

**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**



Όνοματεπώνυμο Φοιτητή/τριας: Χριστοδούλου Μαρία

A.M: 1014012

Όνοματεπώνυμο Διδάσκοντα: Στέφανος Παρασκευόπουλος

**Θέμα εργασίας: «Πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης
τηλεκπαίδευσης για θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας»**

Μάιος 2018

Βόλος

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή.....	4
Κεφάλαιο 1: Πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης.....	5
1.1. Η έννοια, τα χαρακτηριστικά και η ιστορία της τηλεκπαίδευσης.....	5
1.1.1. Η τηλεματική τεχνολογία.....	6
1.1.2. Ορισμός και περιεχόμενο της ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης.....	6
1.1.3. Ορισμός και περιεχόμενο της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης.....	7
1.2. Λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούνται στην εποχή μας παγκοσμίως.....	8
1.2.1. Πλεονεκτήματα που προκύπτουν κατά και από τη χρήση τους.....	9
1.2.2. Μειονεκτήματα.....	10
Κεφάλαιο 2: Χρήση πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης αναφορικά με το περιβάλλον και την αειφορία.....	12
2.1. Η έννοια του περιβάλλοντος.....	12
2.2. Η έννοια της αειφορίας.....	12
Κεφάλαιο 3: Παραδείγματα πλατφόρμων.....	14
3.1. Τα ηλεκτρονικά μαθήματα των (Ανώτατων και Τεχνολογικών) Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της Ελλάδας.....	14
3.2. Η σύγχρονη τηλεκπαίδευση στην ευρωπαϊκή ήπειρο κατά τα τελευταία χρόνια. Το project «Virtual Campus for a Sustainable Europe».....	15
Συμπεράσματα.....	17
Βιβλιογραφικές & διαδικτυακές πηγές.....	18
Εικόνες.....	20

Περίληψη

Οι όροι σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση αποτελούν μέρος της ευρύτερης έννοιας και πρακτικής της τηλεματικής τεχνολογίας. Πρόκειται για την εξαποστάσεως εκπαίδευση, η οποία λαμβάνει χώρα είτε αντικαθιστώντας την παραδοσιακή πρακτική της επί τόπου εκπαιδευτικής διαδικασίας είτε αποτελεί συμπλήρωμά της. Έχει καταστεί ιδιαίτερα δημοφιλής ιδιαίτερα κατά τα τελευταία χρόνια παράλληλα με τη διάδοση του διαδικτύου σε παγκόσμιο επίπεδο. Παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα, τα οποία υπερτερούν αριθμητικά των μειονεκτημάτων της. Ένα μέρος της δημοφιλούς πλέον πρακτικής αφορά και στην προώθηση των θεμάτων σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη. Στην Ελλάδα, τα περισσότερα εκπαιδευτικά ιδρύματα παρέχουν στους σπουδαστές τους, τη δυνατότητα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ενώ στην Ευρώπη, ήδη από τις αρχές της πρώτης δεκαετίας του εικοστού αιώνα λειτουργούν projects σχετικά με την σύγχρονη τηλεεκπαίδευση.

Λέξεις κλειδιά: Σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση, τηλεματική τεχνολογία, αειφορία, περιβάλλον, εκπαιδευτικά ιδρύματα, πλατφόρμες, ηλεκτρονικά μαθήματα, εικονική πανεπιστημιούπολη

Abstract

The terms synchronous and asynchronous tele-education are part of the wider concept and practice of telematics technology. This is the training that takes place either by replacing the traditional practice of the field education process or by supplementing it. It has become particularly popular in recent years, along with the spread of the internet world-wide. It presents significant advantages, which outnumber its disadvantages. Part of the popular practice is also to promote issues related to the environment and sustainable development. In Greece, most educational institutions provide their students with the possibility of asynchronous tele-education, while in Europe, since the beginning of the first decade of the twentieth century, there are projects on modern tele-education.

Key words: Synchronous and asynchronous tele-education, telematics, sustainability, environment, educational institutions, platforms, e-courses, virtual campus

Εισαγωγή

Στην εργασία αυτή εξετάζουμε το ζήτημα των πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης σχετικά με τα θέματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας. Στο πρώτο μέρος της εργασίας αναλύεται η έννοια της τηλεματικής τεχνολογίας, καθώς και της σύγχρονης και της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης ενώ παρατίθενται και τα πλεονεκτήματα (και τα μειονεκτήματα) που απορρέουν από τη χρήση της.

Στο δεύτερο μέρος, γίνεται αναλυτική αναφορά στις έννοιες του περιβάλλοντος και της αειφορίας και στο τρίτο μέρος παρατίθενται παραδείγματα σχετικών πλατφόρμων όπως αυτά των ελληνικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των αντίστοιχων ευρωπαϊκών projects. Τέλος, καταγράφονται τα συμπεράσματα και παρατίθενται οι βιβλιογραφικές και δικτυογραφικές πηγές.

