



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Σχεδιασμός και Υλοποίηση Μικροδιδασκαλίας

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Διδάσκοντες : Κώντσας Σταμάτης, Παπαευαγγέλου Ολυμπία

Ονοματεπώνυμο: [Συμπληρώνεται από τον φοιτητή]

Ημερομηνία Υποβολής: [Συμπληρώνεται από τον φοιτητή]

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	σελ. 3
Α. Σύντομο Θεωρητικό Πλαίσιο	σελ. 4
Β. Σχεδιασμός Μικροδιδασκαλίας (Διδακτικό Σενάριο)	σελ. 5
Γ. Παρουσίαση της Εξέλιξης της Μικροδιδασκαλίας	σελ. 7
Δ. Αναστοχασμός και Αξιολόγηση	σελ. 8
Βιβλιογραφία	σελ. 9
Παράρτημα.....	σελ. 10

Εισαγωγή

Η μικροδιδασκαλία αποτελεί θεμελιώδη στρατηγική στην εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών, προσφέροντας ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον για την εξάσκηση, την πειραματική εφαρμογή διδακτικών τεχνικών και την αυτοαξιολόγηση. Ως σύνθετη διδακτική παρέμβαση μικρής διάρκειας, η μικροδιδασκαλία στοχεύει στην ανάπτυξη και ενίσχυση βασικών παιδαγωγικών δεξιοτήτων, όπως η καθαρότητα στόχων, η διαχείριση της τάξης, η χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων και η ενεργοποίηση της μαθησιακής συμμετοχής. Επιπλέον, λειτουργεί ως πεδίο αναστοχασμού και καλλιέργειας της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού, ενώ προάγει τη σύνδεση θεωρίας και πράξης.

Η παρούσα εργασία εντάσσεται στο πλαίσιο του μαθήματος *Πρακτική Άσκηση Μικροδιδασκαλίας* και εστιάζει στον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας μικροδιδασκαλίας με θέμα «Ο Μέσος Όρος στη Στατιστική». Μέσα από θεωρητική τεκμηρίωση, διδακτικό σενάριο, περιγραφή υλοποίησης και αναστοχασμό, αναδεικνύεται η σημασία της μικροδιδασκαλίας ως εργαλείου μαθησιακής και επαγγελματικής ανάπτυξης.

A. Σύντομο Θεωρητικό Πλαίσιο

Η μικροδιδασκαλία αποτελεί μια δομημένη διδακτική δραστηριότητα μικρής χρονικής διάρκειας, που επιτρέπει στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να εξασκηθούν στην τάξη και να αναπτύξουν δεξιότητες όπως η επικοινωνία, η καθοδήγηση και η αξιολόγηση των μαθητών (Αργυροπούλου, 2020· Μήτσης, 2019). Αποτελεί ασφαλές περιβάλλον πειραματισμού με στόχο την ενίσχυση της επαγγελματικής τους ετοιμότητας. Παράλληλα, συμβάλλει στην ανάπτυξη της παιδαγωγικής αυτογνωσίας, καθώς ο διδάσκων έχει τη δυνατότητα να παρατηρήσει και να αναστοχαστεί πάνω στη διδασκαλία του, λαμβάνοντας ανατροφοδότηση από εκπαιδευτές και συναδέλφους (Zeichner & Liston, 2014).

Η έννοια του μέσου όρου, ως μαθηματική-στατιστική έννοια, προσφέρει μια ευκαιρία εφαρμογής της μικροδιδασκαλίας καθώς συνδέεται άμεσα με πρακτικά παραδείγματα και δεδομένα της καθημερινότητας. Αποτελεί γνώση-κλειδί για την κατανόηση και ανάλυση πληροφοριών, και η διδασκαλία της μπορεί να γίνει ελκυστική και βιωματική μέσω κατάλληλων μεθόδων (Μαλικιώση-Λοϊζου, 2011).

Η μικροδιδασκαλία αξιοποίησε ποικιλία διδακτικών μεθόδων, όπως η παρουσίαση και η διάλεξη για την εισαγωγή της έννοιας, ο Σωκρατικός διάλογος για την ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης, καθώς και η συνεργατική μάθηση, που εφαρμόστηκε κατά τη διάρκεια της ομαδικής δραστηριότητας υπολογισμού του μέσου όρου (Τριλιανός, 2017). Επιπλέον, έγινε χρήση τεχνολογικών μέσων όπως υπολογιστής, προβολέας και διαφάνειες για την οπτικοποίηση των εννοιών, ενώ αξιοποιήθηκαν και φύλλα εργασίας με αριθμητικά δεδομένα, ώστε οι μαθητές να εξασκηθούν πρακτικά.

