

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (LESSON STUDY) ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

THE IMPLEMENTATION OF LESSON STUDY IN INITIAL TEACHER'S EDUCATION

Μαρία Δάρρα
Επίκουρη Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε.
Ρόδος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
darra@aegean.gr

Περίληψη

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τις αντιλήψεις των υποψήφιων εκπαιδευτικών αναφορικά με το σχεδιασμό της διδασκαλίας μέσω της εφαρμογής της Μελέτης Μαθήματος στο πλαίσιο της αρχικής τους εκπαίδευσης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2017-18 με τη μέθοδο του ανώνυμου γραπτού ερωτηματολογίου το οποίο συμπληρώθηκε από 112 φοιτητές/τριες του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Αιγαίου, οι οποίοι παρακολούθησαν το μάθημα «Ανάλυση του Διδακτικού Πεδίου: Πρακτικές Ασκήσεις Α' Φάσης». Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει, ότι επιτυγχάνεται η κινητοποίηση των ασκούμενων εκπαιδευτικών για την κατάκτηση συγκεκριμένων επιδιωκόμενων στόχων και τη βελτίωση των επιδόσεών τους μέσω της εμπειρίας τους στη Μελέτη Μαθήματος, η οποία τους ενεργοποιεί να αναλύουν τα μαθήματά τους με βάση τους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους, να διεξάγουν λεπτομερείς συζητήσεις σχετικά με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές, όπως είναι οι τεχνικές των ερωτήσεων και πρόβλεψη των απαντήσεων των μαθητών, να κρίνουν το σχέδιο μαθήματος και να αξιολογούν την προσπάθειά τους. Επιπρόσθετα, ως σημαντικότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της Μελέτης Μαθήματος αναδεικνύονται η συνεργασία, η επαγγελματική ανάπτυξη των ασκούμενων εκπαιδευτικών, ο αναστοχασμός και η ενεργητική μάθηση που περιλαμβάνει εποικοδομητική συζήτηση, σχεδιασμό, πρακτική, παρατήρηση και ανατροφοδότηση.

Λέξεις κλειδιά

Μελέτη Μαθήματος, αρχική εκπαίδευση εκπαιδευτικών, συνεργατικός σχεδιασμός διδασκαλίας.

Abstract

The main purpose of this paper is to investigate the perceptions of future teachers regarding the design of teaching through the implementation of the Lesson Study in the context of their initial education. The research was carried out during the spring semester of the academic year 2017-18 with the method of the anonymous written questionnaire that was completed by 112 students of the University of the Aegean, who attended the course “Analysis of the Didactic Field: Practical Exercises of First Phase “. The results of the research show that experience in lesson study motivate trainee teachers to achieve specific goals and improve their performance, because it enables them to analyze their lessons based on the learning objectives stated, to conduct detailed discussions on educational strategies such as the question techniques, the prediction of students’ responses, to assess the lesson plan, and to assess their attempt. Additionally, the most important advantages from the implementation of the lesson study are co-operation, professional development of trainee teachers, reflection, active learning that include constructive discussion, planning, practice, observation and feedback.

Key words

Lesson Study, initial teacher education, collaborative design of teaching.

0. Εισαγωγή

Η βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης προϋποθέτει τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, η οποία αρχίζει από την πανεπιστημιακή τους εκπαίδευση. Η διαρκής αναβάθμιση των προγραμμάτων των θεωρητικών σπουδών αλλά και η πρακτική εφαρμογή τους στις σχολικές αίθουσες αποτελεί έναν από τους βασικούς στόχους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ρεκαλίδου κ.ά., 2013). Αρκετοί ερευνητές επισημαίνουν το χάσμα που υπάρχει μεταξύ θεωρίας και πρακτικής κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης των μελλοντικών εκπαιδευτικών και ισχυρίζονται ότι είναι αναγκαία η βελτίωση της θεωρητικής και πρακτικής κατάρτισής τους (Juhler, 2018). Επίσης, τονίζουν τη σημασία της δια βίου εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών (Saito, 2012).

Για τη βελτίωση της εκπαίδευσης των μελλοντικών εκπαιδευτικών αρκετοί ερευνητές αναδεικνύουν τη σημασία των προγραμμάτων εποικοδομιστικής προσέγγισης, καθώς ο κονστρουκτιβισμός θεωρείται ως ένα πιο φυσικό και παραγωγικό πλαίσιο για την εκπαίδευσή τους και διαπιστώνουν το θετικό αντίκτυπο στις αντιλήψεις τους για το μαθητή και για τις δικές τους διδακτικές ικανότητες, αυξάνοντας την εμπιστοσύνη και βελτιώνοντας την πρακτική της διδασκαλίας τους στις σχολικές αίθουσες (Gordon & Debus, 2002, Dejene et al., 2018).

Ο σχεδιασμός προγραμμάτων προετοιμασίας των ασκούμενων εκπαιδευτικών, τα οποία προωθούν τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητές τους αποτελεί μια διαρκή πρόκληση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Hiebert et al., 2003, Wessels, 2018). Επίσης, πολλοί ερευνητές επισημαίνουν τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευόμενων αλλά και μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, την αξία της αλληλεπίδρασης μέσα στο πλαίσιο της ομάδας, καθώς και τη σημασία του αναστοχασμού στην εκπαίδευσή τους (Ρεκαλίδου κ.ά., 2013). Ο αναστοχασμός δίνει τη δυνατότητα στους ασκούμενους εκπαιδευτικούς να συλλέξουν πληροφορίες, να τις επεξεργαστούν στο πλαίσιο της ομάδας και να τις αξιοποιήσουν κατάλληλα κατά τη διάρκεια της πρακτικής τους διδασκαλίας. Έτσι, προγράμματα που δίνουν τη δυνατότητα στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία και να συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους, είναι πιο αποτελεσματικά (Saito, 2012).

Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα επαγγελματικής ανάπτυξης των μελλοντικών εκπαιδευτικών το οποίο βασίζεται στον κονστρουκτιβισμό και μπορεί να αμβλύνει το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πρακτικής είναι η Μελέτη Μαθήματος (lesson Study) (Ρεκαλίδου κ.ά., 2013, Wessels, 2018). Από την ανασκόπηση της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι αρκετές έρευνες έχουν διερευνήσει τη συμβολή της Μελέτης Μαθήματος στη βελτίωση της μάθησης των φοιτητών και στην επαγγελματική τους ανάπτυξη (McDowell, 2010, Δανιά κ.ά., 2013, Leavy & Hourigan, 2016), καθώς και στη διαμόρφωση θετικότερων στάσεων και πεποιθήσεων των συμμετεχόντων ασκούμενων εκπαιδευτικών (Post & Varoz, 2008, Carroll, 2013, Juhler, 2018). Επίσης, αρκετές έρευνες έχουν μελετήσει τα πλεονεκτήματα, ενώ λιγότερες τις δυσκολίες εφαρμογής της Μελέτης Μαθήματος (Burroughs & Luebeck, 2010, Hamzeh, 2014, Lucas, 2014) και ακόμη λιγότερες έρευνες έχουν διερευνήσει τις προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής της στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (McDowell, 2010, Molina, 2012).

