

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 10, No 1B (2019)

ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ISBN 978-618-5335-06-9

ΠΡΑΚΤΙΚΑ

10^ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ
& ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΑΘΗΝΑ, 22 – 24 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2019

Διαμορφώνοντας από Κοινού
το Μέλλον της Εκπαίδευσης

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΝΟΙΚΤΗΣ & ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΟΜΟΣ 1, ΜΕΡΟΣ Β

Η καινοτομία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση
μέσω της χρήσης των Τ.Π.Ε.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ (DIMITRIOS) ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΔΡΟΣΑΤΟΣ
(DROSATOS)

doi: [10.12681/icodl.2283](https://doi.org/10.12681/icodl.2283)

Η καινοτομία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω της χρήσης των Τ.Π.Ε.

Innovation in the distance learning education through the use of ICT.

Δημήτριος Δροσάτος

Εκπαιδευτικός Π.Ε. 70, M.Sc. Πανεπιστήμιο Αιγαίου

dimdrosatos@gmail.com

Abstract

The challenge facing distance education institutions is to promote growth and innovation and to improve their learning experiences and outcomes. Since the second decade of the 21st century, it has been recognized that the digital revolution was affecting distance education, probably more slowly than in other areas. Technology innovation is much more likely to be achieved if the various stakeholders work together to bring about change. But for this to happen, goals and missions need to be clear and teachers need to be supported to be actively involved rather than being an obstacle to change. In order to enable sustainability in the age of digital learning, scaling up and integrating innovation into institutional management strategy are essential. The human dimensions of innovation, such as the development of digital teaching staff and the effective design of learning, need to shift to the practical and pedagogical dimensions of technology use. The pace of technological change reduces the lifespan of most technology-based resources while at the same time, educational institutions show a great deal of transformation time. When adopting a particular technology, it is very difficult to change it later. Key features also have the potential to be more robust than the technological resources on which they are based. Innovative competence, however, promotes knowledge transfer. Partnerships and alliances with others, or joint ventures, offer ways to explore innovation and regional technologies while reducing risks. Every technological development must be placed within its context and culture. This means that every educational institution needs to develop digitally enhanced learning that fits with its own culture, but through a general framework of shared developmental needs with other institutions.

Key words: *innovation, distance learning education, digital technology*

Περίληψη

Η πρόκληση που αντιμετωπίζουν τα ιδρύματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, είναι να προωθήσουν την ανάπτυξη και την καινοτομία και να βελτιωθούν οι μαθησιακές εμπειρίες και τα αποτελέσματά τους. Από τη δεύτερη δεκαετία του 21ου αιώνα, αναγνωρίστηκε ότι η ψηφιακή επανάσταση επηρέαζε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μάλλον πιο αργά από άλλους τομείς. Η καινοτομία στην τεχνολογία είναι πολύ πιθανότερο να επιτευχθεί εάν οι διάφοροι ενδιαφερόμενοι συνεργάζονται για να επιφέρουν αλλαγές. Για να συμβεί αυτό όμως, οι στόχοι και οι αποστολές πρέπει να είναι σαφείς και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να υποστηριχθούν για να συμμετέχουν ενεργά και όχι να αποτελούν ως εμπόδια στην αλλαγή. Προκειμένου να καταστεί