Η μικροδιδασκαλία ενισχύει τη σύνδεση θεωρίας και πράξης: επιλέγεται ένα συγκεκριμένο θέμα, σχεδιάζεται το σενάριο, διδάσκεται σε μικρό ακροατήριο, αξιολογείται και βελτιώνεται. Έτσι, ο εκπαιδευτικός καλλιεργεί τόσο το σχεδιαστικό όσο και το αναστοχαστικό του προφίλ, θέτοντας τις βάσεις για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη (Kranja, 2001· Zeichner & Liston, 2014).

B. Σχεδιασμός Μικροδιδασκαλίας (Διδακτικό Σενάριο)

Τίτλος μαθήματος: Ο Μέσος Όρος στη Στατιστική

Διδακτικό αντικείμενο: Στατιστική

Εκπαιδευτικό επίπεδο: Δευτεροβάθμια / Πανεπιστημιακό

Διάρκεια: 15 λεπτά

Διδακτικοί Στόχοι:

- Γνωστικοί: Να μπορούν οι μαθητές να ορίσουν και να υπολογίσουν τον αριθμητικό μέσο όρο.
- Συναισθηματικοί: Να αναγνωρίσουν τη σημασία του μέσου όρου στη λήψη αποφάσεων.
- Ψυχοκινητικοί: Να υπολογίσουν τον μέσο όρο από αριθμητικά δεδομένα και να ερμηνεύσουν το αποτέλεσμα.

Διδακτικά Μέσα και Υλικά:

- Πίνακας, μαρκαδόροι
- Υπολογιστής, προβολέας, διαφάνειες
- Φύλλα εργασίας με αριθμητικά δεδομένα

Δομή της Διδασκαλίας:

1. Εισαγωγή (2'): Παράδειγμα με μέσο όρο βαθμολογιών – «Πόσο καλά πήγε η τάξη συνολικά;»
2. Παρουσίαση (5'): Τύπος μέσου όρου, υπολογισμός με δεδομένα (π.χ. 5, 10, 15, 20, 25)
3. Δραστηριότητα (5'): Ομαδικός υπολογισμός του μέσου όρου από άλλο σετ δεδομένων
4. Σύνοψη – Ανατροφοδότηση (3'): Ερωτήσεις – «Πού αλλού χρησιμοποιούμε τον μέσο όρο;»

Διδακτικές Μέθοδοι:

- Παρουσίαση και διάλεξη
- Σωκρατικός διάλογος

- Συνεργατική μάθηση
- Χρήση τεχνολογίας (προβολή, υπολογιστικά εργαλεία)

Γ. Παρουσίαση της Εξέλιξης της Μικροδιδασκαλίας

Η μικροδιδασκαλία πραγματοποιήθηκε ενώπιον συμφοιτητών στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης. Η επιλογή του θέματος βοήθησε στην ενεργοποίηση του ακροατηρίου, καθώς οι περισσότεροι είχαν εμπειρίες από τον υπολογισμό μέσου όρου στην καθημερινότητα. Αυτό ενίσχυσε τη διασύνδεση της θεωρίας με την πράξη και δημιούργησε ένα θετικό μαθησιακό κλίμα.

Κατά την παρουσίαση, αξιοποιήθηκε ο πίνακας για την επίδειξη του τύπου και ένα φύλλο εργασίας για την πρακτική εξάσκηση. Οι συμμετέχοντες ανταποκρίθηκαν θετικά στη δραστηριότητα, υπήρξε συνεργασία και ανταλλαγή απόψεων για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η ενεργητική συμμετοχή των φοιτητών ανέδειξε τη σημασία της βιωματικής μάθησης και της οικοδόμησης της γνώσης μέσα από την πράξη.

