

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 13, Αρ. 3 (2026)

ICODL2025



ΠΡΑΚΤΙΚΑ

13ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

ISBN: 978-618-5335-29-8

Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση:

Οι Δεξιότητες του 21ου Αιώνα & η Πρόκληση της Τεχνητής Νοημοσύνης

ΤΟΜΟΣ 3

5-7/12 2025

ΕΑΠ Πάτρα & Εξ Αποστάσεως



Τεχνητή νοημοσύνη, ανοικτή και εξ απόστασης εκπαίδευση και ο ρόλος των πανεπιστημίων για μια βιώσιμη δια βίου μάθηση

Ρωμαλέα Πολίτη

doi: [10.12681/icodl.8532](https://doi.org/10.12681/icodl.8532)

Copyright © 2026, Ρωμαλέα Πολίτη



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Τεχνητή νοημοσύνη, ανοιχτή και εξ απόστασης εκπαίδευση και ο ρόλος των πανεπιστημίων για μια βιώσιμη δια βίου μάθηση

Artificial intelligence, open and distance education and the role of universities for sustainable lifelong learning

Ρωμαλέα Πολίτη

Μέλος ΣΕΠ, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διδασκαλία της Γαλλικής ως Ξένης Γλώσσας»,
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

rompoliti@gmail.com

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σημασία της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης και της τεχνητής νοημοσύνης στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς και τον αντίκτυπό τους στη μεταμόρφωση της εργασίας. Τονίζεται η σημασία της προώθησης της δια βίου μάθησης και της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων υπό το πρίσμα της τεχνητής νοημοσύνης. Αναλύονται οι επιδράσεις των τεχνολογικών εξελίξεων στη δομή των κοινωνιών και των οικονομιών, επισημαίνοντας τις νέες προκλήσεις και ευκαιρίες που προκύπτουν στην εργασία, στην εκπαίδευση και στη δια βίου μάθηση. Επιπλέον, υπογραμμίζεται η ανάγκη για την υιοθέτηση ευέλικτων μαθησιακών διαδρομών και της «τρίτης αποστολής» των πανεπιστημίων, αξιοποιώντας μέσα από την ανοιχτή και εξ απόστασης εκπαίδευση τις δυνατότητες των ποικίλων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαιδευτική διαδικασία με στόχο την προώθηση της κοινωνικής ένταξης καλύπτοντας τις εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των ηλικιακών ομάδων. Μέσα από μια συγκριτική θεώρηση των διεθνών πρακτικών και πολιτικών, όπως τα Μαζικά Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs), η αναγνώριση προηγούμενης μάθησης και τα μικροδιαπιστευτήρια, οι οποίες προάγουν τη δια βίου μάθηση η μελέτη καταλήγει στην ανάγκη μετασχηματισμού των πανεπιστημίων ως θεσμών δια βίου μάθησης, προσαρμοσμένων στις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, των ταχέως μεταβαλλόμενων αγορών εργασίας στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης και της ψηφιακής οικονομίας για μια βιώσιμη ανάπτυξη.

Λέξεις- κλειδιά

τέταρτη βιομηχανική επανάσταση, αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης, «τρίτη αποστολή» των πανεπιστημίων, ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ευέλικτες μαθησιακές διαδρομές, ψηφιακές σταδιοδρομίες, βιώσιμη ανάπτυξη, δια βίου μάθηση.

Abstract

This study explores the crucial role of the fourth industrial revolution and artificial intelligence in open and distance education, along with their effects on the evolution of work. It highlights the importance of encouraging lifelong learning and improving digital skills in the context of AI. The research examines how technological advancements shape our social and economic landscapes, pointing out the new challenges and opportunities that arise in work, education, and lifelong learning. Moreover, it underscores the need for flexible learning pathways and the "third mission" of universities, taking advantage of open and distance education through various AI applications to promote social inclusion and cater to the educational needs of individuals across all age groups. By providing a comparative look at global practices and policies, such as Massive Open Online Courses, the recognition of prior learning, and micro-credentials that support lifelong learning, the study concludes that universities must evolve into lifelong learning institutions. This change is essential for them to meet the needs of today's society and the fast-changing job market in the context of AI and the digital economy, thereby aiding in sustainable development.

Keywords

fourth industrial revolution, artificial intelligence algorithms, "third mission" of universities, open and distance education, flexible learning pathways, digital careers, sustainable development, lifelong learning.

Εισαγωγή

Οι συγγραφείς Ally & Perris (Ally & Perris 2022, p.12-13) τονίζουν στο άρθρο τους ότι η τεχνολογία των διασυνδεδεμένων συσκευών τέταρτης γενιάς έχει επηρεάσει σημαντικά την κοινωνία και την οικονομία, καθώς οι διασυνδεδεμένες συσκευές (Internet of Things - IoT) έχουν γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής. Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι η τέταρτη γενιά της τεχνολογίας έχει φέρει επανάσταση στον τρόπο που αλληλεπιδρούμε με τις συσκευές, καθώς οι διασυνδεδεμένες συσκευές έχουν τη δυνατότητα να συλλέγουν και να αναλύουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη και καινοτομία. Επιπλέον, η τεχνολογία αυτή έχει σημαντικές επιπτώσεις στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals – SDGs) της UNESCO, καθώς στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέχρι το 2030 (Ally & Perris, 2022, p.12-13). Όπως διαπιστώνεται, στο ίδιο άρθρο, η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας των διασυνδεδεμένων συσκευών έχει δημιουργήσει νέες προκλήσεις και ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές, καθώς οι διασυνδεδεμένες συσκευές επηρεάζουν την καθημερινότητά μας με πολλούς τρόπους. Ωστόσο, οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι, παρόλο που η τεχνολογία αυτή έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα, παράλληλα ενδέχεται να προκαλέσει ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια και την ιδιωτικότητα. Επομένως, η ανάπτυξη της τεχνολογίας αυτής απαιτεί προσεκτική διαχείριση και στρατηγική, ώστε να διασφαλιστεί ότι οι ωφέλειες θα υπερτερούν των κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν. Σε συνάρτηση με τα παραπάνω, στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση θεμελιώνεται πάνω στα θεμέλια της Τρίτης, της ψηφιακής επανάστασης που ξεκίνησε στα μέσα του εικοστού αιώνα. Το χαρακτηριστικό που την διακρίνει είναι η σύγκλιση τεχνολογιών που καταργούν τα παραδοσιακά όρια ανάμεσα στα φυσικά, ψηφιακά και βιολογικά πεδία, δημιουργώντας νέες υβριδικές πραγματικότητες και διευρύνοντας τις δυνατότητες της ανθρώπινης δραστηριότητας σε πρωτοφανή επίπεδα.

Σκοπός και επιμέρους στόχοι

Στο παρόν άρθρο αναδεικνύεται μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας με τίτλο: «Διεθνείς τάσεις στη Διοίκηση

και Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού στην ψηφιακή εποχή. Πανοραμική θεώρηση των ερευνών των διεθνών οργανισμών για τη δια βίου μάθηση και την οικονομία της γνώσης. Διεθνείς πολιτικές, εξελίξεις και προοπτικές» (Πολίτη,2024), η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος. Σκοπός της μελέτης είναι να παρουσιάσει τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και να αναλύσει καινοτόμες μεθόδους μάθησης που προάγουν τη βιώσιμη δια βίου εκπαιδευτική διαδικασία. Μέσα από μια διεθνή κριτική θεώρηση, όπως προκύπτει από τις πρόσφατες έρευνες του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας και του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, και την αναλυτική παράθεση επιλεγμένων παραδειγμάτων εφαρμογής σε διεθνές επίπεδο, έγινε μια προσπάθεια ανάδειξης της «τρίτης αποστολής» των πανεπιστημίων. Η ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση δύναται να αξιοποιήσει τις δυνατότητές της μέσω των σύγχρονων εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, με στόχο την προώθηση της κοινωνικής ένταξης και την κάλυψη των μαθησιακών αναγκών όλων των ηλικιακών ομάδων, συμβάλλοντας σε μια ευέλικτη και βιώσιμη δια βίου μάθηση. Στο πλαίσιο αυτό, το πανεπιστήμιο αναδύεται ως καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση ενός δυναμικού, συμπεριληπτικού και βιώσιμου εκπαιδευτικού οικοσυστήματος που ενισχύει την ανάπτυξη και αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, υποστηρίζοντας τη βιώσιμη ψηφιακή μετάβαση.

