

# Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής Και Επικοινωνιών στον Κλάδο Της Εκπαίδευσης

Σιώκας Ευάγγελος

Διδάκτωρ Μηχανικός ΕΜΠ

Εργαστήριο Βιομηχανικής Και Ενεργειακής Οικονομίας, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
[vagsiok@gmail.com](mailto:vagsiok@gmail.com)

Σταθάκη Ζωή-Ελένη

Χημικός Μηχανικός

Εργαστήριο Βιομηχανικής Και Ενεργειακής Οικονομίας, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
[elizastathaki@gmail.com](mailto:elizastathaki@gmail.com)

Κανέλλος Νικόλαος

Διδάκτωρ ΕΜΠ

Εργαστήριο Βιομηχανικής Και Ενεργειακής Οικονομίας, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
[nikos.kanellos2@gmail.com](mailto:nikos.kanellos2@gmail.com)

## Περίληψη

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η παρουσίαση και η αποτύπωση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στον κλάδο της εκπαίδευσης. Η μελέτη της συγκεκριμένης σύγκλισης είναι σημαντική, καθώς οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αποτελούν το πληρέστερο, μέχρι στιγμής, περιβάλλον επικοινωνίας, πληροφόρησης αλλά και δημιουργίας και διαμοιρασμού γνώσης στην ιστορία του ανθρώπου. Οι δυνατότητες που προσφέρει το διαδίκτυο σε συνάρτηση με τις νέες τεχνολογίες μπορούν να καταστούν μείζονος σημασίας. Το άρθρο αυτό θα αναλύσει την υφιστάμενη κατάσταση αλλά και την περαιτέρω δυνατότητα αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και του διαδικτύου στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα στον τομέα αυτόν, οι ΤΠΕ έχουν τη δυνατότητα να απελευθερώνουν τη διδασκαλία και τη μάθηση από τα φυσικά όρια της αίθουσας διδασκαλίας, να μεταμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετάδοση και η πρόσληψη των γνώσεων, να παρέχουν πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες πληροφορίας διαφορετικού τύπου και, τελικά, να αποτελούν ένα μέσο επικοινωνίας ανάμεσα σε εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους, καθώς και μεταξύ των εκπαιδευομένων (ενεργός ρόλος στην εκπαιδευτική διαδικασία). Εργαλεία ΤΠΕ που χρησιμοποιούνται κατ' εξοχήν στην εκπαίδευση είναι:

- Τα e-books ή διαφορετικά τα βιβλία σε ηλεκτρονική μορφή.
- Τα audio-books, τα οποία αποτελούν την αφήγηση του περιεχομένου των βιβλίων σε ηλεκτρονική μορφή.
- Το video watching, δηλαδή η παρακολούθηση βίντεο μέσω διαδικτύου ή οπτικών μέσων.
- Το class networking, η δημιουργία δικτυακής κοινότητας από τα μέλη ενός μαθήματος.
- Το class blog, η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού ιστολογίου.
- Το file sharing, δηλαδή η κοινή χρήση αρχείων/πηγών/πληροφοριών διαθέσιμων στο διαδίκτυο (online).
- Τα wikis, η δημιουργία περιεχομένου κοινής χρήσης από πολλούς χρήστες.
- Τα podcasts, αρχεία ήχου σε μορφή mp3.

Επιπλέον, η εργασία επιχειρεί να αποτυπώσει την επίδραση των εργαλείων και των πρακτικών εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης από τη διεθνή εμπειρία (π.χ. Massive Open Online Courses, Πλατφόρμα Moodle κ.α.). Σχετική αναφορά θα γίνει, επίσης, και σε ελληνικά παραδείγματα, όπως τις υπηρεσίες που παρέχει το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (π.χ. Εύδοξος, Πίθος) και τα Πανεπιστήμια της χώρας. Παράλληλα, το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας μέσα από μία σειρά υπηρεσιών (University Mobile Internet τηλεφωνίας, e-presence, ΑΝΑΦΑΝΔΟΝ, ΑΤΛΑΣ, ΔΙΟΔΟΣ,

ΠΙΘΟΣ, κτλ), στηρίζει τους εκπαιδευτικούς φορείς ολόκληρης της χώρας, προσφέροντας σημαντικές δυνατότητες στην ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα.

Τέλος, επιχειρείται να αναλυθεί η έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης στην εκπαίδευση και των ωφελειών της για την ακαδημαϊκή-ερευνητική κοινότητα, τα πανεπιστημιακά ιδρύματα, το κράτος, το ευρύ κοινό και την οικονομία. Στο πλαίσιο αυτό θα περιγραφεί ο ρόλος και οι δραστηριότητες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).