Μικρές προσαρμογές έγιναν όσον αφορά τη διάρκεια της δραστηριότητας – αφιερώθηκε περισσότερος χρόνος από το προβλεπόμενο καθώς οι ομάδες ζήτησαν διευκρινίσεις. Η συνολική ροή παρέμεινε συνεκτική και οργανωμένη. Επιπλέον, δόθηκε έμφαση στην ενίσχυση της κατανόησης με τη χρήση παραδειγμάτων που σχετίζονταν με ενδιαφέροντα των φοιτητών, όπως ο μέσος όρος επιδόσεων σε αθλήματα ή η μέση κατανάλωση ενέργειας. Τέλος, ενσωματώθηκε σύντομη ανατροφοδότηση στο τέλος της μικροδιδασκαλίας, επιτρέποντας την αποτύπωση εντυπώσεων, την αναγνώριση δυσκολιών και την πρόταση βελτιώσεων για μελλοντικές διδακτικές προσεγγίσεις.

Δ. Αναστοχασμός και Αξιολόγηση

Η εμπειρία της μικροδιδασκαλίας υπήρξε εξαιρετικά ωφέλιμη, καθώς μου επέτρεψε να αξιολογήσω την αποτελεσματικότητα του σχεδιασμού και της υλοποίησης του μαθήματος για τον Μέσο Όρο στη Στατιστική. Στο πλαίσιο της αυτοαξιολόγησής μου, συμπλήρωσα το σχετικό έντυπο και προχώρησα σε μια πιο στοχευμένη ανατροφοδότηση. Η διαδικασία αυτή ενίσχυσε τον αναστοχασμό και συνέβαλε στην καλύτερη κατανόηση του διδακτικού μου ρόλου.

1. Προετοιμασία και Σχεδιασμός:

Οι στόχοι ήταν σαφείς και επιτεύξιμοι. Το περιεχόμενο ήταν κατάλληλο για το κοινό και εφαρμόστηκε πλήρως το σχέδιο μαθήματος. Παράλληλα, ελήφθη υπόψη η διαφοροποίηση των μαθησιακών αναγκών των φοιτητών, γεγονός που ενίσχυσε τη μαθησιακή εμπειρία.

2. Διδασκαλία και Αλληλεπίδραση:

Ενθαρρύνθηκε η συμμετοχή, χρησιμοποιήθηκαν ποικίλες τεχνικές και έγινε επαρκής διαχείριση των ερωτήσεων και των αναγκών των φοιτητών. Η δημιουργία θετικού κλίματος ενίσχυσε την ενεργητική ακρόαση και την αυτοπεποίθηση των συμμετεχόντων. Η αλληλεπίδραση ήταν ουσιαστική και υποστηρικτική.

3. Εκπαιδευτικά Εργαλεία:

Η χρήση διαφανειών, πίνακα και φύλλων εργασίας ενίσχυσε σημαντικά την κατανόηση του αντικειμένου. Θα μπορούσε μελλοντικά να ενσωματωθεί και διαδραστικό ψηφιακό υλικό για την περαιτέρω ενίσχυση της συμμετοχής.

4. Δυνατά Σημεία:

Καλή διαχείριση χρόνου, συμμετοχή της ομάδας, εφαρμογή θεωρίας σε πρακτικά παραδείγματα. Επιπλέον, ο τρόπος οργάνωσης του μαθήματος συνέβαλε στην επίτευξη των στόχων με αποτελεσματικότητα. Θετικό στοιχείο αποτέλεσε και η ενθουσιώδης ανταπόκριση των φοιτητών.

5. Σημεία προς Βελτίωση:

Περισσότερη έμφαση σε ερμηνεία περιπτώσεων με ακραίες τιμές, περισσότερη εναλλαγή παραδειγμάτων. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι απαιτείται μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα όταν προκύπτουν απρόβλεπτες ερωτήσεις ή παρεμβάσεις από το κοινό.

6. Σχέδιο Βελτίωσης:

Ενσωμάτωση quiz στο τέλος, χρήση σύνθετων παραδειγμάτων, εμπλουτισμός της ανατροφοδότησης. Εξετάζεται επίσης η αξιοποίηση εργαλείων άμεσης ψηφιακής ψηφοφορίας (όπως Mentimeter ή Kahoot) ώστε να ενισχυθεί η αλληλεπίδραση και η διάγνωση της κατανόησης.

7. Ανατροφοδότηση:

Η ανατροφοδότηση των διδασκόντων εστίασε στη σαφή παρουσίαση και την ενεργό συμμετοχή. Προτάθηκε εμπλουτισμός του υλικού και των δραστηριοτήτων. Η υποστήριξη από τους συμφοιτητές επιβεβαίωσε τη σημασία της μικροδιδασκαλίας ως εργαλείου επαγγελματικής ανάπτυξης, καθώς συνδυάζει τη διδακτική πράξη με τη συνεχή αυτοβελτίωση.

