

## Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 5, Αρ. 2Α (2009)

Open and Distance Education for Global Collaboration & Educational Development



Τηλε-συμβουλευτική: τα LMSs σε έναν νέο ρόλο

Άντζυ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ, Τάνια ΚΕΡΚΙΡΗ

doi: [10.12681/icodl.435](https://doi.org/10.12681/icodl.435)

## Τηλε-συμβουλευτική: τα LMSs σε έναν νέο ρόλο

### Telementoring: an alternative capacity of LMSs

Άντζο Μ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ

Επικ. Καθηγ. Κλινικής Ψυχολογίας–  
Ψυχοθεραπείας στον Τομέα Ψυχολογίας του  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
[angel@ioa.forthnet.gr](mailto:angel@ioa.forthnet.gr)

Τάνια ΚΕΡΚΙΡΗ

Μηχανικός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών  
και Πληροφορικής  
Πανεπιστημίου Πατρών  
[kerkiri.tania@gmail.com](mailto:kerkiri.tania@gmail.com)

### Περίληψη

Αναδεικνύονται δυνατότητες των συστημάτων διαχείρισης μάθησης (LMSs) για αξιοποίησή τους προς παροχή σειράς πρόσθετων ηλεκτρονικών υπηρεσιών που υπερβαίνουν τα στενά όρια των παραδοσιακών ακαδημαϊκών συναλλαγών. Με βάση αποτελέσματα σχετικής προηγηθείσας έρευνας, παρουσιάζεται το μοντέλο μέσω του οποίου οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να προσφερθούν από έμπειρους τηλε-μέντορες και τηλε-συμβούλους στον φοιτητικό πληθυσμό για ζητήματα μεγάλου ενδιαφέροντος του σχετικά με την ακαδημαϊκή του πορεία και περαιτέρω καριέρα από τους πρώτους, αλλά και την ψυχική υγεία και τη δυναμική του υποστήριξη από τους δεύτερους. Ύστερα από μια σύντομη αντιπαράθεση των πλεονεκτημάτων της f2f έναντι της υβριδικής μάθησης και μετά από επιλεκτική κριτική εκτίμηση των μονομερειών έμφασης στον συμπεριφορισμό που έχουν παρατηρηθεί στην εκπαιδευτική πραγματικότητα, το σκεπτικό αναπτύσσεται στην προοπτική μιας νέας συνολικής ψυχοπαιδαγωγικής προσέγγισης που ευνοείται από τις λειτουργίες των LMSs. Θεμελιώνεται έτσι στο σύνθετο θεωρητικό υπόβαθρο: i) κονστρουκτιβισμού, ii) θεωρίας δραστηριοτήτων και iii) αρχών ψυχικής ευρωστίας. Οι δυνατότητες που προκύπτουν αντιστοιχίζονται με τα εργαλεία των LMSs προς επέκταση του βεληνεκούς τους στη δυναμική ενίσχυση της σύνδεσης των Πανεπιστημιακών ιδρυμάτων με το φοιτητικό πληθυσμό στην κατεύθυνση της συνολικής του ανάπτυξης και προόδου.

### Abstract

Key capabilities of Learning Management Systems (LMSs) are portrayed as able to uphold a series of electronically administered services which lie beyond traditional academic provisions to student populations. Based on a recent series of relevant research, the model of such service provisions to e-learners is here presented referring to functions of tele-mentors and tele-counsellors who, via LMSs, may well offer: selective academic plus career advice and holistic psychological support plus personality boosting, respectively – needs, indicated by the students themselves. Following a brief comparison between benefits of f2f vs hybrid learning promoting the latter; and by critical appraisal of partialities favoring behaviourism within the educational reality; this study's rationale is oriented toward building an integrative psycho-pedagogic approach sustainable through LMSs. It is thus founded on the complex theoretical tenets of: i) constructivism;

ii) activity theory; and iii) hardiness principles. The emerging capabilities are examined in conjunction with LMSs' tools with a view to expand the functionality of these systems to potentially fortify and strengthen the connection of tertiary education institutions with their students towards efficiently encouraging their thriving in life.

## 1. Εισαγωγή

Αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα έχει μεσολαβήσει ήδη από την παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Διάφορα συστήματα έχουν δημιουργηθεί για να στηρίξουν τέτοιες προσπάθειες τα οποία και μέχρι σήμερα έχουν εξελιχθεί πολύπλευρα. Το σημερινό αποτέλεσμα της εξέλιξής τους είναι τα “Συστήματα Διαχείρισης εξ Αποστάσεως Μάθησης” (μια ορθολογική απόδοση του όρου ‘e-Learning Management Systems’, και, εν συντομία, LMSs για το υπόλοιπο του άρθρου), τα οποία μέσα από ταχύτερες εξελίξεις, χρησιμοποιούνται με επιτυχία σαν πλατφόρμες για ηλεκτρονική υποστήριξη i) μεμονωμένων διδακτικών ενοτήτων, ii) ολοκληρωμένων προγραμμάτων σπουδών, αλλά και iii) διοικητικών δραστηριοτήτων σε διάφορα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ινστιτούτα – ιδίως δε σε αυτά της περιφέρειας. Με επιτυχία σε αυτές τις δράσεις ανταποκρίνονται ακόμη και τα ανοιχτού κώδικα (open source) LMSs με το πλήθος των δυνατοτήτων που παρέχουν, το μηδενικό ή χαμηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης που προϋποθέτουν, και το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον πολλών ερευνητών και φορέων για την εκλέπτυνσή τους, προς μια ευρύτερη κατεύθυνση της θεμελίωσής τους σε παιδαγωγικές θεωρίες<sup>1</sup>. Μολονότι ως σύλληψη αυτή η προοπτική είναι ευρηματική και τα αποτελέσματά της σημαντικά ωστόσο φαίνεται ότι αυτά επιδέχονται ακόμη βελτιώσεις (Kerkiri & Paleologou, 2009).

Εδώ επιχειρείται να δειχτεί η πιθανή εφαρμογή των δυνατοτήτων των LMSs σε ένα σύνολο από πρόσθετες υποστηρικτικές ενέργειες για δράσεις που αφορούν στην ενίσχυση σπουδαστών και σπουδαστριών ως προς ένα πλήθος έως και άδηλων, ιδίως δε εξωδιδασκτικών αναγκών, που μπορεί να έχουν, ή ενδέχεται να εκδηλώσουν – και μάλιστα με πνεύμα εν-, και εξέλιξης της ίδιας σύλληψης, στο μέτρο του να νοηθεί η σχετική προοπτική σε ευρύτερο ψυχοπαιδαγωγικό θεμέλιο. Λόγω της λεπτότητας των θεμάτων που εμπλέκονται και λόγω της ευαισθησίας των αναγκών που προβλέπονται, οι υποστηρικτικές αυτές δράσεις θα ήταν πολύ σημαντικό να προσφέρονται ως άμεσα εκκινούμενες και διενεργούμενες από τα ίδια τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ινστιτούτα απ’ όπου αρχικά σχεδιάζονται – τουλάχιστον στις αρχικές τους φάσεις, έως ότου, για παράδειγμα, παγιώνονταν σε όρους θεσμικούς – με σαφή κατεύθυνση την ωφέλεια του ευαίσθητου σπουδαστικού πληθυσμού.