εφικτή η βιωσιμότητα στην εποχή της ψηφιακής μάθησης, η κλιμάκωση και ενσωμάτωση της καινοτομίας στην στρατηγική θεσμικής διαχείρισης είναι απαραίτητες. Οι ανθρώπινες διαστάσεις της καινοτομίας, όπως η ανάπτυξη του προσωπικού για την ψηφιακή διδασκαλία και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός της μάθησης, πρέπει να στραφούν προς τις πρακτικές και παιδαγωγικές διαστάσεις που αφορούν τη χρήση της τεχνολογίας. Ο ρυθμός της τεχνολογικής αλλαγής μειώνει τη διάρκεια ζωής των περισσότερων πόρων που βασίζονται στην τεχνολογία ενώ παράλληλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα επιδεικνύουν μεγάλη βραδύτητα μετασχηματισμού. Όταν υιοθετείται μια συγκεκριμένη τεχνολογία, είναι πολύ δύσκολο να μεταβληθεί αργότερα. Οι βασικές δυνατότητες, επίσης, έχουν τη δυνατότητα να είναι πιο ανθεκτικές από τους τεχνολογικούς πόρους στους οποίους βασίζονται. Η καινοτομία ικανότητα όμως προωθεί τη μεταφορά γνώσεων. Οι συνεργασίες και οι συμμαχίες με άλλους, ή οι κοινοπραξίες, προσφέρουν τρόπους διερεύνησης της καινοτομίας και των περιφερειακών τεχνολογιών μειώνοντας τους κινδύνους. Κάθε τεχνολογική εξέλιξη πρέπει να τοποθετηθεί στο πλαίσιο και στην κουλτούρα της. Αυτό σημαίνει ότι κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα έχει ανάγκη να αναπτύξει την ψηφιακά ενισχυμένη μάθηση που να ταιριάζει με τη δική του κουλτούρα, αλλά μέσα από ένα γενικό πλαίσιο κοινών αναπτυξιακών αναγκών με άλλα ιδρύματα.

Λέξεις -κλειδιά: καινοτομία, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ψηφιακή τεχνολογία

Εισαγωγή

Όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως, προσπαθούν να αναπτύξουν νέες μεθόδους μάθησης και τεχνολογίας με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Παράλληλα, βασικός στόχος των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων είναι η κάλυψη των προσδοκιών και των αναγκών των μαθητών τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, ο ρυθμός της καινοτομίας για τη μάθηση και τη διδασκαλία να επιταχύνεται δημιουργώντας προκλήσεις για τους παραδοσιακούς τρόπους σκέψης και πράξης (Christensen & Horn, 2013; Miller et al., 2013).

Η καινοτομία είναι μία έννοια με πολλές διαστάσεις. Πρώτα απ' όλα η καινοτομία είναι κάτι μη συνηθισμένο και μη συμβατικό αλλά παράλληλα με σημασία για τον τομέα στον οποίο εφαρμόζεται. Επιπλέον, αποτελεί μία νέα ιδέα που απαιτεί αλλαγές στην οργάνωση με τρόπους που δεν συνάδουν με αυτούς που λειτουργούσε στο παρελθόν ένας οργανισμός. Η καινοτομία εισάγει σημαντικές αλλαγές στην οργάνωση αλλά και στα μοντέλα εννοιών, στα πρότυπα γνώσης καθώς και στις θεωρίες που εφαρμόζονται (Ρεκλείτης, 2002).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μία διαδικασία εξ ορισμού καινοτόμα δεδομένου ότι διαφοροποιείται από τις συμβατικές μεθόδους εκπαίδευσης. Με την έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης νοείται η εκπαίδευση που επιτελείται με τη χρήση νέων τεχνολογιών και δεν ακολουθεί τα πρότυπα της παραδοσιακής εκπαίδευσης (δηλαδή σε αίθουσες διδασκαλίας και με το παραδοσιακό πρόγραμμα και μεθόδους) (Lionarakis, 2003). Εντούτοις, και σε αυτό τον τομέα, λόγω των ραγδαίων αλλαγών που υπάρχουν, απαιτείται η εισαγωγή νέων καινοτόμων προσεγγίσεων προκειμένου να υπάρχει μεγάλη ενσωμάτωσή τους από όσα περισσότερα γίνεται εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Η υιοθέτηση των αναδυόμενων τεχνολογιών και της καινοτομίας στη μάθηση και στη διδασκαλία, προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες ενώ επεκτείνει την ικανότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να εκμεταλλεύεται τις κατάλληλες παιδαγωγικές και