Κεφάλαιο 1: Πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης

1.2. Η έννοια, τα χαρακτηριστικά και η ιστορία της τηλεκπαίδευσης

Με δεδομένο ότι η παρούσα εργασία αφορά στις πλατφόρμες τηλεκπαίδευσης, κρίνουμε σκόπιμο αρχικά να αναφερθούμε σε αυτή, στην έννοια και τα χαρακτηριστικά της, καθώς και στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά που απορρέουν από τη χρήση τους. Όπως καθίσταται κατανοητό από την ετυμολογική ανάλυση του όρου «τηλεκπαίδευση» (τηλέ = μακριά + εκπαίδευση), πρόκειται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αυτή δηλαδή που λαμβάνει χώρα χωρίς τη φυσική παρουσία των εμπλεκόμενων μερών, διδασκόμενων και διδασκόντων.

Αναλυτικότερα, ο όρος αναφέρεται στην εκπαιδευτική διαδικασία που δεν πραγματοποιείται εντός ενός συγκεκριμένου χώρου όπως μία σχολική ή πανεπιστημιακή αίθουσα στο χώρο του αντίστοιχου εκπαιδευτικού ιδρύματος. Αντιθέτως, οι εκπαιδευτές-διδάσκοντες και οι εκπαιδευόμενοι και οι εκπαιδευόμενοι-σπουδαστές επικοινωνούν από το χώρο που βρίσκονται με τη συνδρομή της τεχνολογίας και, στην περίπτωση που εξετάζουμε, μέσω των πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης.

Ουσιαστικά, πρόκειται για μία νέου είδους εκπαίδευση που έχει διαμορφωθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών. Αυτό οφείλεται κυρίως χάρη στη διάδοση του διαδικτύου και σε συνδυασμό με την εξέλιξη των οπτικοακουστικών μέσων, αν και «η τεχνολογία χρησιμοποιείται στο χώρο της εκπαίδευσης από τις αρχές της δεκαετίας του 1960» και, ιδιαίτερα ανεπτυγμένες τεχνολογικά χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής.¹

Επιχειρώντας μια ιστορική αναδρομή αναφορικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διαπιστώνουμε ότι αυτή έλκει την καταγωγή της χρονικά στο πρώτο μισό του 18^{ου} αιώνα όταν και τέθηκε η ιδέα για εκπαίδευση εξ αλληλογραφίας. Χρειάστηκε όμως να περάσει περίπου ένας αιώνας και, συγκεκριμένα να φτάσουμε στη δεκαετία του 1840 ώστε να πραγματοποιηθεί το πρώτο εξ αποστάσεως μάθημα στις Η.Π.Α..

Στο διάβα του 19^{ου} αιώνα, η συγκεκριμένη πρακτική παγιώθηκε και αλλού, όπως στην Αγγλία, με φορέα το Πανεπιστήμιο του Λονδίνου. Έπειτα, κατά τον 20^ο

¹ Βελαώρα, Κωνσταντίνα (2014), *Σύγχρονες λογισμικές πλατφόρμες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση-Συγκριτική μελέτη*, Πτυχιακή Εργασία, Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε., Λάρισα 2014, 4

αιώνα και, μάλιστα, από τις απαρχές του, η αλματώδης εξέλιξη της τεχνολογίας συνέδραμε και στη διάδοση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μία από τις μορφές της στις μέρες μας είναι και η σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση που διαδίδεται συνεχώς κατά τον 21^ο αιώνα κατ' αναλογία με την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας.

1.1.1. Η τηλεματική τεχνολογία

Η συγκεκριμένη τεχνολογία έχει επικρατήσει να ονομάζεται «*τηλεματική τεχνολογία*». ² Τα χαρακτηριστικά της είναι ότι περιλαμβάνει εικόνα και ήχο, αντικαθιστώντας τη φυσική παρουσία των συνομιλητών. Επίσης, μπορεί να μεταφέρει δεδομένα, ως προϊόν ανταλλαγής μεταξύ τους, ακόμα και μέσω υπερκειμένου. ³

Λόγω του χαρακτήρα της τηλεεκπαίδευσης αλλάζει και ο τρόπος μετάδοσης δεδομένων από τον πομπό στο δέκτη. Η μαθησιακή διαδικασία σχεδιάζεται, οργανώνεται και εφαρμόζεται διαφορετικά. Ο διδάσκων λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες και προετοιμάζει το μάθημα με τρόπο ώστε να γίνει αντιληπτός από τον/τους σπουδαστή/ές του.

Φυσικά, όπως γίνεται κατανοητό, η τηλεεκπαίδευση χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις που οι εμπλεκόμενοι βρίσκονται σε απόσταση και, εκ των πραγμάτων, δεν μπορούν να συνεννοηθούν εκ του σύνεγγυς. Τα μέσα που χρησιμοποιεί είναι το «*βίντεο, οι τηλεπικοινωνίες και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές*». ⁴ Επομένως, μπορεί να περιλαμβάνει και μαθήματα που δε διεξάγονται την ίδια στιγμή αλλά έχουν μαγνητοσκοπηθεί.

1.1.2. Ορισμός και περιεχόμενο της ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης

Αυτό είναι ένα από τα χαρακτηριστικά της «*ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης*» (asynchronous e-learning). Οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν το εκπαιδευτικό υλικό με τη βοήθεια της τεχνολογίας, π.χ. μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), ειδικών forums κ.ά.. και μπορούν να εργαστούν πάνω σε αυτό οποιαδήποτε στιγμή. Με τον ίδιο τρόπο επιτυγχάνεται και η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου, όχι μόνο σε διαφορετικό τόπο αλλά και σε διαφορετικό χρόνο.

