



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ – ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Μαθηματική Εκπαίδευση Β' Ηλικιακού Κύκλου (13 – 18
ετών)

Διπλωματική εργασία

Αντιλήψεις εκπαιδευτικών των μαθηματικών της δευτεροβάθμιας
εκπαίδευσης για την επαγγελματική τους ταυτότητα και την συγκρότησή της:
μια μεικτή ερευνητική προσέγγιση
της

Τζιώτζιου Λαμπρινή

A.E.M. 0989

Επιβλέπων Καθηγητής: Σακονίδης Χαράλαμπος, Καθηγητής

Εξεταστές: Πόταρη Δέσποινα, Καθηγήτρια,

Τζεκάκη Μαριάννα, Καθηγήτρια

Φλώρινα, Ιούνιος 2021

Ευχαριστίες

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Σακονίδη Χαράλαμπο για την αμέριστη υπομονή, την υποστήριξη και την καθοδήγηση που μου πρόσφερε καθ' όλη την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω τον κ. Μάρκο Άγγελο για την καταλυτική βοήθεια του στην στατιστική επεξεργασία των υπεράριθμων δεδομένων της ποσοτικής προσέγγισης.

Ευχαριστώ τα άλλα δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής, την κ. Πόταρη Δέσποινα και την κ. Τζεκάκη Μαριάννα για το πολύτιμο σχόλια και τις παρατηρήσεις τους.

Η εργασία αυτή δεν θα είχε πραγματοποιηθεί χωρίς την συμμετοχή των 304 καθηγητών/τριών των μαθηματικών, που με περισσή χαρά και θετικά σχόλια συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο της μελέτης, καθώς και τους 4 εκπαιδευτικούς των συνεντεύξεων που με πολλή χαρά συνεργάστηκαν μαζί μου.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου για την οικονομική, ψυχολογική και ηθική υποστήριξή τους, καθώς και σε όλους τους φίλους μου για όλη την βοήθεια, την στήριξη και την κατανόησή τους.

Περίληψη

Η έννοια της ταυτότητας εμπεριέχει τις γνώσεις, τις αξίες, τις πεποιθήσεις, τις επιθυμίες, τα κίνητρα και τους αυτοπροσδιορισμούς μας, τις αντιλήψεις άλλων για εμάς, τις αντιλήψεις μας για τις αντιλήψεις των άλλων για εμάς που αναπτυσσόμαστε συμμετέχοντας σε κοινότητες. Η επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών, που αποτελεί αντικείμενο μελέτης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, εστιάζει στην κοινωνική της υπόσταση. Πιο συγκεκριμένα, στην αντιμετώπισή της ως μιας δυναμικής και συνεχώς εξελισσόμενης κατασκευής που οριοθετείται από τους τρόπους που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί τους εαυτούς τους μέσω της συμμετοχής τους στην κοινότητα της διδακτικής πρακτικής των μαθηματικών.

Το εμπειρικό μέρος της εργασίας επικεντρώνεται στις αντιλήψεις εκπαιδευτικών που διδάσκουν μαθηματικά στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση για την επαγγελματική τους ταυτότητα, τους παράγοντες που επηρεάζουν την συγκρότησή της, καθώς και την διαφοροποίηση αυτών των αντιλήψεων μεταξύ των εκπαιδευτικών. Η μεικτή ερευνητική προσέγγιση που επιλέχθηκε περιλάμβανε ένα ερωτηματολόγιο (ποσοτικό μέρος) που κατασκευάστηκε για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας και απαντήθηκε ηλεκτρονικά από 304 εκπαιδευτικούς. Στο ποιοτικό μέρος της έρευνας συμμετείχαν 4 εκπαιδευτικοί, οι οποίοι επιλέχθηκαν με βάση τα χαρακτηριστικά που υποδείχθηκαν από την στατιστική ανάλυση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο, που κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις μιας ημι-δομημένης συνέντευξης με στόχο την περαιτέρω διερεύνηση των αντιλήψεών τους για κομβικά ζητήματα της επαγγελματικής τους ταυτότητας και της συγκρότησής της.

Η ανάλυση των δεδομένων ανέδειξε κρίσιμα χαρακτηριστικά της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών, όπως η σημασία του προσωπικού και του επαγγελματικού εαυτού, καθώς και της σχέσης με τους μαθητές. Διδακτικές παραδόσεις και πολιτισμικά αρχέτυπα εμφανίζονται να επηρεάζουν με μάλλον συντηρητικό τρόπο την διδακτική πρακτική και να τοποθετούν την επαγγελματική ικανοποίηση σε υψηλά επίπεδα. Τα επαγγελματικά περιβάλλοντα, όπως το κλίμα του σχολείου και οι σχέσεις με τους συναδέλφους επιδρούν σε σημαντικότερο βαθμό στη συγκρότηση της ταυτότητας απ' ό,τι τα μη επαγγελματικά περιβάλλοντα, όπως η οικογένεια. Τέλος, εντοπίστηκαν δύο διακριτές ομάδες εκπαιδευτικών ως προς το αντικείμενο της μελέτης, οι οποίοι διαφοροποιούνται ως προς τις μεταπτυχιακές σπουδές, την διδακτική εμπειρία και τις αντιλήψεις περί 'έμφυτων' χαρακτηριστικών του εκπαιδευτικού των μαθηματικών και για την συνεργασία με συναδέλφους.