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας έρευνας εδράζεται στη βιβλιογραφική ανασκόπηση και την μελέτη δευτερογενών πηγών. Εξετάζονται συγκεκριμένες πρόσφατες ερευνητικές εργασίες και θεσμικές εκθέσεις διεθνών οργανισμών, με σκοπό την αποτύπωση των επικρατουσών θεωρητικών και πολιτικών τάσεων που αφορούν τη Τεχνητή Νοημοσύνη, τη Δια Βίου Μάθηση και τον μεταβαλλόμενο ρόλο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Υιοθετείται μια ποιοτική και συγκριτική προοπτική, επιδιώκοντας τη σύνθεση διαφορετικών θεωρητικών προσεγγίσεων και την εξαγωγή συμπερασμάτων που αντανακλούν τις κυριότερες προκλήσεις και προοπτικές που διαμορφώνονται στο υπό εξέταση πεδίο.

Ο μετασχηματιστικός ρόλος της 4ης βιομηχανικής επανάστασης στην εκπαίδευση και την εργασία

Το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, στο πλαίσιο της ανάλυσης των προκλήσεων που συνοδεύουν την Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση, πρότεινε το 2020 οκτώ καίριες μεταρρυθμίσεις για τη μετάβαση σε ένα νέο εκπαιδευτικό μοντέλο, την Εκπαίδευση 4.0. Σε αυτό το μετασχηματιστικό πλαίσιο, η τεχνητή νοημοσύνη αναδεικνύεται ως τεχνολογικός πυλώνας, ικανός να επιταχύνει την υιοθέτηση και εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών μάθησης και διδασκαλίας, συμβάλλοντας καθοριστικά στην προετοιμασία των εκπαιδευομένων για το ταχέως μεταβαλλόμενο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Η εκπαίδευση αναγνωρίζεται ευρέως ως θεμελιώδης παράγοντας για τη βιώσιμη κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη. Η διασφάλιση ποιοτικής, ισότιμης και χωρίς αποκλεισμούς εκπαιδευτικής πρόσβασης συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για τη διαμόρφωση ενός ανθεκτικού και καινοτόμου ανθρώπινου δυναμικού. Υπό αυτήν την προοπτική, η τεχνητή νοημοσύνη προσφέρει τη δυνατότητα ανάπτυξης προηγμένων εκπαιδευτικών εργαλείων, τα οποία μπορούν να ενισχύσουν την αποδοτικότητα της διδασκαλίας, να προάγουν τη μαθησιακή αυτονομία και να συμβάλουν στη μείωση των ανισοτήτων.

Εκπαίδευση 4.0 και τεχνολογικός μετασχηματισμός: Ανταπόκριση στις νέες δεξιότητες της εποχής της τεχνητής νοημοσύνης για μια βιώσιμη ανάπτυξη

Η γνώση και η καινοτομία έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στον μετασχηματισμό των σύγχρονων οικονομιών και κοινωνιών από τα πρώτα χρόνια της βιομηχανικής επανάστασης, αλλά το σημερινό κύμα ψηφιοποίησης είναι διαφορετικής φύσης και κλίμακας. Η εμφάνιση οικονομιών που στηρίζονται σε ψηφιακές τεχνολογίες πληροφορικής και ένα νέο κύμα εξελίξεων που προήλθε από την εφαρμογή των πιο πρόσφατων ψηφιακών τεχνολογιών (όπως η μηχανική μάθηση και η τεχνητή νοημοσύνη) σε ένα διευρυνόμενο φάσμα δραστηριοτήτων παραγωγής και παροχής υπηρεσιών, σε δισεκατομμύρια καθημερινές διαδικτυακές συνδέσεις μεταξύ ανθρώπων, επιχειρήσεων, συσκευών, δεδομένων και διαδικασιών, το διαδίκτυο των πραγμάτων, η τεχνητή νοημοσύνη και η ανάπτυξη των πλατφορμών διαμοιρασμού και συνεργασίας ανατρέπουν τις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (McCoshan & Markowitsch, 2022), η οποία συντάχθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος «Ανάπτυξη της μαθητείας για την καθολική δια βίου μάθηση και κατάρτιση (ADULT-Apprenticeship Development for Universal Lifelong Learning and Training)», το οποίο χρηματοδοτείται από την κυβέρνηση της Φλάνδρας με στόχο να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο τα συστήματα μαθητείας εκσυγχρονίζονται και μετασχηματίζονται για την προώθηση και την ενίσχυση της δια βίου μάθησης και της αξιοπρεπούς εργασίας για τους νέους, τους ενήλικες και τους ηλικιωμένους εργαζομένους (τόσο τους απασχολούμενους όσο και τους ανέργους), εκτιμάται ότι ένα ποσοστό μεταξύ 3 και 14% του παγκόσμιου εργατικού δυναμικού θα χρειαστεί να αλλάξει επάγγελμα ή κατηγορίες επαγγελμάτων (McCoshan & Markowitsch, 2022, p. 38). Εκτός από αυτές τις σημαντικές εκτοπίσεις, η αυτοματοποίηση επηρεάζει επίσης τα καθήκοντα εντός επαγγέλματος. Σύμφωνα με την ίδια πρόσφατη έκθεση, μεταξύ 2016 και 2022, το 37% των κορυφαίων δεξιοτήτων που ζητούνται για τη μέση θέση εργασίας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής έχουν αλλάξει. Έχει επίσης εκτιμηθεί ότι τουλάχιστον το ένα τρίτο των συστατικών δραστηριοτήτων θα μπορούσε να αυτοματοποιηθεί σε περίπου 60% των επαγγελμάτων μέχρι το 2030 (McCoshan & Markowitsch, 2022, p. 38).

Η Εκπαίδευση στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης: καινοτόμα μοντέλα μάθησης για τη βιώσιμη ανάπτυξη

Οι συγγραφείς Ally & Perris στο πρόσφατο άρθρο τους με τίτλο: «Τεχνητή νοημοσύνη στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση για την εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη» (Ally & Perris, 2022, pp. 12–13) διαπιστώνουν ότι η εκπαίδευση αναγνωρίζεται παγκοσμίως ως θεμελιώδης παράγοντας για την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), καθώς μπορεί να λειτουργήσει ως μοχλός κοινωνικής αλλαγής και παγκόσμιας προόδου (Doucet et al., 2018). Παράλληλα, συμπεραίνουν ότι το εκπαιδευτικό τοπίο υφίσταται ριζικές μεταβολές, αποκτώντας χαρακτηριστικά αυτορρύθμισης και ενισχυμένης τεχνολογικής διαμεσολάβησης, τόσο στη διδασκαλία όσο και στην υποστήριξη των μαθητών (Mitra, 2014, 2019) (Ally & Perris, 2022, pp. 12–13). Στο πλαίσιο αυτό και υπό την οπτική των παραπάνω δεδομένων, οι συγγραφείς συνοψίζουν ότι είναι κρίσιμο να υπογραμμιστεί πως η μάθηση γίνεται

ολοένα και πιο εξατομικευμένη, προσανατολισμένη στον μαθητή, με τη βοήθεια των τεχνολογιών της Τέταρτης Βιομηχανικής Επανάστασης, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, οι εκπαιδευτικές αναλυτικές τεχνικές και το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Chai & Kong, 2017; Popenici & Kerr, 2017) (Ally & Perris, 2022,pp. 12–13).

