.

Σύμφωνα με την ετήσια ανασκόπηση για την τεχνολογική ανάπτυξη (i2010-Annual Report), όσο και από την 12η έκθεση για τις τηλεπικοινωνίες και τις ευρυζωνικές υπηρεσίες (12th Report) η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναφέρει πως «Τα μικρά βήματα προόδου δεν επαρκούν για να καλύψουν το κενό που υπάρχει με τις υπόλοιπες

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



ευρωπαϊκές χώρες» σημειώνουν οι συντάκτες της πρώτης έρευνας, απαριθμώντας τους τομείς στους οποίους υπάρχει ελληνική υστέρηση:

A. Καταλαμβάνει μία από τις τελευταίες θέσεις σε όποια υπηρεσία έχει να κάνει με τη χρήση του Internet. Οι Έλληνες πολίτες είναι 28οι στη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, 27οι στην αναζήτηση πληροφοριών μέσω Διαδικτύου και 23οι στην ανάγνωση εφημερίδων μέσω των ιστοσελίδων.

B. Οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές λιγότερο από οποιονδήποτε άλλο Ευρωπαίο. Το ποσοστό αυτών που έχουν τις βασικές γνώσεις είναι μόλις 12,9% (έναντι 18,5%, που είναι ο μέσος όρος στην Ε.Ε.) τοποθετώντας την Ελλάδα στην 24η θέση. Ανώτερες γνώσεις χρήσης υπολογιστών έχει μόλις το 2% των εργαζομένων, 26ο χαμηλότερο ποσοστό σε ολόκληρη την Ευρώπη.

Γ. Ακόμη και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση υπάρχουν μόλις 5,9 υπολογιστές ανά 100 μαθητές (22η χειρότερη επίδοση στην Ευρώπη), ενώ μόλις ο ένας στους τρεις καθηγητές έχει χρησιμοποιήσει ηλεκτρονικό υπολογιστή στην αίθουσα κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας.

Η 12η ετήσια έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις τηλεπικοινωνίες καταγράφει την πρόοδο που έχει παρατηρηθεί στην πώληση ευρυζωνικών υπηρεσιών (γρήγορο Ιντερνετ κ.λπ.). Την αποδίδει στην κατακόρυφη πτώση των τιμών, στην εκτεταμένη διαφημιστική καμπάνια από τις εμπλεκόμενες εταιρείες αλλά και στην αναβάθμιση των ταχυτήτων. Βέβαια, παρά την πρόοδο η Ελλάδα βρίσκεται στην τελευταία θέση στην Ευρώπη με τεράστια απόσταση από τον μέσο όρο της Ε.Ε. Χρήση ευρυζωνικών υπηρεσιών έκανε τον προηγούμενο Οκτώβριο το 3,3% των ελληνικών νοικοκυριών, με τον μέσο όρο των «25» να διαμορφώνεται ήδη στο 15,7%. Η Ολλανδία, η Δανία και η Φιλανδία έχουν ποσοστά διείσδυσης της τάξεως του 26-29%.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



3. Εσθονία

Τα ποσοτικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν για την καταγραφή των τάσεων της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, είναι βασισμένα στην Έκθεση Στρατηγικής της Εσθονίας 2007-2012 για την προώθηση των προγραμμάτων και εφαρμογών της ηλεκτρονικής μάθησης. Η είσοδος της Εσθονίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση σηματοδότησε αλλαγή στην πολιτική του Υπουργείου Παιδείας και Έρευνας σε ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και παρατηρείται η εξής πρωτοβουλία. Τα πανεπιστημιακά και επαγγελματικά ιδρύματα της χώρας αποφάσισαν να ενωθούν σε 2 κοινοπραξίες αντίστοιχα και να συνεργαστούν με άμεσο στόχο την παροχή μιας σύγχρονης και ανταγωνιστικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την σύμπραξη των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης.

A. Πολιτική και στρατηγική

Το σύστημα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Εσθονίας μετατρέπεται ραγδαία σε μια πιο ευέλικτη μορφή για την παροχή ανώτατης και συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, ώστε να αντεπεξέλθει στις νέες ανάγκες της Κοινωνίας της Γνώσης.

Κύριος στόχος της Στρατηγικής της Εσθονίας για την προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η δημιουργία μιας ποιοτικής, ευέλικτης και διεθνώς ανταγωνιστικής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης η οποία θα είναι προσβάσιμη σε όλους τους πολίτες του εσθονικού κράτους. Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος δημιουργήθηκε το εσθονικό Κέντρο ηλεκτρονικής μάθησης με αποστολή την εισχώρηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης στα πανεπιστημιακά και επαγγελματικά ιδρύματα της χώρας.

Το Κέντρο Προώθησης και Ανάπτυξης της ηλεκτρονικής μάθησης λειτουργεί κάτω από την ομπρέλα του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Πληροφορίας, και συντονίζει τις δραστηριότητες του ηλεκτρονικού Πανεπιστημίου Εσθονίας (e-University) και του ηλεκτρονικού Επαγγελματικού Ιδρύματος (e-Vet).

Κύριο μέλημα των δύο νέων καινοτομιών -κοινοπραξιών στην ανώτατη εκπαίδευση είναι η υποκίνηση και διευκόλυνση της συνεργασίας ανάμεσα στα πανεπιστημιακά

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



και επαγγελματικά Ιδρύματα , η υλοποίηση των προτάσεων για την προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης και η υποστήριξη των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την ηλεκτρονική μάθηση βασισμένες στις αρχές της δια βίου μάθησης.

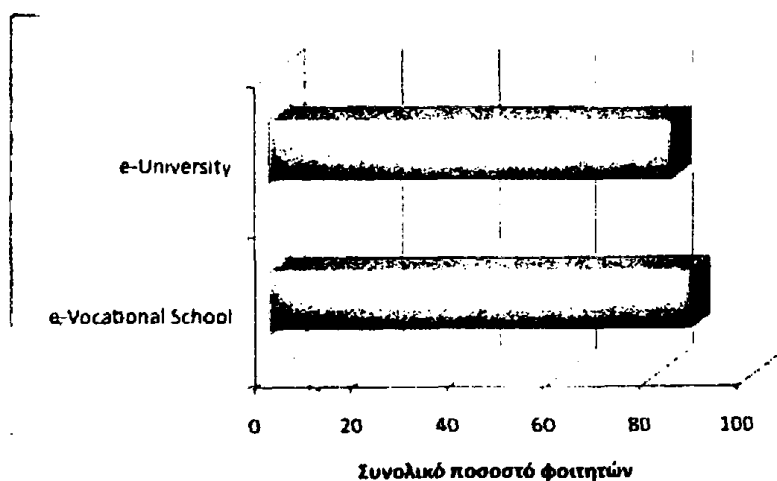
Το Ηλεκτρονικό Πανεπιστήμιο της Εσθονίας (e-University) είναι μια κοινοπραξία αποτελούμενη από τα 8 μεγαλύτερα δημόσια και ιδιωτικά πανεπιστημιακά Ιδρύματα και το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας ενώ το ηλεκτρονικό επαγγελματικό Ίδρυμα (e-Vet) είναι μια κοινοπραξία που περιλαμβάνει 27 επαγγελματικές σχολές και 8 εφαρμοσμένα πανεπιστήμια.

Κύριος χρηματοδότης των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης είναι το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό ταμείο , το πανεπιστήμιο Tiger καθώς μέρος των διδασκτρων των φοιτητών που φοιτούν στο e-University και e-Vet.

Ο αριθμός των φοιτητών στην Εσθονία το φθινόπωρο του 2006 έφτανε στους 68.785 και το 70% από αυτούς μοιράζουν τον χρόνο τους μεταξύ πανεπιστημίου και εργασίας ή άλλων προσωπικών δραστηριοτήτων. Δεκάδες από τους χιλιάδες φοιτητές εκπαιδεύονται και παρακολουθούν μαθήματα με τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης στα ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης.

Αντίστοιχα , ο αριθμός των ατόμων που φοιτούν στα επαγγελματικά Ιδρύματα , που είναι μέλη του ηλεκτρονικού Επαγγελματικού Ιδρύματος, την ίδια χρονιά αγγίζει τους 34.087.

Διάγραμμα 1: αριθμός μαθητευομένων με τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης



Πηγή : Estonian Information Technology Foundation

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σύμφωνα με το διάγραμμα 1 το ποσοστό των φοιτητών που ασπάζονται τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής μάθησης τόσο από το ηλεκτρονικό επαγγελματικό Ίδρυμα όσο και από το ηλεκτρονικό Πανεπιστήμιο αγγίζει το 87% και το 83% αντίστοιχα.

Και οι δύο κοινοπραξίες (e-University και e-Vocational), φέρονται να καταβάλουν σημαντική προσπάθεια στην πραγματοποίηση της ρήσης που τέθηκε από το κέντρο προώθησης της ηλεκτρονικής μάθησης «όσο ζω μαθαίνω».

Πεδία δραστηριοποίησης

Σύμφωνα με την Έκθεση Στρατηγικής της Εσθονίας για την προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης οι πέντε περιοχές που δραστηριοποιούνται οι δύο Κοινοπραξίες είναι οι εξής:

- Ανάπτυξη και υποστήριξη του διδακτικού προσωπικού.
- Ανάπτυξη του περιεχομένου της ηλεκτρονικής μάθησης.
- Υποδομή των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης
- Διεθνής συνεργασία
- Διοργάνωση συνεδρίων

Στόχοι των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής μάθησης

Οι στόχοι των εκπαιδευτικών προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης με βάση την Έκθεση στρατηγικής της Εσθονίας είναι οι παρακάτω:

- Βελτίωση της ποιότητας της μάθησης
- Ενίσχυση της εξ αποστάσεως μάθησης
- Αποτελεσματικότερη μάθηση διαθέσιμη και προσβάσιμη σε όλα τα μέλη της εσθονικής κοινωνίας
- Αύξηση των κινήτρων των φοιτητών απέναντι στις νέες μαθησιακές μεθόδους και απόκτηση δυναμικού ρόλου των μαθητευόμενων στον σχεδιασμό μάθησης και στην δημιουργία καλύτερου δυνατού μαθησιακού περιβάλλοντος μάθησης

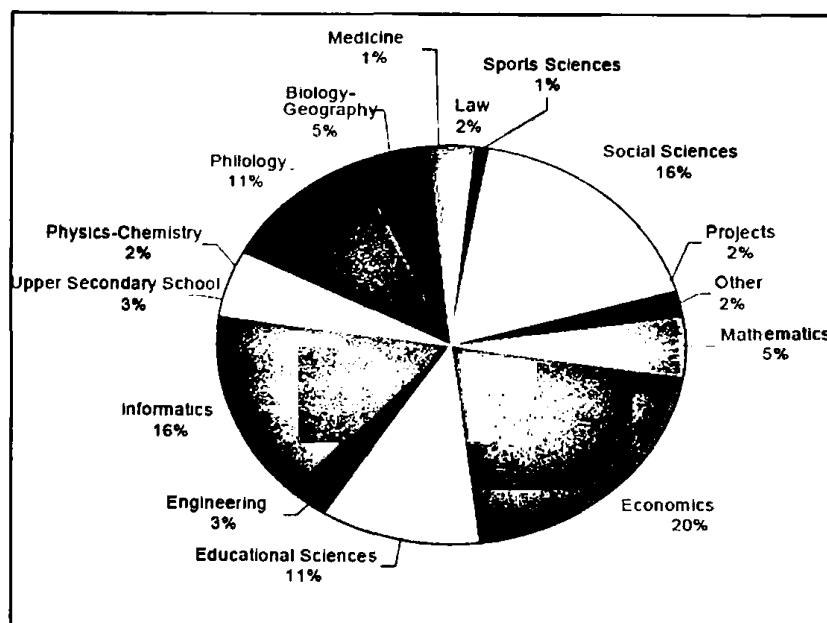


- Αλλαγή στο περιεχόμενο της δουλειάς του διδακτικού προσωπικού, παρέχοντας την δυνατότητα στον καθηγητή να αναλάβει περισσότερες πρωτοβουλίες για μια πιο δημιουργική και ευέλικτη μαθησιακή διαδικασία

Ομάδες εστίασης

Τα προϊόντα που αναπτύχθηκαν για την προώθηση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Εσθονίας, απευθύνονται κατά κύριο λόγο στα γνωστικά αντικείμενα των οικονομικών, των κοινωνικών επιστημών, πληροφορικής παιδαγωγικών επιστημών και φιλοσοφίας. Λεπτομέρειες στο διάγραμμα που ακολουθεί³:

Διάγραμμα 2: συνεισφορά των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης ανά γνωστικό αντικείμενο



Πηγή : Estonian Information Technology Foundation

³ Τα διαγράμματα και οι πίνακες μεταφέρονται αυτούσια από τη πηγή προέλευσής τους
Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Προσανατολισμός των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης

- Σύμφωνα με την Έκθεση Στρατηγικής , ο προσανατολισμός των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης εστιάζεται κυρίως στην εσθονική εκπαιδευτική αγορά. Ο πληθυσμός της χώρας αγγίζει τους 1,4 εκατομμύρια κατοίκους, η μητρική γλώσσα είναι τα εσθονικά η οποία και μιλάτε ως πρώτη γλώσσα από των το 70 % κατοίκων της, Τα προσφερόμενα μαθήματα διαθέτουν ελάχιστο εύρος γλωσσικών επιλογών (μόλις 6 είναι διαθέσιμα σε άλλη γλώσσα πχ αγγλική), γεγονός που μαρτυρά τον σαφή τοπικιστικό προσανατολισμό των προσφερόμενων προϊόντων των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης

Σύμφωνα με την Έκθεση Στρατηγικής της Εσθονίας για την προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση , η υποδομή της ηλεκτρονικής μάθησης είναι ένας συνδυασμός τεχνικού και λογισμικού υλικού, απαραίτητος για την δημιουργία των ηλεκτρονικών μαθημάτων (e-courses).

