ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
EKT NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πανελλήνιο Συνέδριο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 14, Αρ. 1 (2025)

14ο Συνέδριο Διδακτικής Φυσικών Επιστημών και Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση - Συνόψεις

Ανάπτυξη Επαγγελματικής Ταυτότητας Μελλοντικών Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την Διδασκαλία της Κλιματικής Αλλαγής

Χαρά Μπιτσάκη, Λούση Αβραμίδου

doi: 10.12681/codiste.7784

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** EKT | **Πρόσβαση:** 17/02/2026 20:26:47

Ανάπτυξη Επαγγελματικής Ταυτότητας Μελλοντικών Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για την Διδασκαλία της Κλιματικής Αλλαγής

Χαρά Μπιτσάκη[1] και Λούση Αβραμίδου[2]

[1]Υποψήφια Διδάκτορας, [2]Καθηγήτρια,

[1]Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης

[1,2]Σχολή Θετικών Επιστημών και Μηχανικής, Πανεπιστήμιο του Χρόνινγκεν

[1]ch.bitsaki@edc.uoc.gr

Περίληψη

Η διδασκαλία της κλιματικής αλλαγής από μελλοντικούς εκπαιδευτικούς απαιτεί τόσο την εκπαίδευσή τους στο περιεχόμενο, όσο και την ανάπτυξη επαγγελματικής ταυτότητας και ικανοτήτων για την κλιματική αλλαγή. Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη διαμόρφωση της ταυτότητας διδασκαλίας μελλοντικών εκπαιδευτικών για την κλιματική αλλαγή μέσω ενός μαθήματος διάρκειας 10 εβδομάδων. Οι συμμετέχοντες ανέπτυξαν δεξιότητες, διδασκαλία και αντίληψη για το ρόλο τους ως εκπαιδευτικοί, ενσωματώνοντας προσωπικές αξίες, εμπειρίες και πεποιθήσεις. Η ανάλυση αναδεικνύει την αλληλεπίδραση επιστημονικής γνώσης και προσωπικών διαδρομών στη διαμόρφωση ταυτότητας, προσφέροντας πολύτιμες πληροφορίες για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και τη διδασκαλία πολύπλοκων θεμάτων όπως η κλιματική αλλαγή.

Λέξεις κλειδιά: ταυτότητα διδασκαλίας, εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών, εκπαίδευση για την κλιματική αλλαγή, ικανότητες για την κλιματική αλλαγή

Primary Pre-service Teachers' Professional Identity Development for Teaching Climate Change

Chara Bitsaki[1] and Lucy Avraamidou[2]

[1]PhD Student, [2]Full Professor,

[1]Department of Primary Education, University of Crete

[1,2]School of Education, Faculty of Science and Engineering, University of Groningen

[1]ch.bitsaki@edc.uoc.gr

Abstract

Teaching Climate Change requires pre-service teacher education in both the content and the development of professional identity and climate change competencies. This study examines the construction of pre-service teachers' teacher identity for climate change through a 10-week course. Participants developed skills, teaching practices, and perceptions regarding their role as teachers, integrating personal values, experiences, and beliefs. The analysis highlights the interplay between scientific knowledge and personal trajectories in shaping identity, providing valuable insights into teachers' professional development and the teaching of complex problems such as climate change.

Keywords: teacher identity, pre-service teacher education, climate change education, climate change competencies

Αναγνωριστικό ψηφιακής εργασίας: https://doi.org/10.12681/codiste.7784

Εισαγωγή

Η πολυπλοκότητα της Κλιματικής Αλλαγής (ΚΑ) και οι προεκτάσεις της σε άλλους τομείς όπως κοινωνία, υγεία, κ.ά, καθιστούν αναγκαίο στόχο της εκπαίδευσης για το κλίμα την καλλιέργεια ικανοτήτων που να προετοιμάζουν τους/τις μαθητές/τριες ως μελλοντικούς πολίτες για την αντιμετώπιση των κλιματικών προκλήσεων. Τέτοιες ικανότητες είναι οι: α) Σκέψη με γνώμονα τις αξίες β) Γραμματισμός για το μέλλον γ) Συστημική Σκέψη δ) Στρατηγική Ικανότητα και ε) Διαπροσωπική Ικανότητα, ενώ σημαντική για τη διαπραγμάτευση των παραπάνω είναι και η Επιστημονική Διερεύνηση (Taurinen et al., 2024).

