

“Η ανεστραμμένη τάξη ως διδακτική προσέγγιση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη: μεθοδολογία και αποτελέσματα”

Ελένη Νιάρχου¹ – Ευαγγελία Μανούσου²

M.ed, Εκπαιδευτικός Π.Ε. 79.01 – Αθήνα

Επίκουρη Καθηγήτρια - Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο- Πάτρα

Περίληψη

Η προσέγγιση της διδασκαλίας με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης (Flipped Classroom) προσφέρει ένα εξατομικευμένο περιβάλλον μάθησης στους μαθητές. Είναι ένα μοντέλο μεικτής μάθησης στο οποίο οι παραδοσιακές ιδέες σχετικά με τις δραστηριότητες στην τάξη και τις εργασίες για το σπίτι αντιστρέφονται ή «αναστρέφονται» καθώς οι εκπαιδευτές βάζουν τους μαθητές να αλληλεπιδράσουν με το νέο υλικό, πρώτα στο σπίτι.

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μια μελέτη βασισμένη σε έρευνα δράσης που πραγματοποιήθηκε σε 32 εκπαιδευτικούς Α/θμιας Εκπαίδευσης από σχολικές μονάδες τόσο της Αττικής όσο και της ευρύτερης Ελλάδας κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2021-2022. Η έρευνα μελέτησε την πολυμορφική εκπαίδευση (e-mentoring) στην Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη και οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί (συν-ερευνητές) ως διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας οδηγήθηκαν στον σχεδιασμό σχεδίων δράσης κατάλληλων για την εφαρμογή στις τάξεις τους βασιζόμενα στη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης με θεματικό άξονα τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

Λέξεις - κλειδιά

Ανεστραμμένη τάξη, Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, Εκπαιδευτικός σχεδιασμός, Εξ αποστάσεως μάθηση, Ευέλικτη μάθηση

Επικοινωνία

Ελένη Νιάρχου, Ευαγγελία Μανούσου
Διεύθυνση Π.Ε. Γ΄ Αθήνας - ΕΑΠ
Email: elniarchou@gmail.com, manousoug@gmail.com
Phone: 6937463507, 6947723139

Θεωρητικό υπόβαθρο

Η αναποδογυρισμένη ή ανεστραμμένη τάξη (flipped classroom) είναι ένα μοντέλο διδασκαλίας, στο οποίο οι δραστηριότητες που διεξάγονται παραδοσιακά στην τάξη (π.χ. παρουσίαση περιεχομένου) γίνονται δραστηριότητες στο σπίτι και οι δραστηριότητες που συνήθως αποτελούν την εργασία τους σπιτιού γίνονται δραστηριότητες στην τάξη (Bergmann & Sams, 2012; Sohrahi & Iraj, 2016). Στην ανεστραμμένη τάξη, οι μαθητές γίνονται υπεύθυνοι για τη δική τους μαθησιακή διαδικασία χρησιμοποιώντας τον δικό τους μαθησιακό ρυθμό ενώ ο δάσκαλος λειτουργεί ως βοηθός παρέχοντας τις απαιτούμενες πληροφορίες (Lai & Hwang, 2016). Δεδομένου ότι ο χρόνος στην τάξη δεν χρησιμοποιείται για τη μετάδοση της γνώσης στους μαθητές μέσω διαλέξεων, ο δάσκαλος είναι σε θέση να εμπλακεί με τους μαθητές μέσω άλλων μαθησιακών δραστηριοτήτων όπως συζήτηση, επίλυση προβλημάτων που προτείνουν οι μαθητές, πρακτικές δραστηριότητες και καθοδήγηση (Ακçayır, G., & Akçayır, M., 2018).