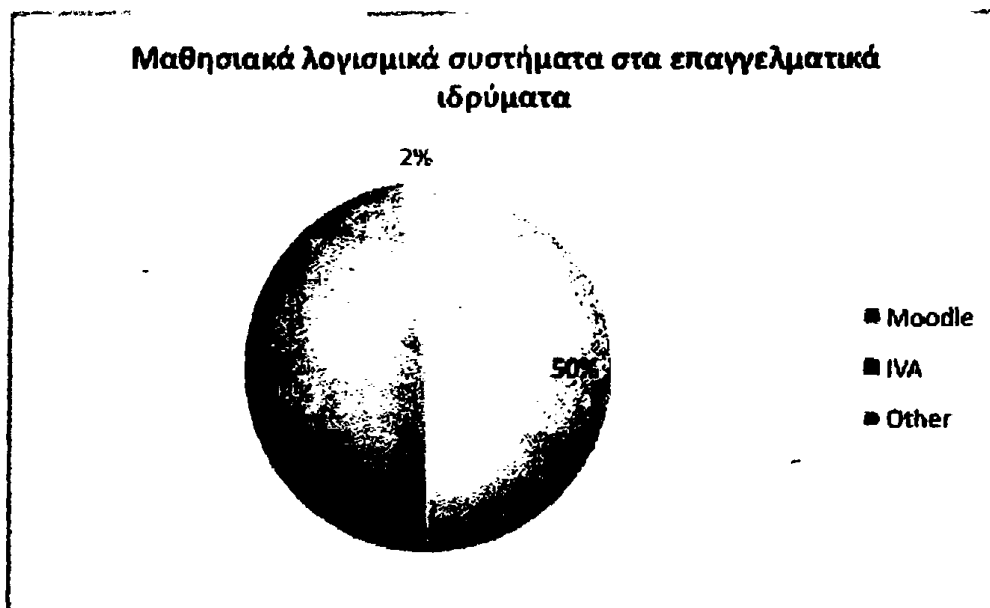
Πιο συγκεκριμένα, τα περισσότερα πανεπιστημιακά ιδρύματα φαίνονται να κάνουν εκτεταμένη χρήση του WebCT Vista, με αριθμό που αγγίζει τους 28.000 χρήστες σε 1500 μαθήματα. Περίπου το 75% των ηλεκτρονικών μαθημάτων που προσφέρονται στα πανεπιστήμια χρησιμοποιούν το μαθησιακό σύστημα WebCT.

Επίσης, το λογισμικό σύστημα Moodle φαίνεται να χρησιμοποιείται από τα μισά τεχνολογικά και επαγγελματικά ιδρύματα, με περισσότερο από 16.000 χρήστες σε 1000 μαθήματα.

Το λογισμικό σύστημα IVA εφαρμόζεται μόνο στο Πανεπιστήμιο Tallinn βασισμένο στην κοινωνικό-εποικοδομητική παιδαγωγική, απαριθμώντας 8000 χρήστες σε 1200 μαθήματα.

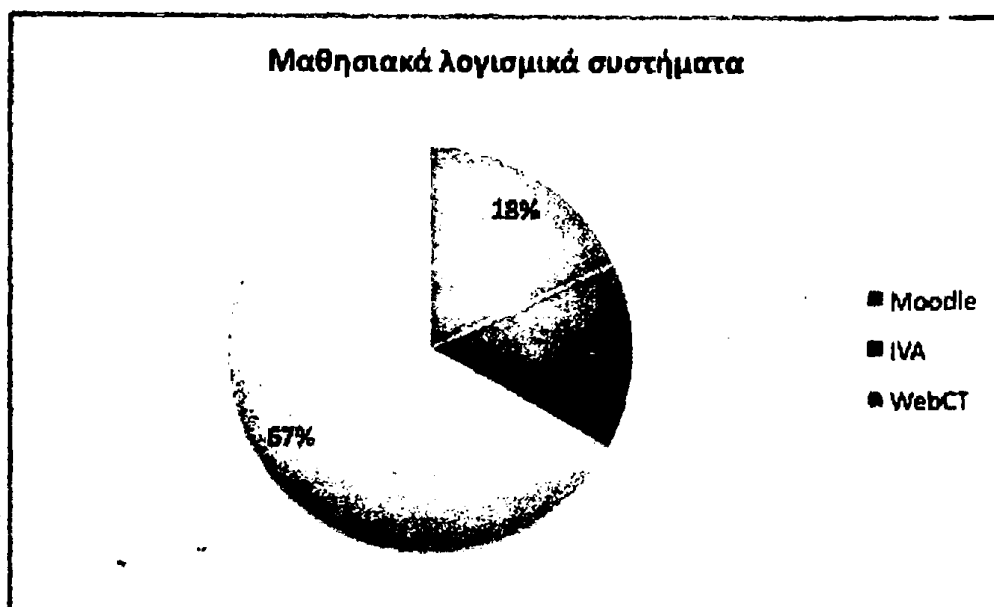


Διάγραμμα 3 Μαθησιακά λογισμικά συστήματα στα επαγγελματικά ιδρύματα



Πηγή : Estonian Information Technology Foundation

Διάγραμμα 4 Μαθησιακά λογισμικά συστήματα στα πανεπιστημιακά ιδρύματα



Πηγή : Estonian Information Technology Foundation

Αξίζει να αναφερθεί πως η κατανομή των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης που προσφέρουν τα πανεπιστημιακά και επαγγελματικά ιδρύματα της Εσθονίας πραγματοποιείται μέσω του Παγκόσμιου Ιστού ενώ η υποδομή των συστημάτων αλλάζει και προσαρμόζεται με την ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας.

Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση

Το 1995 θα μπορούσε να θεωρηθεί η χρονιά έναρξης της ηλεκτρονικής μάθησης στο μεγαλύτερο δημόσιο Πανεπιστήμιο της Εσθονίας (Πανεπιστήμιο Tartu), όταν το ηλεκτρονικό μάθημα στάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος στους φοιτητές Μαθηματικών Επιστημών.

Κατά την χρονική περίοδο 2003 έως 2008 και με την σύμπραξη των μεγαλύτερων πανεπιστημιακών ιδρυμάτων σε ένα για την προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης περισσότεροι από 50.000 φοιτητές είχαν την δυνατότητα να επιλέξουν και να παρακολουθήσουν γύρω στα 3.700 διαθέσιμα ηλεκτρονικά μαθήματα .

Η χρήση πολυμέσων συστήνεται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για την ατομική μελέτη. Στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση τα ακαδημαϊκά ιδρύματα διαθέτουν αίθουσες τηλεδιάσκεψης.

Η διδασκαλία μαθημάτων βασιζόμενα αποκλειστικά σε ηλεκτρονικά μέσα (ασύγχρονη διδασκαλία) φαίνεται να είναι περισσότερο διαδεδομένη και για την ενίσχυση τους και οι δύο κοινοπραξίες παρέχουν στους φοιτητές τους 50 video lectures και 200 μαθησιακά εργαλεία.

Το διδακτικό προσωπικό φαίνεται να χρησιμοποιεί αρκετά συχνά το Power Point στην παράδοση μαθημάτων, την βάση δεδομένων του πανεπιστημίου και την αναζήτηση πληροφοριών μέσω διαδικτύου προκρινόμενου να ενισχυθεί το περιεχόμενο της διδασκαλίας

Στις περισσότερες από τις προτάσεις της Έκθεσης , η επικοινωνία αποτελεί ευκαιρία για έρευνα και ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Σε ένα γενικότερο πλαίσιο της εφαρμογής των πολυμέσων πιο διαδεδομένα φαίνονται αν είναι η χρήση του e-mail, το on-line chat μέσω των εφαρμογών msn και Skype ενώ περισσότερο πολύπλοκες εφαρμογές όπως ο σχεδιασμός ιστοσελίδων recording and video files , δημιουργία γραφικών και σχεδιασμός μαθημάτων σε LMS είναι λιγότερο διαδεδομένες.

Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών

• ηλεκτρονικής μάθησης

Η Εσθονία θεωρείται μια από τις πιο προηγμένες χώρες(από τις νέες χώρες /μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης), σε ζητήματα χρήσης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας. Σύμφωνα με στατιστικές έρευνες, το 60 % του πληθυσμού ηλικίας από 6 χρονών έως 74 ξέρει να χρησιμοποιεί το internet, το 35% της ίδιας ηλικιακής ομάδας χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες του διαδικτύου καθημερινά, ενώ το 39% των νοικοκυριών διαθέτει σύνδεση internet στο σπίτι του , αριθμός που συνεχώς αυξάνεται .Οι ικανότητες των πολιτών της Εσθονίας στην χρήση των τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας είναι πολύ υψηλό και όπως και η ετοιμότητα συγκεκριμένων ομάδων για παροχή διαδικτυακής (on line) εκπαίδευσης. Ωστόσο, η ανάπτυξη, προώθηση και υποστήριξη της ηλεκτρονικής μάθησης παραμένει στάσιμη. Ορισμένα από τα πιο σημαντικά εμπόδια είναι τα εξής.

- Δεν αποτελεί προτεραιότητα για το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας της Εσθονίας.
- Άγνοια, ελλιπής ενημέρωση και υποτίμηση των Διοικήσεων και Πρυτανικών αρχές των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης για την υποστήριξη και προώθηση των υπηρεσιών ηλεκτρονική μάθησης
- Έλλειψη κινήτρων του διδακτικού προσωπικού για υιοθέτηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης
- Έλλειψη άριστου καταρτισμένου τεχνολογικού προσωπικού
- Ελλιπής χρηματοδότηση από τις κυβερνήσεις.



Αποτελέσματα

Από τη καταγραφή και ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων της έρευνας στα εκπαιδευτικά συστήματα των τριών κρατών προκύπτουν τα ακόλουθα αποτελέσματα:

A. Πολιτική και στρατηγική

Οι παράγοντες που λήφθηκαν ως προς το στρατηγικό και πολιτικό κομμάτι που κάθε χώρα υιοθέτησε σε ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης ήταν: τα είδη των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης, το περιεχόμενο των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης, ο προσανατολισμός σε τοπικές ή διεθνείς αγορές και η κύρια φιλοσοφία ή στρατηγική για την ηλεκτρονική μάθηση και τις σύγχρονες εμφανιζόμενες τάσεις.

Γενικά οι τάσεις που αναδείχτηκαν στα ποσοτικά δεδομένα δείχνουν διαφορές σε σχέση με τα είδη των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης που υπάρχουν ήδη, το περιεχόμενο των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης, το γνωστικό αντικείμενο που απευθύνονται, τον προσανατολισμό σύγχρονων ηλεκτρονικών προϊόντων σε τοπικές ή διεθνείς αγορές καθώς και την κύρια φιλοσοφία ή στρατηγική που ωθεί τις πρωτοβουλίες για την ηλεκτρονική μάθηση. Πιο συγκεκριμένα :

1. Γερμανία

Το Γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα προσανατολίζεται προς μια ευρεία αλλά και ταυτόχρονα συγκεκριμένη πραγμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά στην μορφή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής μάθησης οι αναφορές έδειξαν πως τα περισσότερα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης έχουν την μορφή της εξ αποστάσεως ή αναμειγμένης μάθησης προγραμμάτων και σχεδιάστηκαν για σκοπούς συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματικό εργαλείο των ήδη υπαρχόντων μαθημάτων και απευθύνονται κυρίως στις θετικές επιστήμες (μαθηματικά, φυσική και μηχανική).



Σε σχέση με τον εθνικό ή διεθνή προσανατολισμό η αναφορά δείχνει πως 67 από τους 100 συνεταιρισμούς προσφέρουν τα εκπαιδευτικά τους προϊόντα στα γερμανικά κρατίδια. Και πολλοί λιγότεροι σε ευρωπαϊκό ή παγκόσμιο

Τα προσφερόμενα προϊόντα διαθέτουν ένα εύρος γλωσσικών επιλογών, γεγονός που μαρτυρά τον σαφή διεθνή προσανατολισμό των συνεταιρισμών. Πιο συγκεκριμένα 36.9% των γερμανικών προτάσεων προέβλεπε την ενσωμάτωση της αγγλικής γλώσσας είτε προαιρετικά είτε κατά αποκλειστικότητα. Παρόλα αυτά, από τα στατιστικά στοιχεία δεν παρουσιάζεται αυξητικό ρεύμα συνεργασίας μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αντιθέτως, εμφανίζεται μια προτίμηση προς τις μη ευρωπαϊκές χώρες. (Γερμανία, διάγραμμα 7). Στις περισσότερες περιπτώσεις διεθνοποίησής τους, τα προγράμματα αυτά απευθύνονται κατά κύριο λόγο σε γερμανόφωνες χώρες.