Λέξεις κλειδιά: επαγγελματική ταυτότητα, εκπαιδευτικοί των μαθηματικών, δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Abstract

The concept of identity incorporates our knowledge, values, beliefs, desires, motivations and self-determinations, the conceptions of others about us, our conceptions of the conceptions of others about us that we develop by participating in communities. The professional identity of mathematics teachers, which is the focus of this dissertation, focuses on its social status. More specifically, in dealing with it as a dynamic and constantly evolving construction that is delimited by the ways in which teachers experience themselves through their participation in the community of mathematics teaching practice.

The empirical part of the work concentrates on the conceptions of teachers who teach mathematics in secondary education about their professional identity, the factors that affect its formation, as well as the differentiation of these conceptions among teachers. The mixed research approach adopted includes a questionnaire (quantitative part) constructed for the purposes of this research and answered electronically by 304 teachers. The qualitative part of the research involved 4 teachers, who were selected based on the characteristics indicated by the statistical analysis of the answers to the questionnaire, who were asked to answer the questions of a semi-structured interview in order to further explore their conceptions of key issues of their professional identity and its formation.

The analysis of the data revealed critical features of the mathematics teachers' professional identity, such as the importance of the personal and the professional self, as well as the relationship with the students. Teaching traditions and cultural archetypes appear to influence teaching practice in a rather conservative way and position professional satisfaction at high levels. Professional environments, such as the school climate and relationships with colleagues, have a greater impact on identity formation than non-professional environments, such as the family. Finally, two distinct groups of teachers were identified in terms of their conceptions related to their professional identity, who differ in terms of postgraduate studies, teaching experience and conceptions of the 'innate' characteristics of the mathematics teacher and of working with colleagues.

Key words: identity, professional identity, teachers of mathematics, secondary education

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη (Abstract).....	3
Εισαγωγή	1
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Συγκρότηση της έννοιας της ταυτότητας και παράγοντες που την επηρεάζουν	2
1.1 Η έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας	2
1.2 Σχέση προσωπικής και κοινωνικής πλευράς της ταυτότητας	4
1.3 Η έννοια της κοινωνικής ταυτότητας.....	5
1.4 Η έννοια της ταυτότητας του εκπαιδευτικού	11
1.5 Η έννοια της ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών.....	13
1.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση της ταυτότητας.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2º: Η εξέλιξη της έρευνας που αφορά την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών	25
2.1 Η μελέτη της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών έως το 2000.....	25
2.2 Σχηματισμός της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών (έως το 2000)	26
2.3 Χαρακτηριστικά της επαγγελματικής ταυτότητας (2000 έως σήμερα)	27
2.4 Σχηματισμός της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών (2000 έως σήμερα)	29
ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3º: Η μελέτη	33
3.1 Μεθοδολογία	33
3.2 Αποτελέσματα	38
3.2.1 Ποσοτική προσέγγιση.....	39
3.2.2 Ποιοτική προσέγγιση.....	49
3.3 Συζήτηση και συμπεράσματα.....	65
3.3.1 Συζήτηση	65
3.3.2 Συμπεράσματα	70
3.4 Περιορισμοί και μελλοντική έρευνα	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	73
Ευρετήρια Πινάκων / Σχημάτων / Εικόνων Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Εργαλείο 1, Ερωτηματολόγιο	73

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Εργαλείο 2, Συνεντεύξεων	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Πίνακες συχνότητων δημογραφικών στοιχείων ερωτηματολογίου	88
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Πίνακες αποτελεσμάτων ομαδοποίησης ερωτηματολογίου.....	91

Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει στην επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών και ειδικότερα στα χαρακτηριστικά της συγκρότησής της. Τα κοινωνικά πρότυπα διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Αλλάζουν επίσης με το πέρασμα των χρόνων ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε εποχής. Οι εκπαιδευτικοί, βασικοί φορείς αυτών των αλλαγών, καλούνται να αναπτύξουν την επαγγελματική τους ταυτότητα με τρόπους που ανταποκρίνονται και εξυπηρετούν τις ανάγκες και τα ιδανικά της εκάστοτε κοινωνίας. Ειδικότερα για τον εκπαιδευτικό των μαθηματικών, ενός αντικειμένου με αναγνωρισμένη αξία για την προσωπική, επαγγελματική και κοινωνική ζωή του μελλοντικού πολίτη, η ανάπτυξη επαγγελματικής ταυτότητας που μπορεί να στηρίζει αποτελεσματικά τη μαθηματική εκπαίδευση όλων των μαθητών αποκτά ιδιαίτερη σημασία.