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών είναι καθοριστικός για τον κλιματικό γραμματισμό των μαθητών. Ωστόσο, πολλοί εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην ενσωμάτωση πτυχών της ΚΑ στη διδασκαλία τους λόγω της πολυπλοκότητας του θέματος (Drewes et al., 2017), ενώ οι προσωπικές τους στάσεις και αξίες επηρεάζουν τη διδασκαλία τους (Majid et al., 2023). Παρά τη σημασία της προετοιμασίας, λίγες έρευνες εστιάζουν στην εκπαίδευση μελλοντικών εκπαιδευτικών και στις πεποιθήσεις τους για την ΚΑ (Drewes et al., 2017˙ Majid et al., 2023).

Ένας τρόπος να μελετήσουμε την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ως προς τον σχεδιασμό και υλοποίηση μίας διδασκαλίας για την ΚΑ είναι μέσω του πρίσματος της Ταυτότητας Διδασκαλίας (Avraamidou, 2014). Μέσα από την ανάπτυξη της ταυτότητας διδασκαλίας για την ΚΑ οι μελλοντικοί/ές εκπαιδευτικοί δύνανται αφενός να ενισχύσουν τις γνώσεις τους αναφορικά με το επιστημονικό περιεχόμενο και τις ικανότητες για την ΚΑ και αφετέρου να οικοδομήσουν μια ισχυρή αυτο-αντίληψη του ρόλου τους ως εκπαιδευτικών πολύπλοκων προβλημάτων (Ryu et al., 2019). Για την ανάπτυξη ταυτότητας διδασκαλίας για την ΚΑ είναι σημαντικό να διαμορφωθούν κατάλληλα περιβάλλοντα τα οποία θα ενισχύουν τη γνώση των μελλοντικών εκπαιδευτικών στο περιεχόμενο της ΚΑ (Drewes et al., 2017) και την αντίληψή τους για το ρόλο τους αναφορικά με τη διδασκαλία της ΚΑ (Majid et al., 2023).

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της ανάπτυξης ταυτότητας διδασκαλίας για την Κλιματική Αλλαγή μελλοντικών εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης, ως μέσο που παρέχει πληροφορίες για τον τρόπο που αναπτύσσονται επαγγελματικά σχετικά με τη διδασκαλία του αντικειμένου αυτού. Με βάση τον παραπάνω σκοπό, το ερώτημα που καθοδηγεί την έρευνα είναι το εξής: “Πώς διαμορφώνεται η ταυτότητα διδασκαλίας μελλοντικών εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για το διεπιστημονικό αντικείμενο της Κλιματικής Αλλαγής;”

Μεθοδολογία

Για να απαντήσουμε στο ερευνητικό ερώτημα, διαμορφώσαμε ένα περιβάλλον ανάπτυξης της Ταυτότητας Διδασκαλίας μελλοντικών εκπαιδευτικών για την ΚΑ. Η εκπαίδευση, διάρκειας 10 εβδομάδων, εντάχθηκε σε εξαμηνιαίο σεμιναριακό μάθημα του ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης.

Οι συναντήσεις περιελάμβαναν:

- Δραστηριότητες επίγνωσης της ταυτότητας (συνάντηση 1): Ανάκληση βιωμάτων από τυπικά/άτυπα μαθησιακά περιβάλλοντα, πεποιθήσεις και αξίες για την ΚΑ.

- Δραστηριότητες επιστημονικού περιεχομένου (συνάντηση 2): Επεξεργασία πραγματικών δεδομένων, πειράματα για τη μελέτη του φαινομένου του θερμοκηπίου και αξιοποίηση μοντέλων και προσομοιώσεων για τις συνέπειες της ΚΑ.

- Δραστηριότητες ανάπτυξης ικανοτήτων (συναντήσεις 3-6): Εστίαση στη συστημική σκέψη, στις αξίες και στη σκέψη για το μέλλον, ενώ άλλες ικανότητες αξιοποιήθηκαν μέσω επιχειρηματολογίας, επικοινωνίας και επίλυσης προβλημάτων.