Στη βάση των όσων προαναφέρθηκαν και λαμβάνοντας υπόψη ότι: α. η ουσιαστική σύνδεση θεωρίας και πράξης αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας της πρακτικής άσκησης των υποψηφίων εκπαιδευτικών, β. η μικροδιδασκαλία ως μεθοδολογία πρακτικής άσκησης έχει πολύ θετικά αποτελέσματα, γ. η αξιοποίηση της Μελέτης Μαθήματος στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης των ασκούμενων εκπαιδευτικών συμβάλλει σημαντικά στην επαγγελματική τους ανέλιξη, δ. η κατανόηση των προβλημάτων και των ανησυχιών των φοιτητών σχετικά με τις μικροδιδασκαλίες που πραγματοποιούν στο πλαίσιο της αξιοποίησης της Μελέτης Μαθήματος αποτελεί σημαντική προϋπόθεση για τη βελτίωση των προγραμμάτων πρακτικής άσκησης και ε. υπάρχει έλλειψη σχετικών ερευνών για την αξιοποίηση της Μελέτης Μαθήματος στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης των μελλοντικών εκπαιδευτικών, γίνεται αντιληπτό ότι η διερεύνηση των αντιλήψεων των φοιτητών/τριών αναφορικά με το σχεδιασμό της διδασκαλίας στο

πλαίσιο της εφαρμογής της Μελέτης Μαθήματος αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας της πρακτικής τους άσκησης.

1. Μελέτη Μαθήματος: θεωρητική προσέγγιση

Η Μελέτη Μαθήματος είναι μια διδακτική πρακτική η οποία εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στο εκπαιδευτικό σύστημα της Ιαπωνίας. Είναι μια μορφή έρευνας στην τάξη όπου οι εκπαιδευτικοί συνεργατικά σχεδιάζουν, διδάσκουν, παρακολουθούν και μοιράζονται τα αποτελέσματα σε ένα μάθημα μιας τάξης (Espinosa et al., 2018). Η Μελέτη Μαθήματος, η οποία στηρίζεται στην παιδαγωγική θεωρία του κοινωνικού εποικοδομητισμού, καλλιεργεί το διάλογο μεταξύ των εκπαιδευτικών, υποστηρίζει τη συμμετοχική μάθηση και τον εκπαιδευτικό αναστοχασμό, συμβάλλοντας στη βελτίωση της διδασκαλίας προς όφελος των εκπαιδευόμενων, αλλά και στην επαγγελματική ενίσχυση των ίδιων των εκπαιδευτικών (Γιαννακίδου κ.ά., 2013).

Για την υλοποίηση της Μελέτης Μαθήματος μια ομάδα εκπαιδευτικών της ίδιας ειδικότητας συνεργάζεται για το σχεδιασμό και τη διδασκαλία ενός ερευνητικού μαθήματος σε χρονικό διάστημα 10-15 ωρών σε τρεις έως τέσσερις εβδομάδες (Fernandez, 2002). Διακρίνεται στα εξής στάδια: α) καθορισμός μαθησιακών στόχων, β) σχεδιασμός ερευνητικού μαθήματος, γ) διδασκαλία, παρατήρηση και συλλογή δεδομένων ερευνητικού μαθήματος, δ) αξιολόγηση – ανατροφοδότηση και επαναδιδασκαλία και ε) αναστοχασμός – διαμόρφωση και κοινοποίηση τελικών αποτελεσμάτων (Stepanek et al., 2007).

Ειδικότερα, οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν το ίδιο γνωστικό αντικείμενο σε μια σχολική μονάδα εκφράζοντας ελεύθερα τις απόψεις τους και μέσα από γόνιμο και δημιουργικό διάλογο διαμορφώνουν συνεργατικά όλοι μαζί μια κοινή βάση αντιλήψεων για τη διδασκαλία του ερευνητικού μαθήματος την οποία θα πραγματοποιήσει στην τάξη ένα μέλος της ομάδας (Lewis & Hurd, 2011). Για το σχεδιασμό του οι εκπαιδευτικοί αναλύουν τον τρόπο σκέψης των μαθητών και συναποφασίζουν τις πιο κατάλληλες διδακτικές μεθόδους και τεχνικές. Επίσης, στο στάδιο αυτό καθορίζονται από τους εκπαιδευτικούς και οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα υλοποιήσουν οι μαθητές εκτιμώντας και σχολιάζοντας, παράλληλα, τις πιθανές αντιδράσεις και απαντήσεις τους σε καθεμία από αυτές (Δανιά κ.ά., 2013). Οι ατομικές εμπειρίες και ιδέες των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών δοκιμάζονται στην πράξη, ελέγχονται και υιοθετούνται, απορρίπτονται ή τροποποιούνται. Η διαδικασία αυτή παρακινεί τους εκπαιδευτικούς στη δημιουργία ενός πλούσιου και καλά δομημένου μαθήματος (Espinosa et al., 2018).

Η μάθηση των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Μελέτης Μαθήματος απορρέει από την παρατήρηση του τρόπου διδασκαλίας του ερευνητικού μαθήματος από έναν εκπαιδευτικό της ομάδας, από την επεξεργασία των δεδομένων που αφορούν στη

μάθηση των εκπαιδευόμενων, τα οποία συλλέγονται κατά τη διάρκειά του, καθώς και από την αξιολόγηση – ανατροφοδότηση και τον αναστοχασμό που συμβάλλουν σημαντικά στη βελτίωση του ίδιου του μαθήματος αλλά και στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Stepanek et al., 2007). Τα αποτελέσματα από την υλοποίηση του ερευνητικού μαθήματος, στη συνέχεια, κοινοποιούνται, έτσι ώστε και άλλοι εκπαιδευτικοί που ενδιαφέρονται να πραγματοποιήσουν τη Μελέτη Μαθήματος να μπορούν να αντλήσουν στοιχεία και να τα εφαρμόσουν.

Η Μελέτη Μαθήματος συνδυάζει τη θεωρητική και πρακτική μάθηση και προωθεί την εκμάθηση υψηλής ποιότητας μέσω της διδασκαλίας υψηλής ποιότητας. Η βελτίωση των επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών τους δίνει τη δυνατότητα να διακριθούν ως εκπαιδευτικοί παρέχοντας υψηλής ποιότητας διδασκαλία στους εκπαιδευόμενους δίνοντας στους τελευταίους ευκαιρίες για ουσιαστική κατάρκτηση της γνώσης (Nishimura 2016, Wessels, 2018). Επίσης, η Μελέτη Μαθήματος οξύνει την κριτική σκέψη των εκπαιδευόμενων μέσω της ομαδικής και συνεργατικής διδασκαλίας, η οποία ενεργοποιεί διάφορες ικανότητες και δεξιότητές τους και βελτιώνει τη μάθησή τους (Darling-Hammond & Richardson, 2009).

Απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχή υλοποίηση της Μελέτης Μαθήματος είναι η εθελοντική και ισότιμη συμμετοχή των εκπαιδευτικών και η καλλιέργεια της συνεργατικής κουλτούρας μεταξύ τους, η οποία στηρίζεται στην ειλικρινή και αμφίδρομη επικοινωνία (Lewis et al., 2004).

2. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Βασική παραδοχή της εργασίας είναι ότι η αξιοποίηση της Μελέτης Μαθήματος με μικροδιδασκαλία στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης Α΄ Φάσης σχετίζεται:

- α. με τη διάσταση που αφορά στην απόκτηση και στην εξάσκηση βασικών δεξιοτήτων, οι οποίες αποτελούν προϋπόθεση για την ενίσχυση και τη βελτίωση του έργου και του ρόλου των ασκούμενων φοιτητών ως σχεδιαστών του διδακτικού έργου και ως δημιουργών ευνοϊκού σχολικού περιβάλλοντος μάθησης και
- β. με τη διάσταση που αφορά στην απόκτηση ικανοτήτων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη διαμόρφωση των προϋποθέσεων/συνθηκών του στοχαζόμενου επαγγελματία εκπαιδευτικού.

Βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες των συμμετεχόντων στην έρευνα φοιτητών αναφορικά με το σχεδιασμό της διδασκαλίας τους στο πλαίσιο της εφαρμογής της Μελέτης Μαθήματος. Ειδικότερα, η εργασία αποσκοπεί να διερευνήσει τις αντιλήψεις των φοιτητών: α. αναφορικά με τις συναντήσεις-εργαστήρια που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της Μελέτης Μαθήματος και β. σχετικά τα βήματα και τις διαδικασίες του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος.