Η επένδυση και υποδομή της ηλεκτρονικής μάθησης στην ανώτατη εκπαίδευση προέρχεται από την πολιτεία και από τις ομοσπονδιακές πηγές.

Τέλος, όσον αφορά στην φιλοσοφία των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης, ο κύριος στόχος των προγραμμάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης στη Γερμανία είναι η βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, η αύξηση των κινήτρων για τους φοιτητές, η χωρική και φυσική ανεξάρτηση της μελέτης, η μεγαλύτερη πρόσβαση φοιτητών στα ιδρύματα και η βελτίωση στην επιτήρηση των φοιτητών (Γερμανία, διάγραμμα 3).

2. Ελλάδα

Το Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα βρίσκεται ακόμα σε πιλοτικό στάδιο πραγμάτωσης της ηλεκτρονικής μάθησης.

Συγκεκριμένα όσον αφορά στην μορφή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής μάθησης η μελέτη πεδίου έδειξε πως τα περισσότερα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης έχουν κυρίως την μορφή προγραμμάτων αναμειγμένης και εξ αποστάσεως μάθησης. Χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση και την αναβάθμιση της



ποιότητας της διδασκαλίας και απευθύνονται κατά κύριο λόγο στα γνωστικά αντικείμενα θετικών επιστημών (Ελλάδα, διάγραμμα 2).

Σε σχέση με τον εθνικό ή διεθνή προσανατολισμό, η πλειοψηφία των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης προσφέρονται στην ελληνική γλώσσα ενώ παρατηρείται και η τάση διεθνοποίησης των προγραμμάτων σπουδών των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων μέσω των συνεργασιών τους με αντίστοιχα ιδρύματα του εξωτερικού.

Η επένδυση και υποδομή της ηλεκτρονικής μάθησης στην ανώτατη εκπαίδευση προέρχεται από το ελληνικό κράτος με κονδύλια χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Τέλος, όσον αφορά στην φιλοσοφία των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης κύριος στόχος των προγραμμάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα, είναι η ανάπτυξη τεχνικών υποδομών για σύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση. Εξίσου σημαντικοί στόχοι θεωρούνται η ανάπτυξη υποδομών λογισμικού για διαχείριση εκπαιδευτικού περιεχομένου, η ανάπτυξη υπηρεσιών για ασύγχρονη εκπαίδευση από απόσταση, η ανάπτυξη διεπαφών χρήσης φιλικών προς το χρήστη για εκπαίδευση από απόσταση και η ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου για χρήση από απόσταση.

3. Εσθονία

Το Εσθονικό εκπαιδευτικό σύστημα προσανατολίζεται προς μια ολοκληρωμένη πραγμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης το οποίο είναι εμφανές από την σύμπραξη των πανεπιστημιακών και επαγγελματικών ιδρυμάτων ώστε να αντεπεξέλθει στις νέες ανάγκες της Κοινωνίας της Γνώσης .

Συγκεκριμένα όσον αφορά στην μορφή και το περιεχόμενο των προγραμμάτων της ηλεκτρονικής μάθησης η Έκθεση στρατηγικής έδειξε πως τα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης έχουν την μορφή προγραμμάτων αναμειγμένης κα εξ αποστάσεως μάθησης , με σκοπό την ενίσχυση και τον εμπλουτισμό (μέσω του διαδικτύου) του περιεχομένου της διδασκαλίας ενώ κατά κύριο λόγο απευθύνονται στα γνωστικά



αντικείμενα των οικονομικών, των κοινωνικών επιστημών, πληροφορικής παιδαγωγικών επιστημών και φιλοσοφίας (Εσθονία , διάγραμμα 2)

Σε σχέση με τον εθνικό ή διεθνή προσανατολισμό, η πλειοψηφία των προγραμμάτων ηλεκτρονική μάθησης προσφέρονται στην εσθονική γλώσσα με στρατηγικό προσανατολισμό την τοπική αγορά.

Η επένδυση και υποδομή της ηλεκτρονικής μάθησης στην ανώτατη εκπαίδευση προέρχεται από την πολιτεία, το δημόσιο πανεπιστήμιο Tübingen , μέρος των διδάκτρων των φοιτητών και από κονδύλια της Ευρωπαϊκής Ένωσης . Δεν υπάρχουν στοιχεία για ιδιωτική πρωτοβουλία .

Τέλος , όσον αφορά στην φιλοσοφία των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης ο κύριος στόχος των προγραμμάτων ηλεκτρονικής εκπαίδευσης στην Εσθονία, είναι η βελτίωση της ποιότητας της μάθησης. Επιπλέον κατευθύνσεις θεωρούνται η αποτελεσματικότερη μάθηση που θα είναι διαθέσιμη και προσβάσιμη σε όλα τα μέλη της εσθονικής κοινωνίας , η αύξηση των κινήτρων των φοιτητών απέναντι στις νέες μαθησιακές μεθόδους και η απόκτηση δυναμικού ρόλου των μαθητευόμενων στον σχεδιασμό μάθησης και την δημιουργία του καλύτερου δυνατού μαθησιακού περιβάλλοντος.



B. Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης

Ο κύριος παράγοντας που λήφθηκε υπόψη ως προς τεχνολογικό κομμάτι που κάθε μια χώρα υιοθέτησε σε ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης ήταν οι κυρίαρχες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται. Γενικά ενώ υπάρχουν κοινές αναφορές σε συγκεκριμένες τεχνολογίες, οι τάσεις που εμφανίστηκαν στα ποσοτικά δεδομένα δείχνουν διαφορές ως το πια τεχνολογία κυριαρχεί σε καθεμία από τις τρεις χώρες. Συγκεκριμένα :

1. Γερμανία

Τα ευρήματα έδειξαν πως τα είδη τεχνολογίας ηλεκτρονικής μάθησης που χρησιμοποιούν τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι :

- Εμπορικά εργαλεία όπως το WebCT και Blackboard (Commercial tools)
- Διαθέσιμα/δωρεάν λογισμικά συστήματα σε πηγές όπως το ILIAS
- Moodle
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικής επικοινωνίας forum, e-mail, on line chat

2. Ελλάδα

Τα ευρήματα έδειξαν πως τα είδη τεχνολογίας ηλεκτρονικής μάθησης που χρησιμοποιούν τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι:

- Εμπορικά εργαλεία όπως το WebCT και blackboard
- Λογισμικό σύστημα Claroline (εξελληνισμένο) και eCMS
- Υπηρεσίες επικοινωνίας όπως e-mail, ανταλλαγή αρχείων, blogs

3. Εσθονία

Τα ευρήματα έδειξαν πως τα είδη τεχνολογίας ηλεκτρονικής μάθησης που χρησιμοποιούν τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι:

- Εμπορικά εργαλεία WebCT Vista
- Διαθέσιμα λογισμικά συστήματα όπως Moodle και IVA
- Υπηρεσίες επικοινωνίας όπως e-mail, on line chat , msn , skype
- Power Point

Βελβάζη Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Γ. Εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας στην ηλεκτρονική μάθηση

Ο παράγοντας που λήφθηκε υπόψη ήταν οι συγκεκριμένοι τρόποι με τους οποίους εφαρμόζεται η τεχνολογία της ηλεκτρονικής μάθησης.

1. Γερμανία

• Στα ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης στην Γερμανία, οι τεχνολογικές εφαρμογές που καταγράφονται συστήνονται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για υποστήριξη της ατομική μελέτης. Μέσα τηλεματικής χρησιμοποιούνται επίσης από το 1/3 για την ενίσχυση της διδασκαλίας. Μαθήματα βασισμένα αποκλειστικά σε ηλεκτρονικά μέσα, όπως εικονικά σεμινάρια συμμετέχουν κατά 24%, εικονικά εργαστηριακά κατά 11% και εικονικές διαλέξεις μόλις κατά 8% (Γερμανία, διάγραμμα 8)

Στο γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα δεν παρατηρούνται διαφορές στην εφαρμογή των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης μεταξύ των πανεπιστημίων.

2. Ελλάδα

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, εκτός από τις παρατηρούμενες διαφορές στην εφαρμογή των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης σε σχέση με τις άλλες χώρες, καταγράφονται και διαφορές μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

Οι τεχνολογίες της ηλεκτρονικής μάθησης συστήνονται για την παρακολούθηση από απόσταση μαθημάτων, σεμιναρίων, ή άλλων εκδηλώσεων μέσω ψηφιακής μετάδοσης εικονοροών και ηχοροών. Άλλες τεχνολογίες εφαρμόζονται ακόμα ως συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο, στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού περιεχομένου, την προώθηση της δια βίου μάθησης, την διοργάνωση συνέδριων και ενημερωτικών ημερίδων, σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση, και στην επιμόρφωση και εκπαίδευση χρηστών σε θέματα τηλεματικής και χρήσης εξοπλισμού για τις ανάγκες της τηλεεκπαίδευσης και εξοικείωσης με τις νέες τεχνολογίες της μάθησης.

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



3. Εσθονία

Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι τεχνολογίες της ηλεκτρονικής μάθησης στην Εσθονία συστήνονται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για την ατομική μελέτη, την αναζήτηση πληροφοριών μέσω διαδικτύου προκειμένου να ενισχυθεί το περιεχόμενο της διδασκαλίας, όπως ακόμα και για την έρευνα και ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών. Η διδασκαλία μαθημάτων βασιζόμενα αποκλειστικά σε ηλεκτρονικά μέσα (ασύγχρονη διδασκαλία) φαίνεται να είναι περισσότερο διαδεδομένη και για την ενίσχυση τους και οι δύο κοινοπραξίες παρέχουν στους φοιτητές τους 50 video lectures και 200 μαθησιακά εργαλεία.



Δ. Περιοριστικοί παράγοντες στην αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης

Ο συντελεστής που λήφθηκε υπόψη ως προς την αποτελεσματική προσφορά και ενσωμάτωση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης στις τρεις χώρες, ήταν οι παράγοντες περιορισμού της χρήσης της ηλεκτρονικής μάθησης. Γενικά οι τάσεις που διαφάνηκαν στα ποσοτικά δεδομένα δείχνουν διαφορές τους περιοριστικούς παράγοντες για την αποτελεσματική προσφορά των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης. Πιο συγκεκριμένα:

1. Γερμανία

Τα μέχρι τώρα ευρήματα από την έρευνα τονίζουν ότι παρόλο που το επίπεδο της επίδρασης της ηλεκτρονικής μάθησης έχει αυξηθεί σημαντικά με την πάροδο των ετών, η πλήρης δυναμική της ηλεκτρονικής μάθησης δεν έχει ακόμη συνειδητοποιηθεί στη Γερμανία λόγω των ακόλουθων περιοριστικών παραγόντων:

- οι περιορισμένες ικανότητες των μελών σχολής
- ο σκεπτικισμός για την ηλεκτρονική μάθηση ανάμεσα στα μέλη των σχολών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
- η έλλειψη επαρκούς κρατικής χρηματοδότησης στις τεχνολογίες επικοινωνίας και πληροφορίας
- η έλλειψη κινήτρων χρήσης της ηλεκτρονικής μάθησης από τους καθηγητές
- η έλλειψη υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης

2. Ελλάδα

Στην Ελλάδα, ο χώρος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης και προώθησης των προγραμμάτων της βρίσκεται ακόμα σε πιλοτικό – πειραματικό στάδιο. Η ανάπτυξη και προώθηση της ηλεκτρονικής μάθησης βρέθηκε ότι πάρεμποδίζεται από τους εξής παράγοντες:

- χαμηλές επενδύσεις στον κλάδο της πληροφορικής
- ανυπαρξία εξαγωγής προϊόντων τεχνολογίας
- ελλιπής χρηματοδότηση από το ελληνικό κράτος για έρευνα



- ελλιπής καθαρή επένδυση των πανεπιστημίων για την υλοποίηση προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης, με πρακτικό αποτέλεσμα τη διακοπή της εφαρμογής των προγραμμάτων με το πέρας της χρηματοδότησης από την ΕΕ.