---

<sup>1</sup> Από τα πλέον δημοφιλή LMSs, το Moodle βασίστηκε σε θέσεις του κονστρουκτιβισμού (<http://docs.moodle.org/en/Philosophy>), αλλά και πιο πρόσφατα, το LAMS, για παράδειγμα, <http://wiki.lamsfoundation.org/>, εδραίωσε τη στρατηγική του σε ακολουθίες και δράσεις –activities– που προσομοιάζουν τη διδασκαλία σε τάξη

## 2. Ανασκόπηση του ρόλου των LMSs

### 2.1. F2F vs e-Learning

Στα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο τα LMSs, και δη τα ανοιχτού κώδικα (open source). Αυτά σε διάφορες περιπτώσεις λειτουργούν σε συνδυασμό, ή ακόμη και σε πλήρη αντικατάσταση της παραδοσιακής διαπροσωπικής, πρόσωπο-με-πρόσωπο (face-to-face, συντομογραφικά f2f) μορφής παροχής εκπαίδευσης, υιοθετώντας έτσι ένα σύνθετο μοντέλο, το μικτό μοντέλο, ή μοντέλο υβριδικής μάθησης (blended learning –BL) για τη διεξαγωγή μιας νέου τύπου, πολυπεριεκτικής διδασκαλίας. Ο όρος ‘μικτή μάθηση’ ή ‘υβριδική μάθηση’ περιγράφει ένα υπόδειγμα καθοδήγησης που συνδυάζει ακριβώς τη διδακτική διαδικασία, όπως αυτή διεξάγεται τυπικά στη ζώσα f2f διδασκαλία από τη μια πλευρά, και διδακτικές ενότητες που προσφέρονται μεταδιδόμενες μέσα από πλατφόρμες ηλεκτρονικής επικοινωνίας από την άλλη (Kordaki, Papadakis & Hadzilacos, 2007). Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα με χρήση των πλατφορμών αυτών εκμεταλλεύονται τα βέλτιστα χαρακτηριστικά των δύο, δηλαδή της ενδο-σχολικής διδασκαλίας με εκείνα της ηλεκτρονικής μάθησης (εφεξής: ‘η-μάθηση-ς’).

Στα πλεονεκτήματα της f2f ενεργού διαπροσωπικής επαφής στη διδασκαλία, συγκαταλέγονται επιπροσθέτως: i) η δυνατότητα έκφρασης και επίλυσης αποριών άμεσα και, μάλιστα, με μια διαδικασία που υποβοηθείται από το σύνολο των εκπαιδευομένων. Η ίδια διαδικασία στην αντίστοιχη εκδοχή διαχείρισης αποριών μέσα από LMSs γίνεται α-σύγχρονα, όπως π.χ. μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ii) η δυνατότητα επιτόπου επαλήθευσης της κατανόησης, που στην περίπτωση του ηλεκτρονικού μέσου διαφεύγει, iii) η δυνατότητα μετοχής σε πραγματικού χρόνου διαδικασίες αδέκαστης αξιολόγησης, η οποία όμως θα μπορούσε να κινδυνεύσει και αλλοιώσει υπό ηλεκτρονικές εφαρμογές. Και αν αυτά τα πλεονεκτήματα της f2f δεν είναι αρκετά για να ισοσκελίσουν τα πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η έννοια και μόνο της αμεσότητας και της διαπροσωπικής επαφής στη διδασκαλία που υπάρχει στην f2f διδακτική θα ήταν αρκετή. Η αμεσότητα αποτελεί και το κορυφαίο θετικό χαρακτηριστικό της παραδοσιακής f2f μάθησης και δεν φαίνεται να έχει βρει το ανάλογό της έως σήμερα έναντι οποιωνδήποτε αποπειρών αντικατάστασης.

Από την άλλη μεριά, με μια προσεκτική θεώρηση αυτής της σειράς πλεονεκτημάτων της f2f προσέγγισης, μπορούν να εντοπιστούν και αρνητικές εκδοχές στις ίδιες διαστάσεις, όπως i) η επικινδυνότητα κόπωσης των συμμετεχόντων ατόμων, ii) η αδυναμία σφαιρικής επισκόπησης του υλικού που μεταδίδεται και άρα iii) η πιθανότητα να ‘χάνονται’ σπουδαίες απορίες λόγω του αναδρομικού τους αναλογισμού, iv) η απώλεια του στοιχείου του ‘ατομικού χρόνου εμπέδωσης’ και άρα v) η επίταση των ίσως ανώφελων, ή μη και επιβλαβών, πιέσεων που ενδέχεται αρκετά άτομα να βιώνουν κατά την παραδοσιακή εξέταση κατανόησης του περιεχομένου –στοιχείου, που θα μπορούσε επίσης να ειπωθεί πως vi) βαρύνει και τις διαδικασίες εξέτασης και αξιολόγησης στα ‘ζωντανά’ διαγωνίσματα. Ωστόσο, φαίνεται πως η ‘διαπροσωπικότητα’ στη μάθηση μοιάζει αδιαφιλονίκητη, αφού οι εκπαιδευόμενοι πληθυσμοί ανταποκρίνονται με ζέση σε αυτήν. Από τη σκοπιά αυτή, η ικανή και αναγκαία ασφαλιστική δικλείδα που θα άνοιγε τη θύρα στη μικτή μάθηση δίχως να διακυβεύονται τα σκήπτρα της επιθυμητής ‘διαπροσωπικότητας’ κατά τη μετάδοση φαίνεται να είναι η αυξημένη υπευθυνότητα των συμμετεχόντων στην πρόσληψη του εκάστοτε υλικού.

Καθώς η μικτή μάθηση στην πράξη, ούτως ή άλλως, εμπλέκει διδάσκον ανθρώπινο δυναμικό, και συνεπώς διατηρεί την προσωπική επαφή από απόσταση, μπορεί κανείς με αρκετή άνεση να ισχυριστεί πως και τα τυχόν μη-θετικά στοιχεία που θα εντοπίζονταν στην δια ζώσης διδακτική διεργασία θα μπορούσε τελικά έως και να εξαλείφονται ακριβώς λόγω των πλεονεκτημάτων της η-μάθησης: Τα θετικά χαρακτηριστικά της η-μάθησης αφορούν i) στη δυνατότητα κάθε τηλεεκπαιδευμένου προσώπου να διαχειριστεί το χρόνο ως προς τη διεκπεραίωση των απαιτήσεων της εκπαιδευτικής διαδικασίας με την δυνατότητα αυτοδιαχείρισης, αυτοδιάθεσης και αυτοκυριαρχίας που υπονοεί η ενηλικιότητά του (Rogers, 1999), ii) μια άνεση που σαφώς διαφυλάττει την ηρεμία της/του, iii) στην ελαχιστοποίηση του κόστους με παράλληλη αύξηση της ελκυστικότητας στην υλοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, εφόσον αυτή γίνεται με πολυμορφικά ηλεκτρονικά μέσα όπως εικονικοί πίνακες, ηλεκτρονικά εργαλεία προσομοίωσης πραγματικών καταστάσεων κ.α., iv) γενικότερα στο χαμηλό κόστος παροχής εκπαίδευσης, που σχετίζεται με την εφάπαξ απόκτηση της κατάλληλης υποδομής και εξοπλισμού από το φορέα παροχής εκπαίδευσης –το οποίο, με τη σειρά του, είναι μεν υψηλό, αλλά σαφώς μικρότερο από το κόστος μετακίνησης και διαμονής των επιμορφούμενων, αλλά και v) στην έμμεση, πλην έντονη, ενίσχυση της συνειδητής αυτοδυναμίας και ευθύνης/υπευθυνότητας του δέκτη στη διεκπεραίωση των μαθησιακών του συναλλαγών, καθώς επίσης και vi) στην εξασφάλιση μιας ποικιλίας διαφορετικών τύπων πηγών, η συνδυασμένη πρόσβαση στις οποίες εδραιώνει με βέλτιστους τρόπους την εμπέδωση αυτής, της επιστημονικής μεθοδολογίας.

## 2.2. LMSs και εκπαιδευτικές δυνατότητες

Οι εξ αποστάσεως παραδόσεις μαθημάτων της υβριδικής μάθησης παρέχονται είτε με εργαλεία σύγχρονης επικοινωνίας, όπως π.χ. Centra, elluminate!, είτε με ασύγχρονα, όπως τα διάφορα LMSs, ενδεικτικά: Moodle, Blackboard, Pias, ATutor, Dokeos κ.λπ. Στην πρώτη περίπτωση απαιτείται η ταυτόχρονη, αν και του καθενός από το δικό του χώρο, φυσική παρουσία πομπού (εκπαιδευτή/επόπτη) και δέκτη (εκπαιδευόμενου ατόμου). Στη δεύτερη περίπτωση ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί την πλατφόρμα (με την ιδιότητά του/της ως διαχειριστή/τριας του LMS) για να ‘ανεβάσει’, να προβάλει, να διαχειριστεί το εκπαιδευτικό υλικό, αλλά και να διαχειριστεί αμεσότερα πλήθος ζητημάτων που αφορούν σε εκπαιδευόμενους.