Τα επιμέρους ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται και στα οποία θα επιχειρήσει να δώσει απάντηση η έρευνα είναι:

- 1^ο: Ποιες είναι οι αντιλήψεις των υποψήφιων εκπαιδευτικών αναφορικά με τις Συναντήσεις-Εργαστήρια που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της Μελέτης Μαθήματος;
- 2^ο: Ποιες είναι οι αντιλήψεις των υποψήφιων εκπαιδευτικών σχετικά με τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος (τη συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας, το σχεδιασμό, τα οφέλη και την επιτυχία του ερευνητικού μαθήματος);

3. Η μέθοδος

Η παρούσα εργασία αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης ερευνητικής προσπάθειας, η οποία πραγματοποιήθηκε στο ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Αιγαίου κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018 στο πλαίσιο του μαθήματος «Ανάλυση του Διδακτικού Πεδίου: Πρακτικές Ασκήσεις Α΄ Φάσης», το οποίο διδάσκεται από την ερευνήτρια στο έκτο εξάμηνο σπουδών. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης Α΄ Φάσης οι ασκούμενοι φοιτητές ανά ομάδες (4-5 ατόμων) σχεδίασαν και πραγματοποίησαν μια μικροδιδασκαλία διάρκειας 20 λεπτών, με την αξιοποίηση της προσέγγισης της Μελέτης Μαθήματος.

Εργαλεία συλλογής δεδομένων αποτέλεσαν ημερολόγια, που τηρήθηκαν κατά το χρόνο υλοποίησης της μελέτης μαθήματος από το διευκολυντή και τον καταγραφέα της ομάδας, καθώς και τα πρωτόκολλα σχεδιασμού, παρατήρησης, αναστοχασμού και αναθεώρησης του ερευνητικού μαθήματος. Εργαλείο συλλογής δεδομένων, επίσης, αποτέλεσε και το ερωτηματολόγιο το οποίο συμπληρώθηκε από 112 τριτοετείς φοιτητές/τριες του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Αιγαίου, οι οποίοι παρακολούθησαν το μάθημα «Ανάλυση του Διδακτικού Πεδίου: Πρακτικές Ασκήσεις Α΄ Φάσης». Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει διαμορφωθεί από τους Stepanek et al. (2007), μεταφράστηκε στην ελληνική και τροποποιήθηκε μερικώς για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας από την ερευνήτρια. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τέσσερα (4) μέρη/άξονες. Ο πρώτος άξονας περιλαμβάνει δημογραφικά στοιχεία σε σχέση με το φύλο των ερωτηθέντων φοιτητών. Στον δεύτερο άξονα υπάρχουν επτά (7) δηλώσεις που σχετίζονται με τις συναντήσεις-εργαστήρια της Μελέτης Μαθήματος. Στον τρίτο άξονα υπάρχουν έντεκα (11) δηλώσεις που αφορούν στον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος και ο τέταρτος άξονας αποτελείται από έξι (6) δηλώσεις που εξετάζουν την εφαρμογή και τη μάθηση από τη Μελέτη Μαθήματος.

Συγκεκριμένα, στο δεύτερο άξονα, επτά δηλώσεις αφορούσαν στις ενημερωτικές συναντήσεις της Μελέτης Μαθήματος. Διερευνήθηκε η κατανόηση των στόχων της Μελέτης Μαθήματος, η αφομοίωση του υλικού, η επάρκεια του διατιθέμενου χρόνου και η χρησιμότητα των συναντήσεων. Στον τρίτο, έντεκα κριτήρια κατέγραψαν τις

απόψεις των συμμετεχόντων φοιτητών για τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος. Διερευνήθηκε η συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας, ο σχεδιασμός, τα οφέλη και η επιτυχία του ερευνητικού μαθήματος. Επίσης, με τις δηλώσεις του τέταρτου άξονα διερευνήθηκαν τα οφέλη των ασκούμενων φοιτητών από την εμπλοκή τους στη Μελέτη Μαθήματος και η εφαρμογή των θετικών επιδράσεων του στη διδασκαλία τους.

Η παρουσίαση, ανάλυση και ερμηνεία των ερευνητικών δεδομένων που συγκεντρώθηκαν με τη χρήση των προαναφερθέντων εργαλείων στο πλαίσιο της διεξαγωγής της έρευνας που περιγράφηκε παραπάνω δεν περιλαμβάνονται στους στόχους της παρούσας εργασίας.

Από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν με τα προαναφερθέντα εργαλεία συλλογής δεδομένων, στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του δεύτερου και τρίτου άξονα του ερωτηματολογίου.

Η στατιστική επεξεργασία έγινε με τη χρήση του προγράμματος IBM SPSS Statistics 20. Ο δείκτης Cronbach's alpha είναι $0,865 > 0,70$ για όλες τις κλίμακες του ερωτηματολογίου και επομένως εξασφαλίζεται η εσωτερική του συνάφεια. Επειδή το δείγμα είναι $N=112 > 50$ διενεργήθηκε έλεγχος κανονικότητας των δεδομένων με το Kolmogorov Smirnov. Σύμφωνα με αυτό τα δεδομένα δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή καθώς το $p=0,000 < 0,005$, οπότε εφαρμόστηκαν μη παραμετρικά στατιστικά κριτήρια και συγκεκριμένα για το φύλο εφαρμόστηκε το στατιστικό κριτήριο Mann-Whitney. Επιπλέον, διενεργήθηκε έλεγχος συσχέτισεων με τη χρήση του συντελεστή συσχέτισης Spearman σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,01$ (1%).

4. Αποτελέσματα

4.1. Στοιχεία φοιτητών του δείγματος

Πίνακας 1: Στοιχεία φοιτητών δείγματος με βάση το φύλο

ΦΥΛΟ	N	%
Άντρας	18	16,1
Γυναίκα	94	83,9
ΣΥΝΟΛΟ	112	100,0

Ο πίνακας 1 παρουσιάζει τα στοιχεία των φοιτητών του δείγματος με βάση το φύλο. Από τον πίνακα αυτόν προκύπτει ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα φοιτητών είναι γυναίκες (83,9%), ενώ πολύ μικρότερος είναι ο αριθμός των ανδρών φοιτητών (16,2%).

Τα αποτελέσματα και τα κύρια ευρήματα της έρευνας παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά ερευνητικό ερώτημα.

4.2. Αναφορές φοιτητών σε σχέση με τον άξονα: Συναντήσεις Εργαστήρια Μελέτης Μαθήματος (1ο ερευνητικό ερώτημα)

Πίνακας 2: Αποτελέσματα σχετικά με τις συναντήσεις-εργαστήρια της Μελέτης Μαθήματος

Βαθμός συμφωνίας Δηλώσεις	Συμφωνό απόλυτα		Συμφωνό		Ούτε συμφωνό ούτε διαφωνό		Διαφωνό		Διαφωνό απόλυτα		Εγκατάλειψη δήλωσης		ΔΕΙΚΤΕΣ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	M.O.	T.A.
	1. Κατάλαβα τους στόχους και τη διαδικασία της Μελέτης Μαθήματος πριν την έναρξη του κύκλου του σχεδιασμού μαθήματος.	26	23,4	53	47,7	18	16,2	5	4,5	9	8,1	1	0,9	2,26
2. Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	49	43,8	40	35,7	16	14,3	5	4,5	2	1,8	0	0	1,85	0,951
3. Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	39	35,1	40	36	24	21,6	6	5,4	2	1,8	1	0,9	2,03	0,977
4. Ο χρόνος που συνεργάστηκα με τους συμμαθητές μου στην ομάδα με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	63	56,3	34	30,4	10	8,9	2	1,8	3	2,7	0	0	1,64	0,919
5. Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	40	35,7	53	47,3	16	14,3	1	0,9	2	1,8	0	0	1,86	0,826
6. Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	38	33,9	43	38,4	21	18,8	9	8	1	0,9	0	0	2,04	0,967
7. Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	53	47,3	39	34,8	13	11,6	5	4,5	2	1,8	0	0	1,79	0,944

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τα αποτελέσματα που προκύπτουν αναφορικά με το βαθμό συμφωνίας των φοιτητών στις δηλώσεις που σχετίζονται με τις συναντήσεις-εργαστήρια της Μελέτης Μαθήματος και συγκεκριμένα αφορούσαν στις ενημερωτικές συναντήσεις της Μελέτης Μαθήματος, στην κατανόηση των στόχων της Μελέτης Μαθήματος, στην αφομοίωση του υλικού, την επάρκεια του διατιθέμενου χρόνου και τη χρησιμότητα των συναντήσεων.