² Βελαώρα, *ό.π.*, 4

³ Βελαώρα, *ό.π.*, 4

⁴ Βελαώρα, *ό.π.*, 4

Δηλαδή, δεν απαιτείται ο συγχρονισμός τους, μπροστά από την οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή ή του κινητού τηλεφώνου για την ανταλλαγή πληροφοριών, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εργαστεί ακόμα και όταν βρίσκεται εκτός σύνδεσης.⁵ Ουσιαστικά, στην περίπτωση της ασύγχρονης τηλε-εκπαίδευσης, το διαδίκτυο αποτελεί περισσότερο ένα υποστηρικτικό εργαλείο.⁶ Ο εκπαιδευτής προετοιμάζει και διαχειρίζεται το υλικό του έτσι ώστε να είναι κατανοητό από αυτόν που θα το διαβάσει και το αποστέλλει και αναπτύσσει, με συγκεκριμένους τρόπους, μια ηλεκτρονική αλληλογραφία με το σπουδαστή.

Περαιτέρω, ο εκπαιδευόμενος θα αναλύσει, έχοντας άνεση χρόνου και, κατά συνέπεια, ελάχιστο άγχος, τα μαθήματα και τις οδηγίες του καθηγητή. Θα εστιάσει στα κύρια σημεία του μαθήματος, θα γράψει, με την ησυχία του, στο σπίτι του τις σημειώσεις του και θα αποστείλει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τις εργασίες του. Ειδικότερα, η απαλλαγή από το άγχος και την πίεση του χρόνου, είναι ένα από τα εξόχως σημαντικά πλεονεκτήματα της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, όπως θα δούμε και παρακάτω.

1.1.3. Ορισμός και περιεχόμενο της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης

Το αντίθετο ισχύει στην περίπτωση της «σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης» (synchronous e-learning). Ουσιαστικά πρόκειται για τη συνηθισμένη εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς οι εκπαιδευτές συνομιλούν με τους εκπαιδευόμενους, με τη διαφορά ότι η συνομιλία αυτή δε διαδραματίζεται σε έναν χώρο διδασκαλίας αλλά μέσω της τηλεματικής τεχνολογίας. Περιέχει δηλαδή «ποικίλες μορφές της τηλεοπτικής, ψηφιακής και σε απευθείας σύνδεσης (online) μάθησης».⁷

Επί της ουσίας, διαδραματίζεται σε «μια εικονική αίθουσα διδασκαλίας» χρησιμοποιώντας, τις περισσότερες φορές, την πρακτική της «τηλεδιάσκεψης»,⁸ στον ίδιο χρόνο αλλά όχι στον ίδιο χώρο.⁹ Έτσι, οι σπουδαστές μπορούν να κρατούν σημειώσεις και να εκφράζουν σε αληθινό χρόνο τις απορίες τους στους εκπαιδευτές. Το διαδίκτυο επιτρέπει, σε αυτή την περίπτωση, τον εξ αποστάσεως διάλογο μεταξύ των ενδιαφερομένων.

⁵ <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/>

⁶ <https://www.mindflash.com/elearning/asynchronous-synchronous>

⁷ <http://edglossary.org/synchronous-learning/>

⁸ <https://www.mindflash.com/elearning/asynchronous-synchronous>

⁹ <http://edglossary.org/synchronous-learning/>

Επίσης, εκτός από την τηλεδιάσκεψη, στη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση, περιλαμβάνονται και διαδραστικά διαδικτυακά σεμινάρια και συνομιλίες.¹⁰ Ένα από τα πλεονεκτήματα της λειτουργίας της είναι ότι τα μαθήματα μαγνητοσκοπούνται και, επομένως, μπορούν να αποτελέσουν, μετέπειτα, αντικείμενο παρακολούθησης ακόμα και από όσους ενδιαφερόμενους δεν δίνουν το «παρών» κατά την προγραμματισμένη εκπαιδευτική διαδικασία.

1.2. Λόγοι για τους οποίους χρησιμοποιούνται στην εποχή μας παγκοσμίως

Ο πρώτος και βασικότερος λόγος δεν είναι άλλος από την αλματώδη εξέλιξη και διάδοση της τεχνολογίας. Στις μέρες μας, η συντριπτική πλειοψηφία διδασκόντων και διδασκόμενων διαθέτει φορητό ή σταθερό υπολογιστή αλλά και κινητά τηλέφωνα τελευταίας τεχνολογίας (smartphones) που διαθέτουν τη δυνατότητα βιντεοκλήσης. Πλέον, τα παιδιά από μικρή ηλικία είναι εξοικειωμένα με τη χρήση όλων αυτών των μέσων.

Κυρίως, οι πολίτες είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση του διαδικτύου. Καθημερινά δέχονται πλήθος πληροφοριών μέσω του ηλεκτρονικού τύπου και των ενημερωτικών ιστοσελίδων, ψυχαγωγούνται, συζητούν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, Skype κ.λπ.) και γενικότερα αλληλεπιδρούν και κοινωνικοποιούνται.

