

Αντιλήψεις Προπτυχιακών Φοιτητών Δημοτικής Εκπαίδευσης για τη Χρήση του ChatGPT στη Διδασκαλία

Μαρία Ελένη Παγιάτη¹, Γεώργιος Στύλος² και Κωνσταντίνος Κώτσος³

¹Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, ²Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό, ³Καθηγητής
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

¹Pagiati.marilena@gmail.com

Περίληψη

Την τελευταία δεκαετία η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει μετατραπεί σε σημαντικό εργαλείο σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης. Η ενσωμάτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση υπόσχεται τον επαναστατικό μετασχηματισμό της διδασκαλίας και μάθησης. Ωστόσο, η δυναμική αυτή προσέγγιση έχει εγείρει ποικίλες αντιδράσεις και προβληματισμούς, ειδικά μετά την έλευση του ChatGPT. Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις απόψεις των προπτυχιακών φοιτητών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, αναφορικά με την χρήση του ChatGPT ως εργαλείο αξιοποίησης των διδασκόντων εντός τάξεων. Τα ευρήματα της μελέτης αποκάλυψαν ότι η υιοθέτηση του ChatGPT από την φοιτητική κοινότητα βρίσκεται ακόμη σε πρώιμο στάδιο. Η έρευνα φιλοδοξεί να συνεισφέρει στη συζήτηση γύρω από τη θέση της τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαίδευση, προκειμένου να ενισχυθεί η αποτελεσματική ενσωμάτωσή της στην παιδαγωγική πρακτική.

Λέξεις κλειδιά: αντιλήψεις, προπτυχιακοί φοιτητές, τεχνητή νοημοσύνη, ChatGPT

Perceptions of Undergraduate Primary Education Students on the Use of ChatGPT in Teaching

Maria Eleni Pagiati¹, Georgios Stylos² and Konstantinos Kotsis³

¹Master Student, ²Laboratory Teaching Staff, ³Professor
Department of Primary Education, University of Ioannina

¹Pagiati.marilena@gmail.com

Abstract

In the last decade, Artificial Intelligence has become an important tool in various fields, including education. The integration of Artificial Intelligence in education promises to revolutionize teaching and learning. However, this dynamic approach has raised various reactions and concerns, especially after the advent of ChatGPT. The present study examines undergraduate students' perceptions of the Department of Primary Education, University of Ioannina, regarding the use of ChatGPT in the educational process and as a tool for teacher utilization within classrooms. The findings revealed that the adoption of ChatGPT by the student community is still at an early stage. The research aspires to contribute to the discussion around the role of AI in education to enhance the effective integration of AI into pedagogical practice.

Keywords: artificial intelligence, ChatGPT, perceptions, undergraduate students

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια η ανθρωπότητα έχει δεχθεί σημαντικούς τεχνολογικούς μετασχηματισμούς ως μέρος της συνεχούς ανθρώπινης προόδου, επηρεάζοντας αναπόσπαστα τον τομέα της εκπαίδευσης. Η αύξηση της χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) έχει πυροδοτήσει την έρευνα γύρω από τον τρόπο ενσωμάτωσής της στη βελτίωση της διδασκαλίας και μάθησης (Rabiu & Nuhu, 2024). Σε πρόσφατες έρευνες προτείνονται οι διάφορες χρήσεις του ChatGPT στην εκπαίδευση (Kotsis, 2024a· Kotsis & Tsiouri, 2024) υπογραμμίζοντας μεταξύ άλλων ότι το ChatGPT στα χέρια των εκπαιδευτικών μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο υποστηρικτικό εργαλείο, συμβάλλοντας στον σχεδιασμό μαθημάτων (Kasneci et al., 2023· Kotsis, 2024b). Η ενσωμάτωση του ChatGPT στην εκπαίδευση ως μια καινοτόμος προσέγγιση, δύναται να επιφέρει βελτιώσεις των μαθησιακών εμπειριών και να ενισχύσει την αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών (Rabiu & Nuhu, 2024). Δεδομένου ότι η ενσωμάτωση της TN στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα βρίσκεται σε αρχικά στάδια, είναι σημαντική η διερεύνηση των αντιλήψεων και της πρόθεσης για μελλοντική χρήση των ίδιων των σπουδαστών από την αλληλεπίδραση με τέτοια γλωσσικά μοντέλα.