Πιο αναλυτικά, από τη μελέτη του πίνακα 2 προκύπτει, ότι αναφορικά με τις συναντήσεις-εργαστήρια της Μελέτης Μαθήματος η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα φοιτητών δήλωσε κατά προτεραιότητα, ότι συμφωνεί

απόλυτα έως συμφωνεί ως προς το ότι: ο χρόνος που συνεργάστηκαν με τους συμφοιτητές τους στην ομάδα τους βοήθησε να κατανοήσουν περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος (86,7%), τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα (86,7%), οι διευκολύνσεις που τους δόθηκαν τους βοήθησαν να κατανοήσουν περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος (83%), το υλικό που δόθηκε τους βοήθησε να κατανοήσουν καλύτερα τη Μελέτη Μαθήματος (79,5%), ο χρόνος που διατέθηκε για τη διεξαγωγή των εργαστηρίων ήταν αρκετός για να κατανοήσουν τη Μελέτη Μαθήματος (72,3%), οι εισαγωγικές δραστηριότητες τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα τη Μελέτη Μαθήματος (71,1%) και τέλος ότι κατανόησαν τους στόχους και τη διαδικασία της Μελέτης Μαθήματος πριν την έναρξη του κύκλου του σχεδιασμού του ερευνητικού μαθήματος (61,1%).

4.3. Αναφορές φοιτητών σε σχέση με τον άξονα: Ο κύκλος της Μελέτης Μαθήματος (2^ο ερευνητικό ερώτημα)

Πίνακας 3: Αποτελέσματα αναφορικά με τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος

Δηλώσεις	Βαθμός συμφωνίας		Συμφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Διαφωνώ		Διαφωνώ απόλυτα		Εγκατάλειψη δήλωσης		ΔΕΙΚΤΕΣ	
	Συμφωνώ απόλυτα		Συμφωνώ		Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ		Διαφωνώ		Διαφωνώ απόλυτα		Εγκατάλειψη δήλωσης		ΔΕΙΚΤΕΣ	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	M.O.	T.A.
1. Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	34	30,9	46	41,8	24	21,8	5	4,5	1	0,9	2	1,8	2,03	0,893
2. Είχα τη δυνατότητα να παρακολουθήσω όλες τις συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος.	37	33,9	39	35,8	23	21,1	7	6,4	3	2,8	3	2,7	2,08	1,029
3. Η ομάδα μου συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος.	66	60	31	28,2	8	7,3	3	2,7	2	1,8	0	0	1,58	0,882
4. Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο.	49	46,7	44	41,9	11	10,5	0	0	1	1	7	6,3	1,67	0,742
5. Η ομάδα μου χρησιμοποίησε εγχειρίδια, έρευνα ή άλλες εξωτερικές πληροφορίες σαν βοήθεια για το σχεδιασμό του μαθήματος.	72	65,5	27	24,5	8	7,3	3	2,7	0	0	2	1,8	1,47	0,751
6. Είχαμε την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουμε τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουμε στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων.	36	32,7	53	48,2	19	17,3	1	0,9	1	0,9	2	1,8	1,89	0,782
7. Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να αυξήσω τη γνώση μου ως προς το περιεχόμενο διδασκαλίας.	59	53,6	40	36,4	6	5,5	5	4,5	0	0	2	1,8	1,61	0,791

8. Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να καταλάβω καλύτερα τον τρόπο σκέψης των εκπαιδευόμενων και/ή τις δυσκολίες του περιεχομένου διδασκαλίας μου.	50	45	40	36	17	15,3	3	2,7	1	0,9	1	0,9	1,78	0,868
9. Η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης.	67	60,9	29	26,4	12	10,9	0	0	2	1,8	2	1,8	1,55	0,830
10. Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία.	70	63,6	34	30,9	2	1,8	3	2,7	1	0,9	2	1,8	1,46	0,750
11. Η συμμετοχή σε ένα Μελέτης Μαθήματος ήταν μια πολύτιμη δραστηριότητα επαγγελματικής ανάπτυξης.	51	46,4	41	37,3	13	11,8	3	2,7	2	1,8	2	1,8	1,76	0,898

Ο πίνακας 3 παρουσιάζει τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο βαθμό συμφωνίας των φοιτητών στις δηλώσεις που σχετίζονταν με τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος και συγκεκριμένα αναφέρονται στις απόψεις των συμμετεχόντων φοιτητών για τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος, για τη συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας, το σχεδιασμό, τα οφέλη και την επιτυχία του ερευνητικού μαθήματος

Αναλυτικότερα, από τη μελέτη του πιο πάνω πίνακα (3) προκύπτει, ότι οι ασκούμενοι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι *συμφωνούν απόλυτα-συμφωνούν* στις δηλώσεις που σχετίζονται με τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος. Πιο συγκεκριμένα, η συντριπτική πλειονότητα των ερωτηθέντων φοιτητών δήλωσε, ότι συμφωνεί απόλυτα έως συμφωνεί κατά προτεραιότητα ως προς το ότι: το ερευνητικό τους μάθημα είχε επιτυχία (94,5%), ταίριαζε με τον πρωταρχικό τους στόχο (91,6%), η ομάδα τους χρησιμοποίησε εγχειρίδια, έρευνα ή άλλες εξωτερικές πληροφορίες σαν βοήθεια για το σχεδιασμό του μαθήματος (90%), η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος τους επέτρεψε να αυξήσουν τη γνώση τους ως προς το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους (90%), η ομάδα τους συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος (88,2%), η παρατήρηση του μαθήματος και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης (87,3%), η συμμετοχή στον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος ήταν μια πολύτιμη δραστηριότητα επαγγελματικής ανάπτυξης (83,7%), η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος τους επέτρεψε να καταλάβουν καλύτερα τον τρόπο σκέψης των εκπαιδευόμενων και/ή τις δυσκολίες του περιεχομένου της διδασκαλίας τους (81%), είχαν την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουν τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουν στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων (80,9%), οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο γι' αυτούς (72,7%) και τέλος είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν όλες τις συναντήσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος (69,7%).