- Ανάπτυξη διδακτικού υλικού (συναντήσεις 1-10): Οι εκπαιδευόμενοι σχεδίασαν υλικό βασισμένο στις ικανότητες για την ΚΑ, χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως τα CoRes (Hume & Berry, 2010) και την αξιοποίηση ανατροφοδότησης.

Συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα ήταν 29 μελλοντικοί εκπαιδευτικοί Α/θμιας, που παρακολουθούσαν το εν λόγω μάθημα. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσα από τα βιογραφικά κείμενα, τα αναστοχαστικά ημερολόγια και τις τελικές ημιδομημένες. Μέσα από τα βιογραφικά κείμενα αντλήθηκαν οι προσωπικές εμπειρίες, στάσεις και πεποιθήσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών ενώ μέσω των αναστοχαστικών ημερολογίων και των συνεντεύξεων αντλούμε στοιχεία για την αυτό-αναγνώρισή τους ως εκπαιδευτικοί στο αντικείμενο της ΚΑ και την αντίληψή τους για το ρόλο του εκπαιδευτικού. Το σύνολο των δεδομένων μας παρέχει στοιχεία για την διαδρομή ανάπτυξης της ταυτότητας διδασκαλίας τους

Για την ανάλυση των δεδομένων αξιοποιούμε το πλαίσιο των Hanna et al. (2020) αναφορικά με τις πτυχές της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με το πλαίσιο αυτό η Ταυτότητα Διδασκαλίας περιλαμβάνει τέσσερεις τομείς όπως παρουσιάζονται παρακάτω:

- Αυτο-Εικόνα (Self-Image)
- Κίνητρο (Motivation)
- Αυτο-ικανότητα (Self-efficacy)
- Αντίληψη του ρόλου (Task perception)

Καθώς η Ταυτότητα Διδασκαλίας ενός/μίας εκπαιδευτικού αλληλεπιδρά με την ταυτότητα τους ως μαθητευόμενοι στο ίδιο αντικείμενο (Avraamidou, 2014), αξιοποιούμε το πλαίσιο των Carlone & Johnson (2007). Έτσι η Ταυτότητα Διδασκαλίας για την ΚΑ περιλαμβάνει και τους εξής τομείς:

- Ικανότητα (Competence)
- Επιτέλεση (Performance
- Αναγνώριση (Recognition)

Συνδυάζουμε αυτά τα δύο πλαίσια καθώς σε ένα πλαίσιο εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών, οι ίδιοι είναι τόσο μαθητευόμενοι όσο και εκπαιδευτικοί. Επομένως στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 1) παρουσιάζονται οι κατηγορίες και υποκατηγορίες της ανάλυσης.

Πίνακας 1. Κατηγορίες και υποκατηγορίες αναφορικά με την Ταυτότητα Διδασκαλίας για την ΚΑ

Κατηγορίες	Υποκατηγορίες
Ικανότητα	Περιεχόμενο της ΚΑ
	Ικανότητες ΚΑ
Επιτέλεση	Διδακτικές Πρακτικές
	Εργαλεία
Αυτό-Αναγνώριση	Αυτοεπίγνωση
	Αυτό – Αναστοχασμός
	Αίσθηση του ανήκειν
	Αυτό-Ικανότητα
Αντίληψη του ρόλο του εκπαιδευτικού	Καλλιέργεια αξιών
	Καλλιέργεια στάσεων