Η έρευνα που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας εργασίας επιχειρεί να οριοθετήσει την έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών και να ανιχνεύσει τις παραμέτρους συγκρότησής της στην ελληνική πραγματικότητα, έτσι όπως τις αντιλαμβάνονται οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σήμερα. Η σημασία της μελέτης συνδέεται αφενός με την κρισιμότητα της έννοιας για τη μαθηματική εκπαίδευση των αυριανών πολιτών και αφετέρου στην πολύ περιορισμένη σχετική ερευνητική δραστηριότητα σε εθνικό επίπεδο.

Το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας εστιάζει στην έννοια και την κατασκευή της ταυτότητας και δη της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών, υιοθετώντας την προσέγγιση ότι η προσωπική ταυτότητα είναι κοινωνικά κατασκευασμένη. Στην κατεύθυνση αυτή η επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού των μαθηματικών γίνεται αντιληπτή ως συνιστώσα της ταυτότητας του ως ατόμου και ως εκπαιδευτικού γενικά.

Στο θεωρητικό μέρος της εργασίας συζητούνται αρχικά οι έννοιες: επαγγελματική ταυτότητα, ταυτότητα των εκπαιδευτικών της γενικής εκπαίδευσης και ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών (κεφάλαιο 1). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση της ταυτότητας στον εργασιακό χώρο με την ίδια ακριβώς σειρά. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται οι παράγοντες που επηρεάζουν γενικά την ταυτότητα, την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών της γενικής εκπαίδευσης και την ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών (κεφάλαιο 2).

Το εμπειρικό μέρος της εργασίας υιοθετεί μεικτή μεθοδολογία, ποσοτική και ποιοτική, για να απαντήσει στα ερευνητικά ερωτήματα που μελετώνται (κεφάλαιο 3). Αρχικά, παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και στη συνέχεια τα αποτελέσματα της ποσοτικής και της ποιοτικής ανάλυσης των δεδομένων (απαντήσεις στις ερωτήσεις ενός ερωτηματολογίου και μιας ημι-δομημένης συνέντευξης αντιστοίχως). Ακολουθεί η ανάλυση των αποτελεσμάτων για τους δυο τύπους δεδομένων και, στη συνέχεια, η συζήτηση των αποτελεσμάτων, η διατύπωση των συμπερασμάτων και, τέλος, συζητούνται κάποιοι περιορισμοί της έρευνας και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ - ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Συγκρότηση της έννοιας της ταυτότητας και παράγοντες που την επηρεάζουν

Η επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών πρωτοεμφανίστηκε ως ερευνητικό πεδίο στο τέλος του 20^{ου} αιώνα προκαλώντας έντονα το ενδιαφέρον των ερευνητών. Η ανάπτυξη ταυτότητας μπορεί να χαρακτηριστεί καλύτερα ως μια συνεχής διαδικασία, μια διαδικασία ερμηνείας του εαυτού του ως ενός συγκεκριμένου είδους ατόμου και αναγνώρισή του σε ένα δεδομένο πλαίσιο (Beijaard, Meijer, & Verloop, 2004).

Σε αυτό το κεφάλαιο οι έννοιες της ταυτότητας, της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών και της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών.

1.1 Η έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας

Η έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης από πολλές θεωρητικές σκοπιές, συμπεριλαμβανομένων ψυχαναλυτικών (psychoanalytic), κοινωνιολογικών (sociological), προσωπικών (individual), κοινωνικό-πολιτιστικών (socio-cultural) και είναι φυσικό να έχει οριστεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους (Krzywacki, 2009). Δεν υπάρχει σήμερα ένας κοινά συμφωνημένος ορισμός στην βιβλιογραφία για την έννοια της ταυτότητας λόγω της ποικιλίας των διαφορετικών οπτικών που έχουν υιοθετηθεί στην εξερεύνησή του (Krzywacki, 2009). Η ταυτότητα δεν αφορά μια ενιαία «οντότητα» που μπορεί να γίνει κατανοητή μόνο από μια προοπτική (Grootenboer, Smith, & Lowrie, 2006). Στην ενότητα αυτή προσεγγίζεται από διαφορετικές οπτικές γωνίες, ωστόσο η κεντρική θέαση που τελικά υιοθετείται για τη μελέτη της είναι η κοινωνική.