3. Εσθονία

Οι κυριότεροι περιοριστικοί παράγοντες που επιδρούν στην αποτελεσματικότερη ανάπτυξη και υποστήριξη των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης στο εκπαιδευτικό σύστημα της Εσθονίας, καταγράφονται οι εξής:

- η χαμηλής θέση της ηλεκτρονικής μάθησης στην πολιτική ατζέντα του Υπουργείου Παιδείας και Έρευνας της Εσθονίας.
- Η άγνοια, η ελλιπή ενημέρωση και η υποτίμηση από πλευράς διοικήσεων και αρχών των ιδρυμάτων για την υποστήριξη και προώθηση των υπηρεσιών ηλεκτρονική μάθησης
- Η έλλειψη κινήτρων από πλευράς διδακτικού προσωπικού για την υιοθέτηση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης
- Η έλλειψη καταρτισμένου τεχνολογικού προσωπικού
- Η ελλιπής χρηματοδότηση από τις κυβερνήσεις



ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

Συζήτηση – σχολιασμός

Η εξέταση των τεχνολογιών της ηλεκτρονικής μάθησης και των εφαρμογών τους στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Γερμανίας και της Εσθονίας και της Ελλάδας, προσφέρει μία πολύτιμη επίγνωση των σύγχρονων τάσεων στον τομέα αυτό και επιπλέον δημιουργεί επιστημονικούς προβληματισμούς και συστάσεις για περαιτέρω έρευνα όσον αφορά στα σενάρια που είναι πιθανόν να αναδυθούν τα επόμενα χρόνια με τις επακόλουθες επιπτώσεις για διεθνή μεταφορά γνώσης. Με αυτό το σκεπτικό αυτή η έρευνα αναζήτησε απαντήσεις στις ακόλουθες ερωτήσεις:

1. Ποιες είναι οι σύγχρονες τάσεις σε σχέση με τη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης στα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα στις τρεις χώρες και πώς σχετίζονται με τη στρατηγική της Λισαβόνας;
2. Ποιες ομοιότητες/διαφορές υπάρχουν σε σχέση με τις τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης και τις εφαρμογές τους στα ανώτερα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα στις τρεις χώρες;

Οι υπό μελέτη υποθέσεις

Και οι τρεις χώρες αντιλαμβάνονται τη σημασία της ηλεκτρονικής μάθησης με τον ίδιο τρόπο, αλλά διαφέρουν στη στρατηγική που ακολουθούν ως προς το περιεχόμενο, τον προσανατολισμό και τη φιλοσοφία της.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής στα ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης αποτελεί το γεγονός ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα της Γερμανίας και της Ελλάδας χρησιμοποιούν τις θετικές επιστήμες (μαθηματικά, φυσική και μηχανική) ως τα προεξάρχοντα γνωστικά αντικείμενα εφαρμογής των προϊόντων και προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης. Στην Ελλάδα το ποσοστό των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης που σχετίζονται με τις θετικές επιστήμες φτάνει το 55%. Στη Γερμανία



πρωτεύουν προγράμματα που σχετίζονται με τη μηχανική και ακολουθούν τα μαθηματικά και η εφαρμοσμένη πληροφορική με τις κοινωνικές επιστήμες ωστόσο να μην υπολείπονται σημαντικά. Αντίθετα, στην Εσθονία οι κοινωνικές επιστήμες κυριαρχούν στα προγράμματα ηλεκτρονικής μάθησης (56%) ενώ οι θετικές επιστήμες ακολουθούν (45%). Τις διαφορές στη προσέγγιση του γνωστικού αντικείμενου της ηλεκτρονικής μάθησης μεταξύ των υπό μελέτη χωρών θα μπορούσαμε να τις εντάξουμε στο ευρύτερο οικονομικό-κοινωνικό πλαίσιο κάθε κράτους. Η διαφορετική θέση των τριών χωρών στο κοινωνικό-πολιτικό γίγνεσθαι, οι ανομοιομορφίες στις πλουτοπαραγωγικές δομές καθώς και στις κοινωνικές ανάγκες αλλά και κεντρικές εκπαιδευτικές στρατηγικές καθορίζουν τις προτεραιότητες μάθησης και επηρεάζουν και την επιλογή γνωστικού αντικείμενου. Η Στρατηγική της Λισαβόνας εξάλλου, καθορίζει ένα νέο ρόλο για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα εντάσσοντάς τα στον οικονομικό ανταγωνισμό, και αυτό δεν μπορεί να αφήσει ανεπηρέαστο το σχεδιασμό και τη προώθηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και σε ηλεκτρονικό επίπεδο. Χρήσιμα συμπεράσματα ωστόσο, θα μπορούσε να αποδώσει μια περισσότερο ενδελεχή έρευνα πάνω στο θέμα.

Στο ίδιο ερμηνευτικό πλαίσιο μπορεί να ενταχθούν και οι διαφορές στη φιλοσοφία του σχεδιασμού από πλευράς πανεπιστημιακών ιδρυμάτων των προϊόντων και προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης. Συγκεκριμένα, η Γερμανία δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην εκπαιδευτική διαδικασία, για την οποία απαιτεί να είναι συνεχής και να αναβαθμίζεται ποιοτικά. Η βασική φιλοσοφία της Εσθονίας στοχεύει στην ενίσχυση και τον εμπλουτισμό μέσω του διαδικτύου του περιεχομένου της διδασκαλίας. Η Ελλάδα βρίσκεται επίσης στο στάδιο της διδασκαλίας και επικεντρώνεται στην ενίσχυσή της, στην αναβάθμιση της ποιότητάς της και την ανάπτυξη των τεχνικών υποδομών. Η ανάπτυξη των τεχνικών και τεχνολογικών υποδομών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αποσκοπεί στην πραγμάτωση μιας σύγχρονης εκπαίδευσης από απόσταση. Αυτό αποδίδεται ως επί τω πλείστων στην ιδιομορφία της γεωγραφικής κατανομής των πανεπιστημιακών σχολών στην ελληνική επικράτεια. Η χρήση τεχνολογικών μέσων στην εκπαίδευση άρει τις αντικειμενικές δυσκολίες πρόσβασης και άμεσης επαφής, εξομοιώνοντας χρονικές και φυσικές αποστάσεις, εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο ισότιμη συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία.



Στα ελληνικά και εσθονικά ιδρύματα ο προσανατολισμός χρήσης των προϊόντων ηλεκτρονικής μάθησης είναι κατά κύριο λόγο εθνικός, με τις αντίστοιχες διαδικασίες να εκτελούνται στη μητρική γλώσσα καθενός εκ των δύο κρατών. Αντίθετα, στο γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα, το ποσοστό χρήσης της αγγλικής γλώσσας (37%) σε σχέση με τη γερμανική αναδεικνύει την υπερεθνική τάση στη χρήση αυτών των προγραμμάτων. Μπορούμε συνεπώς να υποθέσουμε ότι τόσο το ελληνικό όσο και το εσθονικό εκπαιδευτικό σύστημα επιμένουν σε μια προσπάθεια διατήρησης μιας γλωσσικής -και ως ένα βαθμό εθνικής- ταυτότητας στην εκπαίδευση. Αντίθετα το γερμανικό, ως πρωτοπόρο στην εξαγωγή γνώσης, παρουσιάζεται περισσότερο ευέλικτο στη πολιτική χρήσης της γλώσσας. Αξίζει να αναφερθεί ωστόσο ότι εκτός της «εθνοκεντρικής» αντίληψης της χρήσης της ηλεκτρονικής μάθησης, τόσο το γερμανικά πανεπιστημιακά ιδρύματα όσο και τα ελληνικά χρησιμοποιούν την τεχνολογία της ηλεκτρονικής μάθησης και για ευρύτερες εκπαιδευτικές συνεργασίες με πανεπιστημιακά ιδρύματα του εξωτερικού. Τα γερμανικά ιδρύματα είναι χαρακτηριστικά προσανατολισμένα προς άλλα γερμανόφωνα κράτη και κράτη μη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για την Ελλάδα, πέραν της ίδιας της συνεργασίας, δεν γίνεται συγκεκριμένη αναφορά ως προς τα κράτη συνεργασίας, ενώ για το εκπαιδευτικό σύστημα της Εσθονίας μια αντίστοιχη συνεργασία αναφέρεται ως μελλοντικός στόχος. Τα παραπάνω καταδεικνύουν εμφανώς και ένα ταυτόχρονο προσανατολισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας προς τη διεθνοποίηση, διαμέσω των προϊόντων, των υπηρεσιών και των προγραμμάτων που προσφέρει η ηλεκτρονική μάθηση μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο της τεχνολογικής ανάπτυξης, της ελεύθερης μετακίνησης των ιδεών και της παγκοσμιοποίησης της γνώσης.

Όσον αφορά στην χρηματοδότηση, η ηλεκτρονική μάθηση στη Γερμανία τροφοδοτείται από την πολιτεία και τον ομοσπονδιακό προϋπολογισμό. Τα προγράμματα στήριξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι ο βασικός χρηματοδότης της ηλεκτρονικής μάθησης και για την Εσθονία, ο οποίος συνεπικουρείται από τον κρατικό προϋπολογισμό, τις πρωτοβουλίες πανεπιστημίων (Tiger University) και από μέρος των διδάκτρων που πληρώνουν οι φοιτητές. Στην Ελλάδα η χρηματοδότηση της ηλεκτρονικής μάθησης απολαμβάνει κρατικό μερίδιο σε ποσοστό 20 % ενώ το υπόλοιπο 80% στηρίζεται σε κονδύλια χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

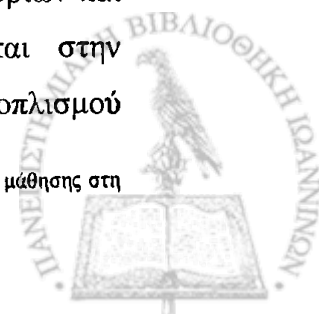


Όσον αφορά τη δεύτερη υπό μελέτη υπόθεση, τα ευρήματα της έρευνας απέδειξαν τη χρήση κοινών τεχνολογιών αλλά ανέδειξαν και διαφορές ως προς το ποια τεχνολογία είναι η κυρίαρχη. Στη Γερμανία και την Ελλάδα ως κυρίαρχη τεχνολογία χρησιμοποιούνται τα εμπορικά εργαλεία WebCT και Blackboard ενώ στην Εσθονία μόνο WebCT Vista. Η Γερμανία και Εσθονία χρησιμοποιούν την τεχνολογία moodle κάτι που δεν γίνεται στην Ελλάδα. Όσο αφορά στις υπηρεσίες επικοινωνίας, στην Γερμανία κυριαρχεί η χρήση των forum, ενώ στην Ελλάδα και την Εσθονία η ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων (e-mail). Τέλος, στα εκπαιδευτικά συστήματα και των τριών κρατών, τα λογισμικά τους συστήματα έχουν σχεδιαστεί καθένα στη εθνική γλώσσα, απορρίπτοντας τη πιθανότητα χρήσης μιας κυρίαρχης-διαδεδομένης (για παράδειγμα την Αγγλική). Η Γερμανία χρησιμοποιεί το ILIAS, η Ελλάδα το Claroline και η Εσθονία το IVA. Από τα παραπάνω γίνεται προφανές ότι δεν υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές ως προς τα τεχνολογικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται. Η χρήση μιας διαδεδομένης και ενδεχομένως αξιόπιστης τεχνολογίας είναι επομένως κοινή, ανεξαρτήτως στρατηγικής κατεύθυνσης ή φιλοσοφίας του εκπαιδευτικού συστήματος. Ωστόσο το γεγονός ότι τροποποιείται η γλώσσα των λογισμικών συστημάτων στη μητρική γλώσσα κάθε χώρας αναδεικνύει την ανάγκη του εκπαιδευτικού συστήματος για ευελιξία και λειτουργικότητα, ενώ σε ένα δεύτερο βαθμό υπερασπίζεται και τη γλωσσική ταυτότητα του συστήματος. Το γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα εξάλλου επενδύει στη διαδραστικότητα όσον αφορά την παραγωγή γνώσης και την ανταλλαγή ιδεών, ενώ στις άλλες δύο χώρες η ίδια διαδικασία έχει περισσότερο εξατομικευμένο χαρακτήρα.

Όσον αφορά στην εφαρμογή των τεχνολογιών της ηλεκτρονικής μάθησης στις εξεταζόμενες χώρες, από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει πως στην Γερμανία οι τεχνολογικές εφαρμογές που καταγράφονται χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για υποστήριξη της ατομική μελέτης. Στην Ελλάδα χρησιμοποιούνται ως επί το πλείστον για την παρακολούθηση από απόσταση μαθημάτων, σεμιναρίων και άλλων εκδηλώσεων μέσω ψηφιακής μετάδοσης εικονοροών και ηχοροών. Οι τεχνολογίες εφαρμόζονται ακόμα και ως συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο, στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού περιεχομένου, την προώθηση της δια βίου μάθησης, την διοργάνωση συνέδριων και ενημερωτικών ημερίδων, σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση, και στην επιμόρφωση και εκπαίδευση χρηστών σε θέματα τηλεματικής και χρήσης εξοπλισμού

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



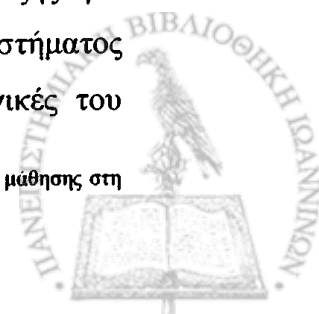
για τις ανάγκες της τηλεκπαίδευσης και της εξοικείωσης με τις νέες τεχνολογίες της μάθησης. Στην Εσθονία οι τεχνολογικές εφαρμογές χρησιμοποιούνται για την ενίσχυση διαλέξεων και σεμιναρίων καθώς και για την ατομική μελέτη, την αναζήτηση πληροφοριών μέσω διαδικτύου για να ενισχυθεί το περιεχόμενο της διδασκαλίας, όπως ακόμα και για την έρευνα και ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών.