Η εξέλιξη των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης

Σύμφωνα με τα δεδομένα της πρόσφατης έκθεσης του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, ΟΟΣΑ (2022), με τίτλο: « Δεξιότητες για τη Ψηφιακή μετάβαση: Αξιολόγηση πρόσφατων τάσεων χρησιμοποιώντας μεγάλα δεδομένα», η ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στον εργασιακό χώρο οδηγεί σε μια συνεχόμενη και δυναμική διαδικασία αυτοματοποίησης, η οποία στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στις δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης. Εστιάζοντας στη συγκεκριμένη διάσταση του ζητήματος, αναδεικνύεται ότι η εντατική χρήση των ψηφιακών εργαλείων και η διεύρυνση του φάσματος των σχετικών εφαρμογών έχουν εντείνει την ανάγκη για εξειδικευμένες ψηφιακές δεξιότητες σε διάφορους τομείς της οικονομίας, όπως η μηχανική, η βιομηχανική παραγωγή και η παροχή υπηρεσιών υγείας (Brynjolfsson & McAfee, 2014· OECD, 2021) (OECD, 2022,p.12). Από τα διαθέσιμα στοιχεία της συγκεκριμένης έκθεσης προκύπτει ότι στο επίκεντρο αυτών των εξελίξεων βρίσκονται οι αναδυόμενες δεξιότητες επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων της μηχανικής μάθησης, της επιστήμης των δεδομένων και της οπτικοποίησης της πληροφορίας, οι οποίες καθίστανται όλο και πιο απαραίτητες για την προσαρμογή στις απαιτήσεις της ψηφιακής εποχής (Manjika et al., 2017· World Economic Forum, 2023). Ταυτόχρονα, όπως επισημαίνεται από τους συγγραφείς της έκθεσης, η υιοθέτηση ενός ευρέος φάσματος καινοτόμων τεχνολογιών που αξιοποιούν τα παραγόμενα ψηφιακά δεδομένα συμβάλλει καθοριστικά στον μετασχηματισμό των παραγωγικών διαδικασιών και των επαγγελματικών ρόλων (OECD, 2022, p. 12).

Σύμφωνα με το θεωρητικό αυτό πλαίσιο και όπως αναδεικνύεται από την έκθεση, ο ραγδαίος ρυθμός εξέλιξης του ψηφιακού μετασχηματισμού επιφέρει αλλαγές και στις δεξιότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση καθηκόντων στα ψηφιακά επαγγέλματα και στις υπόλοιπες θέσεις εργασίας. Εν ολίγοις, οι συγγραφείς καθιστούν σαφές ότι όπως προκύπτει από τα στοιχεία της έκθεσης, η τεχνητή

νοημοσύνη αναμένεται να φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αλληλεπιδρούν με μηχανές, και επιπλέον, τα άτομα θα πρέπει να αναπτύξουν επαρκείς ψηφιακές και γνωστικές δεξιότητες για να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με την τεχνητή νοημοσύνη. Σύμφωνα με τα στοιχεία της έκθεσης του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, ΟΟΣΑ (2022), ανακύπτει το συμπέρασμα ότι υπάρχει αυξημένη ζήτηση για δεξιότητες στην προηγμένη ανάλυση δεδομένων, δεξιότητες προγραμματισμού, δεξιότητες κυβερνοασφάλειας, αυτοματοποίησης και διαδικτύου των πραγμάτων, ψηφιακές δεξιότητες επιχειρήσεων και πωλήσεων (OECD, 2022, p. 12).

Σε συνάρτηση με τα προηγούμενα και λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της προγενέστερης έκθεσης του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης, ΟΟΣΑ (2020), με τίτλο: «Οι δυνατότητες της διαδικτυακής μάθησης για ενήλικες: πρώτα διδάγματα από την κρίση του COVID-19. Οι απαντήσεις του ΟΟΣΑ απέναντι στον κορωνοϊό (COVID-19)», καθίσταται εμφανές ότι η συνέχιση της μάθησης σε όλη τη διάρκεια του εργασιακού βίου είναι απαραίτητη για να προσαρμοζόμαστε ομαλά στις ταχύτατες αλλαγές στην αγορά εργασίας με την καλλιέργεια και αναβάθμιση των δεξιοτήτων που ήδη έχουμε και την απόκτηση εκείνων που θα έχουν ζήτηση λόγω των τεχνολογικών εξελίξεων (OECD, 2020, p.4).

Η μετάβαση στις ψηφιακές σταδιοδρομίες και η ανάγκη για αναβάθμιση δεξιοτήτων στην ψηφιακή οικονομία

Μέσα από τη μελέτη της πρόσφατης έκθεσης των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση και τις Επιστήμες για τη Δια Βίου Μάθηση με τίτλο: «Διεθνείς τάσεις στη δια βίου μάθηση στην ανώτατη εκπαίδευση: η έκθεση της έρευνας» καταδεικνύεται ότι ως αποτέλεσμα των προαναφερθέντων αλλαγών και της έλλειψης ειδικευμένου εργατικού δυναμικού σε ορισμένους τομείς παγκοσμίως, πολλά επαγγέλματα θα απαιτήσουν νέες δεξιότητες, οι οποίες με τη σειρά τους θα οδηγήσουν σε αυξημένη ζήτηση για συνεχή εκπαίδευση και ανάπτυξη ή αναβάθμιση δεξιοτήτων. Ενώ η τεχνολογική εξέλιξη συγκαταλέγεται μεταξύ των κινητήριων δυνάμεων της πιθανής μείωσης της απασχόλησης σε ορισμένα επαγγέλματα, η ψηφιοποίηση αποτελεί επίσης ευκαιρία για πολλούς εργαζομένους να αναπτύξουν νέες δεξιότητες και να ευνοήσουν τη μετάβαση σε διαφορετικές σταδιοδρομίες που έχουν ψηφιακό

χαρακτήρα και αναμένεται να ευδοκιμήσουν στις μελλοντικές αγορές εργασίας (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.11).

Δια βίου μάθηση και ο νέος ρόλος της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην ψηφιακή εποχή

Η προαναφερθείσα έρευνα τεκμαίρεται ότι με τις δημογραφικές αλλαγές να επηρεάζουν την ενεργό συμμετοχή στην αγορά εργασίας, τάση η οποία θα συνεχίσει να αυξάνεται τις επόμενες δεκαετίες, η επανεκπαίδευση και η ανάπτυξη ή η αναβάθμιση ικανοτήτων αναμένεται να αποτελέσουν αναπόσπαστο μέρος του εργασιακού βίου όλων. Παράλληλα, σε συνδυασμό με τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι μπροστά στις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, που ενισχύονται από την επιτάχυνση της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης, την αστάθεια της αγοράς εργασίας και τις δυναμικές δημογραφικές αλλαγές, απαιτούνται αλλαγές στα συστήματα μάθησης και εκπαίδευσης, ώστε να εφοδιάζονται οι άνθρωποι όλων των ηλικιών με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να μπορέσουν να επιβιώσουν στη καθημερινή τους ζωή και να εργαστούν. Οι συγγραφείς της έρευνας συμπεραίνουν ότι σε αυτό το πλαίσιο, υπό το πρίσμα των εξελίξεων, τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να ανανεώσουν τους παραδοσιακούς τους ρόλους και να αναδειχθούν σε σταθερούς συντελεστές της δια βίου μάθησης (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023,p.11).