Η ψυχαναλυτική προσέγγιση της ταυτότητας περιεγράφηκε από τον Erikson, όπως αναφέρεται στο Yang (2011), ως μια συνολική σύνθεση των λειτουργιών του εγώ και ως η ενοποίηση μιας αίσθησης αλληλεγγύης με τα ιδανικά της ομάδας και την ομαδική ταυτότητα. Ο Erikson (2011) τόνισε ότι η ταυτότητα του εγώ έχει συνειδητές και ασυνειδητές πτυχές και ότι αναπτύσσεται σταδιακά, έως ότου εμφανιστεί μια τελική ενοποίηση της δομής της στην εφηβική ηλικία. Τόνισε, επίσης, τη σημασία της συνειδητής αίσθησης της ατομικής ταυτότητας που συνδυάζεται με ασυνειδητους αγώνες για τη συνέχεια της προσωπικής εμπειρίας του ατόμου. Από μια ψυχαναλυτική σκοπιά, ο Lacan αντιλαμβάνεται την ταυτότητα ως παραγόμενη από φανταστικές και συμβολικές διαδικασίες, δηλαδή, ως συλλογή εξωτερικών εικόνων και λόγια άλλων (Dashtipour, 2009). Σύμφωνα με τον ίδιο, υπάρχουν τρία επίπεδα ή τάξεις υποκειμενικότητας της ταυτότητας, το φανταστικό (imaginary), το συμβολικό (symbolic) και το πραγματικό (real), που μπορεί να γίνουν αντιληπτές ως τρεις σημαντικές διαστάσεις της ταυτότητας. Η πρώτη τάξη αφορά την εσφαλμένη αναγνώριση ή ερμηνεία της ταυτότητας κάποιου (φανταστικό). Η δεύτερη αφορά την

ερμηνεία των συμβόλων, όπως η γλώσσα, ο λόγος και οι κοινωνικά κωδικοποιημένοι νόμοι και παραδόσεις (συμβολικά). Τέλος, η τρίτη αφορά την πραγματική ερμηνεία της ταυτότητας (πραγματική) (Brown & England, 2004). Επομένως, δεν πρόκειται για απλή αυτό-κατηγοριοποίηση αλλά για το πώς έχει οριστεί κάποιος μέσα στο κοινωνικό-συμβολικό πεδίο του άλλου και πώς κάποιος προσπαθεί, συνειδητά και ασυνείδητα, να κατανοήσει το πλαίσιο εντός του οποίου έχει τοποθετηθεί. Έτσι, για τον Lacan, οι διαδικασίες ταυτότητας εξετάζονται πάντα σε σχέση με κάποιον άλλο. Αφορούν πάντα την ταυτοποίηση με κάτι ή κάποιον άλλο, με εικόνες, που βρίσκονται σε συγκεκριμένες κοινωνικό-συμβολικές συντεταγμένες. Το ανθρώπινο υποκείμενο είναι παγιδευμένο σε μια ατελείωτη προσπάθεια να συλλάβει την κατανόηση του εαυτού του σε σχέση με τον κόσμο στον οποίο ζει (Brown και England, 2004). Οι εκπαιδευτικοί μοιράζονται προβληματισμούς ως μέρος μιας διαδικασίας επαγγελματικής ανάπτυξης, με αποτέλεσμα να μεταβάλλουν την ταυτότητά τους. Κατά τον Lacan, ο άνθρωπος θεωρείται πάντα ατελής, δεν φτάνει ποτέ στην διαμόρφωση της τελικής του ταυτότητας. Επομένως, τα άτομα βρίσκονται σε μια συνεχή διαδικασία ολοκλήρωσης της εικόνας που έχουν για τον εαυτό τους σε σχέση με τον κόσμο γύρω τους και σε σχέση με τους άλλους ανθρώπους του περιβάλλοντός τους.

Η κοινωνιολογική προσέγγιση της ταυτότητας την θεωρεί ως ενσωματωμένη στις κοινωνικές ομάδες. Ερμηνεύονται οι ατομικές σχέσεις ρόλων, η αλλαγή ή μεταβλητότητα της ταυτότητας, τα κίνητρα και η διαφοροποίηση των ατόμων. Έτσι, η συμπεριφορά εξαρτάται από έναν κόσμο γεμάτο κανόνες, οι οποίοι διαμορφώνουν την κοινωνική αλληλεπίδραση των ατόμων. Τα άτομα ενεργούν στο πλαίσιο της κοινωνικής δομής και ονομάζουν το ένα το άλλο, με την έννοια ότι αναγνωρίζουν το ένα το άλλο ως κατόχους θέσεων και έχουν προσδοκίες ο ένας για τον άλλον. Τα άτομα που ενεργούν στο πλαίσιο της κοινωνικής δομής ονομάζουν, επίσης, τους εαυτούς τους και δημιουργούν εσωτερικές έννοιες και προσδοκίες σχετικά με τη συμπεριφορά τους. Οι προσδοκίες αυτές αποτελούν την καθοδηγητική βάση για την κοινωνική συμπεριφορά των ατόμων. Με βάση αυτές αναδιαμορφώνουν και αναπροσαρμόζουν την αλληλεπίδραση, καθώς και την συμπεριφορά τους (Stets & Burke, 2003).