Τόσο στη Γερμανία όσο και στην Εσθονία, η εφαρμογή των τεχνολογιών της ηλεκτρονικής μάθησης φαίνεται να συνδυάζεται με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας και ατομικής μάθησης. Στην Ελλάδα περισσότερη έμφαση δίνεται στη προσπάθεια δημιουργίας ενός εικονικού περιβάλλοντος μάθησης, χωρίς ωστόσο να υπονοείται πως ο εκμοντερνισμός του παραδοσιακού μοντέλου δεν ανήκει και αυτό στο ευρύ φάσμα της εφαρμογών της ηλεκτρονικής μάθησης. Τα παραπάνω επιτρέπουν την υπόθεση ότι τα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης της Γερμανίας και της Εσθονίας, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Σολομωνίδου, 1999), εφαρμόζουν και τις δυο κυρίαρχες τάσεις, τη χρήση δηλαδή των τεχνικο-οπτικο-ακουστικών μέσων αλλά και τη πρακτική εφαρμογή της ψυχολογίας και της παιδαγωγικής. Αντίθετα, το σύστημα ηλεκτρονικής μάθησης της Ελλάδας κάνει χρήση της πρώτης τάσης κυρίως. Η εισαγωγή των τεχνικο-οπτικο-ακουστικών μέσων αποσκοπεί κατά κύριο λόγο στην κάλυψη των εκπαιδευτικών ανισοτήτων και την υπέρβαση των γεωγραφικών και χρονικών περιορισμών στη μετάδοση της γνώσης. Η έμφαση στην εποικοδομητική χρήση παιδαγωγικών πρακτικών και παραμέτρων ψυχολογίας στην εκπαίδευση μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης, φαίνεται δευτερεύουσα.

Από τα δεδομένα της έρευνας καθίσταται σαφής ο ρόλος της ελλιπούς κρατικής χρηματοδότησης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας ως ο κοινός κύριος παράγοντας που περιορίζει την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής μάθησης, τόσο στη ισχυρότερη οικονομικά Γερμανία, όσο και στην Ελλάδα. Αναφορικά με τους έτερους παράγοντες, στο γερμανικό και εσθονικό σύστημα καταγράφεται χαρακτηριστικά η έλλειψη κινήτρων από πλευράς διδακτικού προσωπικού για την υιοθέτηση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης καθώς των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης για τη προώθηση και υποστήριξη της. Η προφανής διαφορά του ελληνικού συστήματος κυρίως με το γερμανικό έγκειται στις κεντρικές τεχνοκρατικές στρατηγικές του

Βελιβία Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



σχετικά με το κλάδο της πληροφορικής και των προϊόντων τεχνολογίας, αλλά και στην ευρύτερη αντίληψη των ίδιων των χρηστών των υπηρεσιών. Έχουμε προηγουμένως ήδη επισημάνει τις φτωχές επιδόσεις του ελληνικού κράτους στους παραπάνω τομείς αλλά και στο ποσοστό διείσδυσης της νέας τεχνολογίας στο εκπαιδευτικό του σύστημα. Πρακτικό αποτέλεσμα αυτού αποτελεί η κατά κανόνα διακοπή της εφαρμογής των προγραμμάτων με το πέρας της χρηματοδότησης από την Ε.Ε. Η κεντρική πολιτική του ελληνικού συστήματος έρχεται σε αντιπαράθεση με τη στάση των ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, που όπως έχει αναφερθεί καταβάλλουν προσπάθειες ενσωμάτωσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης στα πλαίσια της ακαδημαϊκής δραστηριότητας. Παρόμοια χαμηλή θέση στην ηλεκτρονική μάθηση παρατηρείται εξάλλου και στη κεντρική πολιτική ατζέντα του Υπουργείου Παιδείας και Έρευνας και της Εσθονίας. Επιπλέον περιοριστικοί παράγοντες για την Εσθονία έχουν αναφερθεί η ελλιπής ενημέρωση και ο σκεπτικισμός από πλευράς διοικήσεων των ιδρυμάτων σχετικά με την υποστήριξη και προώθηση των υπηρεσιών ηλεκτρονική μάθησης, καθώς και η έλλειψη καταρτισμένου τεχνολογικού προσωπικού.

Η ηλεκτρονική μάθηση στις τρεις χώρες και η στρατηγική της Λισσαβόνας

Από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας το 2000, όταν συμφωνήθηκε η εφαρμογή μιας δεκάχρονης στρατηγικής για την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανανέωση της ΕΕ ως το 2010, την καταληκτική ημερομηνία στην οποία η *Στρατηγική της Λισσαβόνας* έθεσε στόχο να γίνει η Ευρώπη «...η πιο ανταγωνιστική και βασιζόμενη στη γνώση οικονομία ανά την υφήλιο, ικανή να εξασφαλίσει βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή», η εφαρμογή της στρατηγικής της Λισσαβόνας προβλήθηκε ως αδήριτη ανάγκη για την επίτευξη της ισχυρής οικονομικά και κοινωνικά Ευρώπης, βασισμένης στην γνώση μέσω της κοινής δράσης και συμμετοχής του συνόλου των Ευρωπαϊκών οικονομικών και κοινωνικών φορέων.

Χωρίς αμφιβολία από το 2000 που τέθηκε σε ισχύ η στρατηγική της Λισσαβόνας έχει σημειωθεί πρόοδος σε πολλούς τομείς στις υπό μελέτη χώρες, τίθεται όμως υπό



συζήτηση ο βαθμός στον οποίο οι στόχοι που τέθηκαν στην Λισσαβόνα και ο συντονισμός υλοποίησης τους σχετίστηκαν με τα ζητήματα ηλεκτρονικής μάθησης στις χώρες αυτές. Η πρώτη παρατήρηση επί του ζητήματος αφορά στο αν στη πραγματικότητα τα υπό μελέτη κράτη βάδισαν από κοινού στην υλοποίηση των στόχων. Η ανισότητα στην υιοθέτηση, ανάπτυξη και εφαρμογή των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης, όπως περιγράφηκε παραπάνω, ανάμεσα στη Γερμανία, την Εσθονία και την Ελλάδα, καταδεικνύει ότι κάθε εκπαιδευτικό σύστημα εφαρμόζει τη στρατηγική της Λισαβόνας με άξονα τα επί μέρους στρατηγικά συμφέροντα κάθε κράτους γενικότερα και εκπαιδευτικού συστήματος ειδικότερα. Παρατηρείται δηλαδή περισσότερο ο εθνικός προσανατολισμός της εφαρμογής της στρατηγική αυτής και όχι ένας κοινός ευρωπαϊκός όπως είχε πρωταρχικά σχεδιαστεί. Ο αναπτυξιακός στόχος της Λισαβόνας παρουσιάζεται προσαρμοσμένος στις οικονομικές, κοινωνικές και εκπαιδευτικές απαιτήσεις κάθε χώρας, οι οποίες αποδεικνύονται διαφορετικές και άνισες, ώστε το ζητούμενο της κοινής δράσης και συμμετοχής να παραπέμπεται τελικά σε ένα απώτερο μέλλον.

Αυτή η προσαρμογή στις εσωτερικές ανάγκες προκαλεί περαιτέρω ερωτήματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της όλης διαδικασίας. Έχουμε ήδη αναφέρει πως στο ελληνικό και το εσθονικό εκπαιδευτικό σύστημα, η σχεδόν καθολική επιχορήγηση των προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης από κονδύλια της Ε.Ε. δημιουργεί ερωτήματα σχετικά με αν και με ποια χρηματοδότηση θα συνεχισθεί με το πέρασ του χρονοδιαγράμματος που έθεσε η Λισαβόνα. Θα μπορέσει από μόνο του πια, το σύστημα ηλεκτρονικής μάθησης, μέσα από τους στόχους που ήδη έχει επιτεύξει να στηρίξει το ίδιο την βιωσιμότητά του; και σε τελική ανάλυση, σε ποιο βαθμό έχει υιοθετηθεί και εφαρμοστεί το αληθινό πνεύμα της στρατηγικής της Λισαβόνας (ανταγωνιστική οικονομία βασισμένη στη γνώση) σε καθεμιά από τις υπό μελέτη χώρες; Θεωρούμε πως η Εσθονία βρίσκεται ένα βήμα πιο μπροστά σε σχέση με την Ελλάδα όσον αφορά το τελευταίο ερώτημα. Παρά το οικονομικό και χρονικό μειονέκτημα του να υπολείπεται τριών χρόνων από την ένταξή της στη στρατηγική της Λισαβόνας, σε σχέση με την Ελλάδα, η Εσθονία έχει καταφέρει μια περισσότερο κεντρική δράση μέσω της κοινοπραξίας των πανεπιστημίων και των επαγγελματικών της ιδρυμάτων εξασφαλίζοντας ισοδυναμία, ευελιξία και αποτελεσματικότερη προώθηση και υποστήριξη των υπηρεσιών τεχνολογίας και επικοινωνίας, στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού συστήματος περισσότερο σύγχρονου και ανταγωνιστικού.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



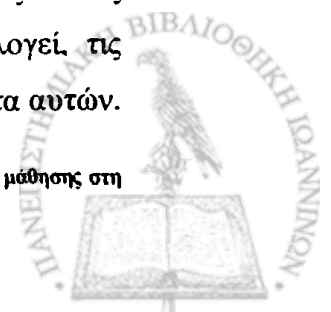
Από τα παραπάνω καθίσταται προφανές ότι η πρόοδος στο αντικείμενο της εργασίας μας υπήρξε μεν αλλά δεν ήταν αρκετά γρήγορη ούτε επαρκώς συντονισμένη στις υπό μελέτη χώρες, ώστε να παράγει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Ο στόχος λοιπόν για πιο ανταγωνιστική οικονομία βασισμένη στη γνώση παραμένει ακόμα μεγάλη πρόκληση. Η επιτυχής υλοποίηση της στρατηγικής της Λισσαβόνας στις υπό μελέτη χώρες προϋποθέτει την ανάγκη πολλών ακόμη μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων τόσο σε υπερεθνικό, όσο και σε κεντρικό και ακαδημαϊκό επίπεδο.

Συμπεράσματα υπό το πρίσμα της θεωρίας της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας

Τα προγράμματα και τα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης αποτελούν τεχνολογία που καθορίζουν την εφαρμογή και ανάπτυξη εκπαιδευτικών συστημάτων στο πλαίσιο μιας ανταγωνιστικής οικονομίας της γνώσης και της κοινωνίας της πληροφορίας. Οι κοινωνικές ανάγκες και οι οικονομικοί στόχοι που εδράζουν σε αυτές καθορίζουν την κατεύθυνση ανάπτυξης των τεχνολογικών προϊόντων που απαιτούνται. Τα υπό μελέτη εκπαιδευτικά συστήματα των τριών κρατών κατεύθυναν τη χρήση κοινών τεχνολογικών προϊόντων με την ευελιξία που καθορίστηκε από τις αντίστοιχες εκπαιδευτικές ανάγκες. Η ευελιξία της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας βασίστηκε τόσο στην στρατηγική και φιλοσοφία των συστημάτων αυτών, που βρέθηκε να διαφέρει, όσο και στη σχεδίαση και στην εφαρμογή. Η βιομηχανικά και ψηφιακά αναπτυγμένη Γερμανία, η Εσθονία της γοργής μετάβασης απ' τη σοβιετική εποχή στις αρχές και τις αξίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (δυναμική απασχόληση, κοινωνική ανάπτυξη και συνοχή, εκπαίδευση και κατάρτιση) και η Ελλάδα της σταδιακής αναπτυξιακής πορείας των τελευταίων χρόνων, διαμόρφωσαν με τους ανθρώπους, τις δυνάμεις της αγοράς, τις ανάγκες και απαιτήσεις τους, τα εργαλεία της μάθησης που με τη σειρά τους καθορίζουν και τη στάση του εργατικού δυναμικού και των αναγκών της αγοράς. Τα προγράμματα και τα προϊόντα ηλεκτρονικής μάθησης εξάλλου, αφορούν συγγενικές κοινωνικές ομάδες μέσα στην ευρύτερη ακαδημαϊκή κοινότητα. Χρήστες των υπηρεσιών αποδεικνύονται οι πανεπιστημιακές αρχές, το διδακτικό προσωπικό και οι δέκτες της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι φοιτητές. Αυτές οι επιμέρους κοινωνικές ομάδες μοιράζονται, στο βαθμό που τους αναλογεί, τις εφαρμογές και τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής μάθησης και τα αποτελέσματα αυτών.