συστηματικές προσεγγίσεις (Hrabowski, 2014). Οι πολύπλοκες αλλαγές συνεπάγονται όμως και σημαντικές, ατομικές και θεσμικές αλλαγές, πέρα από την ύπαρξη της τεχνολογίας (Salmon & Angood, 2013). Αυτό απαιτεί με τη σειρά του, την αντιμετώπιση του συντηρητισμού των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων προκειμένου να υπάρξουν οι κατάλληλες αλλαγές και να προωθηθεί η ανάπτυξη και η καινοτομία που θα οδηγήσει στη βελτίωση των μαθησιακών εμπειριών και των αποτελεσμάτων τους, ένα θέμα που διερευνάται στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Ψηφιακή επανάσταση και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Προβλήματα και προκλήσεις

Η ψηφιακή μάθηση συνιστά μία ευκαιρία προσφοράς υψηλού δυναμικού για την ανάπτυξη και τη βελτίωση της εκπαιδευτικής ποιότητας. Εντούτοις, οδηγεί και στην μεταβολή των παραδοσιακών προτύπων διδασκαλίας. Ωστόσο, από τη δεύτερη δεκαετία του 21ου αιώνα, αναγνωρίστηκε ότι η ψηφιακή επανάσταση επηρέαζε μάλλον πιο αργά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση συγκριτικά με άλλους τομείς. Η πρόοδος που επέφερε η ψηφιακή επανάσταση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ήταν αργή και σε στάδια με αποτέλεσμα να μην επέλθουν άμεσα επαναστατικές αλλαγές (Bokor, 2012; Keohane, 2013).

Οι βασικοί άξονες της καινοτομίας στην εκπαίδευση καθώς και οι διαστάσεις της ανάπτυξης που επιφέρει, χαρακτηρίζονται από πολυπλοκότητα. Η καινοτομία επιτρέπει τη βελτίωση της ποιότητας αλλά μπορεί να εξασφαλίσει και την ισότητα στην πρόσβαση χωρίς να χρειαστεί η επιλογή ενός από τους δύο στόχους (Wyatt-Smith et al., 2014). Καθώς οι τεχνολογίες μάθησης αναπτύσσονται όλο και περισσότερο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μειώνεται το κόστος των υλικών πόρων και της προσβασιμότητας, αφού γρήγορα και αξιόπιστα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας είναι πλέον προσιτά σε όλους. Από την είσοδο των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία, υπήρξαν πολλές προσπάθειες ενσωμάτωσης, κυρίως για τους μετασχηματισμούς που απαιτούνταν. Αυτό όμως δεν εξασφάλισε και την άμεση υιοθέτηση καινοτόμων προσεγγίσεων και μεθόδων. Πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν έχουν υιοθετήσει ακόμη συστήματα που να ενθαρρύνουν τη συστηματική αλλαγή ή τον πειραματισμό και να επιτρέπουν την είσοδο της καινοτομίας (Allen & Seaman, 2012).

Σε κάποιες περιπτώσεις δε, παρατηρήθηκε κάποια μετατόπιση της εστίασης στη χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Λόγω των ιδιαίτερων και εντυπωσιακών ιδιοτήτων σε καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες, η προσοχή άρχισε να δίνεται όχι στις εκπαιδευτικές και μαθησιακές μεταβλητές που περιλάμβαναν αλλά περισσότερο στα τεχνολογικά χαρακτηριστικά τους. Παράλληλα, θεωρήθηκε δεδομένο ότι όποια καινοτόμα τεχνολογία αναπτύσσονταν και ήταν άμεσα προσιτή σε όλους, όπως τα κινητά τηλέφωνα, θα μπορούσαν άμεσα να χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία ενισχύοντας την εξ αποστάσεως διάστασή της. Οι τεχνολογίες όμως που χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία και τη μάθηση δεν μπορούν αυτομάτως και αυτόνομα να επιφέρουν αποτελέσματα. Αυτό σημαίνει ότι η ύπαρξη μίας τεχνολογίας και μόνο, όσο καινοτόμα και αν είναι, δεν μπορεί να εδραιώσει ένα σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να επιφέρει τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Απαιτούνται και άλλοι παράγοντες που όμως δε φαίνεται να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό νέων ψηφιακών προσεγγίσεων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με αποτέλεσμα να καθίστανται αναποτελεσματικές, αφού η καινοτόμα διάστασή τους έγκειται κυρίως στα τεχνολογικά και όχι στα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά (Laurillard, 2012).