Αν και η ταυτότητα ενός ατόμου διαμορφώνεται σε μεγάλο βαθμό από τα κοινωνικά πλαίσια στα οποία εξελίσσεται, όπως αναλύεται λεπτομερώς στην συνέχεια της παρούσας διπλωματικής, παραμελώντας το άτομο, δηλαδή, το πώς σκέφτεται και αισθάνεται και ποιος είναι, έρχεται σε αντίθεση με τη βασική έννοια της ίδιας της ταυτότητας (Lutovac & Kaasila 2018). Έτσι, η προσωπική – ατομική (individual) προσέγγιση, σύμφωνα με τον Fairclough, όπως αναφέρεται στους Trent και Lim (2010), υποστηρίζει ότι αυτό που οι άνθρωποι λένε και γράφουν για τους εαυτούς τους είναι σημαντικό μέρος του πώς αυτοπροσδιορίζονται και αποτελεί την φύση της ταυτότητας τους. Ακόμη, από την μια μεριά, η φύση της προσωπικής μας ταυτότητας ισχυρίζεται ότι είμαστε το ίδιο άτομο με την πάροδο του χρόνου, παρά τις σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές που μας συμβαίνουν. Αντιθέτως, μια άλλη άποψη ισχυρίζεται ότι όλα τα κομμάτια του εαυτού μας αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου και έτσι η

ταυτότητά μας βασίζεται σε αναμνήσεις, εμπειρίες, ενδιαφέροντα και άλλα προσωπικά χαρακτηριστικά (Frederick, 2003).

Το μοντέλο των Côté και Levine περιγράφει την προσωπική ταυτότητα ως μια συνεχή διαδικασία μεταξύ του εγώ, του προσωπικού αλλά και του κοινωνικού επιπέδου. Η διαδικασία σχηματισμού της προσωπικής ταυτότητας χωρίζεται σε τέσσερις φάσεις. Αρχικά, ένα άτομο κατασκευάζει μια υποκειμενική κατανόηση της πραγματικότητας, του να είναι εκπαιδευτικός, με βάση κοινωνικές επιρροές. Έπειτα, μια σειρά από εσωτερικές διαδικασίες επηρεασμένες από προηγούμενες εμπειρίες κατασκευάζουν μια εσωτερική εικόνα του εαυτού ως εκπαιδευτικός. Επιπλέον, η κοινωνική πραγματικότητα επηρεάζει τις σχέσεις και την αλληλεπίδραση μεταξύ των ανθρώπων και μέσω αυτών τελικά τον άνθρωπο. Τέλος, οι άνθρωποι κατασκευάζουν την κοινωνική πραγματικότητα, συγκεκριμένα την ταυτότητα του δασκάλου και την κοινωνικά κοινή κατανόηση του τι είναι εκπαιδευτικός, αλληλοεπιδρώντας μεταξύ τους (Krzywacki, 2009).

1.2 Σχέση προσωπικής και κοινωνικής πλευράς της ταυτότητας

Αναφορικά με την σχέση μεταξύ προσωπικής και κοινωνικής διάστασης της ταυτότητας, μια προσέγγιση ισχυρίζεται πως οι «σημαντικοί άλλοι» και συγκεκριμένα οι γνώμες τους μπορούν να επηρεάσουν το «εγώ» του κάθε ατόμου (Akkerman & Meijer, 2011 · Wenger, 1998). Ταυτόχρονα όμως, τα άτομα είναι μοναδικοί φορείς (agents) ακριβώς για τον λόγο ότι ο καθένας είναι ένας διαφορετικός συνδυασμός της προσωπικότητάς του αλλά και των «εξωτερικών φωνών», για παράδειγμα, της μητέρας, του πατέρα του, της δασκάλας του. Ως εκ τούτου, όχι μόνο η κοινωνική ταυτότητα περιλαμβάνει την ατομική αλλά και η ατομική περιλαμβάνει επίσης την κοινωνική (Akkerman & Meijer, 2011). Σύμφωνα με τον Bakhtin (1993), η προσωπική ταυτότητα δεν κατασκευάζεται μόνο από μια φωνή-γνώμη-άποψη, δηλαδή, μόνο από μια εστία επιρροής. Αντίθετα, το κάθε άτομο κατασκευάζει τον χαρακτήρα του «υφαίνοντας τις φωνές-γνώμες-απόψεις των άλλων». Αυτό δείχνει ότι οι άλλοι γίνονται κυριολεκτικά μέρος του τρόπου που κάποιος μιλάει και ενεργεί. Όταν οι «φωνές» των άλλων γίνονται ένα μέρος της σκέψης και της συλλογιστικής κάποιου, μπορούν επίσης να γίνουν «μέρος αυτού που είμαι». Σύμφωνα με τον Bakhtin, οι Hermans και Kempren (1993), ένα άτομο ασπάζεται και αναπαράγει συχνά λόγια των ομάδων, της κοινωνικής τάξης ή της κοινωνίας στην οποία ανήκει. Αυτή η κατανόηση οδηγεί σε μια πιο βαθιά εκδοχή της κοινωνικής φύσης της ταυτότητας: «Ο προσωπικός εαυτός είναι κοινωνικός με την έννοια ότι άλλοι άνθρωποι καταλαμβάνουν θέσεις σε έναν πολυφωνικό εαυτό». Αυτό δείχνει πως ο τρόπος με τον οποίο ερχόμαστε να δούμε τον κόσμο επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από σημαντικούς άλλους, συμπεριλαμβανομένων ατόμων και ομάδων (Akkerman & Meijer, 2011 · Wenger, 1998).