Μεθοδολογία

Η μέθοδος που επιλέχθηκε στην παρούσα εργασία είναι η σπειροειδής Συμμετοχική Έρευνα Δράσης ώστε να διερευνηθεί αν αυτή (ΣΔΑ) θα μπορούσε να αποτελέσει μορφή επιμόρφωσης και έναυσμα για τροποποιήσεις στη διδακτική διαδικασία των εκπαιδευτικών. Η ερευνήτρια και οι συν-ερευνητές εργάστηκαν από κοινού στην κατανόηση του ερευνητικού θέματος και μέσα από πλουραλιστικές και συλλογικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων, τη συνεργασία, τον διάλογο, την ποικιλία των μέσων/εργαλείων και τον σχεδιασμό νέων πρακτικών, οδηγήθηκαν στην παραγωγή νέας γνώσης με αποτέλεσμα την επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Σύμφωνα με τους Νιάρχου, Λιοναράκης, Μανούσου (2022), κατά τη διάρκεια της Συμμετοχικής Έρευνας Δράσης επιτεύχθηκε η ενσωμάτωση τόσο της μάθησης όσο και της αλλαγής στις διαδικασίες και στα αποτελέσματα της έρευνας.

Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Στα αποτελέσματα της συστηματικής βιβλιογραφικής έρευνας των Gilboy et al. (2015) και Pienta (2016), επισημαίνονται τα πολλαπλά οφέλη που δημιουργεί αυτό το μοντέλο διδασκαλίας για τη μάθηση και την εκπαιδευτική δυναμική του πλαισίου στο οποίο εφαρμόζεται. Μεταξύ αυτών, αναφέρονται: η αποτελεσματικότητα στη χρήση των μαθησιακών πόρων τόσο κατά τη διάρκεια της προσωπικής μελέτης όσο και κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στην τάξη, οι δυνατότητες ενεργητικής και ουσιαστικής μάθησης, η αύξηση των ευκαιριών για αλληλεπίδραση μεταξύ δασκάλων και μαθητών και, τέλος, η αυτονομία στη μάθηση. Ομοίως, η συστηματική ανασκόπηση των O'Flaherty και Phillips (2015) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ανεστραμμένη διδασκαλία θεωρείται μια μέθοδος με μεγάλες δυνατότητες βελτίωσης των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών μέσω της δημιουργίας πιο δυναμικών αλληλεπιδράσεων.

Ορισμένες μελέτες έχουν επικεντρωθεί στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων του 21ου αιώνα από την εφαρμογή προσεγγίσεων ενεργητικής μάθησης (Niemo et al., 2016). Αυτές οι δεξιότητες, σύμφωνα με τους Fullan and Langworthy's (2013), συμβάλλουν στην οικοδόμηση του χαρακτήρα, στην κριτική σκέψη, στη συνεργασία, στην ιδιότητα του πολίτη, στην επικοινωνία και στη δημιουργικότητα.

Αρχικά πρόγραμμα του συστήματος αναρ	Ε.Κ.
Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης	ΑΠΕ ΚΩΝΙΝΙΚΩΝ
Τάξη αφομοίωσης	ΣΤ΄ ΤΑΞΗ ΔΗΜΟΤΙΟΥ
Διάρκεια εκπαιδευτικής πρακτικής	2 ΔΕΔΑΓΓΕΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ
Τεχνολογικές υποδομές	13.04.2022
Προσδοκώμενα αποτελέσματα	<p>Βασικά στοιχεία που αναφέρονται για τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης:</p> <p>Ειδικά με το πρόγραμμα (Εκπ. Βιώσιμη Ανάπτυξη) οι μαθητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να γράφουν οι μαθητές τους 17 ΣΒΑ. • Να αναπαριστούν τον μαθητικό υλικό, προς τους 17 ΣΒΑ. • Να αναπαριστούν οι μαθητές, θετικές, βέλτιστες χρήσεις των θεμάτων. • Να αναπαριστούν βέλτιστες αναποδογυρισμένες και κριτικές σκέψεις. <p>Σύμφωνα με την αντίληψη προέγερση επί αποδοτικής διδασκαλίας της διδασκαλίας το σενάριο συνδέεται με τις 6 κατηγορίες στόχων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων (Lai & Hwang, 2016) μέσω υλοποίησης των 4^{ης}, 5^{ης} και 6^{ης} στόχων, οι οποίοι αντίστοιχα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εφαρμόζουν και να αφομοιώνουν οι μαθητές με τη Φύλλα Μέσης. • Να εργάζονται και να αναδομούν γνώση οι μαθητές με τη Φύλλα Μέσης. • Να αναπαριστούν οι μαθητές πάνω στα Φύλλα Μέσης.
Μεθοδολογία	<p>Εφαρμογή του μοντέλου της «ανεστραμμένης» τάξης, το οποίο υλοποιείται με τους (Lai & Hwang, 2016), παρέχοντας την ομάδα προεργασίας και εφαρμογής: α) πριν την τάξη (pre-class), β) μέσα στην τάξη (in-class) και γ) μετά την τάξη (post-class). Εύχρηστο με αυτό το φερόμενο, η ομάδα προεργασίας και η ομάδα εφαρμογής της εκπαιδευτικής πρακτικής που ακολουθεί στη συνέχεια. Συγκεκριμένα θέματα οι δραστηριότητες μαθητών που πραγματοποιούνται και ο χρόνος υλοποίησης τους, καθώς επίσης και μια πρόταση υλοποίησης είναι:</p>
Σχεδιασμός και οργάνωση υλοποίησης της εκπαιδευτικής πρακτικής	<p>ΣΕΝΑΡΙΟ</p> <p>Το συγκεκριμένο σενάριο αφορά την αρχική ενότητα και υλοποιείται με τους 17 Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Ταυτόχρονα προσβάλλει στην αφομοίωση όλων των άλλων προτύπων των Στοιχείων των Στοιχείων ενεργητικού σενάριου ή και της ομοιότητας του συγκεκριμένου Stack Cafe προεργασίας και ακολουθώντας άλλες διαδικασίες, οι μαθητές με τους 17 ΣΒΑ, οι οποίοι θα εφαρμοστούν υλοποιώντας:</p> <p>1. Οι δραστηριότητες μάθησης και ο χρόνος υλοποίησης τους:</p>