Τα LMSs υποστηρίζουν ένα σύνολο από δυνατότητες, στις οποίες περιλαμβάνονται: i) εκπαιδευτικά αντικείμενα σε ποικιλία μορφών (formats), όπως, π.χ., docs, html, pdf, ppt παρουσιάσεις, video/audio αρχεία, διαφορετικά είδη ερωτηματολογίων, κ.λπ. και ii) μια συλλογή από εργαλεία, όπως τα σχετικά με εκτίμηση της απόδοσης (ειδικά αυτά που μπορούν να απαντηθούν με αυτοματοποιημένο τρόπο, όπως π.χ. οι πολλαπλής επιλογής), εργαλεία καταγραφής της πλοήγησης και των επιλογών του εκπαιδευόμενου μέσα στο σύστημα, χώροι συζήτησης, ηλεκτρονική υποστήριξη των εργασιών των εκπαιδευόμενων, διαχείριση ομάδων εκπαιδευόμενων, διαχείριση βαθμολογίας εκπαιδευόμενων, κ.λπ. (Kerkiri, Konetas, Paleologou, & Mavridis –in press).

Ο λόγος που διατίθενται τόσο πολλές και εναλλακτικά χρησιμοποιήσιμες μορφές εκπαιδευτικών αντικειμένων και δραστηριοτήτων οφείλεται στο ότι τα LMSs σήμερα προσπαθούν να ελκύσουν την προσοχή και το ενδιαφέρον του ακροατηρίου τους (το

οποίο κατά την πορεία εκτέλεσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας αυξομειώνεται ακριβώς λόγω του εξ αποστάσεως τρόπου με τον οποίο παρέχεται), αλλά και να υποστηρίξουν τις διαφορετικότητες στον τρόπο μάθησης του κάθε εκπαιδευόμενου (Jonassen, Grabowski, & Barbara, 1993).

### **2.3. LMSs και ψυχοπαιδαγωγική υποστήριξη – Επιλεκτική θεώρηση συμπεριφορικών επιρροών**

Στο σημείο τούτο πρέπει να αναφερθεί ότι παρόλο που υπήρξαν διάφορες αντιστάσεις και πολλές παραλλαγές έχουν εφαρμοστεί, εντούτοις το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας στην εκπαιδευτική πράξη δεν έχει ολοσχερώς απαλλαγεί από τα αρνητικά, ενίοτε και ακραία-αρνητικά, χαρακτηριστικά του συμπεριφορικού τρόπου θεώρησης πραγμάτων. Μολονότι ο συμπεριφορισμός έχει αναμφίβολα συντελέσει και με θετικούς τρόπους στην εξέλιξη των διδακτικών τεχνικών, ωστόσο η ισχύς του συμπαρέσυρε στην διδακτική 12f καθημερινότητα και δυσλειτουργικά του στοιχεία, όπως η αρνητική ενίσχυση και η κάθετη τιμωρία, στοιχεία που δεν ξεπεράστηκαν κατά τις μεταβάσεις των εκπαιδευτικών συστημάτων σε μεταρρυθμιστικές περιόδους έως και του πρόσφατου παρελθόντος. Αν και το άρθρο αυτό δεν ισχυρίζεται ότι ειδικεύεται στην παιδαγωγική αλλά, αντίθετα, στην ψυχολογική όψη τέτοιων εφαρμογών, ωστόσο αποτελεί κοινό (ακόμη κοινότυπο) μυστικό ότι η παραδοσιακή εφαρμογή διδακτικών μεθόδων ολίσθησε συχνά κλίνοντας στη συμπεριφορική πλευρά των θεωριών μάθησης (Skinner, 1968) εστιάζοντας μάλλον σε ‘συνταγολογία’ χειρισμού τυπικών δυσκολιών διδασκαλίας, παρά στη θεμελίωση μιας ευρύτερης ιδεολογίας, που θα διαχειριζόταν τα γνωστικά αντικείμενα καθεαυτά και την απρόσκοπτη πρόσληψή τους, και δίνοντας έμφαση μάλλον σε τυχόν ανεπιθύμητες συμπεριφορές και στην εξάλειψή τους, παρά σε επιθυμητές διαρθρώσεις του ίδιου του γνωστικού, και, κατά προέκταση, γνωσιακού υλικού υπό μετάδοση. Επιπλέον, στον απόηχο του ίδιου μοντέλου, πολύς θόρυβος έγινε για την αξιολόγηση, τη μεθόδευσή της, τη συστηματοποίησή της και τη γενίκευσή της στο βωμό της αποδειξιμότητας των μαθησιακών αποτελεσμάτων –και όλα αυτά εις βάρος μιας προσοχής που η ιστορία έδειξε πως σαφώς όφειλε να είχε δοθεί κατ’ εξοχήν στη μάθηση ως διαδικασίας, ως διεργασίας πέραν απλουστευμένων ερμηνειών αλληλεπίδρασης, με πραγματικό πεδίο συντέλεσής της τη διανάδραση ανάμεσα σε πομπούς και δέκτες.

### **2.4. Η προοπτική για εποικοδομητική εδραίωση της μάθησης: Κονστρουκτιβισμός**

Αντίθετα με τα συμπεριφορικά ειωθότα, το κονστρουκτιβιστικό μοντέλο υπογράμμισε την άποψη ότι η μάθηση είναι μια ενεργός εποικοδομητική και άκρως ιδιογραφική, υποκειμενική δραστηριότητα. Μέσα στις αναδράσεις αυτής της δραστηριότητας της οποίας οι δέκτες έχουν κεντρική, και μάλιστα κεντρομόλο θέση, με τους επόπτες και επόπτριές τους να επιφορτίζονται κυρίως με την ευθύνη δημιουργίας, διασφάλισης και δημιουργικής αξιοποίησης γόνιμων περιβαλλόντων ενθάρρυνσης των εκπαιδευομένων όχι τόσο άμεσα στην πρόσληψη των μαθησιακών στοιχείων, όσο και θεμελιωδέστερα στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης κατά την εξατομικευμένη διαχείριση των τρόπων κατάκτησής τους καθώς και πρωτοβουλίας για τον εμπλουτισμό των δεξιοτήτων τους

έναντι του γνωστικού υλικού που κάθε φορά παρέχεται **Error! Reference source not found.**; von Glasersfeld, 1987). Από τη σκοπιά αυτή, η αξία του προσφερομένου υλικού είναι πολύ κρίσιμη για την κινητοποίηση των εκπαιδευομένων ώστε να εμπλακούν εναργώς με τη διεργασία της μάθησης (Nardi, 1996). Σύμφωνα με την κονστρουκτιβιστική θεώρηση ολιστικές ρεαλιστικές μαθησιακές διαδικασίες προαπαιτούνται ως θεμελιώδη δομικά στοιχεία για την επαρκή παρουσίαση κάθε μαθησιακού υλικού. Επιπλέον, οι ανοιχτές διεργασίες μάθησης (πρβλε τα ομοίως νοούμενα και δομούμενα ανοικτού κώδικα LMSs) είναι κρίσιμες για την ουσιαστική προσφορά ευκαιριών στους δέκτες, ώστε να δημιουργήσουν πλαίσια αυτενέργειας και να αναπτύξουν δικές τους στρατηγικές επίλυσης μαθησιακών ζητημάτων που με τη σειρά τους θα λειτουργήσουν ως κινητήρια δύναμη για την προθυμία τους να κατακτήσουν τη γνώση (Jonassen, 2000).