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση ως συμπεριληπτικός μοχλός δια βίου μάθησης

Μέσα από τη μελέτη της δημοσίευσης της πρόσφατης έκθεσης του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση και τις Επιστήμες για τη Δια Βίου Μάθηση με τίτλο: «Διεθνείς τάσεις στη δια βίου μάθηση στην ανώτατη εκπαίδευση: έκθεση έρευνας», που προαναφέρθηκε, αναδεικνύεται ότι για να ενδυναμωθούν οι εκπαιδευόμενοι ώστε να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της εποχής μας, τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να γίνουν δυναμικοί παράγοντες που διαδίδουν τη γνώση, να υποδέχονται άτομα από όλες τις ηλικιακές ομάδες και με διαφορετοποιημένες και πολυεπίπεδες γνώσεις, και να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Η έρευνα εντάσσεται σε ένα ευρύτερο ερευνητικό έργο σχετικά με τη συμβολή των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης στη δια βίου μάθηση

και διεξήχθη από το Ινστιτούτο UNESCO για τη Δια Βίου Μάθηση (UIL) σε συνεργασία με τη Διεθνή Ένωση Πανεπιστημίων και το Ανοικτό Πανεπιστήμιο της Σαγκάης, από το 2020 έως το 2022, σε 399 ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε 96 χώρες. Οι κύριοι άξονες του έργου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, μια ενδελεχή βιβλιογραφική ανασκόπηση, μια διεθνή έρευνα για τη δέσμευση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης υπέρ της δια βίου μάθησης και μελέτες περιπτώσεων προσεγγίσεων της σε θεσμικό επίπεδο. Αυτές οι εργασίες αναφέρονται στον ρόλο των πανεπιστημίων στην ανάπτυξη των πόλεων που μαθαίνουν, στην ανταπόκριση των πανεπιστημίων στις ανάγκες των μεγαλύτερων σε ηλικία μαθητών και στην κοινωνική ευθύνη και τη συμμετοχή των πανεπιστημίων στην κοινότητα. Η μελέτη, βασισμένη σε ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν με λεπτομέρεια σε όλες τις περιοχές του κόσμου, αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη δημιουργία μιας διεθνούς βάσης γνώσης σχετικά με τον ρόλο που διαδραματίζουν τα πανεπιστήμια για την παροχή της δια βίου εκπαίδευσης σε όλους. Όπως επισημαίνουν οι συγγραφείς, οι στοχευμένες ευκαιρίες μάθησης είναι απαραίτητες για όλους, από τους εργαζόμενους που πρέπει να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους μέχρι τους ηλικιωμένους, τις ευάλωτες ομάδες και τους μη παραδοσιακούς εκπαιδευόμενους, όπως οι εκπαιδευόμενοι που έχουν εγκαταλείψει πρόωρα το σχολείο για διάφορους οικονομικούς, οικογενειακούς λόγους, οι άνεργοι, οι μετανάστες, οι πρόσφυγες και τα άτομα με αναπηρίες.

Προς ένα δυναμικό μοντέλο ευέλικτης τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης διεθνούς έρευνας καθίσταται σαφές ότι αυτές οι νέες προτεραιότητες έχουν διευρύνει την έννοια του παραδοσιακού φοιτητή στην οποία περιλαμβάνονται πλέον και άτομα με διαφορετικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο και εμπειρίες, διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες. Ως εκ τούτου, οι συγγραφείς συμπεραίνουν, ότι απαιτείται μια πιο διαφοροποιημένη και ευέλικτη πρόσβαση μη παραδοσιακών φοιτητών στη τριτοβάθμια εκπαίδευση, και ότι τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης πρέπει να αφήσουν πίσω τους το παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης που βασίζεται στην προσφορά για ένα νέο μοντέλο εκπαίδευσης που να βασίζεται στη ζήτηση, και το οποίο να ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες των εκπαιδευομένων, και

οπωσδήποτε να βασίζεται στην προηγούμενη μάθησή τους (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.40).

Ευέλικτα προγράμματα σπουδών : Προσαρμογή στις εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες

Σε συνάρτηση με τις προηγούμενες διαπιστώσεις της διεθνούς έρευνας οι συγγραφείς καθιστούν εμφανή την αναγκαιότητα να δημιουργηθούν πιο ευέλικτα προγράμματα σπουδών που να λαμβάνουν υπόψη το διαφορετικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο των μη παραδοσιακών φοιτητών, τις εργασιακές και προσωπικές τους υποχρεώσεις, τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ και τις προσωπικές τους εμπειρίες. Επιπλέον επισημαίνουν ότι πρέπει να προσφέρεται μεγαλύτερη ευελιξία όσον αφορά τον τόπο, τον ρυθμό και το ωράριο σπουδών καθώς η μερική απασχόληση, η απογευματινή φοίτηση ή η φοίτηση τα Σαββατοκύριακα και η δυνατότητα αλλαγής τρόπου διδασκαλίας επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να συνδυάζουν τη μάθησή τους με άλλες υποχρεώσεις αλλά και να ενταχθούν ομαλά οι εθνοτικές και γλωσσικές μειονότητες στην κοινωνία και την αγορά εργασίας (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.40).

Ευέλικτες μαθησιακές διαδρομές και αναγνώριση προηγούμενης μάθησης ως γέφυρες πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, οι συγγραφείς υπογραμμίζουν ότι οι ευέλικτες μαθησιακές διαδρομές, συμπεριλαμβανομένων των προγραμμάτων γεφύρωσης και εισόδου στα πανεπιστήμια, διευκολύνουν τη πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς αυξάνουν τις ευκαιρίες εισόδου και επανεισόδου για όλες τις ηλικίες και τα επίπεδα εκπαίδευσης και, ουσιαστικά ανοίγουν τις πόρτες σε άτομα χωρίς κανονικό απολυτήριο ή άλλα τυπικά προσόντα. Τονίζεται ιδιαίτερα από την έρευνα ότι ένας βασικός παράγοντας για την επιτυχή εφαρμογή των ευέλικτων μαθησιακών διαδρομών είναι η αναγνώριση, επικύρωση και πιστοποίηση όλων των γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που αποκτώνται σε διάφορα πλαίσια και με διάφορα μέσα κατά τη διάρκεια διαφόρων φάσεων της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης. Όπως επισημαίνεται, για το σκοπό αυτό, ορισμένες χώρες έχουν θεσπίσει επίσημες εθνικές διαδικασίες γνωστές και ως

«αναγνώριση προηγούμενης μάθησης» για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων και των γνώσεων των εκπαιδευομένων με βάση τα Εθνικά Πλαίσια Προσόντων - συστήματα που καθορίζουν και πιστοποιούν σε εθνικό επίπεδο το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων και σύμφωνα με τα οποία η άτυπη και μη τυπική μάθηση συσχετίζονται με ένα τυπικό προσόν (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.40).

Ομοίως, τονίζεται ότι τα συστήματα συσσώρευσης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων επιτρέπουν τη μετάβαση μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων ή ιδρυμάτων ή ακόμη και μεταξύ επαγγελματικής εκπαίδευσης και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Cedefop, 2017). Οι πιστωτικές μονάδες που αποκτώνται από την παρακολούθηση μαθημάτων σε ένα πρόγραμμα σπουδών ή σε ένα ίδρυμα αναγνωρίζονται στη συνέχεια από άλλους ως ισοδύναμες με τις δικές τους, επιτρέποντας στους φοιτητές να συνεχίσουν τις σπουδές τους εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.40).

Η Τεχνητή νοημοσύνη για μια ευέλικτη και συμπεριληπτική δια βίου μάθηση μέσω καινοτόμων ανοιχτών και εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών μοντέλων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Οι συγγραφείς της έκθεσης της διεθνούς έρευνας τονίζουν ότι τα ψηφιακά και διαδικτυακά εργαλεία μάθησης είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη μιας πιο ευέλικτης μάθησης (Unger and Zaussinger, 2018). Σαφώς, η διαδικτυακή εκπαίδευση είναι πιο οικονομικά αποδοτική και επιτρέπει στους φοιτητές σε απομακρυσμένες περιοχές, με οικογένειες ή που εργάζονται με πλήρες ωράριο να μαθαίνουν όταν και όπως τους ταιριάζει (Chawinga and Zozie, 2016) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.40).

Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαίο να υπογραμμιστεί ότι, όπως διαφαίνεται από τα στοιχεία της έρευνας, τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμοποιούν μια μεγάλη ποικιλία τεχνολογικά υποστηριζόμενων ευκαιριών μάθησης, με τις πιο συνηθισμένες επιλογές να είναι τα διαδικτυακά και δια ζώσης συνέδρια και σεμινάρια ή η αυξημένη χρήση της μικτής ή/και υβριδικής μάθησης. Διαπιστώνεται αφενός ότι ο ταχύτερος ρυθμός της τεχνολογικής προόδου και η εμπειρία της

πανδημίας ανάγκασε τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε όλο τον κόσμο να διδάσκουν εξ αποστάσεως. Αφετέρου οι συγγραφείς τεκμαίρονται ότι η μικτή και ηλεκτρονική μάθηση πιθανότατα θα συνεχίσουν να αυξάνονται σημαντικά τα επόμενα χρόνια.

Προφανώς, οι εξελίξεις θα συνεχίσουν να αλλάζουν σημαντικά τους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι μαθαίνουν (ως προς τον χρόνο, τον τόπο και την παιδαγωγική) και θα επηρεάζουν και τη δια βίου μάθηση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Υπό το πρίσμα των ανωτέρω δεδομένων, όπως συνάγεται, εκτός από αυτές τις ευέλικτες μαθησιακές ρυθμίσεις, οι ευέλικτες μαθησιακές διαδρομές αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την αύξηση της ευελιξίας και τη διεύρυνση της πρόσβασης, της συμμετοχής και της προόδου της δια βίου μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ιδίως για τους μη παραδοσιακούς εκπαιδευόμενους.

Ωστόσο, η παρατήρηση αυτή οδηγεί στη διαπίστωση ότι οι ευέλικτες μαθησιακές διαδρομές είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της εξέλιξης των εκπαιδευομένων και, άρα, αποτελούν βασική συνισταμένη για την επιτυχή ενσωμάτωση της δια βίου μάθησης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι συγγραφείς διαπιστώνουν ότι, όπως διαφαίνεται από τα δεδομένα της διεθνούς έρευνας, η ανάπτυξη των εθνικών πλαισίων πολιτικής και των αντίστοιχων θεσμικών μηχανισμών, με τις υπηρεσίες πληροφόρησης και καθοδήγησης να αποτελούν τους σημαντικότερους μεταξύ αυτών, θα είναι καθοριστική για την πρόοδο και την αύξηση της παροχής μάθησης σε όλη τη διάρκεια και σε όλα τα στάδια της ζωής.

Επιπλέον, σε συνδυασμό με τα ανωτέρω, οι συγγραφείς επισημαίνουν πως είναι ουσιώδες να σημειωθεί ότι, όπως προκύπτει από την έρευνα, ένα ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που είναι πλήρως αφοσιωμένο στην παροχή της δια βίου μάθησης πρέπει να εξυπηρετεί την κοινωνία στο σύνολό της και να συνεργάζεται με τις γύρω κοινότητες και τους εταίρους από διάφορους τομείς και με τη μορφή δημόσιων διαλέξεων, εργαστηρίων και συνεργασιών με άλλα πανεπιστήμια και ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και με τη μορφή συνεργασιών με μη κερδοσκοπικές οργανώσεις και πολιτιστικά ιδρύματα για την προώθηση της έρευνας και της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

Εν κατακλείδι, με βάση τα ανωτέρω ευρήματα της διεθνούς έρευνας, όπως προκύπτει, η δια βίου μάθηση απασχολεί τα πανεπιστήμια, και μάλιστα πολύ

σοβαρά, πολλά από αυτά. Ωστόσο, συνάγεται η διαπίστωση ότι θα πρέπει να καλλιεργηθεί η ανάπτυξη μιας κουλτούρας δια βίου μάθησης σε όλα τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, δεδομένων των προκλήσεων που έρχονται, όπως η γήρανση του πληθυσμού, το μέλλον της εργασίας, και η ψηφιοποίηση, για να έχουμε κοινωνίες και οικονομίες πιο ανθεκτικές και πιο βιώσιμες. Γι' αυτό το λόγο καλείται η παγκόσμια κοινότητα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να αναλάβει τις ευθύνες της μπροστά στις επείγουσες προκλήσεις του 21ου αιώνα μέσω της δια βίου μάθησης.

Ηλεκτρονική, ανοιχτή και εξ αποστάσεως μάθηση στην υπηρεσία της εκπαίδευσης ενηλίκων για μια βιώσιμη απασχόληση

Από τα δεδομένα της έκθεσης αναδεικνύεται ότι η παροχή εκπαίδευσης ενηλίκων μέσω της ηλεκτρονικής, ανοιχτής και εξ αποστάσεως μάθησης θα μπορούσε να προσφέρει σημαντικά οφέλη συμβάλλοντας στην προσέγγιση πολύ περισσότερων εκπαιδευομένων με έναν οικονομικά αποδοτικό τρόπο ως μια έγκυρη εναλλακτική λύση στη δια ζώσης διδασκαλία, προσφέροντας ευκαιρίες κατάρτισης υψηλής ποιότητας που να συνδέονται με βιώσιμες ευκαιρίες απασχόλησης για τα άτομα που αναζητούν εργασία και με κέρδη παραγωγικότητας για τις επιχειρήσεις και την ευρύτερη οικονομία. Ωστόσο, όπως επισημαίνεται από τους συγγραφείς, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα πρόσβασης στην ηλεκτρονική, ανοιχτή και εξ αποστάσεως μάθηση, ώστε να διασφαλιστεί ότι όλοι οι ενήλικες έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτή, και μάλιστα τα άτομα με χαμηλού επιπέδου ψηφιακές δεξιότητες, με περιορισμένη ή αδυναμία πρόσβασης σε ψηφιακές εγκαταστάσεις και στο διαδίκτυο, που ζουν στο περιθώριο ή που ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες ενηλίκων αλλά που χρειάζονται κατάρτιση για να συνεχίσουν να είναι ενεργοί και να έχουν πρόσβαση στην αγορά εργασίας με την πλήρη αξιοποίηση το δυναμικού της ηλεκτρονικής μάθησης (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.43).

Ευέλικτη και προσβάσιμη μάθηση μέσω ψηφιακών εργαλείων και ανοιχτών μαθημάτων

Συνοψίζοντας, οι συγγραφείς της εν λόγω έκθεσης τονίζουν ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν βασικό παράγοντα στην ανάπτυξη και διάδοση της ευέλικτης

μάθησης για όλες τις ομάδες στόχους εκπαιδευομένων και συμβάλλουν στην εφαρμογή της δια βίου μάθησης στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα καινοτόμων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και παιδαγωγικών εργαλείων, διαδικτυακά συνέδρια και σεμινάρια μεταξύ αυτών. Επιπλέον, όπως υπογραμμίζουν, οι πρόσφατες εξελίξεις στην κινητή μάθηση, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, επιτρέπουν στους φοιτητές να συνεργάζονται πιο ενεργά στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία (Kukulska-Hulme, 2012) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023,p.51).

Όπως συνάγεται από τα ευρήματα της διεθνούς έρευνας, σύμφωνα με τους συγγραφείς, τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOCs), για παράδειγμα, επέτρεψαν στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να έχουν εκπαιδευόμενους πέρα από τις τοπικές τους κοινότητες, να προάγουν τη μάθηση σε αναπτυσσόμενες χώρες και απομακρυσμένες περιοχές αντιμετωπίζοντας αποτελεσματικά τα κοινωνικοοικονομικά μειονεκτήματα των εκπαιδευομένων και καθιστώντας το περιεχόμενο της μάθησης διαθέσιμο στους εκπαιδευόμενους χωρίς χωρο-χρονικούς περιορισμούς (Daniel et al., 2015 Lambert, 2020). Επιπλέον, προσάρμοζαν τη μάθηση στις ανάγκες τους, λαμβάνοντας υπόψη άλλες προσωπικές ή επαγγελματικές υποχρεώσεις τους (Alamri et al., 2021), προσεγγίζοντας μη παραδοσιακούς φοιτητές λόγω της ευελιξίας που επιτρέπουν, χωρίς να χάνουν τα πλεονεκτήματα της δια ζώσης διδασκαλίας (Jones and Lau, 2010) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 51).