Πόροι της ενσωμάτωσης της καινοτομίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Στις σωστές συνθήκες, ακόμη και οι πιο παραδοσιακοί θεσμοί μπορούν να οδηγηθούν σε αλλαγές και να μετασχηματιστούν. Η τεχνολογική καινοτομία στην εκπαίδευση είναι πολύ πιθανότερο να ενσωματωθεί και να έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα, εάν οι ενδιαφερόμενοι συνεργάζονται για να επιφέρουν αλλαγές. Για να συμβεί αυτό όμως, οι στόχοι πρέπει να είναι σαφείς. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει υποστήριξη των εκπαιδευτικών προκειμένου και αυτοί με τη σειρά τους να παράσχουν λύσεις στις νέες προκλήσεις που θα υπάρξουν και όχι να αποτελέσουν εμπόδια στην αλλαγή (Salmon, 2014).

Κάθε εκπαιδευτική καινοτομία έχει κόστος εκκίνησης, λόγω των πόρων και των διαδικασιών που απαιτεί. Τα έξοδα που σχετίζονται με την ψηφιακά βελτιωμένη εκπαίδευση περιλαμβάνουν το κεφάλαιο και το άμεσο κόστος της ίδιας της τεχνολογίας. Ωστόσο, η μεγαλύτερη επένδυση αφορά την ανάπτυξη μη υλικών πόρων καθώς και τη σημαντική ακαδημαϊκή και τεχνική ανάπτυξη του προσωπικού που απαιτείται, προκειμένου να αυξηθούν οι πιθανότητες επιτυχίας μιας καινοτομίας. Μεσοπρόθεσμα, το κόστος που σχετίζεται με τους ανθρώπινους πόρους είναι πιθανόν να είναι υψηλότερο, αλλά προσφέρει περισσότερες δυνατότητες για την αναβάθμιση της ποιότητας από την παροχή τεχνολογίας (Bates & Sangra, 2013).

Το κόστος των ψηφιακών πόρων προσελκύει πολύ περισσότερη προσοχή και αποτελεί σημαντική πρόκληση η κάλυψή του. Μέχρι στιγμής, υπάρχει έλλειψη έρευνας και πληροφόρησης σχετικά με την ανάλυση τους κόστους της ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε σύγκριση με τη συμβατική εκπαίδευση που δεν επιτρέπει να διαφανεί το όφελος που προκύπτει από τη χρήση της πρώτης και οικονομικά (Carey & Trick, 2013). Ως εκ τούτου, δεν υπάρχουν στην παρούσα φάση, λόγω έλλειψης στοιχείων, στρατηγικές αντιμετώπισής τους για την καλύτερη ενσωμάτωσή τους.

Προκειμένου να καταστεί δυνατή η βιωσιμότητα στην εποχή της ψηφιακής μάθησης, η κλιμάκωση και η ενσωμάτωση της καινοτομίας είναι θεμελιώδεις (Edgcombe et al., 2013). Οι ανθρώπινες διαστάσεις της καινοτομίας, όπως η ανάπτυξη του προσωπικού για την ψηφιακή διδασκαλία και ο αποτελεσματικός σχεδιασμός για τη χρήση, πρέπει να στραφούν προς τις πρακτικές και παιδαγωγικές διαστάσεις που επηρεάζουν τη χρήση της τεχνολογίας (Salmon & Wright, 2014). Αυτό όμως καθιστά απαραίτητη την ύπαρξη δεδομένων για άμεση και γρήγορη ανατροφοδότηση αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών μάθησης (Barber & Rizvi, 2013). Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι η εφαρμογή ψηφιακά ενισχυμένης μάθησης είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που αφορά πολλαπλά περιβάλλοντα και ενδιαφερόμενους, αλλά περιλαμβάνει και πολλούς κινδύνους (Salmon, 2014).