1.3 Η έννοια της κοινωνικής ταυτότητας

Παρά τη σημασία όλων των όψεων της έννοιας της ταυτότητας που συζητούνται στη βιβλιογραφία, η παρούσα εργασία, υιοθετώντας μια κυρίαρχα κοινωνικό-πολιτισμική οπτική, εστιάζει ειδικότερα στην κοινωνική της διάσταση.

Όπως έχει ήδη γίνει κατανοητό, η έννοια της ταυτότητας περιλαμβάνει τις γνώσεις και τις εμπειρίες μας, αλλά και τις αντιλήψεις μας για τον εαυτό μας (δηλαδή τις αξίες, τις πεποιθήσεις, τις επιθυμίες, τα κίνητρα και τους αυτοπροσδιορισμούς μας), τις αντιλήψεις άλλων για εμάς, τις αντιλήψεις μας για τις αντιλήψεις των άλλων για εμάς που αναπτυσσόμαστε καθώς συμμετέχουμε σε κοινότητες. Ως εκ τούτου, οι ταυτότητές μας δεν υπάρχουν μόνο μέσα μας, αλλά είναι συνδεδεμένες με τις ταυτότητες των άλλων με τους οποίους αλληλοεπιδρούμε. Κατά μία έννοια, λοιπόν, οι ταυτότητές μας είναι τα μέσα με τα οποία συμμετέχουμε με άλλους στην κοινότητα. Παρέχουν τόσο δυνατότητες όσο και περιορισμούς στη συμμετοχή μας και τροποποιούνται καθώς μαθαίνουμε και μεγαλώνουμε μέσω της αμοιβαίας συμμετοχής σε κοινότητες με άλλους (Van Zoest, & Bohl, 2005).

Ο ορισμός της έννοιας της ταυτότητας επιχειρήθηκε να διατυπωθεί ρητά από πολλούς ερευνητές. Πολλοί καθόρισαν την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών ως την αίσθηση των ίδιων για τους επαγγελματικούς ρόλους τους. Για παράδειγμα, η ταυτότητα είναι ο βαθμός στον οποίο κάποιος πιστεύει ότι ο επαγγελματικός του ρόλος είναι σημαντικός (Centrality), ελκυστικός (Valence) και σε αρμονία με άλλους ρόλους (Consonance) (Moore & Hofman, 1988). Λίγο αργότερα, οι Connolly και Clandinin (1999) αναφέρθηκαν στην επαγγελματική ταυτότητα με τον όρο «ιστορίες με τις οποίες να ζεις (stories to live by)». Έτσι, παρέχεται η αφηγηματική εξιστόρηση των προσωπικών επαγγελματικών γνώσεων και πρακτικών των εκπαιδευτικών με σκοπό να κατανοήσουν τους εαυτούς τους (Beijaard, Meijer & Verloop, 2004).

Κάποιοι ακόμη ορισμοί ισχυρίζονται ότι η ταυτότητα αντιπροσωπεύει «τον τρόπο που κατανοούμε τον εαυτό μας και την εικόνα του εαυτού μας που παρουσιάζουμε σε άλλους» (Trent, 2016). Μέσω της αυτοαξιολόγησης, η ταυτότητα κάποιου ενημερώνεται συνεχώς, διαμορφώνεται και μεταμορφώνεται καθώς τα άτομα αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου και μέσω αλληλεπίδρασης με άλλους σύμφωνα με τους Cooper και Olson (1996) όπως αναφέρεται στο Lutovac και Kaasila (2011).