Το ίδιο ισχύει και για τους χώρους εργασίας. Οι περισσότερες υπηρεσίες, ιδιωτικές ή δημόσιες, έχουν περάσει πλέον στην ψηφιακή εποχή. Το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών (οικονομικών, λογιστικών κ.λπ.) διεκπεραιώνεται μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έτσι μειώνονται σε πολύ μεγάλο βαθμό οι αρνητικές συνέπειες της γραφειοκρατίας που ταλανίζουν σε παγκόσμιο επίπεδο εκατομμύρια πολίτες. Η τεχνολογία αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής των πολιτών, στις περισσότερες χώρες του κόσμου.

Το γεγονός αυτό αποτελεί συνέπεια της πολιτικής των εταιρειών παραγωγής, που έχουν διαμορφώσει τα τεχνολογικά μέσα έτσι ώστε να είναι εύχρηστα και ελκυστικά προς τους χρήστες. Ένας φορητός υπολογιστής (laptop) ή μία ταμπλέτα (tablet) έχει τέτοιο μέγεθος, που επιτρέπει στον κάτοχό του να τον έχει οποιαδήποτε στιγμή μαζί του και να εργάζεται μέσω αυτού.

¹⁰ <http://edglossary.org/synchronous-learning/>

Επίσης, ένα smartphone προσφέρει στο χρήστη πάρα πολλές δυνατότητες, όπως η λήψη φωτογραφιών, η ενημέρωση μέσω του διαδικτύου, η συγχρονική επικοινωνία κ.λπ., ενώ ένα usb flash ή ένα CD-ROM έχει τη δυνατότητα να περιέχει πάρα πολλά δεδομένα οπτικοακουστικού υλικού. Δηλαδή η αποδοχή της τεχνολογίας, από το καταναλωτικό κοινό, η συνεχής εξοικείωση με αυτή και η χρήση της είναι ένας προωθητικός παράγοντας για τη συνεχή εξέλιξή της.

Οι εξελίξεις αυτές επηρέασαν τις τελευταίες δεκαετίες –και ιδιαίτερα τα τελευταία– χρόνια τον τομέα της εκπαίδευσης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ψηφιοποίηση του υλικού των βιβλιοθηκών, αν και στην Ελλάδα δεν έχει προχωρήσει όσο σε χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γερμανία, ο Καναδάς, η Γαλλία και οι Η.Π.Α.. Σε κάθε περίπτωση, τα οφέλη από την αξιοποίηση της τεχνολογίας έχουν γίνει εμφανή και η χρήση της διαδίδεται συνεχώς, κυρίως εκ μέρους των ανώτερων και ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, ιδιωτικών και δημόσιων.

Οι φοιτητές συνεννοούνται με τους καθηγητές τους μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εκφράζουν απορίες και δέχονται απαντήσεις. Επίσης, δηλώνουν τα επιλεγόμενα μαθήματά τους μέσω πλατφόρμων, ειδικά κατασκευασμένων για αυτό το σκοπό, απ' όπου μαθαίνουν και τα νέα σχετικά με τη βαθμολογία τους, ενώ όλο και πιο συχνές είναι οι περιπτώσεις, κατά τις οποίες η μαθησιακή διαδικασία λαμβάνει χώρα μέσω Skype κ.ά..

1.2.1. Πλεονεκτήματα που προκύπτουν κατά και από τη χρήση τους

Στο ίδιο πλαίσιο, η τηλεεκπαίδευση παρέχει μία σειρά από διευκολύνσεις στους εμπλεκόμενους. Κυρίως, περιορίζει έως και ελαχιστοποιεί το χρόνο και το κόστος των μετακινήσεων που θα απαιτούσε η φυσική τους παρουσία. Ο καθηγητής αλλά και ο μαθητής-σπουδαστής μπορούν να προετοιμαστούν σχετικά με το μάθημα από τον χώρο τους, που τους είναι πιο οικείος.

Επιπλέον, το μεγαλύτερο μέρος του εκπαιδευτικού υλικού είναι σε ηλεκτρονική μορφή και όχι σε έντυπη. Αυτό μειώνει το κόστος του, καθιστά και ευκολότερη τη μεταφορά του, ενώ έχει και θετικές συνέπειες ως προς την προστασία της φύσης, καθώς μειώνεται η εκμετάλλευση των δέντρων με σκοπό την παραγωγή χαρτιού. Έτσι, οι ενδιαφερόμενοι έχουν τη δυνατότητα να εργάζονται εξ ολοκλήρου μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Ειδικότερα, η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση διαθέτει το ισχυρό πλεονέκτημα ότι μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις αλλά και τις ιδιαιτερότητες του κάθε ανθρώπου. Του παρέχει τη δυνατότητα να εργαστεί με τους δικούς του ρυθμούς και χωρίς την πίεση του χρόνου.¹¹ Παράλληλα, είναι κατάλληλη και για άτομα που παρουσιάζουν δυσκολίες κοινωνικοποίησης.

Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο, άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση, λιγότερο κοινωνικά ή ακόμα και με δυσλεξία ή αυτισμό, να δέχονται το χλευασμό των συμφοιτητών/συμμηθητών τους. Έτσι, μειώνεται ακόμα περισσότερο η αυτοεκτίμησή τους και, η κατάσταση αυτή, αποτελεί ένα ισχυρό κίνητρο ώστε να απέχουν από την εκπαιδευτική διαδικασία. Σε κάθε περίπτωση, η διενέργεια της τηλεεκπαίδευσης δεν εξαρτάται από την προσωπικότητα και τις ιδιαιτερότητες του κάθε ανθρώπου στο πλαίσιο μιας κοινότητας μαθητών ή φοιτητών, διδασκομένων εν γένει.

Από την άλλη πλευρά, η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση, προσδίδει στους εμπλεκόμενους την αίσθηση ότι μετέχουν σε μια (επιστημονική) κοινότητα, θέτει στόχους που δημιουργούν κίνητρα για τους εκπαιδευόμενους και, γενικότερα, είναι ιδιαίτερα βολική.¹² Όλα τα παραπάνω καθιστούν σημαντική τη χρήση της τηλεεκπαίδευσης αναφορικά με ένα καίριο ζήτημα, όπως η ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με το περιβάλλον και την αειφορία.

1.2.2. Μειονεκτήματα

Πέραν των πλεονεκτημάτων που απορρέουν από τη χρήση τους όμως, η σύγχρονη και η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση παρουσιάζουν και κάποια αξιοσημείωτα μειονεκτήματα, τα οποία κρίνουμε σκόπιμο να αναφέρουμε. Ειδικότερα, η δεύτερη απαιτεί την αυτοπειθαρχία του εκπαιδευόμενου ενώ η έλλειψη πίεσης χρόνου κάποιες φορές αφαιρεί και τα κίνητρα ενασχόλησης. Αυτό συμβαίνει κυρίως στα άτομα που χαρακτηρίζονται από έλλειψη αυτοπειθαρχίας.

Επιπλέον, και αυτό ισχύει εν μέρει και για τη σύγχρονη τηλεεκπαίδευση, δεν περιλαμβάνει τη φυσική συνεργασία και διάδραστικότητα μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου αλλά και ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους.¹³ Παρομοίως, η σύγχρονη τηλεεκπαίδευση εξαρτάται πλήρως από την τεχνολογία και, ειδικότερα, από

¹¹ <https://elearningindustry.com/asynchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

¹² <https://elearningindustry.com/synchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

¹³ <https://elearningindustry.com/asynchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

την ταχύτητα της διαδικτυακής σύνδεσης, θέτει πιεστικά χρονικά όρια στους εμπλεκόμενους, απαιτεί σχεδιασμό εκ των προτέρων ενώ μπορεί να δημιουργήσει δυσκολίες σε άτομα με περιορισμένες ικανότητες κοινωνικοποίησης.¹⁴

¹⁴ <https://elearningindustry.com/synchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

Κεφάλαιο 2: Χρήση πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης αναφορικά με το περιβάλλον και την αειφορία

2.1. Η έννοια του περιβάλλοντος

Η λέξη περιβάλλον αποτελεί τη μετοχή ενεστώτα του ρήματος «περιβάλλω». Αν και μετοχή χρησιμοποιείται στην ελληνική γλώσσα ως ουσιαστικό. Η ακριβής του σημασία αναφέρεται σε «κάτι που περιβάλλει». Υπάρχουν πολλά είδη περιβάλλοντος, καθώς η λέξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο μεταφορικά όσο και κυριολεκτικά. Παραδείγματος χάριν ένα περιβάλλον μπορεί να είναι φυσικό, ανθρωπογενές, τεχνητό, τεχνολογικό κ.ο.κ.¹⁵

Για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας εστιάζουμε στην πρώτη και κυριολεκτική έννοια του περιβάλλοντος, αυτή του φυσικού περιβάλλοντος. Με λίγα λόγια, το περιβάλλον είναι η φύση, που περιβάλλει τον τεχνητό ανθρώπινο πολιτισμό, τα αστικά κέντρα, τους ίδιους τους ανθρώπους. Περιλαμβάνει τόσο την πανίδα όσο και τη χλωρίδα. Τα φυτά, τα έντομα, τα ζώα, τα δέντρα, τα ποτάμια, τις λίμνες, τα δάση κ.λπ.. Εν γένει, είναι ο περίγυρος ή οι συνθήκες υπό τις οποίες ένα άτομο, ένα ζώο ή ένα φυτό ζει ή λειτουργεί.¹⁶

Σαφώς, ο άνθρωπος ως μέρος του ζωικού βασιλείου, αποτελεί και αυτός μέρος του περιβάλλοντος. Η κατίσχυσή του έναντι των υπόλοιπων ζώων και η διαβίωση σύμφωνα με τους δικούς του –τεχνητούς και φυσικούς κανόνες– και, μάλιστα, σε βάθος χιλιετιών, τον έχει κάνει να ξεχάσει αυτή την πολύ σημαντική πραγματικότητα. Ένας από τους σκοπούς της σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης είναι να του το υπενθυμίσει και να τον επαναφέρει σε εναρμόνιση με το υπόλοιπο περιβάλλον.