4.4. Στατιστικά σημαντικές διαφορές με βάση το φύλο

Πίνακας 4: Στατιστικά σημαντικές διαφορές με βάση το φύλο

ΦΥΛΟ	ΑΝΤΡΑΣ		ΓΥΝΑΙΚΑ		Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας (p=0.05)	
	Μ.Ο	Τ.Α	Μ.Ο	Τ.Α	U	p
ΔΗΛΩΣΕΙΣ						
Η ομάδα μου συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος.	2,00	1,029	1,50	0,832	556,000	0,012
Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία	1,78	0,808	1,40	0,727	577,500	0,017

Ο πίνακας 4 παρουσιάζει τις στατιστικά σημαντικές διαφορές που εντοπίστηκαν με βάση το φύλο των ερωτηθέντων και προέκυψαν από την εφαρμογή του μη παραμετρικού στατιστικού κριτηρίου Mann-Whitney. Συγκεκριμένα, υπάρχουν δύο δηλώσεις στις οποίες οι γυναίκες διαφοροποιούνται από τους άντρες, καθώς εμφανίζουν μικρότερους μέσους όρους. Αναλυτικά, οι γυναίκες (Μ.Ο.=1,50) συμφωνούν περισσότερο συγκριτικά με τους άντρες (Μ.Ο.=2,00) ως προς τη δήλωση: «Η ομάδα μου συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος», που δείχνει ότι οι γυναίκες εργάστηκαν αποτελεσματικότερα από τους άντρες. Στη συνέχεια, στη δήλωση «Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία», οι γυναίκες συγκεντρώνουν μέσο όρο (Μ.Ο.=1,40) ενώ οι άντρες (Μ.Ο.=1,78), που καταδεικνύει ότι οι γυναίκες είναι πιο σίγουρες για την επιτυχία του ερευνητικού τους μαθήματος συγκριτικά με τους άντρες.

Στον έλεγχο συσχέτισεων που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του συντελεστή συσχέτισης Spearman χρησιμοποιήθηκε το επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,01$ (1%) και εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές συσχέτισεις μεταξύ διαφόρων δηλώσεων οι οποίες ήταν θετικές. Από αυτές τις δηλώσεις, οι περισσότερες εμφανίζουν χαμηλή συσχέτιση με τον αντίστοιχο δείκτη να κυμαίνεται από +0,302 έως +0,490 ενώ ελάχιστες είναι αυτές που συσχετίζονται μέτρια με το δείκτη συσχέτισης να κυμαίνεται από +0,519 έως +0,695.

Τέλος, δεν βρέθηκε κάποια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των δηλώσεων.

Πίνακας 5: Στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Κατάλαβα τους στόχους και τη διαδικασία της Μελέτης Μαθήματος»

ΔΗΛΩΣΗ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	Κατάλαβα τους στόχους και τη διαδικασία της ΣΣΔ πριν την έναρξη του κύκλου του σχεδιασμού μαθήματος
Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,540$ $p=0,000$
Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος.	$r=0,350$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος.	$r=0,330$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	$r=0,379$ $p=0,000$
Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	$r=0,318$ $p=0,001$
Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο.	$r=0,305$ $p=0,002$
Είχαμε την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουμε τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουμε στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων.	$r=0,321$ $p=0,000$

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ της δήλωσης «Κατάλαβα τους στόχους και τη διαδικασία της Μελέτης Μαθήματος πριν την έναρξη του κύκλου του σχεδιασμού μαθήματος» και των παρακάτω δηλώσεων: «Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,540$, $p=0,000$), «Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος» ($r=0,350$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος» ($r=0,330$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» ($r=0,379$, $p=0,000$), «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» ($r=0,318$, $p=0,001$), «Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο» ($r=0,305$, $p=0,002$) και «Είχαμε την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουμε τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουμε στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων» ($r=0,321$, $p=0,000$).

Πίνακας 6: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο της Μελέτης Μαθήματος» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ	ΔΗΛΩΣΗ
ΔΗΛΩΣΕΙΣ	Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη ΣΣΔ
Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος.	$r=0,490$ $p=0,000$
Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος.	$r=0,469$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος.	$r=0,437$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	$r=0,428$ $p=0,001$
Είχαμε την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουμε τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουμε στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων.	$r=0,333$ $p=0,002$
Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να αυξήσω τη γνώση μου ως προς το περιεχόμενο διδασκαλίας.	$r=0,392$ $p=0,000$
Θα επιλέγω πιο προσεχτικά το διδακτικό υλικό και τις ερωτήσεις ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,349$ $p=0,000$

Ο πίνακας 6 παρουσιάζει τις στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που ενοπιπίστηκαν μεταξύ της δήλωσης «Το υλικό που δόθηκε με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη της Μελέτης Μαθήματος» και των παρακάτω δηλώσεων: «Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος» ($r=0,490$, $p=0,000$), «Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος» ($r=0,469$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτης Μαθήματος» ($r=0,437$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» ($r=0,428$, $p=0,001$), «Είχαμε την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουμε τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουμε στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων» ($r=0,333$, $p=0,002$), «Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να αυξήσω τη γνώση μου ως προς το περιεχόμενο διδασκαλίας» ($r=0,392$, $p=0,000$) και «Θα επιλέγω πιο προσεχτικά το διδακτικό υλικό και τις ερωτήσεις ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,349$, $p=0,000$).

Πίνακας 7: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο της Μελέτης Μαθήματος» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο το ΣΣΔ
Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,520$ $p=0,000$
Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να αυξήσω τη γνώση μου ως προς το περιεχόμενο διδασκαλίας.	$r=0,359$ $p=0,000$

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ της δήλωσης «Οι εισαγωγικές δραστηριότητες με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και των δηλώσεων: «Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» ($\rho=0,520$, $\pi=0,000$) και «Η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος μου επέτρεψε να αυξήσω τη γνώση μου ως προς το περιεχόμενο διδασκαλίας» ($\rho=0,359$, $\pi=0,000$).

Πίνακας 8: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Ο χρόνος που συνεργάστηκα με τους συμφοιτητές μου στην ομάδα με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ Ο χρόνος που συνεργάστηκα με τους συμφοιτητές μου στην ομάδα με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο το ΣΣΔ
Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,338$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,306$ $p=0,001$
Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	$r=0,348$ $p=0,000$
Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	$r=0,303$ $p=0,001$
Η ομάδα μου συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος.	$r=0,467$ $p=0,000$

Ο πίνακας 8 παρουσιάζει τις στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που εντοπίστηκαν ανάμεσα στη δήλωση «Ο χρόνος που συνεργάστηκα με τους συμφοιτητές μου στην ομάδα με βοήθησε να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και των δηλώσεων: «Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,338$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,306$, $p=0,001$), «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» ($r=0,348$, $p=0,000$), «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» ($r=0,303$, $p=0,001$) και «Η ομάδα μου συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος» ($r=0,467$, $p=0,000$).

Πίνακας 9: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο το ΣΣΔ» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ \ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο το ΣΣΔ
Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος.	$r=0,519$ $p=0,000$
Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	$r=0,503$ $p=0,000$
Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	$r=0,344$ $p=0,000$
Η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης.	$r=0,343$ $p=0,000$
Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία.	$r=0,322$ $p=0,001$

Στον πίνακα 9 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που βρέθηκαν ανάμεσα στη δήλωση «Οι διευκολύνσεις που μου δόθηκαν με βοήθησαν να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και των δηλώσεων: «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,519$, $p=0,000$), «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» ($r=0,503$, $p=0,000$), «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» ($r=0,344$, $p=0,000$), «Η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης» ($r=0,343$, $p=0,000$) και «Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία» ($r=0,322$, $p=0,001$).

Πίνακας 10: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ \ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ
	Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο το ΣΣΔ
Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα.	$r=0,695$ $p=0,000$
Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	$r=0,382$ $p=0,000$
Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο.	$r=0,341$ $p=0,000$
Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία.	$r=0,314$ $p=0,001$

Ο πίνακας 10 παρουσιάζει τις στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης «Τα εργαστήρια μου παρείχαν αρκετό χρόνο για να κατανοήσω περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος» και των δηλώσεων: «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» ($r=0,675$, $p=0,000$), «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» ($r=0,382$, $p=0,000$), «Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο» ($r=0,341$, $p=0,000$) και «Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία» ($r=0,314$, $p=0,001$).