Οι Day και Kington (2008) και οι Akkerman και Meijer (2011) υποστηρίζουν ότι ο όρος ταυτότητα είναι στην ουσία μια σύνθετη έννοια, αποτέλεσμα προσωπικών, επαγγελματικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Κατ' επέκταση, κάθε ταυτότητα αποτελείται από **υπόταυτότητες** ή αντικρουόμενες ταυτότητες (επαγγελματική, κοινωνική, προσωπική). Η ταυτότητα αναφέρεται σε ένα σύνολο εξωτερικά καθορισμένων γνωρισμάτων που διαφοροποιούν μια ομάδα από κάποια άλλη.

Η ταυτότητα κάθε ατόμου παίρνει ποικίλες μορφές ανάλογα με το **περιβάλλον-πλαίσιο**. Τέσσερις τρόπους με τους οποίους μπορεί να γίνει αντιληπτή η έννοια της

ταυτότητας είναι: (1) η ταυτότητα της φύσης – nature identity (που προέρχεται από τη φυσική κατάσταση κάποιου), (2) η ταυτότητα του θεσμού – institution identity (που προέρχεται από μια θέση που αναγνωρίζεται από την εξουσία όπως για παράδειγμα μια εργασιακή θέση), (3) η ταυτότητα του λόγου – discourse identity (που προκύπτει από την άποψη που έχουν οι άλλοι για την προσωπικότητα και τον εαυτό κάποιου) και (4) η συνάφεια– ταυτότητα – affinity identity (καθορίζεται από τις πράξεις και τις πρακτικές ενός ατόμου σε σχέση με εξωτερικές ομάδες και επιρροές). Τέλος, είναι προφανές πως οι περισσότεροι ερευνητές δίνουν έμφαση στην πολύπλευρη φύση της ταυτότητας αλλά και στο μεταβαλλόμενο σχήμα της (Beauchamp & Thomas, 2009 · Rodgers & Scott, 2008).

Προκειμένου λοιπόν να μελετηθεί εις βάθος η ταυτότητα χρειάζεται να επιμεριστεί σε δύο υποκατηγορίες: ταυτότητα-σε-λόγο (identity-in-discourse) και ταυτότητα-στην-πρακτική (identity-in-practice) (Trent, 2016).

Η ταυτότητα-σε-λόγο (identity-in-discourse) υποστηρίζει ότι «η ταυτότητα κατασκευάζεται, διατηρείται και διαπραγματεύεται σε σημαντικό βαθμό μέσω της γλώσσας και του λόγου» και αποτελείται από πεποιθήσεις, στάσεις και αξίες. Νοείται ως μέρος κοινωνικής πρακτικής — τρόποι δράσης (ways of acting), τρόποι αναπαράστασης (ways of representing), τρόποι ύπαρξης (ways of being)», «πώς να είσαι», «πώς να ενεργείς» και «πώς να κατανοείς» (Trent, 2016). Με άλλα λόγια, η ταυτότητα-σε-λόγο εντοπίζει την ταυτότητα του κάθε εκπαιδευτικού όπως αυτή παρουσιάζεται έμμεσα μέσα από την γλώσσα αλλά και την κοινωνική αλληλεπίδρασή του (Reeves, 2018 · Trent, 2016).

Η ταυτότητα-στην-πρακτική (identity-in-practice) αφορά την δημιουργία της ταυτότητας μέσω συγκεκριμένων πρακτικών και καθηκόντων. Ουσιαστικά, η κατηγορία αυτή αποτελεί μια βιωματική κατασκευή της ταυτότητας. Η ταυτότητα των εκπαιδευτικών κατασκευάζεται εν μέρει μέσω των σχέσεων ενός ατόμου με άλλους, συμπεριλαμβανομένων των σχολικών αρχών, των εκπαιδευτών των δασκάλων και άλλων εκπαιδευτικών (Trent, 2016). Με άλλα λόγια, η ταυτότητα-στην-πράξη αποκαλύπτει την ταυτότητα κάποιου μέσω της συμπεριφοράς και της συμμετοχής σε συγκεκριμένες κοινότητες (Reeves, 2018 · Trent, 2016).

Υπάρχει μια βαθιά σύνδεση μεταξύ ταυτότητας και της πρακτικής (identity in practice). «Ανήκουμε και συμμετέχουμε σε διαφορετικές κοινότητες πρακτικής (community of practice). Συχνά συμπεριφερόμαστε αρκετά διαφορετικά σε καθεμία από αυτές και παράλληλα κατασκευάζουμε διαφορετικές πτυχές του εαυτού μας» (σελ. 159) αναφέρει ο Wenger (1998) χαρακτηριστικά (Handley, Sturdy, Fincham, & Clark, 2006).

Σύμφωνα με τον Lindkvist, όπως αναφέρεται στο Handley, Sturdy, Fincham, και Clark, (2006), ο όρος «κοινότητες πρακτικής (Community of Practice)» περιγράφεται ως σφιχτά δεμένες ομάδες που ασκούνταν μαζί αρκετό καιρό με σκοπό την εξέλιξή τους σε μια συνεκτική κοινότητα με σχέσεις αμοιβαιότητας και κοινές αντιλήψεις.