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Η ερμηνευτική ευελιξία των τεχνολογιών ηλεκτρονικής μάθησης, η επιρροή της κοινωνικής/πολιτισμικής και πολιτικής κατάστασης καθενός εκ των τριών κρατών σε αυτές και η αμφίδρομη σχέση τους με τις συγγενικές κοινωνικές ομάδες που τη μοιράζονται, μας προσφέρουν τη δυνατότητα να αποδεχτούμε την επίδραση της θεωρίας της Κοινωνικής Κατασκευής της Τεχνολογίας, όπως την αναπτύξαμε στο πλαίσιο αυτής της συγκριτικής μελέτης.

• Τελικά συμπεράσματα

Κάναμε μια συγκριτική μελέτη στη χρήση και εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης στα συστήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας, διατυπώνοντας την υπόθεση ότι ο βαθμός υλοποίησης της Στρατηγικής σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση στις εν λόγω χώρες συναρτάται άμεσα με το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξής τους και στο πλαίσιο αυτό με τη χρήση γενικότερα της ηλεκτρονικής τεχνολογίας, με τη γενικότερη κουλτούρα τους σχετικά με τη χρήση νέων τεχνολογιών και με την κοινωνική αποδοχή εισαγωγής καινοτομιών στην εκπαίδευση που ανατρέπουν παραδοσιακές μορφές της.

Διαπιστώσαμε ότι τόσο η Γερμανία, όσο και η Ελλάδα και η Εσθονία δεν διαφοροποιούνται στη πολιτική προσέγγιση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης, ωστόσο διαφέρουν στις στρατηγικές που αναπτύσσουν και υποστηρίζουν για αυτές. Τα είδη της τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται βρέθηκαν κοινά, με λίγες σχετικές διαφοροποιήσεις ως προς το ποιο είδος κυριαρχεί. Χαρακτηριστική διαφοροποίηση μεταξύ της Ελλάδας και των άλλων δύο χωρών παρατηρήσαμε ωστόσο στην εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών. Η ελλιπής χρηματοδότηση, στο μεγαλύτερο ποσοστό κοινή και στις τρεις χώρες από την κεντρική πολιτική σκηνή κάθε κράτους, αποτελεί το μεγαλύτερο και τον πλέον κοινό περιοριστικό παράγοντα για την υποστήριξη και περαιτέρω ανάπτυξη της ηλεκτρονικής μάθησης. Επιπλέον επιβαρυντικοί παράγοντες καθορίζονται από την ιδιοσυγκρασία των επιμέρους εκπαιδευτικών συστημάτων.



Τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν μπορούν άλλο πια να αγνοούν την έμφυτη δυναμική της ηλεκτρονικής μάθησης. Οι αναπτυγμένες μορφές της τεχνολογίας πληροφόρησης και επικοινωνίας με τη μορφή των υπολογιστών και το διαδίκτυο έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της ανώτερης εκπαίδευσης. Η ευρύτερη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι περισσότερο κανόνας, παρά εξαίρεση για όλες τις χώρες. Στο μέλλον θα απαιτηθεί περαιτέρω έρευνα σε ζητήματα διασφάλισης της ποιότητας της εκπαίδευσης, άρσης των περιοριστικών παραγόντων ανάπτυξης και προώθησης των προγραμμάτων και υπηρεσιών της ηλεκτρονικής μάθησης και

- εξισορρόπηση των διαφορών ανάμεσα στις χώρες Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Colen L., Manion L. (1994), Μεθοδολογία εκπαιδευτικής Έρευνας, εκδ. Μεταίχμιο, Αθήνα.

Γιαγκουνίδης Π., (1995) Εκπαιδευτικά Συστήματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εκδ. Art of Text, Θεσσαλονίκη.

Η Στρατηγική της Λισαβόνας (2000), *Επίσημη Εφημερίδα αριθ. C 292 της 24/11/2005 σ. 0003 – 0004*

Μάρδας Γ. (2000), Κοινωνική Πολιτική , Εκπαίδευση και οικονομία, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Μώκος Δ., (2001), Εισαγωγή στην Επιστήμη της Πληροφορικής, εκδ. Παπασωτηρίου

Νασιάκου Μ., Φατούρου Μ., Χαντζή Α. (2000), Εισαγωγή στην Ψυχολογία, τόμος Β, Κοινωνική Ψυχολογία – Κλινική Ψυχολογία, εκδ. Cutenberg, Αθήνα.

Παπαδάκης Ν (2004) Η Παλίμψηστη Εξουσία, Κράτος, Πανεπιστήμιο και Εκπαιδευτική Πολιτική στην Ελλάδα , εκδ. Cutenberg, Αθήνα.

Σολομωνίδου Χ. (1999), Εκπαιδευτική τεχνολογία: μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση, Αθήνα.

Συμπεράσματα Ευρωπαϊκού Συμβουλίου σχετικά με ένα στρατηγικό πλαίσιο για την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, 2009/C 119/02, Παράρτημα Ι, C119/7.

Τσαμασφύρος Γ. (2000), Το Πανεπιστήμιο στον 21^ο αιώνα, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Τσοπούσης Δ.Γ (2000) Ευρωπαϊκή Εκπαιδευτική Πολιτική. Βασικά Κείμενα για την Παιδεία, την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση, επιμέλεια εκδ. Cutenberg Αθήνα.

- **Ξενογλώσσα Βιβλιογραφία**

Aretio L.(2001) *International Review of Research in Open Distance Learning*. ISSN: 1492-3831 Vol.2, No 1

Bates, A.W. (2001). *National strategies for e-learning in post-secondary education and training*. Paris: UNESCO/International Institute For Educational Planning

Bourdeau J., Bates A. (1996), *Instructional Design For Distance Learning*. *Journal of Science Education and Technology* 5.4, pp. 267-283

Cowan J. (1995), *The advantages and disadvantages of Distance Education*, *Distance Education for Language teachers*, pp 14-20

Cunningham, S et al. (2000). *The Business of Borderless Education*. Canberra: DETYA, 2000.

E- Learning Development Centre, *a National Strategy for e-Learning in Estonia 2007-20012*

E-Content Report 6, *an integrating report by ACTeN Anticipating Content Technology Need*, June 2004.

E-Learning- *Designing tomorrow's education*. (2000) *Communication from the Commission*. COM 318 final. Brussels, 25.5.2000

European electronic communications regulation and markets 2006 (12th Report) SEC (2007) 403

Βελβίση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στα πρωτοβάθμια εκπαιδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Evaluation of UNESCO Support to National Planning For EFA, Synthesis Report,
January 2006

Farrell, G. M. (2001), The Changing Faces of Virtual Education. The Commonwealth of Learning Vancouver, Canada.

Guri-Rosenblit, S. (2003), Paradoxes and Dilemmas in Managing E-Learning in Higher Education. Research & Occasional Paper Series: Cshe.7.03.

Gyambrah M., (2007) E-Learning and its application in Higher Education: A descriptive Comparison of Germany, United kingdom and United States, Phd, University of Muchen

i2010 Annual Information Society Report, A European Information Society for growth and employment, SEC (2007)zzz.

Michailidou, A. & Economides, A.A. E-learning: towards a collaborative educational virtual environment, Journal of Information Technology Education, Vol. 2, pp. 131-152, 2003.

National Statement on e-learning Greece, Training for Trainers on e-Learning. OT/O5/B/F/PP-159147

Nick Clayton (2002), SCOT: Does It Answer Technology and Culture V43, N2

O'Neill, K, Singh, G, and O'Donoghue, J. (2004). Implementing e-learning Programmes for Higher Education: A Review of the Literature. Journal of Information Technology Education. Volume 3.

OECD (2001c) Science, Technology, and Industry Scoreboard Report: Towards Knowledge-Based Economy.

OECD (2005) E-learning in Tertiary Education : Where do we stand? Centre for Educational Research and Innovation.

OECD (2007) Economic, Environmental and Social Statistics Factbook, OEDC Publishing



Phillips, R. & Wellman, J. & Merisotis, J. (1998), Assuring Quality in Distance Learning. A Preliminary Review. A report prepared for the Council of Higher Education Accreditation. Washington DC: The Institute for Higher Education.

Phillips, R. & Merisotis, J. (1999), What's the difference: a Review of Cotemporary Research on the effectiveness of Distance Learning in Higher Education. Wasighton ,DC: Institute for Higher Education Policy.

Pinch and Bijker (2002), SCOT Answers, Other Questions: A Reply to Nick Clayton Technology and Culture V43, N2.

Pinch, Trevor J. and Wiebe E. Bijker. (1984), The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other."Social Studies of Science", 399-441.

Policy in Lewis, L. & Snow, K. & Farris, E. & Levin, D. (1999), Distance Education at Postsecondary Education Institutions:1997-98.

Rinn, U., Bett, K., Meister, D. M., Wedekind, J., Zentel, P., Hesse, W.F. (2004), Virtual Education at German Institutions of Higher Learning in Alliance. Part II. Results of the online surveys of initiatives to promote the use of new media in higher education through the funding program New Media in Education. Tübingen (Institut für Wissensmedien).

Rinn, U., Bett, K., Wedekind, J., Zentel, P., Meister, D. M., Hesse, W.F. (2003), Virtual Education at German Institutions of Higher Learning in Alliance. Part I. An empirical study of the project conceptions submitted for the initiative to promote the use of new media in higher education with the government program New Media in Education.

Skinner ,B.F. (1954), The science of learning and the art of teaching, Harvard Educational Review, 24(2), 86-97.

The Web-Based Education Commission (2000). The Power of the Internet for Learning: Moving From Promise to Practice, December.



Χρήσιμες υπερσυνδέσεις

- Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (UNDP) <http://www.undp.org>

European Union Parliament Website *Lisbon European Council 23 and 24 March Presidency Conclusion* http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm

<http://www.vpepth.gr/>

<http://www.hm.ee/index.php>

e-Ευρώπη: 2004:<http://europa.eu/scadplus/leg/el/lvb/l24112.htm>

UNESCO: www.unesco.org/webworld

GUnet --- <http://eclass.gunet.gr>

Πανεπιστήμιο Αθηνών --- <http://eclass.uoa.gr/>

Πανεπιστήμιο Αθηνών --- <http://www.eclass.kepa.uoa.gr>

Πανεπιστήμιο Αθηνών / Ιατρική σχολή --- <http://emed.med.uoa.gr/eclass/>

Πανεπιστήμιο Αθηνών / Τμήμα Νοσηλευτικής --- <http://195.134.125.9/enurse/>

Πολυτεχνείο Αθηνών / Χημ. Μηχ. Εργαστήριο Βιομηχανικής & Ενεργειακής Οικονομίας --- <http://www.liee.chemeng.ntua.gr/eclass>

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο --- <http://eclass.hua.gr/>

Πανεπιστήμιο Πατρών --- <http://eclass.upatras.gr/>

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου --- <http://eclass.uop.gr>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας --- <http://eclass.uth.gr>

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων --- <http://cdweb.lib.uoi.gr/e-Class/>

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών --- <http://eclass.aueb.gr/>

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο --- <http://eclass.duth.gr/eclass/>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς --- <http://eclass.lab.unipi.gr/eclass>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς / ΠΜΣ Εφαρμοσμένη Στατιστική --<http://stat.unipi.gr/eclass/>

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών --- <http://eclass.aua.gr/>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης --- <https://www.auth.gr/eclass>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης / Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ---
<http://vergina.eng.auth.gr/eclass/>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης / Τμήμα Πληροφορικής / Ομάδα Τεχνολογίας
Λογισμικού, PLaSE Lab --- <http://swserv1.csd.auth.gr/eclass/>

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Τμήμα Μαθηματικών --
<http://holargos.math.auth.gr/eclass/>

Πολυτεχνείο Κρήτης / Γενικό Τμήμα --- <http://eclass.science.tuc.gr>

Πολυτεχνείο Κρήτης / Τμήμα Μηχανικών Ορυκτών Πόρων ---
<http://www.eclass.tuc.gr>

Πανεπιστήμιο Αιγαίου Χίος Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων ---
<http://server.iris.aegean.gr/eclass>

Πανεπιστήμιο Αιγαίου / Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων --
- <http://edu.syros.aegean.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Πάτρας --- <http://eclass.teipat.gr>

Τ.Ε.Ι. Πάτρας / Τμήμα Λογιστικής --- <http://telemachos.teipat.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Πάτρας / Τμήμα Πληροφορικής και Μ.Μ.Ε.
<http://www.infomm.teipat.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Αθήνας / Τμήμα Ενεργειακής Τεχνολογίας --- <http://eclass.et.teiath.gr/>

Τ.Ε.Ι. Αθήνας / Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων ---
<http://medisp.bme.teiath.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης / Τμήμα Πολιτικών Έργων Υποδομής ---

Βελβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



<http://eclass.cie.teithe.gr>

Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης / Τμήμα Διοίκησης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων ---
<http://eclass.farm.teithe.gr/>

Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης / Τμήμα Φυτικής Παραγωγής --- <http://www.cp.teithe.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Πειραιά --- <http://venus.teipir.gr/claroline/>