2.2. Η έννοια της αειφορίας

Η αειφορία (αεί = πάντα + φέρω) αναφέρεται στους τρόπους και μεθόδους παραγωγής που σέβονται τη φύση και δεν απαιτούν την εκμετάλλευσή της. Πρόκειται, δηλαδή, για μια εναλλακτική παραγωγή. Άλλοι τρόποι με τους οποίους εκφέρεται η συγκεκριμένη έννοια είναι η βιώσιμη ανάπτυξη ή η αειφόρος ανάπτυξη. Είναι η ανάπτυξη που *«ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους»*.¹⁷

¹⁵ <https://www.factmonster.com/science/environment/what-environment>

¹⁶ <https://en.oxforddictionaries.com/definition/environment>

¹⁷ http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf

Είναι η ανάπτυξη που δεν απαιτεί το κόψιμο των δέντρων και την καταστροφή των δασών για την παραγωγή ξυλείας, ως καύσιμο, ή χαρτιού ως γραφική ύλη. Είναι η ανάπτυξη που εστιάζει στην αξιοποίηση φυσικών πηγών ενέργειας για τους σκοπούς της ηλεκτροδότησης και της θέρμανσης. Είναι η ανάπτυξη που θέτει ως προϋπόθεση την ανάσχεση των διαδικασιών –συνειδητών ή μη– μόλυνσης του φυσικού περιβάλλοντος. Είναι «η οικονομική πρόοδος χωρίς μόλυνση του περιβάλλοντος και εξάντληση των φυσικών πόρων».¹⁸

Όλα αυτά δε συνεπάγονται την αποχή από τις τεχνολογικές εξελίξεις και την «καταδίκη» τους. Τουναντίον, η αειφόρος ανάπτυξη είναι συμβατή με την τεχνολογία, συμπορεύεται μαζί της και την εκμεταλλεύεται όσο χρειάζεται και με καλές προθέσεις.¹⁹ Για το λόγο αυτό, ένας από τους τρόπους προώθησης της αειφορίας είναι η τηλεεκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη.

¹⁸ <https://www.lexigram.gr/lex/enni/%CE%B1%CE%B5%CE%B9%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1#Hist1>

¹⁹ http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf

Κεφάλαιο 3: Παραδείγματα πλατφόρμων

3.1. Τα ηλεκτρονικά μαθήματα των (Ανώτατων και Τεχνολογικών) Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της Ελλάδας

Η προώθηση της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος είναι ένα από τα θέματα που απασχολούν συνεχώς και όλο και πιο έντονα την παγκόσμια κοινότητα. Ως εκ τούτου, όλες οι πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, ειδικά αυτές των ανώτατων αλλά και των τεχνολογικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, είναι δυνάμει πλατφόρμες που σχετίζονται με αυτό το πολύ σημαντικό ζήτημα.

Στην Ελλάδα, τα πανεπιστήμια, όπως το Εθνικό Καποδιστριακό, το Πάντειο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Χαροκόπειο ΑΕΙ Οικιακής Οικονομίας, το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών κ.ά. διαθέτουν σχετικές πλατφόρμες, οι οποίες στο ευρύ κοινό είναι γνωστές ως e-class (ηλεκτρονικά μαθήματα).

Το ίδιο ισχύει και αναφορικά με τα ΤΕΙ, όπως το ΤΕΙ Αθήνας, το ΤΕΙ Πειραιά, το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, το ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, το ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, το ΤΕΙ Θεσσαλίας, το ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας, το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων κ.ο.κ..

Εντός αυτών των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων λειτουργούν και τμήματα όπως το Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, το Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης, το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος και Μηχανικών Αντιρρύπανσης του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, το Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Θεσσαλίας, το Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου κ.ά.

Όπως γίνεται κατανοητό από τις ονομασίες των τμημάτων, το αντικείμενο ενασχόλησής τους είναι η προστασία και αξιοποίηση του φυσικού περιβάλλοντος, η σωστή διαχείριση των φυσικών πόρων, η αναζήτηση και αξιοποίηση εναλλακτικών μη ρυπογόνων ενεργειακών πηγών, η προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, η προστασία των ζώων και των φυτών, η καλλιέργεια της γης με σεβασμό προς το περιβάλλον και όχι η εκμετάλλευσή και η καταστροφή της και μια σειρά από άλλα

ζητήματα που αντιστοιχούν σε αυτό που ονομάζουμε «θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας».

Τα περισσότερα από αυτά τα ιδρύματα διαθέτουν πλατφόρμες ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Πρόκειται για τα ηλεκτρονικά μαθήματα, στα οποία αναφερθήκαμε παραπάνω. Στις πλατφόρμες αυτές υπάρχει εκπαιδευτικό υλικό σε ηλεκτρονική μορφή, όπως βιβλία, σημειώσεις, ύλη, παλαιότερες εργασίες φοιτητών που χρησιμεύουν ως υποδείγματα, βιβλιογραφικοί και δικτυογραφικοί οδηγοί κ.λπ..

Δηλαδή, σε γενικές γραμμές, ό,τι μπορεί να βοηθήσει τους φοιτητές, εκτός της καθουτής εκπαιδευτικής διαδικασίας, που λαμβάνει χώρα εντός των αιθουσών ή των αμφιθεάτρων. Επομένως, πρόκειται για χαρακτηριστικά παραδείγματα πλατφόρμων για θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας.