Αξιοποίηση ψηφιακών μέσων και ανοιχτών πόρων στην ανώτατη εκπαίδευση

Όπως διαφαίνεται από τα στοιχεία της πρόσφατης έκθεσης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση και τις Επιστήμες, (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023), οι διαλέξεις που διατίθενται μέσω βίντεο, podcasts ή άλλων μέσων αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερο ποσοστό της διδασκαλίας στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πραγματοποιούν μεικτά και ανοιχτά / εξ αποστάσεως μαθήματα (72,5% και 71,4% αντίστοιχα) από ό,τι στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πραγματοποιούν τα μαθήματα στις εγκαταστάσεις του πανεπιστημίου (58%) (UNESCO Institute for Lifelong Learning &

Shanghai Open University, 2023, p.53). Οι συγγραφείς παρατηρούν ότι παρόμοια αποτελέσματα μπορούν να παρατηρηθούν για τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και της κινητής τεχνολογίας, η οποία είναι υψηλότερη και στις δύο περιπτώσεις. Τα πρώτα αναφέρουν επίσης το υψηλότερο ποσοστό χρήσης ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων (OER) σε ποσοστό 62,8% σε σύγκριση με 36,4% που χρησιμοποιούν τα δεύτερα. Τα μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOCs) και η ηλεκτρονική μάθηση χωρίς πτυχίο αναφέρονται ότι χρησιμοποιούνται από όλα τα ιδρύματα σε ποσοστό 45,7% (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.53).

Ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι και τεχνητή νοημοσύνη: Παγκόσμιες διαφορές στη χρήση ψηφιακών πόρων και τεχνολογιών στην ανώτατη εκπαίδευση

Μέσα από μια συγκριτική θεώρηση, ανά περιοχή, η Αφρική έχει το υψηλότερο ποσοστό χρήσης ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων (53,1%), ακολουθούμενη από τη Λατινική Αμερική, την Καραϊβική και τη Μέση Ανατολή, η Καραϊβική (50,7%), η Ασία και ο Ειρηνικός (39,6%), η Ευρώπη και η Βόρεια Αμερική (35,4%) και τα Αραβικά κράτη (29,4%). Τέλος, οι συγγραφείς διαπιστώνουν, κατόπιν διερεύνησης των δεδομένων, ότι η τεχνητή νοημοσύνη είναι η λιγότερο συχνά χρησιμοποιούμενη στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με αυτά που πραγματοποιούν ανοικτά ή εξ αποστάσεως μαθήματα να έχουν το υψηλότερο ποσοστό (20%) χρήσης. Συγκρίνοντας τα δεδομένα, ανά περιοχή, οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Λατινική Αμερική και την Καραϊβική έχουν τη υψηλότερο ποσοστό χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης (21,3%) και εκείνα στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική το χαμηλότερο ποσοστό (12,1%). Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι το 34,6% όλων των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που απάντησαν στην έρευνα ανέφεραν ότι προσφέρουν μαζικά ανοιχτά διαδικτυακά μαθήματα (MOOCs) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 53).

Προτάσεις της έκθεσης

Συνοπτικά, μέσα από την έκθεση της διεθνούς έρευνας διαμορφώνεται ένα νέο πλαίσιο αναφοράς που οδηγεί στη προσέγγιση ότι με τα συστήματα τεχνητής

νοημοσύνης επιτυγχάνεται ο σεβασμός στις ατομικές διαδρομές μάθησης, προσαρμόζοντας την προσέγγισή τους στις ιδιαίτερες ανάγκες, ικανότητες και προτιμήσεις κάθε εκπαιδευόμενου. Επίσης, προάγεται η παρατήρηση ότι τα ψηφιακά μαθησιακά περιβάλλοντα που χρησιμοποιούν τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης βοηθούν στην αύξηση της πρόσβασης σε ποιοτική εκπαίδευση, ακόμη και σε περιοχές που είναι απομακρυσμένες γεωγραφικά ή κοινωνικά, παρέχοντας στους εκπαιδευόμενους στοχευμένη βοήθεια και συνεχή ανατροφοδότηση. Σε πολιτικό επίπεδο, όπως υποστηρίζεται, είναι ζωτικής σημασίας να αυξηθούν οι δημόσιες επενδύσεις σε εκπαιδευτικά προγράμματα που εκμεταλλεύονται την τεχνητή νοημοσύνη, με σκοπό να διευρυνθούν οι δυνατότητες και η πρόσβαση όλων των ομάδων στην εκπαίδευση (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 54). Αφενός τονίζεται ότι η τεχνητή νοημοσύνη έχει σημαντικές προοπτικές ως εργαλείο για την επίτευξη των Στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης μέχρι το 2030, αλλά κρίνεται απαραίτητο, η χρήση της να γίνεται με προσοχή ώστε να αντιμετωπίζονται τα ηθικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην ικανότητά μας να προβλέπουμε και να αναγνωρίζουμε κινδύνους, να επιταχύνει τη διάδοση της γνώσης και να προωθεί καινοτόμες λύσεις σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η υγεία, το περιβάλλον, ο πολεοδομικός σχεδιασμός και οι δημιουργικές βιομηχανίες. (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 55) Στο πλαίσιο της τρέχουσας ανάλυσης, καθίσταται σαφές ότι μέσω αυτών των δυνατοτήτων, η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και στην αύξηση του βιοτικού επιπέδου.

Η έκθεση τονίζει ότι η τεχνολογική πρόοδος και η παγκοσμιοποίηση οδηγούν, μαζί με άλλους παράγοντες, σε πρωτόγνωρες κοινωνικοοικονομικές αλλαγές στον κόσμο. Τις τελευταίες δεκαετίες, η εμφάνιση της κοινωνίας της γνώσης έχει επίσης μεταμορφώσει τον κόσμο της εργασίας, ενώ η ψηφιοποίηση, η αυτοματοποίηση και η τεχνητή νοημοσύνη συνεχίζουν να τον επηρεάζουν με ταχείς ρυθμούς. Η έκθεση για το μέλλον των θέσεων εργασίας 2020 κατατάσσει τις «στρατηγικές ενεργούς μάθησης και εκπαίδευσης» ως μία από τις κορυφαίες βασικές ικανότητες που θα αναζητούν οι εργοδότες στο μέλλον (Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, 2020) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 11).

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα, η έκθεση της διεθνούς έρευνας καταδεικνύει ότι τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και η ικανότητά τους να παράγουν γνώσεις και δεξιότητες αποτελούν θεμελιώδεις παράγοντες στην ανάπτυξη τεχνογνωσίας για το μέλλον. Ωστόσο, προκειμένου να εκπληρώσουν τον ρόλο τους ως εταίροι στην ανάπτυξη διά βίου δεξιοτήτων και να προωθήσουν την ισότιμη πρόσβαση στη δια βίου μάθηση, θα πρέπει να προσαρμόσουν τις διδακτικές πρακτικές τους ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις διαφορετικές ανάγκες των ενήλικων εκπαιδευομένων (Li, 2022, Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ, 2020) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 11).

Τελικά, λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω διαπιστώσεις, όπως προκύπτει από την έκθεση, η συμβολή των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη διά βίου μάθηση υπερβαίνει τα οικονομικά οφέλη. Πράγματι, είναι επίσης σε θέση να προωθήσουν με ολιστικό τρόπο την παγκόσμια μάθηση. Συγκεκριμένα, μπορούν, εκτός από την παροχή ευκαιριών για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την απασχόληση, να διαδώσουν την υιοθέτηση της προσέγγισης της έννοιας της μάθησης ως συνέχεια ανανέωσης των δεξιοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής για την ανάπτυξη ή αναβάθμιση επαγγελματικών δεξιοτήτων, αλλά και για προσωπικούς λόγους, εφόσον η μάθηση είναι μια αξία από μόνη της, καθώς είναι ανθρωπινό δικαίωμα, συμπεριλαμβάνοντας ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόντων, δεξιοτήτων, γνώσεων και δημιουργικών δραστηριοτήτων που είναι χρήσιμες για τις κοινότητες, τις οικογένειες και τις σχέσεις μεταξύ ατόμων (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 62).