Στο ίδιο πλαίσιο αναγνωρίζεται και ανοιχτά η σημασία των μέσων μάθησης κατά την υποστήριξη των εκπαιδευομένων να πειραματίζονται, να εκφράζουν αυθόρμητα τις εμπνεύσεις τους και τις ήδη αποκτημένες γνώσεις τους, καθώς και να διαμορφώνουν συναφείς υποθέσεις για περαιτέρω διερευνήσεις σε δεδομένα γνωστικά πεδία (**Error! Reference source not found.**). Είναι επίσης αξιοσημείωτο ότι η ομαδική εργασία θεωρείται εξίσου σημαντικό έναυσμα για την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διεργασίας καθώς αυτή ευνοεί την αμοιβαιότητα μεταξύ δεκτών και μεταξύ πομπών και δεκτών ως προς μια μεστή επικοινωνία με γνώμονα το μαθησιακό υλικό (Vygotsky, 1978). Κατ' επέκταση αυτών των διαστάσεων ευνοείται και ενθαρρύνεται η επικοινωνία μέσω ακριβώς πολλαπλών μέσων συναλλαγής των γνωστικών στοιχείων που είναι πλέον δυνατόν να γίνουν αντικείμενα διαπραγμάτευσης όχι μόνον δι-ατομικά, μα και ομαδικά και δι-ομαδικά, προωθώντας έτσι την ευρηματική συζήτηση προαγωγής της γνώσης. Μάλιστα, επισημαίνεται ότι στις εξελιγμένες περιπτώσεις κατά τις οποίες η σχετική συναλλαγή διαδραματίζεται σε συνδυασμό με αρμοδίως διατυπωμένες ερωτήσεις που αναζητούν εναλλακτικές οπτικές και απαντήσεις, τότε οι μαθησιακές δραστηριότητες αναβιβάζονται σε δυναμικά μαθησιακά εργαλεία (Barnes, 1994).

### 3. Επεκτείνοντας τη διάρθρωση μιας νέας στρατηγικής αξιοποίησης των LMSs

Οι δραστηριότητες και τα εργαλεία των σημερινών LMSs ευνοούν την οικοδόμηση νέων γνώσεων σε πλαίσια μη-ελεγχόμενων, αλλά, αντίθετα, καθοδηγούμενων πρωτοβουλιών. Μια πρόκληση λοιπόν αναδύεται στο εγγύς μέλλον σχετικά με τις διασυνδέσεις μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών πεδίων και υπηρεσιών για την παροχή γνώσης σε ηλεκτρονικούς αποδέκτες της. Η σύνδεση διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων και η διασύνδεση μεταξύ επιστημόνων στη διάθεση του εκπαιδευομένου πληθυσμού είναι τώρα πιο πιθανό από ποτέ άλλοτε να επιτευχθεί με τον κάλλιστο δυνατό τρόπο μέσα από το πεδίο των νέων τεχνολογιών, που τόσο ραγδαία επεκτείνονται και αξιοποιούνται από πραγματικά 'υποψιασμένους', 'ειδήμονες' η-χρήστες, τους η-εκπαιδευόμενους –ή τουλάχιστον εκείνους και εκείνες που απευθύνονται στο η-μέσο με τέτοιες προθέσεις η-μάθησης<sup>2</sup> από το βήμα της τριτοβάθμιας ακαδημαϊκής τους ιδιότητας.

<sup>2</sup> Η επιλογή του προτάγματος 'η-' είναι ίσως αρκετά αυθαίρετη για την αποτύπωση της ηλεκτρονικής υπόστασης του πλήθους αυτού των ιδιοτήτων και των λειτουργιών που αφορούν στο ηλεκτρονικό μέσο, αλλά την ίδια στιγμή κρίνεται εδώ και αρκετά ακριβής και ικανοποιητικά συντεταγμένη, όχι μόνο προς

Η πληροφορική ως αυτόνομη επιστήμη έχει επιτυχώς μελετηθεί και δοκιμαστεί ήδη επαρκώς στο επίπεδο των δικών της απαιτήσεων και δεδομένων. Η εκπαίδευση έχει επίσης παραγωγικώς διανύσει δύο χιλιετίες και δρέψει δάφνες, παρά τα προβλήματα και τις κριτικές που κατά καιρούς δέχτηκε, ιδίως για την περιορισμένη της επαφή με όμορες θεματικά επιστήμες, με πρώτες την ψυχολογία, τη θεολογία, τη φιλοσοφία. Ομοίως, οι τοποθετήσεις της παιδαγωγικής ως αυτοδύναμου επιστημονικού κλάδου έχουν εξίσου θεαματικά εξελιχθεί, παρόλο που, καίτοι πολυδιάστατες, παρέμειναν με ανάλογους τρόπους τόσο αποστασιοποιημένες από την έμπρακτη αναγνώριση της ουσιαστικής διαφορετικότητας των δεκτών της, όσο και απόμακρες από την εν τω βάθει κατανόηση και αξιοποίηση ορισμένων από τα πιο δυναμικά εργαλεία της, ιδίως τα ηλεκτρονικά. Μοιάζει, κατά συνέπεια, κατάλληλη η στιγμή να επιχειρήσει κανείς νέους τρόπους ολιστικής σκέψης σχετικά με τις η-εξειλίξεις στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, στο βαθμό που οι σημερινοί η-χρήστες διαθέτουν αυξημένες αν μη και υπεραυξημένες δεξιότητες μα ταυτόχρονα και για τον ίδιο λόγο απαιτήσεις.

Προς την κατεύθυνση αυτή ορισμένα πρακτικά ζητήματα χρειάζεται να ιδωθούν με προσοχή και να βρουν βιώσιμες και δη εναλλακτικές επιλύσεις αναφορικά με τη λειτουργικότητα των ανθρωποκεντρικών, όχι απλώς παιδαγωγικών, μα συνολικότερα, ψυχο-παιδαγωγικών η-προσεγγίσεων, που τόσα υπόσχονται ενόψει της αυξημένης ζήτησης – και πάλι, όχι απλώς μαθησιακών τεχνικών, μα ουσιαστικών τακτικών προσβασιμότητας σε αυτή, τη Γνώση.

### 3.1. Το μοντέλο

Προς αυτήν την κατεύθυνση στην εργασία αυτή προτείνεται η χρήση των εργαλείων των LMSs ως διαμεσολαβητικών επικοινωνιακών πλαισίων που μπορεί να αποβούν ευεργετικά για τη διεξαγωγή αποτελεσματικών εφαρμογών στήριξης του φοιτητικού πληθυσμού για i) μίαν εστιασμένη λειτουργία τηλεμεντόρων και ii) μια εξειδικευμένη μέριμνα τηλεσυμβούλων προς αυτόν. Η προοπτική αυτή δεν μπορεί να ολοκληρωθεί δίχως την αξιοποίηση δύο συμπληρωματικών περιγραμμάτων εφαρμογών: Συγκεκριμένα, i) για την υλοποίηση παροχών από τηλεμέντορες ενδείκνυται να αξιοποιηθεί η θεωρία δραστηριότητας (activity theory) και ii) για την υλοποίηση παροχών από εξειδικευμένους τηλεσυμβούλους ενδείκνυται να αξιοποιηθεί η θεωρία ψυχικής ευρωστίας (hardiness theory) όπως αυτές έχουν εξελιχθεί και διαμορφωθεί στο σύγχρονο ανθρωποκεντρικό τους χαρακτήρα.