Figure 1. Παράδειγμα ανεστραμμένης τάξης 1

Συντελεστές ερευνητικής διαδικασίας και εργασία

Οι εκπαιδευτικοί της ερευνητικής ομάδας προέρχονταν από την Α/θμια Εκπαίδευση και συγκεκριμένα 11 εκπαιδευτικοί από το Νηπιαγωγείο, 2 εκπαιδευτικοί από την Α΄ τάξη, 1 εκπαιδευτικός από τη Β΄ τάξη, 2 εκπαιδευτικοί από τη Γ΄ Δημοτικού, 2 εκπαιδευτικοί από την Δ΄ τάξη, 5 εκπαιδευτικοί από την Ε΄ τάξη, 8 εκπαιδευτικοί από την ΣΤ΄ τάξη και 1 εκπαιδευτικός από Τμήμα Ένταξης - Περιβαλλοντικό Όμιλο.

Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων που αφορούν την ανεστραμμένη τάξη ήταν το ημερολόγιο, η παρατήρηση, το ερωτηματολόγιο και ο κριτικός φίλος ενώ τα εκπαιδευτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: α) οπτικοακουστικό υλικό-κυρίως βίντεο και τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα της e-class και της e-me, β) φύλλα εργασίας.

Το μοντέλο της «ανεστραμμένης» τάξης, υλοποιείται με τους (Lai & Hwang, 2016), παρέχοντας την ομάδα προεργασίας και εφαρμογής: α) πριν την τάξη (pre-class), β) μέσα στην τάξη (in-class) και γ) μετά την τάξη (post-class). Εύχρηστο με αυτό το φερόμενο, η ομάδα προεργασίας και η ομάδα εφαρμογής της εκπαιδευτικής πρακτικής που ακολουθεί στη συνέχεια. Συγκεκριμένα θέματα οι δραστηριότητες μαθητών που πραγματοποιούνται και ο χρόνος υλοποίησης τους, καθώς επίσης και μια πρόταση υλοποίησης είναι:
<p>1) Δραστηριότητες 1^{ης} ομάδας προεργασίας τάξης - πριν την τάξη (pre-class):</p> <p>(Προεργασίες μέσω υλοποίησης ερωτηματολίου με κάθε μαθητή)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρακολούθηση εκπαιδευτικού βίντεο «Η Μελέτη μάγει για τους 17 Περιεχόμενα Στόχους»: https://www.youtube.com/watch?v=9m0k0000000 • Παιχνίδι για το σπίτι / φερόμενο παιδί: https://www.digipolis.gr/2021/05/25/146605
<p>2) Δραστηριότητες 2^{ης} ομάδας προεργασίας τάξης - μέσα στην τάξη (in-class):</p> <p>(Προεργασίες μέσω υλοποίησης 2 φύλλων εργασίας)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συμμετοχική ομαδική εργασία (μία ομάδα στήνει από ομάδα που συνδέεται από κοινό χώρο) - Δίνεται κάποιο πληροφοριακό υλικό με τους 17 Στόχους και οι μαθητές γράφουν το δικό τους σενάριο μετά από ανάληψη μιας ομάδας που αφορά μια συγκεκριμένη ομάδα στόχων / το φερόμενο υλικό μπορεί να είναι κάποιον με τον μοναχό της Μελέτης που θα είναι απαραίτητο σε ένα κοινό από ομάδα). • Προεργασίες πρόβατος φερόμενο υλικό στην ομάδα της τάξης. • Κριτική - αναποδογυρισμένη σκέψη σχετικά με τους 17 ΣΒΑ (ο εκπαιδευτικός διευκολύνει μέσω εργαλείων που είναι στην τάξη). • Κατασκευή κολάζ για τους 17 ΣΒΑ.