3.2. Η σύγχρονη τηλεκπαίδευση στην ευρωπαϊκή ήπειρο κατά τα τελευταία χρόνια. Το project «Virtual Campus for a Sustainable Europe»

Εντούτοις, παρά τη σχετική πρόοδο, αναφορικά με την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση των ελληνικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, η πραγματικότητα είναι ότι η Ελλάδα δεν πρωτοπορεί αλλά ακολουθεί με κάποια σχετική καθυστέρηση τις εξελίξεις. Ήδη από τις απαρχές του 20^{ου} αιώνα, όταν η χρήση του διαδικτύου δεν ήταν τόσο διαδεδομένη όσο σήμερα, εμφανίστηκε το σχέδιο με την ονομασία «Virtual Campus for a Sustainable Europe».²⁰

Πρόκειται για μία κοινή προσπάθεια πέντε ευρωπαϊκών πανεπιστημίων, προκειμένου να δημιουργηθεί μία εικονική πανεπιστημιούπολη που θα προωθεί την ιδέα της αειφορίας και της προστασίας του περιβάλλοντος σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Φορέας του εγχειρήματος είναι το Διατμηματικό Κέντρο του Πανεπιστημίου της Γενεύης.²¹ Εκτός από τη σύγχρονη τηλεκπαίδευσης, υπάρχει και η δυνατότητα ασύγχρονης, καθώς το εγχείρημα περιλαμβάνει μία πλατφόρμα ηλεκτρονικών μαθημάτων (e-class) σχετικά με την αειφορία, τα οποία, μάλιστα, είναι διαθέσιμα, σε τέσσερις διαφορετικές ευρωπαϊκές γλώσσες.²²

Στο πλαίσιο της Εικονικής Πανεπιστημιούπολης για μια Αειφόρο Ευρώπη λοιπόν, λαμβάνουν χώρα δράσεις και συνεργασίες, μέσω διαδικτύου ακόμα και με απομακρυσμένες περιοχές του πλανήτη. Παραδείγματος χάριν, μία από αυτές, ήταν

²⁰ file:///C:/Users/Gregor%20Dimi/Downloads/sustainability-05-02609.pdf

²¹ file:///C:/Users/Gregor%20Dimi/Downloads/sustainability-05-02609.pdf

²² file:///C:/Users/Gregor%20Dimi/Downloads/sustainability-05-02609.pdf

και το σεμινάριο για την «Αειφόρο Ανάπτυξη στην Ευρώπη και τη Λατινική Αμερική» που έλαβε χώρα το καλοκαίρι του 2008, ως αποτέλεσμα της συνεργασίας τριών ευρωπαϊκών και έξι λατινοαμερικανικών πανεπιστημίων και διήρκησε περίπου δύο εβδομάδες (150 ώρες).

Συμπεράσματα

Η διάδοση της τηλεματικής τεχνολογίας στην εποχή μας έχει καταστήσει την πρακτική της σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ιδιαίτερα δημοφιλή. Πρόκειται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία παρέχει στους συμμετέχοντες μια σειρά από σημαντικά πλεονεκτήματα, είτε αναφερόμαστε στη σύγχρονη είτε στην ασύγχρονη.

Παράλληλα, η ευαισθητοποίηση των πολιτών σε παγκόσμιο επίπεδο σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη αυξάνεται συνεχώς. Ο συνδυασμός αυτών των δύο εξελίξεων έχει οδηγήσει στην εμφάνιση και τη χρήση πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης για θέματα περιβάλλοντος και αειφορίας.

Στην Ελλάδα, η χρήση της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης σχετικά με αυτά τα σημαντικά ζητήματα, βρίσκει την εφαρμογή της στα ηλεκτρονικά μαθήματα των Ανώτατων και των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων. Στην Ευρώπη, από τις αρχές του εικοστού αιώνα λειτουργεί το εγχείρημα σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης που φέρει την ονομασία «Virtual Campus for a Sustainable Europe» (Εικονική Πανεπιστημιούπολη για μια Αειφόρο Ευρώπη).

Βιβλιογραφικές & διαδικτυακές πηγές

Barth, Matthias & Burandt, Simon, *Adding the “e-” to Learning for Sustainable Development: Challenges and Innovation*

file:///C:/Users/Gregor%20Dimi/Downloads/sustainability-05-02609.pdf

Βελαώρα, Κωνσταντίνα (2014), *Σύγχρονες λογισμικές πλατφόρμες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση-Συγκριτική μελέτη*, Πτυχιακή Εργασία, Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε., Λάρισα 2014

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης

<https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/>

English Oxford Living Dictionaries, *Definition of Environment in English*, στο <https://en.oxforddictionaries.com/definition/environment>

Fact Monster, *What is the environment*, στο <https://www.factmonster.com/science/environment/what-environment>

http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf

Lexigram

<https://www.lexigram.gr/lex/enni/%CE%B1%CE%B5%CE%B9%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1#Hist1>

Mindflash

<https://www.mindflash.com/elearning/asynchronous-synchronous>

Pappas, Christofer, *Synchronous Learning Advantages And Disadvantages In Corporate Training*, δημοσιεύτηκε στις 14/11/2015 στην ιστοσελίδα: <https://elearningindustry.com/synchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