#### 3.1.1. Θεωρία δραστηριότητας

Ενόψει των προοπτικών που κατά τεκμήριο (Kerkiří & Paleologou, 2009) διαθέτουν τα ανοιχτού κώδικα LMSs για την εκπαιδευτική διευκόλυνση του σπουδαστικού πληθυσμού, δράσεις και δραστηριότητες υποστήριξης του στο φόντο μιας αυξανόμενα ανταγωνιστικής κοινωνικής κίνησης οφείλουν να οργανωθούν στεγανά ώστε οι παρεχόμενες γνώσεις να ανταποκρίνονται σε μια ευρύτερη διαρθρωτική στρατηγική που

---

χάριν της αποφυγής επανάληψης του επιθέτου ‘ηλεκτρονικός-ή-ό’, αλλά και προς χάριν μιας ελπίδας αναφορές του τύπου αυτού να γενικευτούν μελλοντικά, ιδίως ενόψει της... η-ποίησης της επικοινωνίας.



θα συνοδεύει τον πληθυσμό αυτόν πολύ μετέπειτα την αποφοίτησή του, ως φαρέτρα επαρκούς αυτενέργειας στο πεδίο των εργασιακών διεκδικήσεων και αναμετρήσεων. Οι δράσεις και οι δραστηριότητες αυτές νοούνται εδώ με τον τρόπο που τις προσδιορίζει η θεωρία δραστηριότητας διακρίνοντας χαρακτηριστικά τις διαφορές τους και εντοπίζοντας με ευκρίνεια τη συνέργειά τους ήδη μέσα από τις εποικοδομητικές αντιπαραθέσεις των θεωρητικών τοποθετήσεων των Vygotsky vs Leont'ev και των συνεχιστών τους Θ. Οι δράσεις εκλαμβάνονται ως ενέργειες κάπως περιορισμένου εύρους που εστιάζονται όμως στο να διευκολύνουν σε θεμελιώδη επίπεδα τους επαγγελματικούς προσανατολισμούς των σπουδαστών και σπουδαστριών. Περιλαμβάνουν για το λόγο αυτό την εκπαίδευση/άσκηση στην απόκτηση δεξιοτήτων ως προς: το 'πώς' (π.χ., συγγραφή ενός βιογραφικού υπομνήματος ή αυτοπαρουσίαση σε μια συνέντευξη για πρόσληψη σε θέση εργασίας), το 'τι' (π.χ., ανάλυση πληροφοριών για προσφερόμενες θέσεις απασχόλησης και παροχή συστάσεων για εργασιακές ευκαιρίες), και το 'πού' (π.χ., έρευνα αγοράς για στοιχεία αναζήτησης επαγγελματικών ευκαιριών που παράλληλα μπορεί να αναδεικνύουν κλίσεις και να διαμορφώνουν ένα σκεπτικό καριέρας). Ως εκ τούτου, οι δραστηριότητες γίνονται αντιληπτές ως ενέργειες ευρύτερων επιπτώσεων στο γνωσιακό/ψυχολογικό/ιδιογραφικό επίπεδο προσωπικότητας των η-χρηστών στην κατεύθυνση να καλυφθούν ερωτηματικά της τάξης του 'γιατί' και 'προς τι' αναφορικά με τη ζωή πλέον των η-χρηστών –όπως, για παράδειγμα, την φανέρωση άδηλων κινήτρων, πτυχών αυτογνωσίας, αυτοελέγχου, βαθμού υπευθυνότητας και ύψους προσέγγισης του μέλλοντος (π.χ., με οπтимισμό ή πεσσιμισμό), τη διαχείριση εντάσεων, την απόκτηση επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας και την εδραίωση στρατηγικών λήψης αποφάσεων. Γίνεται ήδη φανερό από την ιδιαιτερότητα και τη λεπτότητα τέτοιων εκδοχών ότι η επίτευξη στήριξης του σπουδαστικού δυναμικού σε τέτοια επίπεδα οφείλει να περιγραφεί υπό την προϋπόθεση ότι τα ιδρύματα ανωτάτης θα έχουν και τον πρώτο λόγο οργάνωσης και συντήρησης παρόμοιων παροχών. Αυτή η προϋπόθεση είναι ακόμη πιο εμφανής λαμβάνοντας υπόψη δύο τουλάχιστον πρόσθετες συνθήκες: πρώτον, ότι η λογική της αξιοποίησης των LMSs για υβριδική εξ αποστάσεως μάθηση σε θέματα όπως η επαγγελματική ανάπτυξη, που άλλωστε αποτελεί και ένα διεθνώς ελκυστικό εκπαιδευτικό ζητούμενο, αξίζει και πρέπει να ιδωθεί ως υλοποιούμενη από έγκριτα και πεπειραμένα στελέχη μέσα από έγκυρους και διαπιστευμένους φορείς –αλλιώς ένα όραμα θα μπορούσε να κινδυνεύσει καταστρατηγήσεις ή ακόμη και εκμεταλλεύσεις– και δεύτερον, ότι ο ίδιος ο προσδιορισμός των δραστηριοτήτων παραπέμπει σχεδόν αυτόματα σε όρους τηλε-συμβουλευτικών παροχών που υπερβαίνουν τη συμβατική στήριξη και αγγίζουν δυνάμει ακόμη και την ψυχοθεραπευτική σφαίρα, αφού κάθε εμπάθυνση σε υπαρξιακά ερωτήματα που αφορούν στο παρελθόν ή και το μέλλον του ατόμου είναι δυνητικά αποκαλυπτική σοβαρότερων αναγκών – με συνέπεια να αναφαίνεται και ένας πρόσθετος λόγος για τη διεξαγωγή παρόμοιων λειτουργιών μέσα από τα θεσμικώς κατοχυρωμένα ιδρύματα ανωτάτης.

Τα θέματα αυτά απαιτούν i) βιωματική εμπλοκή ατόμων ή ομάδων φοιτητών, απευθείας σε επαφή με το μεταδιδόμενο υλικό, ii) ενθάρρυνση ιδίως των νεοτριβών/αρχαρίων φοιτητών, iii) διευκόλυνση της ενεργητικής μάθησης, με τους φοιτητές να οικοδομούν τις δικές τους ολοκληρωμένες ερμηνείες και γνώσεις, μέσα από κατάλληλα οργανωμένες δράσεις ενίσχυσής τους, iv) ομαδικές δραστηριότητες που τονώνουν τη συνεργατικότητα των δεκτών, καθώς και v) ισχυρή αλληλεπίδραση μεταξύ τηλεσυμβούλων και φοιτητών.

Η πολυσχιδής αυτή διάρθρωση δεν μπορεί παρά να απαιτεί τη συνεξέταση όλων των παραμέτρων με γνώμονα την προσωπικότητα των συμβαλλομένων – πράγμα, που οδηγεί στην αναγκαιότητα να αξιολογηθεί η κατάλληλη θεωρητική δομή, η οποία εδώ κρίνεται πως προσφέρεται από την εμπειρία που έχει αποκρυσταλλωθεί με τις εφαρμογές της θεωρίας ευρωστίας.