Αποτελέσματα

Από τα δεδομένα που έχουν αναλυθεί μέχρι στιγμής διαφαίνεται ότι οι μελλοντικοί/κές εκπαιδευτικοί διαμορφώνουν τις επαγγελματικές τους ταυτότητες σε αλληλεπίδραση με την ανάπτυξη των επιστημονικών τους ταυτοτήτων αλλά και τις προσωπικές τους διαδρομές. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τα ευρήματα προκύπτουν στοιχεία της αυτοαναγνώρισής τους ως ικανών να διδάξουν το αντικείμενο της ΚΑ καθώς έρχονται σε επαφή με νέα μέσα και μεθόδους διδασκαλίας αλλά και μέσα από την αναγνώριση και την ενσωμάτωση στη διδασκαλία τους, των δικών τους προσωπικών διαδρομών. Επιπλέον, σημαντική για τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς ήταν η επαφή με της έννοιες της περιορισμένης προβλεψιμότητας και της αβεβαιότητας στο κλιματικό σύστημα κάτι που φάνηκε να αλλάζει τον τρόπο που αντιλαμβάνονται το περιεχόμενο. Τέλος, η εμπειρία τους ως εκπαιδευόμενων μέσα από δραστηριότητες όπως μοντέλα μελλοντικών σεναρίων, παιχνίδια ρόλων και διερευνητικές μεθόδους διδασκαλίας φαίνεται να μετατοπίζουν την αντίληψή τους για το ρόλο του εκπαιδευτικού από πιο παραδοσιακά μοντέλα διδασκαλίας.

Συμπεράσματα

Μέσα από την παρούσα έρευνα διαφαίνεται η σημασία της αξιοποίησης του πλαισίου της ταυτότητας διδασκαλίας τόσο ως ένα πλαίσιο που παρέχει πλήθος εμπειριών και ερεθισμάτων σε μία διαδικασία εκπαίδευσης μελλοντικών εκπαιδευτικών όσο και ερευνητικά ως ένα φακό που μπορεί να φωτίσει τον τρόπο που μαθαίνουν και αναπτύσσονται οι μελλοντικοί/κές εκπαιδευτικοί (Avraamidou, 2014). Φάνηκε ότι ένα περιβάλλον εστιασμένο στην ανάπτυξη ταυτότητας διδασκαλίας δύναται να φωτίσει τις πτυχές της ταυτότητας των μελλοντικών που υπεισέρχονται στη διδασκαλία τους όσο τη σημασία αξιοποίησης αυτών των πτυχών ώστε να αυξηθεί η αυτό-αποτελεσματικότητα των μελλοντικών εκπαιδευτικών.

Βιβλιογραφία

Avraamidou, L. (2014). Studying science teacher identity: current insights and future research directions. *Studies in Science Education, 50*(2), 145–179. https://doi.org/10.1080/03057267.2014.937171

Carlone, H. B., & Johnson, A. (2007). Understanding the science experiences of successful women of colour: Science identity as an analytic lens. *Journal of Research in Science Teaching, 44*(8), 1187–1218. Portico. https://doi.org/10.1002/tea.20237

Drewes, A., Henderson, J., & Mouza, C. (2017). Professional development design considerations in climate change education: teacher enactment and student learning. *International Journal of Science Education, 40*(1), 67–89. https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1397798

Hanna, F., Oostdam, R., Severiens, S. E., & Zijlstra, B. J. H. (2020). Assessing the professional identity of primary student teachers: Design and validation of the Teacher Identity Measurement Scale. *Studies in Educational Evaluation, 64,* 100822. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.100822

Hume, A., & Berry, A. (2010). Constructing CoRes—a Strategy for Building PCK in Pre-service Science Teacher Education. *Research in Science Education, 41*(3), 341–355. https://doi.org/10.1007/s11165-010-9168-3

Majid, N., Marston, S., Reed Johnson, J. A., & Happle, A. (2023). Reconceptualising preservice teachers' subject knowledge in climate change and sustainability education: A framework for initial teacher education from England, UK. *Sustainability, 15*(16), 12237. https://doi.org/10.3390/su151612237

Ryu, M., Mentzer, N., & Knobloch, N. (2019). Preservice teachers' experiences of STEM integration: Challenges and implications for integrated STEM teacher preparation. *International journal of technology and design education, 29*(3), 493-512. https://doi.org/10.1007/s10798-018-9440-9

Taurinen, J., Vesterinen, V. M., Veijonaho, S., Siponen, J., Riuttanen, L., & Ruuskanen, T. (2024). Climate change competencies from perspective of Finnish youth. *Journal of Youth Studies,* 1–20. https://doi.org/10.1080/13676261.2024.2343724