Προσεγγίσεις της ενσωμάτωσης της καινοτομίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η πρόωρη εστίαση στην τεχνολογική υποδομή έδωσε τη θέση της στην αύξηση της ευαισθητοποίησης και του διαλόγου σχετικά με τον σχεδιασμό της μάθησης, τη συνάφεια και την ανάμιξη νέων και παλαιότερων προσεγγίσεων στη μάθηση (Jamani & Figg, 2013). Ο σχεδιασμός των μαθησιακών δραστηριοτήτων και οι δεσμοί μεταξύ της ψηφιακής τεχνολογίας και της διδασκαλίας έχουν καταστεί πολύ σημαντικά στοιχεία. Αυτή η γνώση όμως δεν έχει αξία αν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευέλικτο τρόπο και ειδικότερα να ενσωματωθεί στις καθημερινές εκπαιδευτικές διαδικασίες.

Υπάρχουν αξιόλογες ενδείξεις ότι η ψηφιακή μάθηση στον 21ο αιώνα έχει γίνει πολύ πιο ενδιαφέρουσα αναφορικά με την αξιοποίηση των πόρων, την ενσωμάτωση των

πολυμέσων, τη συνδυασμένη μάθηση, την τήρηση των προτύπων και τη συγκριτική αξιολόγηση. Ωστόσο, μπορούμε να διακρίνουμε μια στρατηγική μέτριας αλλαγής και όχι μιας πιο ριζοσπαστικής προσέγγισης (Norman & Verganti, 2014; Ritala & Hurmelinna-Laukkanen, 2013; Whitworth, 2012).

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις που έχουν αποτυπωθεί. Η σταδιακή προσέγγιση περιλαμβάνει την ενίσχυση της υπάρχουσας εκπαιδευτικής πρακτικής μέσω της εισαγωγής εύχρηστων τεχνολογιών μάθησης. Ταυτόχρονα, μια ερευνητική ατζέντα που έχει αναπτυχθεί προτείνει μια πιο ριζοσπαστική προσέγγιση στις αλλαγές στη χρήση των τεχνολογιών μάθησης και της σχετικής παιδαγωγικής. Αυτή η πιο ριζοσπαστική προσέγγιση επιδρά στις οργανωτικές δομές και αποτελεί μια πιο ριζοκίνδυνη αλλά μετασχηματιστική προσέγγιση. Το ιδανικό θα ήταν ο εντοπισμός μίας μεθοδολογίας, ώστε οι δύο προσεγγίσεις να μην είναι αμοιβαία αποκλειόμενες και να μετατρέπονται σε πρακτικές ενέργειες (Salmon, 2014).

Μια άλλη διάσταση για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η διάκριση μεταξύ βασικών τεχνολογιών και δραστηριοτήτων περιφερειακής μάθησης (Salmon, 2014). Οι βασικές τεχνολογίες, που είναι και πυρήνας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αποτελούν τη βάση των τρεχουσών δραστηριοτήτων που πρέπει να διατηρηθούν. Αυτές δεν παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο δεδομένο ότι σε αυτές έχουν γίνει όλες οι προσπάθειες ανάπτυξης και οι επενδύσεις. Κατά συνέπεια, πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσέγγιση μια σειρά πιθανών νέων περιφερειακών τεχνολογιών. Ορισμένες περιφερειακές τεχνολογίες καθίστανται καθιερωμένες με την πάροδο του χρόνου, επομένως χρειάζονται τρόποι ενσωμάτωσης πιθανών νέων τεχνολογιών και προετοιμασίας για τις νέες δυνατότητες που θα προσφέρουν. Ως εκ τούτου, είναι επίσης σημαντική η επικέντρωση στην ανάπτυξη αυξημένης ικανότητας για την ψηφιακά βελτιωμένη καινοτομία της μάθησης και στη συνεχή προβολή των νέων τεχνολογιών μάθησης και των εφαρμογών τους που σχετίζονται με μια αποστολή ή έναν στόχο (Salmon, 2014).