### 3.1.2. Θεωρία ψυχικής ευρωστίας

Οι αρχές ψυχικής ευρωστίας προτείνονται ως το αποφασιστικό επισφράγισμα για το πολυ-περιεκτικό πλαίσιο των LMSs στην υποστήριξη του φοιτητικού πληθυσμού. Το σύνολο των αρχών αυτών συνδυάζει στοιχεία εντοπισμού, παρακολούθησης, συνεξέτασης και αναδόμησης όψεων της προσωπικότητας του ατόμου που ενδέχεται να αποβαίνουν δυσλειτουργικά για την πρόοδό του. Η θεωρία ευρωστίας (*hardiness / resilience*) διαπιστώνει τρεις διακριτές, μα και αλληλένδετες και ιδεατά ισόρροπες ποιότητες στον πυρήνα της προσωπικότητας του ατόμου, συνυφασμένες με τα πρώιμα διαμορφωμένα γνωσιακά του σχήματα σε μορφή ιδιογραφική (Madd, 1985). Τα σχήματα αυτά μπορούν να αναδομηθούν στο βαθμό που η ευελιξία παροτρύνεται, είτε από εσωτερική κινητοποίηση, είτε και από διαπροσωπική/επικοινωνιακή σύνδεση με κατάλληλα τρίτα πρόσωπα (Paleologou, 1998). Συγκεκριμένα, πρόκειται για τρία δομικά χαρακτηριστικά, που φέρουν ιδιαίτερη και μάλιστα πολυδιάστατη σημασία για το θετικό έναντι του αρνητικού προσανατολισμού του ατόμου ως προς i) τον εαυτό, ii) τον κόσμο και iii) το μέλλον, και είναι: i) ο (αυτο-) Έλεγχος υπό την έννοια της αυτοσυγκρότησης, ii) η Ευθύνη υπό την έννοια της υπευθυνότητας, και iii) η Έλξη υπό την έννοια της αντίληψης των προβλημάτων όχι ως ανασταλτικών παραγόντων, αλλά ως θετικών προκλήσεων και ως ευκαιριών προόδου και εξέλιξης (Leontoroulou, 2006). Το θεωρητικό υπόβαθρο της προσέγγισης αυτής έλκει την καταγωγή του από το ανθρωπιστικό υπαρξιστικό μοντέλο (Madd, 1985) και έχει προοδευτικά εμπλουτιστεί και αναδιαμορφωθεί ενσωματώνοντας στοιχεία γνωσιακής και μετέπειτα γνωσιακής-αναλυτικής θεώρησης και διορθωτικών εφαρμογών (Paleologou, 1998). Η ισόρροπη δόμηση των τριών κυρίαρχων ποιοτήτων / γνωσιακών δομικών στοιχείων της προσωπικότητας έχει ελεγχθεί στη διεθνή βιβλιογραφία ως ενδεικτική του δίπτυχου: ευεξία έναντι αλλοτρίωσης –όπου η αλλοτρίωση σηματοδοτεί έως και κλινικές ψυχολογικές επικινδυνότητες. Αλλοτρίωση σημαίνει κανείς να «ζει χωρίς σκοπό», σχεδόν ‘ερήμην’, υπό την έννοια της έλλειψης συνειδητού προσανατολισμού ζωής, ενώ η Ευρωστία είναι συνώνυμη της αυτο-αποτελεσματικότητας.

Καθώς επιτυγχάνεται μέσα από την ισόρροπη και ικανά υψηλή, αν και όχι ακραία, δόμηση των συστατικών της, η ευρωστία εξυπακούεται i) καλή φυσική και νοητική υγεία, ii) ικανοποιητική στοχοθεσία, iii) αποτελεσματική διαχείριση πιέσεων, iv) επικοινωνιακή δεξιότητα, v) εμπνευσμένη δημιουργικότητα, vi) υψηλή και ποιοτική παραγωγικότητα και εν γένει vii) ουσιαστική και νοήμονα ποιότητα ζωής.

Συνολικά, το σύστημα ψυχικής ευρωστίας εμφανίζεται ως ικανό να αποτελέσει τον κοινό παρονομαστή για μια αποτελεσματική σταθεροποίηση τόσο των ψυχο-παιδαγωγικών προεκτάσεων του κονστρουκτιβισμού, όσο και των διαρθρωτικών προσεγγίσεων της θεωρίας δραστηριοτήτων για τη βέλτιστη αξιοποίηση των LMSs στην υπηρεσία του φοιτητικού πληθυσμού.

#### 4. Η πρόκληση για μια συνολική ψυχο-παιδαγωγική ενίσχυση των LMSs

Η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε για μια νοήμονα σημασιολόγηση του περιεχομένου του εγχειρήματος αρχικά υπαγόρευσε την εκτενή καταγραφή ενός συνόλου από έξω-διδασκτικές ανάγκες και μαθησιακές επιθυμίες. Αυτές αρχικά καταγράφηκαν μέσα από ερευνητική προσπάθεια που κατέληξε σε εκπόνηση κατάλληλων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν από αντιπροσωπευτικά δείγματα σπουδαστριών και σπουδαστών. Η όλη οπτική εμπλουτίστηκε και με τα αποτελέσματα επιλεκτικών συνεντεύξεων. Κατόπιν τα δεδομένα της αρχικής φάσης αξιολογήθηκαν με τη μεθοδολογία ψυχολογικής έρευνας bottom-to-top για την κατηγοριοποίηση και καθορισμό προτεραιοτήτων και της σημασίας των πεδίων αναφοράς. Μετά τη σχετική παραγοντική ανάλυση (cluster and factor analysis) που διενεργήθηκε, οι πιο υψηλά επιθυμητές για τους φοιτητές παροχές εξετάστηκαν με γνώμονα το κριτήριο εφαρμοσιμότητας και δυνατότητας υποστήριξής τους από τα συστήματα ενδιαφέροντος, τα LMSs. Παρόλο που η αναλυτική παρουσίαση των σχετικών αποτελεσμάτων είναι έξω από τους στόχους αυτής της εργασίας, καθώς το ενδιαφέρον εστιάζεται στην αναφορά στα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου μοντέλου, αξίζει εδώ να σημειωθεί ότι ο εναρμονισμός των θεωρητικών στοιχείων, των διαρθρωτικών αρχών δραστηριοτήτων και των γνωσιακών αρχών ψυχικής ευρωστίας με τις δυνατότητες των LMSs υπήρξε επιτυχής (Paleologou & Savranides, 2008) υποστηρίζοντας τις προτάσεις της παρούσας εργασίας. Επειδή εν τω μεταξύ οι συγγραφείς της παρούσας έχουν επίσης αναπτύξει νέες μεθόδους και αλγορίθμους διαχείρισης διαφόρων παραμέτρων σε σχέση με τα ζητούμενα στην τρέχουσα εργασία και έχουν ήδη φθάσει σε ολοκληρωμένη υλοποίηση (Kerkiri et al. –in press), κατά τη δεύτερη αυτή φάση ταξινόμησης των υπό συζήτηση παροχών δεν παρατηρήθηκε σημαντική απόκλιση ανάμεσα στις υπηρεσίες ως προς τις οποίες ο φοιτητικός πληθυσμός εξέφραζε ένδεια και μαθησιακό ζήλο και σε εκείνες που κρινόταν ρεαλιστικά εφικτό να προσφερθούν. Έτσι, οι ακόλουθες υπηρεσίες που θα ήταν δυνατό να προσφερθούν και μάλιστα με τις υπάρχουσες δυνατότητες των LMSs διαμορφώθηκαν ως κατηγορίες / ενότητες αναφοράς:

- Μαθήματα αυτογνωσίας
- Δεξιότητες που χτίζουν Επαγγελματική επιτυχία
- Διαδικασίες Λήψης Απόφασης
- Δημιουργία ανταγωνιστικού βιογραφικού (CV)
- Στρατηγικές αναζήτησης εργασίας
- Συνέντευξη επιλογής προσωπικού και τα μυστικά της
- Στάθμιση / διαπραγμάτευση επαγγελματικών ευκαιριών
- Δικτύωση
- Εισαγωγή στον κόσμο της εργασίας και των επιχειρήσεων
- Δυσκολίες στις εργασιακές σχέσεις
- Τακτικές επίλυσης προβλημάτων, υπερνίκησης εμποδίων

Για τον έλεγχο δυνατοτήτων υποστήριξης αυτών των δραστηριοτήτων εξετάστηκαν χαρακτηριστικά που προσφέρονται από τα σύγχρονα open source LMSs (Kerkiri & Paleologou, 2009). Για την αποτίμηση αυτή μελετήθηκαν τα πλέον αποδεκτά από αυτά

(όπως προτείνονται από τον ιστοχώρο <http://www.edutools.info>). Τα open source LMSs διερευνήθηκαν με επιμονή κυρίως λόγω του ότι: i) σχεδόν κάθε Πανεπιστημιακό Ίδρυμα διαθέτει πλέον ένα τέτοιο για την παροχή μαθημάτων του, ii) ο φοιτητικός πληθυσμός είναι πλέον εξοικειωμένος με τις μεθόδους μικτής μάθησης που υπονοούνται από το προτεινόμενο πλαίσιο<sup>3</sup>, και iii) η χρήση του BL παρουσιάζεται αυξημένη σε σχέση με την αμιγώς παραδοσιακή f2f διδασκαλία, ανεξαρτήτως γνωστικού/διδασκτικού πεδίου.