Πίνακας 11: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης: «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΗ \ ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ
	Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα
Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο.	$r=0,381$ $p=0,000$
Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία.	$r=0,306$ $p=0,001$

Στον πίνακα 11 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που βρέθηκαν μεταξύ της δήλωσης «Τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα» και των δηλώσεων: «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» ($r=0,381$, $p=0,000$) και «Πιστεύω ότι το ερευνητικό μας μάθημα είχε επιτυχία» ($r=0,306$, $p=0,001$).

Πίνακας 12: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης:
«Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια του ΣΣΔ έγιναν σε βολικό χρόνο»
και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ
Θα προβλέπω και θα σχεδιάζω καλύτερα την κατανόηση από τους μαθητές σαν αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στο ΣΣΔ.	Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια του ΣΣΔ έγιναν σε βολικό χρόνο $r=0,303$ $p=0,001$

Ο πίνακας 12 παρουσιάζει τις στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που εντοπίστηκαν μεταξύ της δήλωσης «Οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια της Μελέτης Μαθήματος έγιναν σε βολικό χρόνο» και της δήλωσης «Θα προβλέπω και θα σχεδιάζω καλύτερα την κατανόηση από τους μαθητές σαν αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στη Μελέτη Μαθήματος» ($r=0,303$, $p=0,001$).

Πίνακας 13: Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ της δήλωσης:
«Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο»
και άλλων δηλώσεων

ΔΗΛΩΣΕΙΣ	ΔΗΛΩΣΗ
Η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης.	Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο $r=0,391$ $p=0,000$

Τέλος, στον πίνακα 13 παρουσιάζονται οι στατιστικά σημαντικές θετικές συσχετίσεις που εντοπίστηκαν ανάμεσα στη δήλωση «Το ερευνητικό μάθημα ταίριαζε με τον πρωταρχικό μας στόχο» και της δήλωσης «Η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης» ($r=0,391$, $p=0,000$).

5. Συζήτηση

Η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα φοιτητών αναφορικά με τις συναντήσεις-εργαστήρια που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της υλοποίησης της Μελέτης Μαθήματος δήλωσε, ότι συμφωνεί απόλυτα έως συμφωνεί ως προς το ότι ο χρόνος που συνεργάστηκαν με τους συμφοιτητές τους στην ομάδα τους βοήθησε να κατανοήσουν περισσότερο τη Μελέτη Μαθήματος, τα εργαστήρια ήταν χρήσιμα, οι διευκολύνσεις που τους δόθηκαν τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα τη Μελέτη Μαθήματος και το υλικό που δόθηκε τους βοήθησε να κατανοήσουν τη Μελέτη Μαθήματος. Επίσης, η πλειονότητα των ερωτηθέντων δήλωσε

ότι *συμφωνεί απόλυτα έως συμφωνεί* ως προς το ότι ο χρόνος που διατέθηκε για τη διεξαγωγή των εργαστηρίων ήταν επαρκής για να κατανοήσουν καλύτερα τη Μελέτη Μαθήματος, οι εισαγωγικές δραστηριότητες τους βοήθησαν να κατανοήσουν καλύτερα τη Μελέτη Μαθήματος και, τέλος, ότι κατανόησαν τους στόχους και τη διαδικασία της Μελέτης Μαθήματος πριν από την έναρξη του κύκλου του σχεδιασμού του ερευνητικού μαθήματος.

Το θετικό αυτό αποτέλεσμα, που καταγράφεται από τις απαντήσεις των φοιτητών της έρευνάς μας, επιβεβαιώνεται και από άλλες σχετικές έρευνες, σύμφωνα με τις οποίες οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο της εφαρμογής της Μελέτης Μαθήματος εξετάζουν συστηματικά τις διδακτικές τους μεθόδους, το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους, τα προγράμματά τους και τις στρατηγικές που εφαρμόζουν στην τάξη (Lewis & Tsuchida, 1998). Το εύρημα αυτό, συμφωνεί, επίσης, και με τα στοιχεία της σχετικής βιβλιογραφίας, σύμφωνα με τα οποία η Μελέτη Μαθήματος έχει τα χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών, καθώς είναι συνεχής και εντακτική, εμπλέκει τους εκπαιδευτικούς στην ενεργητική, συνεργατική μάθηση και είναι ενσωματωμένη στην εργασία τους (Ρεκαλίδου, 2012). Στο πλαίσιο αυτό ο σκοπός της Μελέτης Μαθήματος είναι η βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης στην τάξη και βασίζεται στη λογική της συνεργασίας, της αλληλοαξιολόγησης και της ανατροφοδότησης μεταξύ των εκπαιδευτικών, οι οποίοι κατά την εφαρμογή της στην τάξη έχουν ρόλο ερευνητή τον οποίο αξιοποιούν κατάλληλα για την επαγγελματική τους προαγωγή και προς όφελος των μαθητών τους.

Οι ασκούμενοι εκπαιδευτικοί, επίσης, απάντησαν ότι *συμφωνούν απόλυτα-συμφωνούν* στις δηλώσεις που σχετίζονταν με τον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος. Πιο συγκεκριμένα, η συντριπτική πλειονότητα των ερωτηθέντων φοιτητών δήλωσε, ότι *συμφωνεί απόλυτα έως συμφωνεί* ως προς το ότι το ερευνητικό τους μάθημα είχε επιτυχία, ταίριαζε με τον πρωταρχικό τους στόχο, η ομάδα τους χρησιμοποίησε εγχειρίδια, έρευνα ή άλλες εξωτερικές πληροφορίες σαν βοήθεια για το σχεδιασμό του μαθήματος, η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος τους επέτρεψε να αυξήσουν τη γνώση τους ως προς το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους, η ομάδα τους συνεργάστηκε αποτελεσματικά για το σχεδιασμό του ερευνητικού μαθήματος, η παρατήρηση της μάθησης και του τρόπου σκέψης των εκπαιδευόμενων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν μια σημαντική εμπειρία μάθησης, η συμμετοχή στον κύκλο της Μελέτης Μαθήματος ήταν μια πολύτιμη δραστηριότητα επαγγελματικής ανάπτυξης, η ανάπτυξη του ερευνητικού μαθήματος τους επέτρεψε να καταλάβουν καλύτερα τον τρόπο σκέψης των εκπαιδευόμενων και/ή τις δυσκολίες του περιεχομένου της διδασκαλίας τους, και είχαν την ευκαιρία κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος να λύσουν τα προβλήματα του ερευνητικού μαθήματος, ώστε να βοηθήσουν στην προσδοκώμενη κατανόηση των εκπαιδευόμενων. Επίσης, η πλειονότητα των ερωτηθέντων δήλωσε ότι *συμφωνεί απόλυτα έως συμφωνεί* ως προς το ότι οι συναντήσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος έγιναν

σε βολικό χρόνο γι' αυτούς και τέλος είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν όλες τις συναντήσεις κατά τη διάρκεια του κύκλου της Μελέτης Μαθήματος.

Από το εύρημα αυτό προκύπτει ότι το σύνολο των φοιτητών που εφάρμοσαν τη Μελέτη Μαθήματος είχε ενημερωθεί πολύ καλά για τη διαδικασία. Επίσης, από την έρευνα διαπιστώθηκε, ότι η συμμετοχή των εκπαιδευόμενων φοιτητών σε κλίμα αμοιβαίου σεβασμού, σύμπνοιας και συναδελφικότητας είναι σημαντική για την επιτυχία της Μελέτης Μαθήματος. Οι προϋποθέσεις αυτές καταγράφονται και στις έρευνες των Lewis και Hurd (2011).