Βιβλιογραφία

- Αργυροπούλου, Ε. (2020). Η μικροδιδασκαλία στην αρχική εκπαίδευση εκπαιδευτικών: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εφαρμογές. Αθήνα: Gutenberg.
- Μαλικιώση-Λοϊζου, Μ. (2011). Εισαγωγή στην Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αθήνα: Πεδίο.
- Μήτσης, Ν. (2019). «Η συμβολή της μικροδιδασκαλίας στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών». Επιστημονικό Βήμα, 14(2), 67-78.
- Τριλιανός, Α. (2017). Η τέχνη της διδασκαλίας: Θεωρία και πράξη. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Zeichner, K. & Liston, D. (2014). Reflective Teaching: An Introduction. New York: Routledge.
- Kpanja, E. (2001). A study of the effects of video tape recording in microteaching training. British Journal of Educational Technology, 32(4), 483–486.

Παράρτημα

Φύλλο Εργασίας – Υπολογισμός Μέσου Όρου

Οδηγίες: Σε κάθε ένα από τα παρακάτω σετ δεδομένων, υπολογίστε τον αριθμητικό μέσο όρο και καταγράψτε την απάντησή σας.

1. Δεδομένα: 8, 12, 16, 20, 24

Μέσος Όρος: _____

2. Δεδομένα: 3, 7, 5, 10, 5, 5

Μέσος Όρος: _____

3. Αν προσθέσετε τον αριθμό 50 στο σετ [10, 10, 10, 10], πώς αλλάζει ο μέσος όρος;

Νέος Μέσος Όρος: _____

Ερώτηση Ερμηνείας:

– Πότε μπορεί ο μέσος όρος να είναι παραπλανητικός; Δώστε ένα παράδειγμα.

.....

.....

Έντυπο Αυτοαξιολόγησης / Ανατροφοδότησης Μικροδιδασκαλίας

Ονοματεπώνυμο:

_____A.M.

Τίτλος Μικροδιδασκαλίας:

Ημερομηνία: _____

Διδάσκοντες : Κώντσας Σταμάτης, Παπαευαγγέλου Ολυμπία

1. Προετοιμασία και Σχεδιασμός

Κριτήριο	Ναι	Όχι	Μερικώς
Οι στόχοι μου ήταν σαφείς και επιτεύξιμοι	☐	☐	☐
Το περιεχόμενο ήταν κατάλληλο για το κοινό μου	☐	☐	☐
Χρησιμοποίησα αποτελεσματικά σχέδιο μαθήματος	☐	☐	☐

2. Διδασκαλία και Αλληλεπίδραση

Κριτήριο	Ναι	Όχι	Μερικώς
Ενθάρρυνα τη συμμετοχή και το ενδιαφέρον των φοιτητών	☐	☐	☐
Χρησιμοποίησα ποικιλία τεχνικών διδασκαλίας	☐	☐	☐
Ανταποκρίθηκα στις ανάγκες και τις	☐	☐	☐

ερωτήσεις των
μαθητών

3. Τεχνολογικά και Εκπαιδευτικά Εργαλεία

Κριτήριο	Ναι	Όχι	Μερικώς
Χρησιμοποίησα κατάλληλα εκπαιδευτικά μέσα ή τεχνολογία	☐	☐	☐

4. Δυνατά Σημεία

Ποια είναι τα σημεία που πιστεύεις ότι πήγαν πολύ καλά

.....

.....

.....

.....

5. Σημεία προς Βελτίωση

Ποια σημεία θεωρείς ότι χρειάζονται βελτίωση

.....

.....

.....

.....

6. Σχέδιο Βελτίωσης

Πώς σκοπεύω να βελτιωθώ στην επόμενη μικροδιδασκαλία μου

.....

.....

.....

.....

7. Ανατροφοδότηση

Ποια σχόλια/παρατηρήσεις έλαβα από τον διδάσκοντα ή τους συμφοιτητές μου;

.....
.....

.....
.....

Πώς σκοπεύω να αξιοποιήσω την ανατροφοδότηση αυτή για τη βελτίωσή μου;

.....
.....

.....
.....