Αρχικός στόχος του ελέγχου των LMSs ήταν η ύπαρξη εργαλείων και δυνατοτήτων που απαιτούν οι σύγχρονες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Από την μελέτη προέκυψε το ότι ακόμα και τα open source LMSs που εξετάστηκαν για την υποστήριξη των προτεινόμενων δραστηριοτήτων παρέχουν πλήθος τέτοιων δυνατοτήτων. Τέτοιες είναι τα chats για άμεση ανταλλαγή απόψεων, τα wikis για ανταλλαγή σκέψεων και προβληματισμών, επιλύσεις αποριών και καταθέσεις απόψεων και λύσεων σε προβλήματα, οι τηλε-συσκεύες για συλλογική επικοινωνία επί του περιεχομένου του μαθησιακού υλικού, οι πίνακες ενημέρωσης κοινής χρήσης για ευκαιρίες διαπροσωπικής και συλλογικής συναλλαγής, τα e-portfolios για νύξεις προγραμματισμού, τα εργαλεία διαμοιρασμού αρχείων για εναρμονισμό της αποκτώμενης γνώσης, οι 3D εικονικοί χώροι μάθησης για τον εμπλουτισμό της ατομικής και συλλογικής εμπειρίας με συναρπαστικές όψεις προσβασιμότητας στο μαθησιακό υλικό.

Δεύτερος στόχος ήταν ο έλεγχος για την ύπαρξη εργαλείων με τα οποία όλοι οι εμπλεκόμενοι θα μπορούσαν να ασκηθούν ώστε να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους. Προς αυτήν την κατεύθυνση αρχικά σκιαγραφήθηκαν οι η-χρήστες που εμπλέκονται σε αυτές τις διαδικασίες. Η κατάταξη που ανέκυψε αφορούσε σε τρεις κατηγορίες η-χρηστών, εκπαιδευτή/επόπτη/μέντορα (learner/tutor/mentor). Την καταγραφή αυτή ακολούθησε εκείνη που αφορούσε στην ανάγκη να υποστηρίξει το LMS κάθε μία από αυτές τις εν τέλει διττές υποστάσεις των εν λόγω η-χρηστών και άρα στην αντιστοίχιση των δυνάμει θέσεων και αναζητήσεων καθενός. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι κατηγορίες που έχουν καταγραφεί και οι ρόλοι των εμπλεκόμενων στις παραπάνω διαδικασίες:

Κατηγορίες χρηστών	Ρόλοι
Χρήστες για επιστημονική επιστασία, ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, έλεγχο τηλεσυμβουλευτικών σχέσεων	Διαχειριστής/Συντονιστής
Τηλεσύμβουλοι, π.χ. μέλη ΔΕΠ, σύμβουλοι καριέρας, στελέχη επιχειρήσεων	Εκπαιδευτής/Διευκολυντής
Συμμετέχοντες (π.χ. φοιτήτριες/φοιτητές, εκπαιδευόμενοι/ες)	‘Μαθητής’/Ενεργός Αλληλεπιδρών Δέκτης

Για την ικανοποίηση των παραπάνω συνθηκών τα παρακάτω εργαλεία κρίθηκαν χρήσιμα για την ομαλή επικοινωνία μεταξύ τηλεσυμβούλου και φοιτητών / φοιτητριών:

Ως Εργαλεία Επικοινωνίας:

<sup>3</sup> Το Sloan Consortium (2003) κατέθεσε ότι 81% των αμερικανικών Ιδρυμάτων Ανωτάτης εν συνόλω παρέχουν τουλάχιστον ένα πλήρες online και ένα μικτό πρόγραμμα εκπαίδευσης ενώ το 49% των Δημοσίων Εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στις ΗΠΑ ένα κατ’ ελάχιστο online πρόγραμμα σπουδών που οδηγεί σε απόκτηση έγκυρου πτυχίου.

- Εσωτερικό e-mail (με δομημένες στρατηγικές αλληλεπίδρασης)
- Ομάδες Συζήτησης (με θέματα όπως «Πρώτα τον Ειδικό», σε όρους διανάδρασης)
- Πίνακας Ανακοινώσεων – Ημερολόγιο Προσεχών Γεγονότων
- Συζήτηση (Chat) με κείμενο (με προστασία προσωπικών δεδομένων)

Ως Εργαλεία Έρευνας – Ανίχνευσης Στατιστικών Δεικτών –Εργασιών:

- On-line ερωτηματολόγια
- Ερωτήσεις σε μορφή Κουίζ
- On-line υποβολή εργασιών
- Βάσεις Δεδομένων για επεξεργασία δεδομένων
- Στατιστικές Αναφορές Ηλεκτρονικών Δραστηριοτήτων

Για την υποστήριξη των θεμάτων αυτών μέσα από πλατφόρμες e-Learning προτείνεται η προοδευτική δόμηση των παροχών σύμφωνα με την ακόλουθη μεθοδολογία:

- Εκπαίδευση και στήριξη Τηλεσυμβούλων
- Περιοδικές δια ζώσης ομαδικές συναντήσεις – Εκπαίδευση – Στήριξη
- Δημιουργία Οδηγού οργάνωσης – παρακολούθησης του προγράμματος
- Αναφορές – Ανατροφοδότηση από τηλεσυμβουλευτικές σχέσεις
- Αξιολόγηση από τηλεσυμβούλους – Στήριξη
- Αναδιαρθρώσεις στο πλάνο δράσης – Στήριξη
- Τηλεσυμβουλευτική Υποστήριξη Φοιτητών
- Επιλογή Τηλεσυμβούλου στο LMS – Εγγραφή σε τμήμα
- Εναρκτήρια δια ζώσης ομαδική συνάντηση – Συμβόλαιο Μάθησης
- Παρακολούθηση – μελέτη Ηλεκτρονικού Εκπαιδευτικού Υλικού
- Εκπόνηση δραστηριοτήτων εξάσκησης στο LMS
- Επικοινωνία – τηλεσυμβουλευτική υποστήριξη από Τηλεσύμβουλο
- Περιοδικές συναντήσεις (ομαδικές δραστηριότητες)
- Δραστηριότητες αξιολόγησης – ανατροφοδότηση

Καθεμιά από τις παροχές αυτές ελέγχθηκαν προσεκτικά (Paleologou & Savranides 2008) για τον εναρμονισμό τους ως προς τα θεωρητικά θεμέλια και την ελκυστικότητά τους κατά την έμπρακτη υλοποίηση

### **Καινοτομίες του Μοντέλου**

Από την χρήση των LMSs και των προτεινόμενων από αυτά δυνατοτήτων, συνδυασμένα στο πλαίσιο των τριών θεωρητικών δομών και εφαρμοσμένων αρχών του κονστрукτιβισμού, της θεωρίας δραστηριοτήτων και του συστήματος ψυχικής ευρωστίας, διακρίνονται ορισμένες καινοτόμες παροχές:

- Μεθοδολογικά εχέγγυα εγκυρότητας και αξιοπιστίας: ενεργοποίηση του πλέον επίπνου μοντέλου έρευνας, bottom-to-top
- Δυναμικό θεωρητικό εκλεκτικό υπόβαθρο, που αξιοποιεί αρχές, τακτικές και εφαρμογές από διαφορετικές κατευθύνσεις, για μια στρατηγική κάλυψη των