Ο ρυθμός της τεχνολογικής αλλαγής μειώνει τη διάρκεια ζωής των περισσότερων πόρων που βασίζονται στην τεχνολογία, αλλά τα εκπαιδευτικά ιδρύματα επιδεικνύουν μεγάλη βραδύτητα μετασχηματισμού. Όταν υιοθετείται μια συγκεκριμένη τεχνολογία ή πλατφόρμα, είναι πολύ δύσκολο να αλλάξει αργότερα. Οι βασικές δυνατότητες, ωστόσο, έχουν τη δυνατότητα να είναι πιο ανθεκτικές από τους τεχνολογικούς πόρους στους οποίους βασίζονται. Η καινοτόμος ικανότητα όμως προωθεί τη μεταφορά γνώσεων. Οι συνεργασίες και οι συμμαχίες με άλλους, ή οι κοινοπραξίες και τα κοινά έργα, προσφέρουν τρόπους διερεύνησης της καινοτομίας και των περιφερειακών τεχνολογιών με κάπως χαμηλότερο κίνδυνο. Κάθε τεχνολογική εξέλιξη πρέπει να τοποθετηθεί στο πλαίσιο και στην κουλτούρα της. Αυτό σημαίνει ότι κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα έχει ανάγκη να αναπτύξει ψηφιακά ενισχυμένη μάθηση που να ταιριάζει με τη δική του κουλτούρα, αλλά μέσα σε ένα γενικό πλαίσιο κοινών αναπτυξιακών αναγκών με τα υπόλοιπα ιδρύματα (Jones & Sallis, 2013).

Συμπεράσματα

Σε όλα τα επίπεδα υπάρχει σύγχυση και επιλογές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να προωθηθεί η καινοτομία και ειδικότερα η ψηφιακή. Οι έρευνες αποδεικνύουν ότι οι οργανισμοί που καινοτομούν με επιτυχία, επιβιώνουν και ευδοκimούν, διότι είναι πρόθυμοι να κάνουν τα πράγματα διαφορετικά και αυτό ισχύει και για τα μέλη τους, δηλαδή τους εκπαιδευτικούς (Zemsky, 2013).

Από τα παραπάνω διαφαίνεται ότι απαιτείται μία προσέγγιση που να προσφέρει έναν τρόπο εμπλοκής των εκπαιδευτικών αλλά και του εκπαιδευτικού ιδρύματος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μαζί με τους ηγέτες τους, σε ένα εφικτό και αποδεκτό

πρόγραμμα καινοτομίας. Απαιτείται επίσης η υιοθέτηση και αποδοχή της ιδέας ότι η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας επιτρέπει σταδιακά καλύτερες μεθόδους για την επίτευξη νέων στόχων για τη μάθηση και τη διδασκαλία. Επιπλέον, μία σωστή στρατηγική επιτρέπει μια πιο ριζοσπαστική προσέγγιση για τους παραπάνω στόχους και κάνει αντιληπτό ότι ορισμένοι άνθρωποι και πόροι πρέπει να διατεθούν για την καινοτομία.

Εν ολίγοις, για να επιτευχθούν οι καινοτομίες στη μάθηση και τη διδασκαλία, απαιτείται μια προσέγγιση πολλαπλών στρατηγικών, η οποία θα περιλαμβάνει συστηματικές καινοτομίες, παιδαγωγικές καινοτομίες όπως οι τρόποι αντιμετώπισης των νέων προσεγγίσεων, που να οδηγούν στην επίτευξη μίας μελλοντικής πρακτικής που θα βοηθήσει όσους συμμετέχουν στη μάθηση και στη διδασκαλία.