Μεθοδολογία

Σκοπός-Δείγμα-Ερευνητικό εργαλείο

Σκοπός της έρευνας είναι η διερεύνηση των απόψεων των προπτυχιακών φοιτητών αναφορικά με το ChatGPT και ειδικότερα, να μελετήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτησή του στην εκπαιδευτική εμπειρία κατά τη διάρκεια φοίτησής τους, αλλά και την πιθανή χρήση του ως εργαλείο στην μελλοντική τους διδασκαλία. Στην παρούσα μελέτη συμμετέχουν συνολικά 418 φοιτητές, (344 γυναίκες και 74 άνδρες). Το δείγμα περιλαμβάνει προπτυχιακούς φοιτητές-τριες του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024. Για τη διεξαγωγή της έρευνας αναπτύχθηκε ερευνητικό εργαλείο αξιολόγησης του βαθμού υιοθέτησης του ChatGPT στην μελλοντική διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, μεταφράζοντας και αναπροσαρμόζοντας ήδη υπάρχοντα επικυρωμένα εργαλεία (Koutromanos et al., 2023· Nja et al., 2023· Sallam et al., 2023). Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δύο ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει δημογραφικές πληροφορίες, ενώ η δεύτερη περιλαμβάνει 45 στοιχεία που μετρούν τις 11 συνιστώσες του προτεινόμενου μοντέλου, σε βαθμολογική κλίμακα τύπου Likert 5 σημείων (1 = διαφωνώ απόλυτα - 5 = συμφωνώ απόλυτα). Στην παρούσα έρευνα παρουσιάζονται οι παρακάτω 4 συνιστώσες: “Προϋποθέσεις διευκόλυνσης” (F.C-Facilitating Conditions), “Αναμενόμενα αποτελέσματα” (E.B- Expected Benefits), “Πρόθεση” (INT- Intention) και “Αναμενόμενοι Κίνδυνοι” (E.R- Expected Risks).

Πίνακας 1. Αντιλήψεις φοιτητών για το ChatGPT στη διδασκαλία.

Απαντήσεις της κλίμακας Likert (1-5) σε %

Παράγοντες	Προτάσεις	1	2	3	4	5
F.C	Διαθέτω τις απαραίτητες γνώσεις, για να εντάξω το ChatGPT στη διδασκαλία μου στο μέλλον. (Koutromanos et al., 2023)	12.4	21.5	32.5	26.3	7.2
E.B	Η άμεση ανατροφοδότηση του ChatGPT θα με βοηθήσει μελλοντικά στον σχεδιασμό ενισχυτικών μαθημάτων. (Nja et al., 2023)	5	12	36.8	41.6	4.5
INT	Σκοπεύω να χρησιμοποιήσω εφαρμογές AI, όπως το ChatGPT, στη μελλοντική μου διδασκαλία. (Koutromanos et al., 2023)	11.2	16	44.7	23.2	4.8

INT	Σχεδιάζω να το ChatGPT, στη μελλοντική διδασκαλία των ΦΕ. (Koutromanos et al., 2023)	10.8	19.1	39.2	27	3.8
RISK	Θεωρώ ότι η εξάρτηση από το ChatGPT, ενδέχεται να ανακόψει την κριτική μου ικανότητα. (Sallam et al., 2023)	4.8	16.3	22	37.6	19.4
RISK	Ανησυχώ για την αξιοπιστία των πληροφοριών που παρέχονται από το ChatGPT. (Sallam et al., 2023)	3.6	13.6	27	39.2	16.5

Σημείωση: Αξιολογήστε από το 1 έως το 5 πόσο συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις σχετικά με τη χρήση του ChatGPT στην τάξη. 1: διαφωνώ απόλυτα, 2: διαφωνώ, 3: ουδέτερο, 4: συμφωνώ, 5: συμφωνώ απόλυτα.

Αποτελέσματα

Η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι μεταξύ των φοιτητών υπάρχουν διαφορούμενες απόψεις αναφορικά με την υιοθέτηση του ChatGPT στην εκπαίδευση. Μεγάλη μερίδα των εκπαιδευομένων (44.7%) διατηρεί ουδέτερη θέση ως προς την εφαρμογή ΤΝ στη μελλοντική διδασκαλία τους, ενώ αντίθετα φαίνεται να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους από τη χρήση. Τα υψηλά ποσοστά ουδετερότητας οφείλονται σε ενδεχόμενη έλλειψη γνώσεων ή εξοικείωσης με το ChatGPT (Markos et al., 2024). Ομοίως, ως προς το βαθμό που οι φοιτητές-τριες σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν το ChatGPT στη μελλοντική τους διδασκαλία εντός τάξεων, φαίνεται ότι η πλειοψηφία παραμένει αναποφάσιστη (39.2%). Υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός μελλοντικών δασκάλων (30.8%) που είναι πρόθυμοι να συμπεριλάβουν νέα μέσα και τεχνικές στη διδασκαλία τους. Ως προς τα αναμενόμενα αποτελέσματα στον σχεδιασμό ενισχυτικών μαθημάτων, φαίνεται οι φοιτητές να μην έχουν αναπτύξει πλήρως ολοκληρωμένη άποψη. Περίπου ένας στους τρεις φοιτητές (34.7%) παρουσιάζει ουδέτερη στάση, τονίζοντας ότι η αποδοχή του ChatGPT από τη φοιτητική κοινότητα βρίσκεται ακόμη υπό διερεύνηση. Σχεδόν το ήμισυ των φοιτητών (46.1%) αναγνωρίζει τη μελλοντική αξία της ΤΝ στην εκπαιδευτική διαδικασία και ειδικά στην ανατροφοδότηση εξατομικευμένου υλικού. Η πλειοψηφία του δείγματος (33.9%) συμφωνεί με την έλλειψη προυπαρχουσών γνώσεων, δηλώνοντας ανεπαρκή ετοιμότητα ενώ ταυτόχρονα, ένα μεγάλο ποσοστό (32.5%) ενισχύει τον παραπάνω ισχυρισμό, διατηρώντας ουδέτερη στάση. Οι φοιτητές θεωρούν, με ποσοστό 57%, ότι η χρήση του ChatGPT θα μπορούσε ανακόψει την κριτική τους ικανότητα, αποτελέσματα σε συμφωνία με παρόμοιες έρευνες (Markos et al., 2024). Το 55.7% του δείγματος εκφράζει ανησυχίες σχετικά με την ποιότητα των παραγόμενων πληροφοριών. Προηγούμενες μελέτες (Kasneci et al., 2023; Zhai, 2022) εντόπισαν παρόμοια ζητήματα αξιοπιστίας του συστήματος με σημαντικές επιπτώσεις στα μαθησιακά αποτελέσματα και στη διατήρηση της ακαδημαϊκής ακεραιότητας.