<p>3) Δραστηριότητες μετά την τάξη (post-class):</p> <p>(Προεργασίες μέσω υλοποίησης ερωτηματολίου με κάθε μαθητή)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οι μαθητές αλληλεπιδρούν με γνώσεις που έχουν αποκτήσει μετά τα δύο πρώτα στάδια, εκπαιδύμενοι και θαλασσινά εκπαιδευτικά υλικά που αποκαλύπτουν τη μελέτη του φερόμενου υλικού που είναι στην τάξη (Lai & Hwang, 2016) και η ομάδα προεργασίας και η ομάδα εφαρμογής της εκπαιδευτικής πρακτικής που ακολουθεί στη συνέχεια. Συγκεκριμένα θέματα οι δραστηριότητες μαθητών που πραγματοποιούνται και ο χρόνος υλοποίησης τους, καθώς επίσης και μια πρόταση υλοποίησης είναι:
<p>2. Προεργασίες υλοποίησης επίθεσης σενάριου:</p> <p>Στο πλαίσιο υλοποίησης των υλοποιώσεων προεργασίας του συγκεκριμένου σενάριου εγχαίρει, προεργασίες ή εκπαιδύμενοι οι οποίοι παραμένουν διδασκαλίας με δραστηριότητες σενάριου και αναπαριστούν υλοποιώντας με τους 17 ΣΒΑ, οι οποίοι θα εφαρμοστούν υλοποιώντας:</p>
<p>Εκπαιδευτικές Φωτογραφίες από τα παρατηρήματα</p> <p>(Εάν υπάρχει κάποια παρουσίαση, χαρακτηριστικές διαλέξεις με μαθητή/τα στο πλαίσιο συζήτησης ή αποδοτικής, επικοινωνίας, μέσω υλικού)</p>

Figure 2. Παράδειγμα ανεστραμμένης τάξης 2

Χωροχρονικό πλαίσιο

Η παρούσα έρευνα δράσης πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2021-2022 και εντάσσεται ως προς τη μέθοδο σε μικτή έρευνα που χρησιμοποίησε ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της διδακτικής αυτής προσέγγισης αποκαλύπτουν ενισχυμένη και θετικότερη ενασχόληση των μαθητών με τους προτεινόμενους μαθησιακούς πόρους σε σύγκριση με την παραδοσιακή διεξαγωγή παρόμοιων θεμάτων εντός της τάξης, ενίσχυση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης των μαθητών καθώς και ενθάρρυνση της καινοτομίας στο πλαίσιο της διαδικασίας μάθησης. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι οι μαθητές κατανόησαν σε υψηλό ποσοστό τους 17 ΣΒΑ μέσω της ανεστραμμένης τάξης που εφαρμόστηκε.

REFERENCES

- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334-345.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.
- Sohrahi, B., & Iraj, H. (2016). Implementing flipped classroom using digital media: A comparison of two demographically different groups perceptions. *Computers in Human Behavior*, 60, 514-524.
- Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126-140.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114.
- Pienta, N. J. (2016). A “flipped classroom” reality check. *Journal of Chemical Education*, 93(1), 1-2.