- νέων αναγκών του φοιτητικού πληθυσμού για πολυπεριεκτική μα και ελκυστική μάθηση
- Σημαντικό άνοιγμα στον εργασιακό στίβο με αξιώσεις λόγω και της έγκριτης υποστήριξης από έμπειρα στελέχη θεσμικά πιστοποιημένα για την καταλληλότητά τους στην παροχή των σχετικών υπηρεσιών
  - Μέριμνα για προεργασία με, συνεχή στήριξη σε, και συστηματική ενδυνάμωση προς τηλεσυμβούλους και δέκτες
  - Τήρηση όλων των διευρυσμένων standards για ολιστική προσέγγιση και κάλυψη ουσιαστικών αναγκών των χρηστών, τόσο σε συλλογικό, όσο και εξατομικευμένο επίπεδο
  - Φθινή/Ανέξοδη πρόσβαση λόγω της αξιοποίησης υπάρχουσών δομών για την πλατφόρμα επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των δυνάμει δια ζώσης επαφών
  - Φθινή/Ανέξοδη λειτουργικότητα λόγω του δοκιμασμένου ανεπτυγμένου αξιόπιστου ηλεκτρονικού υλικού, που επιβεβαιώθηκε ως τέτοιο και λόγω των πιλοτικών ερευνών
  - Διασφάλιση συνθηκών συμμετοχής με ισχυρό ενισχυόμενο αίσθημα ευθύνης και θετικού προσανατολισμού, με τον εξοπλισμό των η-χρηστών σε όρους τεχνολογίας και μαθησιακού υλικού
  - Δραστηριοποίηση των η-χρηστών και ως ενεργών συνδέσμων, ιδίως προς λιγότερο έμπειρους η-χρήστες, λόγω της αμεσότητας στην κάλυψη ιδίων αναγκών μα και με στοιχεία κοινού ενδιαφέροντος με άλλους χρήστες, ευνοώντας έτσι το ομαδικό πνεύμα και τη συλλογική δραστηριοποίηση
  - Τακτική και συστηματική παρακολούθηση της πορείας των φοιτητών στα ζητήματα εξέλιξής τους με πληροφορημένη βοήθεια και παράλληλη διασφάλιση των προσωπικών τους δεδομένων
  - Κατοχύρωση ενός μοντέλου πολλαπλασιαστικών οφελών, με εγγενείς προϋποθέσεις σταθερών βελτιώσεων, βάσει της προβλεπόμενης αξιοποίησης δυναμικών δεδομένων και εγκαθίδρυσης νοήμονος σημασιодότησης στη διεργασία πρόσληψης της γνώσης

## 5. Σύνοψη

Παρουσιάστηκαν τα LMSs ως, εκτός από εργαλεία παροχής e-Learning, και ως εργαλεία παροχής άλλων υπηρεσιών, και συγκεκριμένα εδώ για την προσφορά λειτουργιών που διευκολύνουν το έργο τηλε-μεντόρων και τηλε-συμβούλων. Προτάθηκε μια μεθοδολογία με την οποία τα LMSs αλλάζουν ρόλο. Πρώιμα ενθαρρυντικά ερευνητικά αποτελέσματα που τροφοδότησαν την τρέχουσα εργασία με αρκετή ασφάλεια προσέφεραν ενδείξεις για το ότι τα ανοικτού κώδικα LMSs είναι πράγματι σε θέση να υποστηρίξουν λειτουργίες που στοχεύουν στην πολυπαραμετρική στήριξη του φοιτητικού πληθυσμού.

Προτείνεται ότι με την κατάλληλη μεθοδολογία σε όρους θεωρητικής θεμελίωσης και τεχνικού εξοπλισμού τα LMSs μπορούν πράγματι να αποδείξουν τις δυνατότητές τους για πρόσθετες λειτουργίες, πέραν των ήδη γνώριμων εφαρμογών της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής υποστήριξης.

Το μοντέλο που περιγράφεται εδώ είναι σε θέση να καλύψει έναν μεγάλο αριθμό θεμάτων με έναν πολυδιάστατο τρόπο μέσω ακριβώς ενός εκλεκτικού πολυπεριεκτικού ρεπερτορίου και μέσω του πλήθους των χρήσιμων εργαλείων των LMSs προς ενσωμάτωση, διαθέτοντας παράλληλα τη δυνατότητα για σταθερές τροποποιήσεις και αναβαθμίσεις – όπως αυτές υποτίθεται πως προβλέπονται για το άμεσο μέλλον, ενόψει περαιτέρω εξελίξεων στο πεδίο των νέων τεχνολογιών. Η τελική απόφαση για παρόμοιες τροποποιήσεις και αναβαθμίσεις είναι ευνόητο πως καθορίζεται κάθε φορά από το δίπτυχο: ζήτησης έναντι ανατροφοδότησης. Είναι όμως εξίσου ευνόητο πως η τελική εφαρμογή του προτεινομένου μοντέλου εγκυμονεί υψηλότερα κόστη για ερευνητικές εκλεπύνσεις, και παράλληλα απαιτεί ειλικρινή βούληση, τόσο εκ μέρους του ακαδημαϊκού, όσο και εκ μέρους του πολιτικού γίνεσθαι προκειμένου για την ιδεώδη γενίκευση της χρήσης του στην υπηρεσία του φοιτητικού πληθυσμού που τόσο ραγδαία καλείται να ελιχθεί προ των διεθνών η-εξελίξεων.

## Βιβλιογραφία

- Fjeld, M., Lauche, K., Bichsel, M., Voorhorst, F., Krueger, H., Rauterberg, M. (2002). Physical and Virtual Tools: Activity Theory Applied to the Design of Groupware. In B. A. Nardi & D. F. Redmiles (eds.) A Special Issue of Computer Supported Cooperative Work (CSCW): Activity Theory and the Practice of Design, Volume 11 (1-2), pp. 153-180.
- Jonassen, D. H. (2000). Revisiting Activity Theory as a Framework for Designing Student-Centered Learning Environments. In D.H. Jonassen & S.M. Land (Eds), Theoretical Foundations of Learning Environments, Lawrence Erlbaum Associates, London, 2000; pp. 89-121.
- Jonassen, D., Grabowski, H., Barbara, L. (1993). Handbook of Individual Difference, Learning, and Instruction, Hillsdale. (Eds) NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kerkiri, T., Paleologou, A.-M. (2009). 'Do open source LMSs support personalization? A comparative evaluation', Proceedings of the 2nd WSKS 2009, LNCS/CCIS Springer Verlag.
- Kerkiri, T., Konetas D., Paleologou, A.-M., & Mavridis, I. (in press), Semantic Web Technologies Anchored in Learning Styles as Catalysts towards Personalizing the Learning Process, International Journal of Learning and Intellectual Capital, ISSN (Online).
- Kordaki, M., Papadakis, S., Hadzilacos, T. (2007). Learning Design: the views of Prospective Computer Professionals, Proceedings of the Informatics Education Europe II Conference IEEEI.
- Larochelle, M. & Bednarz, N. (1998). Constructivism and Education: beyond epistemological correctness. In: Constructivism and Education, Larochelle, M.; Bednarz, N. and Garrison, J. (Ed.), Cambridge, Cambridge University Press.
- Leontopoulou, S. (2006). Resilience of Greek youth at an educational transition point: The role of locus of control and coping strategies as resources. Social Indicators Research, 76, 95-126.
- Nardi, B A. (1996). Studying context: A comparison of activity theory, situated action models.
- Paleologou, A.M. & Savranides, C. (2008). Telementoring: New findings while Investigating Informed users' Needs for Widening Electronically Sustained Support in Higher Education Institutes 1st World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2008, Athens, Hellas.
- Paleologou, A.M. (1998). Expanding brief cognitive therapy for holistic long-term management: Self – Help Hardiness Intervention Packages. Paper Presented at the 28th EABCT Congress, Cork, Ireland.
- Rogers, A. (1999). 'Teaching Adults', Open University Press, ISBN 960-375-015-8.
- Skinner, B F. (1968). The Technology of Teaching. New York: Appleton.
- von Glasersfeld, E. (1987). Learning as a constructive activity. In C. Janvier (Eds), Problems of representation in teaching and learning of mathematics. London: Lawrence Erlbaum associates, pp.3-18.
- Vygotsky, L. (1978). Mind in Society. Cambridge: Harvard University Press.