Εν κατακλείδι, ενώ το κύριο καθήκον των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν από παλιά να εκπαιδεύουν νέες ομάδες φοιτητών, τις τελευταίες δεκαετίες, διαπιστώνεται, μια αύξηση του ποσοστού πληθυσμού μεγαλύτερης ηλικίας που φοιτά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Σήμερα, τα ιδρύματα αυτά καλούνται να ανταποκριθούν στις ανάγκες της κοινωνίας αξιοποιώντας τους πόρους και την εμπειρογνωμοσύνη τους για την αντιμετώπιση νέων προκλήσεων μέσω της δια βίου μάθησης.

Με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε, η έκθεση διαπιστώνει ότι είναι κρίσιμο να γίνει αντιληπτό πως μέσα από την «τρίτη αποστολή» τους τα προνομιούχα αυτά περιβάλλοντα καλούνται να ανοιχτούν σε μεγαλύτερους και πιο ποικίλους

μαθητικούς πληθυσμούς, καθώς και να συνδεθούν με τις τοπικές τους κοινότητες. Συνακόλουθα, καθίσταται αναγκαίο να ληφθεί υπόψη ότι η παροχή πρόσβασης στην εκπαίδευση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, παράλληλα με την εργασία, την οικογένεια ή άλλες δεσμεύσεις, απαιτεί πιο ευέλικτες μορφές μαθημάτων και μοντέλα διδασκαλίας. Αυτό περιλαμβάνει συντομότερη, πιο στοχευμένη και προσαρμοσμένη μάθηση, συμπεριλαμβανομένης της μάθησης το Σαββατοκύριακο, το βράδυ και τη μερική απασχόληση, καθοδηγούμενα διαδικτυακά μαθήματα, αυτοκατευθυνόμενα μαθήματα και πρακτικές εκπαιδευτικές συνεδρίες (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023,p. 12).

Αξίζει να σημειωθεί, όπως αναφέρει η έκθεση, ότι η ψηφιακή εκπαίδευση γνώρισε ισχυρή ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Κορονοϊού, όταν πολλά ιδρύματα χρειάστηκε να μεταφέρουν τα μαθήματά τους στο διαδίκτυο σε διάστημα λίγων εβδομάδων. Παρά τις πολλές αντιξοότητες, ειδικά στην αρχή της πανδημίας, η διαδικτυακή διδασκαλία βελτιώθηκε και διαδόθηκε πολύ γρήγορα, έτσι ώστε να εδραιωθεί στις μέρες μας, με τους φοιτητές και το διδακτικό προσωπικό να προτιμούν τώρα την ευελιξία που απολαμβάνουν να εναλλάσσονται μεταξύ διαδικτυακής και πρόσωπο με πρόσωπο μάθησης, ώστε να τείνει να γίνει μόνιμη. Η διαδικτυακή μάθηση και η μάθηση μέσω κινητών συσκευών, ιδίως μέσω μορφών όπως τα διαδικτυακά μαθήματα μαζικής ανοικτής πρόσβασης (MOOC), οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και η μηχανική μάθηση ενισχύουν τη δυνατότητα συμμετοχής στη δια βίου μάθηση νέων ομάδων-στόχων (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.12).

Στο πλαίσιο των προηγούμενων παρατηρήσεων και προτάσεων της έκθεσης της διεθνούς έρευνας, ως τελική διαπίστωση, προκύπτει ότι η αναγνώριση και επικύρωση της προηγούμενης βιωματικής μάθησης είναι απαραίτητη για την εξέλιξη της δια βίου μάθησης στα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπλέον, προτείνεται να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν ρυθμίσεις για την αναγνώριση όλων των δεξιοτήτων που αποκτώνται κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας των ατόμων και των διαδρομών μάθησής τους. Ομοίως, τα προγράμματα γεφύρωσης και οι υπηρεσίες υποστήριξης είναι απαραίτητα για τη δια βίου μάθηση, καθώς επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να προοδεύσουν στα διάφορα επίπεδα εκπαίδευσης και στους διάφορους επαγγελματικούς τομείς, και επίσης, όσοι δεν

διαθέτουν απολυτήριο σχολείου θα έπρεπε να μπορούν να έχουν πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p.12).

Αξίζει τέλος να επισημανθεί ότι, όπως διαπιστώνεται, υπάρχει μια αυξανόμενη ζήτηση για μικρότερα προγράμματα που απαιτεί νέες μορφές αναγνώρισης προσόντων, δεξιοτήτων, γνώσεων και μάθησης. Οι συγγραφείς της έκθεσης επισημαίνουν ότι, τα τελευταία χρόνια, τα «μικροδιαπιστευτήρια» εκτός από τα παραδοσιακά διπλώματα έχουν προωθηθεί ως ένας νέος, ευέλικτος τρόπος αναγνώρισης δεξιοτήτων και γνώσεων (Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2021) (UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University, 2023, p. 12). Αυτά τα διαφορετικά σημεία καταδεικνύουν τον βαθμό στον οποίο τα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης πρέπει να μετασχηματιστούν ώστε να καταστούν πολυδύναμοι θεσμοί διά βίου μάθησης.

Συμπεράσματα

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία και την εξέλιξη της Ανοιχτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (AEEE), ενισχύοντας την προσβασιμότητα, την εξατομίκευση και τη διαδραστικότητα της μαθησιακής εμπειρίας. Η πανδημία COVID-19 επιτάχυνε την υιοθέτησή της, οδηγώντας στην ανάπτυξη ευφυών και προσαρμοστικών μορφών μάθησης που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν ενεργά και αποτελεσματικά στη διαδικασία. Παρά τα οφέλη της, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις που σχετίζονται με τις τεχνικές υποδομές, τις ψηφιακές δεξιότητες και την ηθική χρήση της τεχνολογίας. Η συνέχιση της προόδου απαιτεί επενδύσεις στην τεχνική υποστήριξη, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και θεσμική ρύθμιση της αξιοποίησης της TN στην εκπαίδευση. Συνολικά, η TN αποτελεί μοχλό μετασχηματισμού της εκπαιδευτικής πραγματικότητας, συμβάλλοντας στη διαμόρφωση ενός πιο δημοκρατικού, βιώσιμου και ανθρωποκεντρικού μοντέλου μάθησης για όλους. Μέσα από την έρευνα αναδεικνύεται ότι η ενσωμάτωση της τεχνητής νοημοσύνης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ειδικά στον τομέα της εξ αποστάσεως και ανοιχτής μάθησης, δημιουργεί ένα καινοτόμο μοντέλο διδασκαλίας που συνδυάζει την τεχνολογική πρόοδο με σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει την

εξατομίκευση της μαθησιακής εμπειρίας μέσω προσαρμοστικών πλατφορμών, προσφέρει υποστήριξη σε πραγματικό χρόνο και αξιοποιεί αυτόματα συστήματα αξιολόγησης, ενώ παράλληλα ενισχύει την προσβασιμότητα και τη συμμετοχή φοιτητών με διαφορετικές ανάγκες. Τα εικονικά εργαστήρια και οι προσομοιώσεις διευρύνουν τις δυνατότητες πρακτικής εφαρμογής της γνώσης, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη πολύτιμων δεξιοτήτων. Ωστόσο, για να υλοποιηθεί επιτυχώς αυτό το μοντέλο, απαιτείται επαρκής τεχνολογική υποδομή, συνεχής επιμόρφωση του διδακτικού προσωπικού και αυστηρή τήρηση των ηθικών και νομικών πλαισίων, με στόχο την ενίσχυση της ποιότητας, της ισότητας και της βιωσιμότητας της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.