Τ.Ε.Ι. Ηπείρου / Τμήμα Λαϊκής και Παραδοσιακής Μουσικής ---
<http://tlpm.teiep.gr/eclass-1.7.3/>

• Τ.Ε.Ι. Λάρισας --- <http://e-class.teilar.gr>

Τ.Ε.Ι. Λαμίας --- <http://eclass.teilam.gr>

Τ.Ε.Ι. Κρήτης --- <http://eclass.teicrete.gr>

Τ.Ε.Ι. Κρήτης / Παράρτημα Ηρακλείου --- <http://eclass.cs.teiher.gr/>

Τ.Ε.Ι. Κρήτης / Παράρτημα Χανίων --- <http://eclass.chania.teicrete.gr/>

Τ.Ε.Ι. Κρήτης / Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων ---
<http://eclass.epp.teiher.gr/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας / Βιβλιοθήκη --- <http://195.130.95.12/eclass/>

Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου --- <http://eclass.teimes.gr/>

Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας --- <http://eclass.teikoz.gr>

Τ.Ε.Ι. Χαλκίδας --- <http://eclass.teihal.gr/>

Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων --- <http://eclass.teijon.gr/>



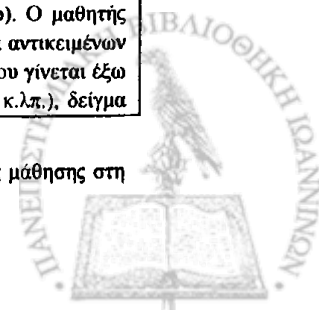
Παράρτημα

A. Επεξήγηση ορολογίας

Blackboard	Εφαρμογή του διαδικτύου στην οποία έχει πρόσβαση ο φοιτητής, από όπου μπορεί να βρει τα πάντα που σχετίζονται με την εκπαιδευτική διαδικασία, όπως σημειώσεις, χρονοδιαγράμματα, ομάδες εργασίας. είναι μια εφαρμογή γραφικών διασυνδετικής διάταξης χρηστών ηλεκτρονικής μάθησης
Blog	Το ιστολόγιο, γνωστό συχνά με την άκλιτη ονομασία μπλογκ (<i>blog</i>), είναι μορφή <u>ιστοχώρου</u> . Είναι λίστα καταχωρήσεων από την πιο πρόσφατη καταχώρηση στην παλαιότερη. Το περιεχόμενο των καταχωρήσεων μπορεί είναι οτιδήποτε, όπως Νέα, πολιτικοκοινωνικός σχολιασμός, σχολιασμός των μέσων μαζικής ενημέρωσης και των διασημοτήτων, προσωπικά ημερολόγια και ειδικά θέματα όπως τεχνολογία, μόδα, αθλητικά, τέχνες, γαστρονομία. Συνήθως δεν απαιτείται ενδελεχής επιμέλεια του κώδικα της ιστοσελίδας, μιας και συχνά είναι εγκατεστημένα αυτόματα συστήματα, που παρέχουν την δυνατότητα στο διαχειριστή του ιστολογίου να συντάξει μια καταχώρηση με πολύ λίγα βήματα.
Cd Rom	Ψηφιακός Δίσκος που περιέχει δεδομένα
Chat	Με τον όρο chat (συνομιλία) περιγράφεται η συνδιάσκεψη σε πραγματικό χρόνο. Ζωντανή online επικοινωνία/ συνομιλία μέσω του Internet με χρήση του πληκτρολογίου μεταξύ δύο τουλάχιστον συνομιλητών.
Course authoring tools	Εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων
e-class	Είναι μια εξελιγμένη πλατφόρμα όπου αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Έχει σχεδιαστεί με προσανατολισμό την ενίσχυση της συμβατικής διδασκαλίας αξιοποιώντας την ήδη σε υψηλό βαθμό αφομοιωμένη στο χώρο της εκπαίδευσης πληροφορική τεχνολογία. Ακολουθεί τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και υποστηρίζει την υπηρεσία σύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων Στόχος είναι η ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προσφέροντας στους συμμετέχοντες ένα δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας εκπαιδευτή εκπαιδευόμενου. Ειδικότερα, επιτρέπει στον εκπαιδευτή την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού και παρέχει στον εκπαιδευόμενο ένα εναλλακτικό κανάλι εξατομικευμένης μάθησης ανεξάρτητο από χωροχρονικές δεσμεύσεις.
eCMS	Υποδοχές διαχείρισης του περιεχομένου για την υποστήριξη της ηλεκτρονικής μάθησης.
e-course	το ηλεκτρονικό μάθημα είναι μια αρθρωτή δομή, η οποία οργανώνεται και διαχειρίζεται από τον υπεύθυνο καθηγητή, ανάλογα με το υλικό που διαθέτει και το μοντέλο ηλεκτρονικής μάθησης που θα υιοθετήσει (από μια απλή ενημερωτική ιστοσελίδα έως ένα πλήρως δυναμικό περιβάλλον εκπαίδευσης).
e-mail	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Πρόκειται για την ηλεκτρονική μεταβίβαση αλληλογραφίας μέσω υπολογιστών καθώς επίσης και αρχείων εικόνας και κειμένου. Μπορεί επίσης να σταλεί ένα μήνυμα σε πολλαπλούς παραλήπτες. Το e-mail είναι μια από τις δημοφιλέστερες υπηρεσίες του Internet.
e-portfolios	Ο ηλεκτρονικός φάκελος (e-portfolio) είναι μια νέα προσέγγιση για την αξιολόγηση στην τάξη, η οποία βασίζεται στις ΤΠΕ. Η αξιολόγηση των μαθητών μέσω του ηλεκτρονικού φακέλου υλικού επιτρέπει στους διδάσκοντες να αξιολογήσουν την πρόοδο των μαθητών κατά τη διάρκεια χρονικών περιόδων που εκτείνονται έως και αρκετά έτη. Ένα e-portfolio είναι ένα σύστημα διαχείρισης πληροφοριών που βασίζεται στον Ιστό Παγκόσμιας Εμβέλειας (Web). Ο μαθητής συλλέγει και οργανώνει ψηφιακά τα αντικείμενα της εργασίας του. Παραδείγματα αντικειμένων είναι: έγγραφα, φωτογραφίες, βίντεο, σύνθεση μουσικής, παρουσιάσεις, εργασία που γίνεται έξω από την τάξη (ομαδική εργασία, δουλειές, εκτός διδακτέας ύλης δραστηριότητες κ.λπ.), δείγμα

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

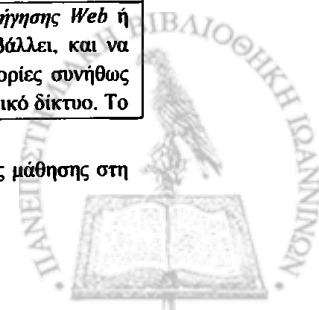
Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	γραφικού χαρακτήρα (από σαρωτή), δείγμα ανάγνωσης (καταγραφή της ανάγνωσης μαθητών μεγαλοφώνως), πειράματα, γραφικά, λύσεις ασκήσεων κλπ.
Forum	Υπηρεσία όπου σε μια περιοχή ενός ηλεκτρονικού online πίνακα οι χρήστες με ένα κοινό ενδιαφέρον μπορούν να τοποθετήσουν τις απόψεις/σημειώσεις τους πάνω σε ένα θέμα. Τα forum χρησιμοποιούνται συνήθως για να υποβάλουν οι χρήστες ερωτήσεις, να μοιράζονται πληροφορίες, ή να συζητούν τις ιδέες τους.
HTMLs	Γλώσσα προγραμματισμού και παραγωγής σελίδων για το World Wide Web. Οι σελίδες αυτές βασίζονται στο "υπερκείμενο" (Hypertext).
Hypermedia	Μια μέθοδος παρουσίασης πληροφοριών σε διακριτές μονάδες, ή κόμβους, συνδεδεμένους με δεσμούς. Οι πληροφορίες μπορεί να παρουσιάζονται με πολλά διαφορετικά μέσα όπως κείμενο, γραφικά, ήχο, εικόνα, κινούμενα σχέδια ή εκτελέσιμα έγγραφα.
ILIAS	Γερμανική πλατφόρμα για το σύστημα διαχείρισης της μάθησης, βασίζεται στο διαδίκτυο και υποστηρίζει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και διαθέτει εργαλεία για συνεργασία, επικοινωνία, υποστήριξη. (Integriertes Lern-, Informations und Arbeitskooperations System)
IVA	Εσθονική πλατφόρμα για το σύστημα διαχείρισης της μάθησης, βασίζεται στο διαδίκτυο και υποστηρίζει το εκπαιδευτικό περιεχόμενο, σχεδιασμένη στο Παιδαγωγικό Πανεπιστήμιο στο Ταλίν για σκοπούς ηλεκτρονικής μάθησης.
LAN	Τοπικό Δίκτυο Υπολογιστών. Δίκτυο υπολογιστών που στεγάζεται σε έναν όροφο ή σε ένα κτίριο. Υπολογιστές που βρίσκονται σε ένα γραφείο είναι συνδεδεμένοι μεταξύ των για διαμοίραση αρχείων, εκτυπωτών, κλπ. Local Area Network
LCMS	Λογισμικό για την διαχείριση του εκπαιδευτικού περιεχομένου της ηλεκτρονικής μάθησης
LM S	Σύστημα διαχείρισης της μάθησης Learning Management System
Media editors	Λογισμικά επεξεργασίας πολυμέσων
Media player	Λογισμικό αναπαραγωγής του λειτουργικού Windows
Media servers	Κεντρικός υπολογιστής διαχείρισης πολυμέσων
Moodle	Το Moodle είναι ένα λογισμικό πακέτο για την παραγωγή μαθημάτων στο διαδίκτυο και ιστοχώρων. Είναι ένα υπό ανάπτυξη project σχεδιασμένο για να υποστηρίζει το εκπαιδευτικό πλαίσιο του κοινωνικού κονστρακτιονισμού.
Multimedia	Πολυμέσα: Κλάδος της πληροφορικής τεχνολογίας, ο οποίος ασχολείται με το συνδυασμό ψηφιακών δεδομένων πολλαπλών μορφών, δηλαδή κειμένου, γραφικών, ακίνητης εικόνας, κινούμενης εικόνας, ήχου και βίντεο.
On line	Η σύνδεση σε κάποιο δίκτυο.
UNESCO	Πρόκειται για τον Εκπαιδευτικό Επιστημονικό και Πολιτιστικό Οργανισμό των Ηνωμένων Εθνών του οποίου τα αρχικά στην αγγλική αποτελούν και την διεθνή ονομασία UNESCO (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization)
Video on demand or Video and audio streaming	Συστήματα που επιτρέπουν στους χρήστες να συλλέγουν και να παρακολουθούν οπτικοακουστικού υλικού κατά απαίτηση. Τα συστήματα αυτά διοχετεύουν το περιεχόμενο τους, επιτρέποντας τους αναπαραγωγή σε πραγματικό χρόνο είτε προσφέροντάς τους την δυνατότητα κατεβάσματος από το διαδίκτυο και αποθήκευσης σε συσκευές όπως προσωπικοί υπολογιστές, ψηφιακά βίντεο ή φορητά μέσα αναπαραγωγής πολυμέσων.
Viewer	Λογισμικό επισκόπησης εικόνων
WAN	Wide Area Network Δίκτυο Ευρείας Περιοχής. Δίκτυο υπολογιστών που εκτείνεται πέραν του ενός κτιρίου.
Web browser	Ένας Web browser (φυλλομετρητής ιστοσελίδων, πλοηγός Web, πρόγραμμα περιήγησης Web ή περιηγητής Ιστού) είναι ένα λογισμικό που επιτρέπει στον χρήστη του να προβάλει, και να αλληλεπιδρά με, κείμενα, εικόνες, βίντεο, μουσική, παιχνίδια και άλλες πληροφορίες συνήθως αναρτημένες σε μια ιστοσελίδα ενός ιστοτόπου στον Παγκόσμιο Ιστό ή σε ένα τοπικό δίκτυο. Το

Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	κείμενο και οι εικόνες σε μια ιστοσελίδα μπορεί να περιέχουν υπερσυνδέσμους προς άλλες ιστοσελίδες του ίδιου ή διαφορετικού ιστότοπου.
WebCT	Είναι ένα on line σύστημα εικονικού μαθησιακού περιβάλλοντος που το αγοράζουν τα πανεπιστήμια για σκοπούς ηλεκτρονικής μάθησης. Course Tools
Web servers	Πρόγραμμα ή υπολογιστής ο οποίος φιλοξενεί εφαρμογές και προγράμματα που προορίζονται για την εξυπηρέτηση ενός web site κάθε τύπου.
Web site	είναι μία συλλογή από ιστοσελίδες, εικόνες, βίντεο και άλλα ψηφιακά στοιχεία, τα οποία φιλοξενούνται στην ίδια περιοχή του Παγκόσμιου Ιστού. Βασίζεται στην υπηρεσία <i>www</i> (<i>world wide web</i> - <i>παγκόσμιος ιστός</i>), μια από τις υπηρεσίες που παρέχονται στο Διαδίκτυο, με τη χρησιμοποίηση του πρωτοκόλλου <i>http</i> . Η υπηρεσία αυτή δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του ίντερνετ να δημιουργήσουν οποιοδήποτε είδους περιεχόμενο τις ιστοσελίδες τους. Το σύνολο των ιστότοπων αποτελεί το <i>world wide web</i> (<i>www</i>). Κάθε ιστοσελίδα είναι συνήθως της μορφής <i>www.τίτλος</i> , που υποδηλώνει ότι βασίζεται στην υπηρεσία <i>www</i> . Το πρόθεμα <i>www</i> δεν είναι αναγκαίο, αλλά χρησιμοποιείται συνήθως σαν το όνομα του διακομιστή (<i>web server</i>) ο οποίος παρέχει την υπηρεσία <i>www</i> .
Wikis	Πρόκειται για ένα γκρουπ ιστοσελίδων όπου οι χρήστες και όχι μόνο ο δημιουργός επιτρέπεται να προσθέτουν ή να επεξεργάζονται τα σχόλια. Η πιο φημισμένη είναι η γνωστή <i>Wikipedia</i>
Αρχεία	Συλλογή πληροφοριών που προσδιορίζονται από ένα μοναδικό όνομα αρχείου. Το αρχείο μπορεί να είναι κείμενο, δυαδικός κώδικας, γραφικό, ή ένας συνδυασμός όλων αυτών. Μορφή αρχείου είναι ο τρόπος με τον οποίο τα δεδομένα αποθηκεύονται σε ένα αρχείο. Συνήθως, διαφορετικά προγράμματα, όπως το <i>Microsoft Word</i> ή το <i>Microsoft Excel</i> , έχουν διαφορετικές μορφές αρχείων
Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη	Ηλεκτρονική υπηρεσία συγκρότησης ηλεκτρονικών συλλογών με τη διαδικασία της ψηφιακής επεξεργασίας υλικού. Τα ψηφιακά τεκμήρια είναι καταμελημένα σε Θεματικές Ενότητες και αφορούν αφενός εκπαιδευτικό υλικό (σημειώσεις μαθημάτων, ασκήσεις, θέματα εξετάσεων και απαντήσεις τους) και αφετέρου ερευνητικό (φροντιστηριακές, διπλωματικές-πτυχιακές, μεταπτυχιακές εργασίες και διδακτορικές διατριβές). Παράλληλα, οι συλλογές της Βιβλιοθήκης εμπλουτίζονται με ψηφιακό υλικό το οποίο αποτελεί ευγενική παραχώρηση ανεξάρτητων φορέων (εκδοτικών οίκων, οργανισμών κ.ά.)
Παγκόσμιος Ιστός	είναι ένα μέρος του Διαδικτύου. Αποτελεί όμως το μεγαλύτερο, το δημοφιλέστερο και το ταχύτερα αναπτυσσόμενο κομμάτι του. Συγκεκριμένα, ο Παγκόσμιος Ιστός είναι το μέσο για την εύκολη ανάκτηση του τεράστιου όγκου πληροφοριών που διατίθενται μέσω του Διαδικτύου. Χρησιμοποιεί ένα από τα πρωτόκολλα του Διαδικτύου, το <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (<i>HTTP</i>).
Πλατφόρμα	Λογισμικό που στηρίζει την δημιουργία οργάνωση και διαχείριση διαδικτυακών μαθημάτων <i>LMS</i> . Βασισμένη στην τεχνολογία και μπορεί να τρέξει σε οποιοδήποτε σύστημα υποστηρίζει <i>PHP</i> , ενώ έχει τη δυνατότητα να συνδυάζεται με πολλούς τύπους βάσεων δεδομένων. Μέσω της πλατφόρμας οργανώνεται το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό καθώς και διάφορες δραστηριότητες γύρω από το υλικό αυτό όπως εργασίες, ασκήσεις, συζητήσεις, τεστ κα.

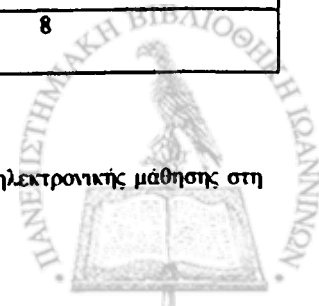


Β. Πίνακας: διαθέσιμα ηλεκτρονικά μαθήματα ανά γνωστικό αντικείμενο στα πανεπιστημιακά ιδρύματα της Ελλάδας.

Πανεπιστημιακό Ίδρυμα	Γνωστικό αντικείμενο	Αριθμός διαθέσιμων ηλεκτρονικών μαθημάτων (e-courses)
Εθνικό Καποδιστριακό Αθηνών	όλα τα γνωστικά αντικείμενα	1150
Χαροκόπειο	γεωγραφία	85
	πληροφορική και πνευματική	35
	οικιακή οικονομία	72
	επιστήμες διατροφολογίας και διατροφής	90
Πατρών	αρχιτεκτόνων	63
	Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης	5
	Βιολογία	46
	Γεωλογία	16
	Διοίκηση Επιχειρήσεων	30
	Επιστήμες Υλικών	13
	Επιστημών Εκπαίδευσης και αρωγής στην προσχολική ηλικία	89
	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Επιστημών	155
	Θεατρικών σπουδών	1
	Ιατρική	32
	Μηχανικών και Πληροφορικής	19
	Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών	36
	Οικονομικές Επιστήμες	41
	Παιδαγωγικό	37
	Πολιτικής Μηχανικής	55
	φαρμακευτική	12
	φιλόλογοι	66
	φιλοσοφίας	19
	φυσικής	11
	Χημείας	8

Βελβίαση Αλεξάνδρα

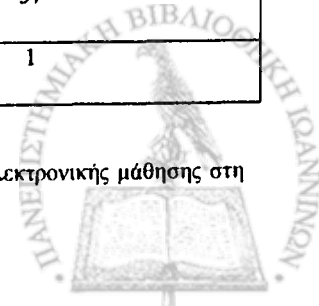
Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	Χημικών μηχανικών	7
Πελοποννήσου	Επιστήμης και τεχνολογίας τηλεπικοινωνιών	111
	Θεατρικών σπουδών	3
	Αρχαιολογίας και διαχείρισης πολιτισμικών αγαθών	30
	κοινωνικής και εκπαιδευτικής πολιτικής	2
	Νοσηλευτικής	13
	Οικονομικών Επιστημών	16
	Οργάνωσης και Διαχείρισης αθλητισμού	66
	Πολιτικής επιστήμης και διεθνών σχέσεων	26
	Φιλολογίας	21
Οικονομικό Αθηνών	Διεθνών και ευρωπαϊκών σπουδών	12
	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	12
	Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας	27
	Οικονομικής Επιστήμης	15
	Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	36
	Πληροφορικής	40
	Στατιστικής	13
Δημοκρίτειο	Αγροτικής ανάπτυξης	33
	Αρχιτεκτόνων μηχανικών	27
	Γλωσσών Φιλολογίας και Πολιτισμού Χωρών	3
	Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος	27
	Διεθνών και οικονομικών σχέσεων και ανάπτυξης	20
	Ελληνικής φιλολογίας	15
	Επιστημών εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία	23
	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών	133
	Ιστορίας και Εθνολογίας	24
	Κοινωνικής Διοίκησης	9
	Μηχανικών παραγωγής και διοίκησης	80
	Μηχανικών περιβάλλοντος	73
	Μοριακής Βιολογίας κ γενετικής	37
	Νομικής	1

Βελιβάση Αλεξάνδρα

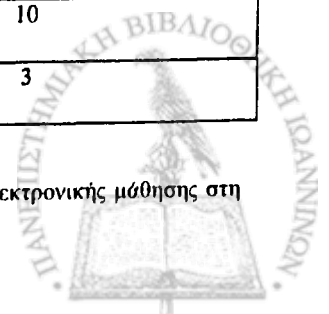
Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	12
	Πολιτικών μηχανικών	53
	ΤΕΦΦΑ	156
Μακεδονίας	Οργάνωσης και διοίκησης Επιχειρήσεων	61
	Οικονομικών Επιστημών	25
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών σπουδών	71
	Λογιστικής κ χρηματοοικονομικής	59
	Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	91
	Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής	65
	Βαλκανικών Σλαβικών και ανατολίτικων σπουδών	142
	Μουσικής επιστήμης κ τέχνης	143
	Μάρκετινγκ και Διοίκησης Λειτουργιών	57
	Διοίκησης Τεχνολογίας	51
Πειραιά	Βιομηχανικής Διοίκησης και τεχνολογίας	3
	Διεθνών και Ευρωπαϊκών σπουδών	3
	Ναυτιλιακών σπουδών	93
	Οικονομικής Επιστήμης	12
	Οργάνωσης και διοίκησης Επιχειρήσεων	19
	Πληροφορικής	2
	Στατιστικής και ασφαλιστικής επιστήμης	8
	Χρηματοοικονομικής και τραπεζικής διοικητικής	1
Γεωπονικό Αθηνών	Αγροτική οικονομία και ανάπτυξη	21
	Αξιοποίηση φυσικών πόρων και γεωργική μηχανική	
	Ειδικό εκπαιδευτικό υλικό	3
	Επιστήμη και τεχνολογία τροφίμων	9
	επιχειρηματικότητα	2
	Ζωική παραγωγή	2
	Φυτική παραγωγή	1
Αριστοτέλειο	Πληροφορική	27
	Πληροφορική και Διοίκηση	10
	Επιστήμες και τεχνολογίες Γλώσσας και	3

Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	επικοινωνίας	
	Μαθηματικών	17
Κρήτης	Κοινωνικές Επιστήμες	2
	Μαθηματικών	14
	Μηχανικής	2
	Φυσικής	1
	Χημείας	2
Πολυτεχνείο Κρήτης	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	3
	Ηλεκτρονικών μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών	1
	Μηχανικών Ορυκτών πόρων	52
	Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης	96
	Μηχανικών Περιβάλλοντος	45
Αιγαίου	Διοίκησης επιχειρήσεων	82
	Μηχανικών σχεδίασης προϊόντων και συστημάτων	114
Ιωαννίνων	Φιλολογίας	5
	Μαθηματικών	1
	Φυσικής	20
	Χημείας	8
	Πληροφορικής	4
	Ιατρική 13	
	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	12
	Νηπιαγωγών	9
	Βιολογικών εφαρμογών και τεχνολογιών	2
	Οικονομικών 3	3
	Πλαστικών τεχνών κ Επιστημών Τέχνης	4
	Ελληνικής Γλώσσας , λογοτεχνίας και Ελληνικού Πολιτισμού	1
Θεσσαλίας	Βιοχημείας και τεχνολογίας	12
	Αρχιτεκτόνων	17
	<u>Γεωπονίας Ζωικής Παραγωγής και Υδάτινου Περιβάλλοντος</u>	31

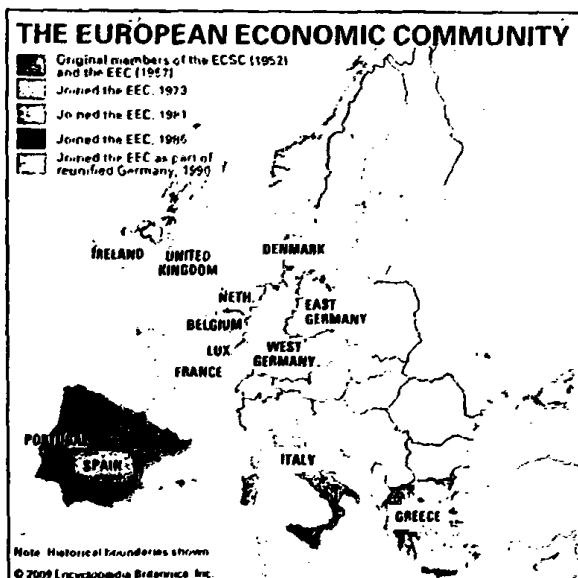
Βελιβίαση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας



	Παιδαγωγικό Προσχολικής Εκπαίδευσης	23
	Παιδαγωγικό Ειδικής Αγωγής	52
	Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	16
	Πολιτικών Μηχανικών	20
	Ιατρική	103
	Κτηνιατρική	29
	Ιστορίας Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας	6
	Μηχανικών Η/Υ	84
	Μηχανικών χωροταξίας πολεοδομίας και περιφερειακής ανάπτυξης	56
	Μηχανολόγων μηχανικών Βιομηχανίας	2
	Οικονομικών επιστημών	15
	Επιστήμες Φυσικής αγωγής και αθλητισμού	37
Ανωτάτης σχολής Καλών τεχνών	Θεωρητικών σπουδών τέχνης	2
Πάντειο		-

Γ. Η Ευρωπαϊκή Ένωση κατά την ένταξη της Γερμανίας (1952 – ιδρυτικό μέλος), της Ελλάδας (1980) (χάρτης αριστερά) και της Εσθονίας (2004) (χάρτης δεξιά)



Βελιβάση Αλεξάνδρα

Η ηλεκτρονική μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Συγκριτική προσέγγιση της εφαρμογής της ηλεκτρονικής μάθησης στη τριτοβάθμια εκπαίδευση της Γερμανίας, της Ελλάδας και της Εσθονίας