Pappas, Christofer, *Asynchronous Learning Advantages And Disadvantages In Corporate Training*, δημοσιεύτηκε στις 19/12/2015 στην ιστοσελίδα:
<https://elearningindustry.com/asynchronous-learning-advantages-and-disadvantages-in-corporate-training>

The Glossary of Education Reform for Journalists, Parents and Community Members
<http://edglossary.org/synchronous-learning>

Εικόνες

Α. Πλατφόρμες ελληνικών επιστημονικών ιδρυμάτων

Εφαρμογές του eClass #1

Σε 97 εγκαταστάσεις σε όλη τη χώρα (18 ΑΕΙ, 13 ΤΕΙ, 1 ΓΥνητ, 1 SCH, 64 Ανεξάρτητες Εγκαταστάσεις). Ενδεικτικά (eClass, 2013):

Α.Ε.Ι.

- ❖ Πανεπιστήμιο Αθηνών / Ιατρική σχολή.
- ❖ Πολυτεχνείο Αθηνών / Χημ. Μηχ. Εργαστήριο Βιομηχανικής & Ενέργειακής Οικονομίας.
- ❖ Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης / Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών.

Τ.Ε.Ι.

- ❖ Τ.Ε.Ι. Κρήτης / Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων.
- ❖ Τ.Ε.Ι. Πάτρας / Τμήμα Λογιστικής.

Outlook® Web App

Technical University of Crete - Email App

Όνομα χρήστη:


Κωδικός πρόσβασης:

 σύνδεση

Εργαλεία Πλατφόρμας #1

Η πλατφόρμα του eClass υποστηρίζει πλήθος εργαλείων, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη σύνθεση και τη διαχείριση του ψηφιακού μαθήματος. Αυτά τα εργαλεία ανάλογα με το ρόλο τους διακρίνονται σε

- Εργαλεία διαχείρισης θεωρητικού μαθησιακού υλικού, με τα οποία δημιουργούμε και διαχειριζόμαστε το θεωρητικό μαθησιακό υλικό (Εγγραφα, Ηλεκτρονικό βιβλίο, Γλωσσάριο, Σύνδεσμοι, Βίντεο)



- Εργαλεία διαχείρισης υλικού αξιολόγησης (ασκήσεις, εργασίες και ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση του εκάστοτε υλικού)
- Εργαλεία επικοινωνίας και συνεργασίας (περιοχές συζητήσεων – τα γνωστά σε όλους φόρουμ -, ανακοινώσεις, ανταλλαγή αρχείων, ομάδες χρηστών, τηλεσυνεργασία και το Wiki)

B. Virtual Campus for a Sustainable Europe



European Virtual Seminar on sustainable development

- Charles University in Prague (Czech Republic)
- COPERNICUS-Campus (Germany)
- Czech University of Agriculture in Prague (Czech Republic)
- Eszterházy Károly College (Hungary)
- Hochschule Zittau-Görlitz (Germany)
- International Graduate School Zittau (Germany)
- Karkonosze College (Poland)
- Karlstad University (Sweden)
- Open Universiteit Nederland (The Netherlands)
- Technical University of Liberec (Czech Republic)
- University of Amsterdam (The Netherlands)
- University of Antwerp (Belgium)
- University of Bolognan (Italy)
- University of Bucharest (Rumania)
- University of Extremadura (Spain)
- University of Lüneburg (Germany)
- Vrije Universiteit Amsterdam (The Netherlands)
- Wraclow University of Agriculture (Poland)
- Wraclow University of Economics (Poland)
- Wraclow University of Technology (Poland)

OpenUniversiteitNederland

Cap-Net

Cap-Net Virtual Campus

INNOVATIVE CAPACITY DEVELOPMENT
 (Masters and PhD courses in sustainable development)

THE VIRTUAL CAMPUS HAS 3 MAIN GOALS TO SUPPORT SUSTAINABLE DEVELOPMENT:

1. To build the capacity of the green policies implementation of the local, national and international level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

2. To build the capacity of the green policies implementation of the local, national and international level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

3. To build the capacity of the green policies implementation of the local, national and international level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

WORK SPACE FOR NETWORKING LEARNERS THROUGH CAP-Net
 The work space enables the local level implementation of innovation for every level of green development. The work space is a virtual platform for networking, innovation and application of green policies implementation.

FEATURES

INTEGRATED
 Use and development of digital tools, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

INTEGRATED
 Integration of local and national level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

INTEGRATED
 Use of technology and innovation, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

VIRTUAL COURSES

THESE ARE COURSES OF VIRTUAL COURSES:

INNOVATIVE CAPACITY DEVELOPMENT
 (Masters and PhD courses in sustainable development)

INTEGRATED
 Integration of local and national level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

INTEGRATED
 Use of technology and innovation, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

UPCOMING COURSES

THESE ARE COURSES OF VIRTUAL COURSES:

INNOVATIVE CAPACITY DEVELOPMENT
 (Masters and PhD courses in sustainable development)

INTEGRATED
 Integration of local and national level, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

INTEGRATED
 Use of technology and innovation, enabling to a new knowledge system, application and innovation.