Η καινοτομία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν αφορά την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών αλλά την ενδυνάμωση των καλύτερων καινοτομιών μέσα στο πλαίσιο και τη δομή των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η μετασχηματιστική αλλαγή βασίζεται στην πλήρη κατανόηση της αποστολής και του στρατηγικού πλαισίου ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος, ενισχύοντας αυτό που λειτουργεί και καταστρέφοντας αυτό που δεν λειτουργεί στις υπάρχουσες πολιτικές, πρακτικές και δομές.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2012). *Conflicted: Faculty and Online Education*, 2012. Babson Survey Research Group.
- Barber, M., & Rizvi, S. (2013). *Asking more: The path to efficacy*. Pearson.
- Bates, A.W. & Sangra, A. (2013). *Managing technology in Higher education: strategies for transforming*. Wiley.
- Bokor, J. (2012). *University of the future: A thousand year old industry on the cusp of profound change*. Ernst and Young report. Australia: Ernst and Young.
- Carey, T. & Trick, D. (2013). *How online learning affects productivity, cost and quality in higher education: An environmental scan and review of the literature*. Toronto, Canada: Higher Education Quality Council of Ontario.
- Christensen, C. M., & Horn, M. B. (2013). *How disruption can help colleges thrive*. *The Chronicle of Higher Education*, 60(5).
- Edgecombe, N. D., Cormier, M. S., Bickerstaff, S. E., & Barragan, M. (2013). *Strengthening developmental education reforms: Evidence on implementation efforts from the scaling innovation project*. CRCC Working Paper No. 61.
- Hrabowski III, F. A. (2014). *Institutional change in higher education: Innovation and collaboration*. *Peabody Journal of Education*, 89(3), 291-304.
- Jamani, K. J., & Figg, C. (2013). *The TPACK-in-practice workshop approach: A shift from learning the tool to learning about technology-enhanced teaching*. In *International Conference on e-Learning* (p. 215). Academic Conferences International Limited.
- Jones, G., & Sallis, E. (2013). *Knowledge management in education: Enhancing learning & education*. Routledge.
- Keohane, N. O. (2013). *Higher education in the twenty-first century: Innovation, adaptation, preservation*. *PS: Political Science & Politics*, 46(1), 102-105.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. New York & London: Routledge.
- Lionarakis, A., (2003). *A preliminary framework for a theory of Open and Distance Learning – the evolution of its complexity*, in Andras Szucs and Erwin Wagner (Eds). *The Quality Dialogue, Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning*. Proceedings of the 2003 EDEN Annual Conference held in Rhodes, Greece.
- Miller, G., Benke, M., Chaloux, B., Ragan, L. C., Schroeder, R., Smutz, W., & Swan, K. (2013). *Leading the e-learning transformation of higher education: Meeting the challenges of technology and distance education*. Stylus Publishing, LLC.
- Norman, D. A., & Verganti, R. (2014). *Incremental and radical innovation: Design research vs. technology and meaning change*. *Design issues*, 30(1), 78-96.

- Πεκλείτης, Π. (2002). Η καινοτομία ως «κρίσιμη» διάσταση στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Διοικητική Ενημέρωση, 23.
- Ritala, P., & Hurmelinna-Laukkanen, P. (2013). Incremental and radical innovation in coopeition— The role of absorptive capacity and appropriability. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 154-169.
- Salmon, G. (2014). Learning innovation: A framework for transformation. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 17(2), 220-236.
- Salmon, G., & Angood, R. (2013). Sleeping with the enemy. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 916-925.
- Salmon, G., & Wright, P. (2014). Transforming future teaching through ‘Carpe Diem’ learning design. *Education sciences*, 4(1), 52-63.
- Whitworth, A. (2012). Invisible success: Problems with the grand technological innovation in higher education. *Computers & Education*, 59(1), 145-155.
- Wyatt-Smith, C., Klenowski, V., & Colbert, P. (2014). *Designing assessment for quality learning* (Vol. 1). Springer Science & Business Media.
- Zemsky, R. (2013). *Checklist for change: Making American Higher Education a sustainable enterprise*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.