Συμπεράσματα

Η έρευνα ανέδειξε τις διαφοροποιημένες απόψεις των φοιτητών σχετικά με τη χρήση του ChatGPT στη διδασκαλία. Τα υψηλά ποσοστά ουδέτερης στάσης υποδεικνύουν πιθανή περιορισμένη εμπειρία και εξοικείωση με το ChatGPT ή και αμφιβολίες σχετικά με την αξιοπιστία των παραγόμενων πληροφοριών, υπογραμμίζοντας ότι η αποδοχή του ChatGPT από την φοιτητική κοινότητα βρίσκεται υπό διερεύνηση. Ταυτόχρονα, εκφράζονται ανησυχίες για τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση του ChatGPT στην αποκοπή δεξιοτήτων κριτικής ικανότητας, εξαιτίας της εξάρτησης από την τεχνολογία. Η ανάλυση τονίζει την ανάγκη για παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης των φοιτητών στην ένταξη νέων τεχνολογιών τόσο κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους, όσο και στην μετέπειτα επαγγελματική πορεία. Συνοψίζοντας, το ChatGPT αποτελεί ένα ικανό εργαλείο αξιοποίησης του δασκάλου, εφόσον συνοδεύει με την κατάλληλη κατάρτιση των εκπαιδευτικών και με γνώμονα την κριτική

εφαρμογή του. Απαιτείται, ωστόσο, περαιτέρω έρευνα και πρακτική εφαρμογή για την πλήρη αξιοποίηση του ChatGPT στη βελτίωση της διδασκαλίας και μάθησης.

Βιβλιογραφία

- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Kotsis, K. (2024a). ChatGPT Develops Physics Experiment Worksheets for Primary Education Teachers. *European Journal of Education Studies*, 11(5), 1-20. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v11i5.5274>
- Kotsis, K. T. (2024b). ChatGPT as Teacher Assistant for Physics Teaching. *Journal of Effective Teaching Methods*, 2(4), 18-27. <https://doi.org/10.59652/jetm.v2i4.283>
- Kotsis, K. T., & Tsiouri, E. (2024). Utilizing ChatGPT for Primary School Earthquake Education. *European Journal of Contemporary Education and E-Learning*, 2(4), 145-157. [https://doi.org/10.59324/ejceel.2024.2\(4\).12](https://doi.org/10.59324/ejceel.2024.2(4).12)
- Koutromanos, G., Mikropoulos, A. T., Mavridis, D., & Christogiannis, C. (2023). The mobile augmented reality acceptance model for teachers and future teachers. *Education and Information Technologies*, 29(7), 7855-7893. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12116-6>
- Markos, A., Prentzas, J., & Sidiropoulou, M. (2024). Pre-Service Teachers' assessment of CHATGPT's utility in Higher Education: SWOT and Content analysis. *Electronics*, 13(10), 1985. <https://doi.org/10.3390/electronics13101985>
- Nja, C. O., Idiege, K. J., Uwe, U. E., Meremikwu, A. N., Ekon, E. E., Erim, C. M., Ukah, J. U., Eyo, E. O., Anari, M. I., & Cornelius-Ukpepi, B. U. (2023). Adoption of artificial intelligence in science teaching: From the vantage point of the African science teachers. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00261-x>
- Rabiu, G. M., & Nuhu, U. M. (2024). A systematic review and meta-analysis of the impact of the application of CHATGPT in education. *Scholarly Journal of Science and Technology Research and Development*, 3(3). <https://www.openjournals.ijaar.org/index.php/sjstrd/article/view/440>
- Sallam, M., Salim, N. A., Barakat, M., Al-Mahzoum, K., Al-Tammemi, A. B., Malaeb, D., Hallit, R., & Hallit, S. (2023). Assessing Health Students' Attitudes and Usage of CHATGPT in Jordan: Validation study. *JMIR Medical Education*, 9, e48254. <https://doi.org/10.2196/48254>
- Zhai, X. (2022). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>