Επιπρόσθετα, από το αποτέλεσμα αυτό της παρούσας έρευνας προκύπτει, ότι η Μελέτη Μαθήματος συμβάλλει στην κινητοποίηση των ασκούμενων εκπαιδευτικών για την κατάκτηση συγκεκριμένων επιδιωκόμενων στόχων και στη βελτίωση των επιδόσεών τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ένα εύρημα το οποίο έχει διαπιστωθεί και από άλλες σχετικές έρευνες (McMahon & Hines, 2008, Parks, 2008, Post & Varoz, 2008, Chassels & Melville, 2009, Matthews et al., 2009, Fernandez, 2010, Pongsason et al., 2011, Molina, 2012, Carroll, 2013, Hamzeh, 2014, Leavy & Hourigan, 2016, Juhler, 2018, Hamzeh, 2014, Angelini & Alvarez, 2018). Η κινητοποίησή τους για την κατάκτηση συγκεκριμένων επιδιωκόμενων στόχων και τη βελτίωση των επιδόσεών τους επιτυγχάνεται μέσω της εμπειρίας τους στη Μελέτη Μαθήματος, η οποία τους ενεργοποιεί να αναλύουν τα μαθήματά τους με βάση τους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους, να διεξάγουν λεπτομερείς συζητήσεις σχετικά με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές, όπως είναι οι τεχνικές ερωτήσεων και η πρόβλεψη απαντήσεων των μαθητών, να κρίνουν το σχέδιο μαθήματος και να αξιολογούν την προσπάθειά τους (Sims & Walsh, 2009, Matthews et al., 2009). Επίσης, η Μελέτη Μαθήματος ενθαρρύνει την ανατροφοδότηση και το συνεργατικό αναστοχασμό μεταξύ των ασκούμενων εκπαιδευτικών, εστιάζει στη μάθηση των μαθητών και υποστηρίζει τη συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (McMahon & Hines, 2008, Post & Varoz, 2008, Ρεκαλίδου κ.ά., 2013, Leavy & Hourigan, 2016, Wessels, 2018). Ακόμη, το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα άλλων σχετικών ερευνών, σύμφωνα με τα οποία η Μελέτη Μαθήματος βοηθά τους ασκούμενους εκπαιδευτικούς να αναγνωρίσουν την αξία της συνεργασίας, να γίνουν πιο συνεργατικοί στο σχεδιασμό της διδασκαλίας τους, να αναπτύσσουν την ικανότητα να παρατηρούν και να συλλέγουν σημαντικά στοιχεία σχετικά με τη μάθηση των μαθητών και να αναστοχάζονται πιο ανοικτά και ειλικρινά στα μαθήματά τους (Sims & Walsh, 2009, Matthews et al., 2009, Carrier, 2011, Carroll, 2013, Lucas, 2014). Μέσα στο προαναφερθέν πλαίσιο η Μελέτη Μαθήματος συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση των διδακτικών τους ικανοτήτων (Espinoza et al., 2018).

Τέλος, προέκυψαν δύο στατιστικά σημαντικές διαφορές με βάση το φύλο των ερωτηθέντων που δείχνουν πρώτον ότι οι γυναίκες εργάστηκαν αποτελεσματικότερα από τους άντρες στο πλαίσιο των ομάδων και δεύτερον ότι οι γυναίκες είναι πιο σίγουρες για την επιτυχία του ερευνητικού τους μαθήματος συγκριτικά με τους άντρες.

6. Συμπεράσματα και προτάσεις

Η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα φοιτητών δήλωσε ότι ωφελήθηκαν από τη Μελέτη Μαθήματος ως προς τη διδασκαλία τους και για την πρόβλεψη πιθανών αποριών των εκπαιδευόμενων συμφοιτητών τους. Ο εμπλουτισμός του ερευνητικού μαθήματος με τη συνεισφορά των γνώσεων, της εμπειρίας, των προτάσεων και των διαφορετικών οπτικών των μελών της ομάδας, προωθεί την επαγγελματική τους πρόοδο. Οι συλλογικές αυτές διαδικασίες, που ενθαρρύνονται κατά την εφαρμογή της Μελέτης Μαθήματος, προάγουν το επίπεδο γνώσεων των συμμετεχόντων στη Μελέτη Μαθήματος ασκούμενων φοιτητών και προωθούν την επαγγελματική τους εξέλιξη στο πλαίσιο της αρχικής τους εκπαίδευσης.

Ειδικότερα, σχετικά με την κινητοποίηση των ασκούμενων εκπαιδευτικών για την κατάκτηση συγκεκριμένων επιδιωκόμενων στόχων και τη βελτίωση των επιδόσεών τους, προκύπτει ότι επιτυγχάνεται μέσω της εμπειρίας τους στη μελέτη μαθήματος, η οποία τους ενεργοποιεί να αναλύουν τα μαθήματά τους με βάση τους επιδιωκόμενους μαθησιακούς στόχους, να διεξάγουν λεπτομερείς συζητήσεις σχετικά με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές, όπως είναι οι τεχνικές ερωτήσεων, η πρόβλεψη απαντήσεων των μαθητών, να κρίνουν το σχέδιο μαθήματος και να αξιολογούν την προσπάθειά τους.

Ως σημαντικότερα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της μελέτης μαθήματος αναδεικνύονται η συνεργασία, η επαγγελματική ανάπτυξη των ασκούμενων εκπαιδευτικών, ο αναστοχασμός και η ενεργητική μάθηση που περιλαμβάνει εποικοδομητική συζήτηση, σχεδιασμό, πρακτική, παρατήρηση και ανατροφοδότηση.

Παρά τα προαναφερθέντα θετικά αποτελέσματα από την αξιοποίηση της Μελέτης Μαθήματος υπάρχουν και κάποιοι περιορισμοί οι οποίοι θα πρέπει να αναφερθούν. Το δείγμα της έρευνας ήταν σχετικά μικρό. Η χρήση μεγαλύτερου δείγματος θα ενίσχυε την αξιοπιστία της έρευνας. Επίσης, υπήρχαν χρονικοί περιορισμοί σχετικά με την εφαρμογή της έρευνας, που δεν επέτρεψαν τη μεγαλύτερη διάρκειά της. Τέλος, η εστίαση στα συγκεκριμένα ζητήματα της μελέτης μαθήματος συγκαταλέγεται στους περιορισμούς της παρούσας έρευνας.

Πρόταση για περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να αποτελέσει η διερεύνηση σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο και άλλων ζητημάτων που σχετίζονται με τη μελέτη μαθήματος, όπως είναι οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της. Επίσης, η διεξαγωγή συγκριτικών μελετών μεταξύ διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης στο πλαίσιο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος αναφορικά με την επίδρασή της σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτικούς, θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο έρευνας. Τέλος, πρόταση για περαιτέρω έρευνα θα μπορούσε να είναι η διεξαγωγή πειραματικής έρευνας στη δευτεροβάθμια και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα προκειμένου να διερευνηθούν τα αποτελέσματα της εφαρμογής