Η τεχνητή νοημοσύνη στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση ανοίγει νέες δυνατότητες για τη δημιουργία εξατομικευμένων μαθησιακών περιβαλλόντων. Εδώ, το περιεχόμενο και οι δραστηριότητες μπορούν να προσαρμόζονται στις ανάγκες και τις επιδόσεις κάθε φοιτητή. Η τεχνητή νοημοσύνη ενισχύει την υβριδική διδασκαλία, προσφέροντας εργαλεία όπως αυτόματη μετάφραση, υποτιτλισμό και έξυπνη αναζήτηση, καθώς και «έξυπνους βοηθούς» που υποστηρίζουν τη μάθηση σε πραγματικό χρόνο (Ally & Perris 2022, p.7). Επιπλέον, τα αυτοματοποιημένα συστήματα αξιολόγησης και ανατροφοδότησης (Ally & Perris 2022, p.7) επιταχύνουν τη διαδικασία διάγνωσης αδυναμιών και βελτίωσης δεξιοτήτων, ενώ ταυτόχρονα μειώνουν τον διοικητικό φόρτο για τους διδάσκοντες. Τα εικονικά εργαστήρια και οι προσομοιώσεις προσφέρουν ασφαλή και οικονομικά αποδοτικά περιβάλλοντα για πειραματισμό, με δυνατότητα καταγραφής και ανάλυσης της αλληλεπίδρασης των φοιτητών. Τέλος, η συνεχής ανάλυση των δεδομένων μάθησης επιτρέπει στους διδάσκοντες να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους δυναμικά και να παρέχουν στοχευμένη υποστήριξη, ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Amin et al., 2025,pp.1-6).

Συνεισφορά της έρευνας

Η παρούσα μελέτη ανέδειξε ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί πλέον θεμελιώδη παράγοντα ανασχεδιασμού της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, συμβάλλοντας καθοριστικά στη διαμόρφωση ενός νέου παραδείγματος δια βίου μάθησης. Η ενσωμάτωση της ΤΝ δεν περιορίζεται σε τεχνολογική καινοτομία, αλλά

επαναπροσδιορίζει τις παιδαγωγικές αρχές της ευελιξίας, της εξατομίκευσης και της συμπερίληψης, υποστηρίζοντας τη συμμετοχή όλων των πολιτών στη γνώση ανεξαρτήτως κοινωνικών, γεωγραφικών ή πολιτισμικών περιορισμών. Η μελέτη συμβάλλει επιπλέον στην ανάπτυξη του επιστημονικού διαλόγου γύρω από τη σχέση της Τεχνητής Νοημοσύνης με τη Δια Βίου Μάθηση και τον ρόλο της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αναδεικνύοντας τη δυναμική των πανεπιστημίων στο πλαίσιο της «τρίτης αποστολής» τους. Μέσα από βιβλιογραφική ανασκόπηση και συγκριτική ανάλυση, φωτίζονται οι τρόποι με τους οποίους η ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να αξιοποιήσει τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης για την προώθηση της κοινωνικής ένταξης, την κάλυψη διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών αναγκών και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων. Η συμβολή της έρευνας έγκειται στη σύνθεση διεθνών θεωρητικών προσεγγίσεων, προσφέροντας ένα ενιαίο πλαίσιο κατανόησης των προκλήσεων και προοπτικών που αναδύονται για τα πανεπιστήμια στο πλαίσιο της βιώσιμης ψηφιακής μετάβασης.

Εφαρμογή στον τομέα

Τα συμπεράσματα της έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν στην πράξη από τα πανεπιστήμια, τους φορείς εκπαιδευτικής πολιτικής και τους οργανισμούς δια βίου μάθησης για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση στρατηγικών που ενσωματώνουν εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η εφαρμογή τους αφορά, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη ευέλικτων και συμπεριληπτικών προγραμμάτων σπουδών, την προώθηση μικροδιαπιστευτηρίων (micro-credentials), την ενίσχυση της εξατομίκευσης της μάθησης και την καλλιέργεια ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης. Με αυτόν τον τρόπο, τα πανεπιστήμια μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στην υποστήριξη της κοινωνικής ένταξης και στη διευκόλυνση της βιώσιμης ψηφιακής μετάβασης.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Ally, M., & Perris, K. (2022, November). Artificial intelligence in the fourth industrial revolution to educate for sustainable development. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 48(4), Article 28287,1-20. <https://doi.org/10.21432/cjlt28287>
- Amin, M. R. M., Ismail, I., & Sivakumaran, V. M. (2025). Revolutionizing education with artificial intelligence (AI)? Challenges, and implications for open and distance learning (ODL). *Social Sciences & Humanities Open*, 13, 101308,1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101308>
- McCoshan, A., & Markowitsch, J. (2022). Towards lifelong learning and skills for the future of work: Global lessons from innovative apprenticeships,1-222. International Labour Organization. <https://www.ilo.org/publications/towards-lifelong-learning-and-skills-future-work-global-lessons-innovative>
- OECD (2020), "Les possibilités de l'apprentissage en ligne pour les adultes : premiers enseignements de la crise du COVID-19", Les réponses de l'OCDE face au coronavirus (COVID-19), OECD Publishing, Paris,1-18.<https://doi.org/10.1787/0ef7c9bf-fr>
- OECD. (2022). Skills for the digital transition: Assessing recent trends using big data . OECD Publishing,1-112. <https://doi.org/10.1787/38c36777-en>
- Πολίτη, Ρ. (2024). *Διεθνείς τάσεις στη διοίκηση και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού στην ψηφιακή εποχή: Πανοραμική θεώρηση των ερευνών των διεθνών οργανισμών για τη δια βίου μάθηση και την οικονομία της γνώσης. Διεθνείς πολιτικές, εξελίξεις και προοπτικές* (Μη δημοσιευμένη μεταπτυχιακή εργασία). Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
- UNESCO Institute for Lifelong Learning & Shanghai Open University. (2023). Tendances internationales de l'apprentissage tout au long de la vie dans l'enseignement supérieur: rapport de recherche,1-74.*Διαθέσιμο*: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385559>

Όροι Έκδοσης, Πνευματικά Δικαιώματα και Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Η παρούσα έκδοση περιλαμβάνει τις εισηγήσεις που παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο των εργασιών του Συνεδρίου. Οι απόψεις που διατυπώνονται στα κείμενα είναι αποκλειστικά προσωπικές απόψεις των συγγραφέων και δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις της Οργανωτικής ή της Επιστημονικής Επιτροπής.

Ευθύνη Συγγραφέων & Πνευματικά Δικαιώματα: Κάθε συγγραφέας φέρει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για το περιεχόμενο του κειμένου του. Οι συγγραφείς εγγυώνται ότι τα κείμενά τους αποτελούν προϊόν πρωτότυπης επιστημονικής εργασίας και ότι έχουν εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες γραπτές άδειες για τη χρήση υλικού (εικόνες, διαγράμματα, εκτενή αποσπάσματα κ.λπ.) που υπόκειται σε πνευματικά δικαιώματα τρίτων.

Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης (TN): Στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ακεραιότητας, οι συγγραφείς δηλώνουν ότι η χρήση εργαλείων Παραγωγικής Τεχνητής Νοημοσύνης (GenAI), όπου αυτή πραγματοποιήθηκε, περιορίστηκε αποκλειστικά σε υποστηρικτικό επίπεδο (π.χ. γλωσσική επιμέλεια, οργάνωση δομής). Η τελική επιστημονική κρίση, η επαλήθευση των πηγών και η αυθεντικότητα των συμπερασμάτων παραμένουν αποκλειστική ευθύνη των φυσικών προσώπων-συγγραφέων.

Οι επιμελητές/τριες της έκδοσης και οι διοργανωτές του Συνεδρίου δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν παραβιάσεις πνευματικών δικαιωμάτων τρίτων ή για την επιστημονική ακρίβεια των στοιχείων που παρατίθενται από τους συγγραφείς.