της Μελέτης Μαθήματος αναφορικά με την κινητοποίηση των μαθητών και τη βελτίωση των επιδόσεών τους, τις στάσεις και τις πεπειθήσεις μαθητών και εκπαιδευτικών, τα πλεονεκτήματα, τις δυσκολίες, καθώς και τις προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής της.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Γιαννακίδου, Ε., Γιόφτσαλη, Κ. & Τζιώρα, Ε. (2013) Η αναστοχαστική πράξη των υποψήφιων εκπαιδευτικών κατά την εφαρμογή μιας προσαρμοσμένης εκδοχής του μοντέλου Lesson Study. *Έρευνα στην Εκπαίδευση Hellenic Journal of Research in Education*, τεύχος 1, σ.σ. 30-58. Αλεξανδρούπολη.
- Δανιά, Α., Βουτσινά, Ι. & Μουρμούρη, Α. (2013) Η εφαρμογή του μοντέλου Lesson Study στην πρακτική άσκηση προπτυχιακών φοιτητριών φυσικής αγωγής και αθλητισμού. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: https://www.researchgate.net/publication/264942210_Dania_Voutsina_Moumouri_2013_The_application_of_the_Lesson_Study_Model_on_the_teaching_practice_of_physical_education_university_students_Proceedings_of_the_International_Scientific_Conference_eRA-8
- Ρεκαλίδου, Γ. (2012) Βελτιώνοντας τη διδασκαλία. Η περίπτωση του Lesson Study. *Παιδαγωγική-Θεωρία και Πράξη*, 5, σελ. 98-109.
- Ρεκαλίδου, Γ., Καραδημητρίου, Κ. & Μουμουλίδου Μ. (2013) Βασικές συνιστώσες της εφαρμογής του μοντέλου Lesson Study στην Πρακτική Άσκηση των τεταρτοετών φοιτητών του Τ.Ε.Ε.Π.Η.-Δ.Π.Θ.: συνεργασία, αναστοχασμός, ανατροφοδότηση, παρατήρηση. *Συνέδριο Δικτύου Πρακτικών Ασκήσεων Τμημάτων Προσχολικής Εκπαίδευσης, με θέμα «Βελτιώνοντας την Εκπαίδευση των μελλοντικών εκπαιδευτικών σε περίοδο κρίσης των θεσμών: προτάσεις, εφαρμογές»*. Αλεξανδρούπολη, 26-28 Σεπτεμβρίου.

Ξενόγλωσση

- Angelini, M. & Ivarez, N. (2018) Spreading lesson study in pre-service teacher instruction. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(1), 23-36, Doi:10.1108/IJLLS-03-2017-0016
- Burroughs E. & Luebeck J.(2010) Pre-service Teachers in Mathematics Lesson Study. Montana State University. *The Mathematics Enthusiast*, v. 7, 2.
- Carrier, S. (2011) Implementing and Integrating Effective Teaching Strategies Including Features of Lesson Study in an Elementary Science Methods Course. *The Teacher Educator*, v. 46, 2, 145-160. Doi: 10.1080/08878730.2011.552666

- Carroll, C. (2013) *Exploring the Impact of Lesson Study on the Theory-Practice Gap in Pre-service Teacher Education*. Master in Education. University of Limerick.
- Chassels, C. & Melville, W. (2009) Collaborative, Reflective and Iterative Japanese Lesson Study in an Initial Teacher Education Program: Benefits and Challenges. *Canadian Journal of Education*, 32, 4, 734-763.
- Darling-Hammond, L. & Richardson, N. (2009) Teacher learning: What matters? *Educational Leadership*, 66 (5), 46-53.
- Dejene, W., Bishaw, A. & Dagne, A. (2018) Preservice teachers' approaches to learning and their teaching approach preferences: Secondary teacher education program in focus. *Cogent Education*, 5, 1502396 Doi:10.1080/2331186X.2018.1502396
- Espinosa, A., Datukan, J., Butron, B. & Tameta, A. (2018) Perceptions of pre-service chemistry teachers on the utilization of productive lesson study as a framework for teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, v. 12, 1. Doi:10.20429/ijstl.2018.120109
- Fernandez, M. (2010) Investigating how and what prospective teachers learn through microteaching lesson study. *Teaching and Teacher Education*, 26, pp. 351-362 Doi:10.1016/j.tate.2009.09.012
- Gordon, C. & Debus, R. (2002) Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a preservice teacher education context. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 483-511. Doi:10.1348/00070990260377488
- Hamzeh, F. (2014) Lesson Study-Building Communities of Learning Among Pre-Service Science Teachers. Electronic Theses and Dissertations. 5114. <https://scholar.uwindsor.ca/etd/5114>.
- Hiebert, J., Morris, A. & Glass, B. (2003) Learning to learn to teach: An 'experiment' model for teaching and teacher preparation in mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 6, 201-222.
- Juhler, M. (2018) Pre-service teachers' reflections on teaching a physics lesson: How does Lesson Study and Content Representation affect pre-service teachers' potential to start developing PCK during reflections on a physics lesson. *NORDINA*, 14(1), 22-36.
- Leavy, A. & Hourigan, M. (2016) Using lesson study to support knowledge development in initial teacher education: Insights from early number classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 57, 161-175.
- Lewis, C. & Tsuchida, I. (1998) A lesson is like a swiftly flowing river: Research lessons and the improvement of Japanese education. *American Educator*, 14-17, 50-52.
- Lewis, C., Perry, R. & Hurd, J. (2004) A deeper look at lesson study. *Educational Leadership*, 61 (5), 18-23.

- Lewis, C. & Hurd, J. (2011) *Lesson Study step by step. How Teacher Learning Communities Improve Instruction*. Portsmouth, NH, USA.
- Lucas, M. (2014) *Lesson Study, a Means for Fostering Collaborative Reflection: Effects on the Self-Efficacy and Teaching Practices of Developmental Education College Success Course Instructors*. Dissertation, Arizona State University.
- Matthews, M., Hlas, C. & Finken, T. (2009) Using Lesson Study and Four-Column Lesson Planning with Preservice Teachers. *Mathematics Teacher*, v. 102, 7, 504-508.
- McDowell, A. (2010) *Preservice Teachers' Use of Lesson Study in Teaching Nature of Science*. Dissertation, Georgia State University. http://scholarworks.gsu.edu/msit_diss/65
- McMahon, M. & Hines, E. (2008) Lesson Study with Preservice Teachers. *Mathematics Teacher*, v.102, 3, 186-191.
- Molina, R. (2012) *Microteaching Lesson Study: Mentor Interaction Structure and its Relation to Elementary Preservice Mathematics Teacher Knowledge Development*. FIU Electronic Theses and Dissertations. 616. Doi:10.25148/etd.FI12050222 <http://digitalcommons.fiu.edu/etd>
- Nishimura, K. (2016) Lesson study at the upper secondary level in Japan. In *Presentation, Lesson Study Mini Conference*. Nottingham, UK.
- Parks, A. (2008) Messy learning: Preservice teachers' lesson study conversations about mathematics and students. *Teaching and Teacher Education*, 24(5), 1200-1216.
- Pongsanon, K., Akerson, V., Rogers, M. & Weiland, I. (2011) *Exploring the Use of Lesson Study to Develop Elementary Preservice Teachers' Pedagogical Content Knowledge for Teaching Nature of Science*. Paper presented at the National Association for Research in Science Teaching. Orlando, Florida.
- Post, G. & Varoz, S. (2008) Lesson-Study Groups with Prospective and Practicing Teachers. *Teaching Children Mathematics*, v. 14, 8, 472-478.
- Saito, E. (2012) Key issues of lesson study in Japan and the United States: A literature review. *Professional Development in Education*, 38, 777-789.
- Sims, L. & Walsh, D. (2009) Lesson Study with preservice teachers: Lessons from lessons. *Teaching and Teacher Education*, 25, 724-733. Doi:10.1016/j.tate.2008.10.005
- Stepanek, J., Appel, G., Leong, M., Turner Mangan, M. & Mitchell, M. (2007) *Leading Lesson Study. A practical guide for teachers and facilitators*. California, USA.
- Wessels, H. (2018) Noticing in Pre-service Teacher Education: Research Lessons as a Context for Reflection on Learners' Mathematical Reasoning and Sense-Making. In: G. Kaiser et al. (eds.), *Invited Lectures from the 13th International Congress on Mathematical Education*. ICME-13 Monographs. Doi:10.1007/978-3-319-72170-5_41