Οι κοινότητες πρακτικής¹ είναι ομάδες ανθρώπων που μοιράζονται μια ανησυχία ή ένα πάθος για κάτι που κάνουν και μαθαίνουν πώς να το κάνουν καλύτερα καθώς αλληλεπιδρούν τακτικά. Μια κοινότητα πρακτικής δεν είναι απλώς μια κοινότητα ενδιαφερόμενων ατόμων αλλά τα μέλη μιας κοινότητας είναι επαγγελματίες. Αναπτύσσουν και μοιράζονται κοινές εμπειρίες, ιστορίες, εργαλεία, τρόπους αντιμετώπισης επαναλαμβανόμενων προβλημάτων. Εν ολίγοις, μια κοινή πρακτική. Αυτό απαιτεί χρόνο και συνεχή αλληλεπίδραση (Wenger, 1998).

Σύμφωνα με τον Wenger, (1998) «Όλοι ανήκουμε σε κοινότητες πρακτικής. Στο σπίτι, στη δουλειά, στο σχολείο, στα χόμπι μας - ανήκουμε σε πολλές κοινότητες πρακτικής ανά πάσα στιγμή. Και οι κοινότητες πρακτικής στις οποίες ανήκουμε αλλάζουν κατά τη διάρκεια της ζωής μας. Στην πραγματικότητα, οι κοινότητες πρακτικής είναι παντού. Έχουμε επίσης συνειδητή γνώση για το ποιος ανήκει στις κοινότητες πρακτικής μας» (σελ...).

Μια κοινότητα πρακτικής δεν είναι απλά μια ομάδα φίλων. Έχει μια ταυτότητα που ορίζεται από ένα κοινό ενδιαφέρον. Μια κοινότητα πρακτικής δεν είναι απλώς μια κοινότητα ενδιαφέροντος, για παράδειγμα, ένα πλήθος ατόμων που τους αρέσουν συγκεκριμένα είδη ταινιών. Τα μέλη μιας κοινότητας πρακτικής είναι επαγγελματίες. Αναπτύσσουν κοινές εμπειρίες, ιστορίες, εργαλεία, τρόπους αντιμετώπισης επαναλαμβανόμενων προβλημάτων, δηλαδή, μια κοινή πρακτική. Αυτό απαιτεί χρόνο και συνεχή αλληλεπίδραση. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των συνομιλιών των ανθρώπων του ίδιου επαγγέλματος, τα άτομα έχουν αναπτύξει ένα σύνολο ιστοριών και περιπτώσεων που έχουν γίνει κοινό ρεπερτόριο για την πρακτική τους. Το να είσαι μέλος λοιπόν στην κοινότητα απαιτεί δέσμευση στον τομέα, και συνεπώς μια κοινή αρμοδιότητα που διακρίνει τα μέλη από άλλα άτομα (Wenger, 2011).

Τα μέλη μιας κοινότητας αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους αναπτύσσοντας μια πρακτική. Συμμετέχουν σε κοινές δραστηριότητες και συζητήσεις, αλληλοβοηθούνται και μοιράζονται πληροφορίες (Wenger 2010). Οικοδομούν σχέσεις που τους επιτρέπουν να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο. Η κατοχή της ίδιας εργασίας ή του ίδιου τίτλου δεν δημιουργεί μια κοινότητα πρακτικής, εκτός εάν τα μέλη αλληλοεπιδρούν και μαθαίνουν μαζί. όμως, τα μέλη μιας κοινότητας πρακτικής δεν συνεργάζονται απαραίτητα σε καθημερινή βάση. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι απαραίτητες για να γίνουν μια κοινότητα πρακτικής παρόλο που συχνά μπορεί να λειτουργούν ο καθένας ξεχωριστά (Wenger, 2011). Κατά συνέπεια, η πρακτική συνεπάγεται τη διαπραγμάτευση τρόπων ύπαρξης του ατόμου στο πλαίσιο. Χωρίς αμφιβολία, οι πρακτικές συνδέονται με το ζήτημα του πώς να είναι κάποιος άνθρωπος. Έτσι, ο σχηματισμός μιας κοινότητας πρακτικής είναι επίσης η διαπραγμάτευση ταυτότητας (Handley, Sturdy, Fincham, & Clark, 2006).

¹ Ο όρος «πρακτική (practice)» αφορά πρώτα απ' όλα μια διαδικασία με την οποία κάποιος βιώνει τον κόσμο και η ανάμειξή του με αυτόν αποκτά νόημα. Η πρακτική είναι η εμπειρία της καθημερινής ζωής. Περιλαμβάνει εμπειρίες, ιστορίες, εργαλεία, τρόπους αντιμετώπισης επαναλαμβανόμενων προβλημάτων (Wenger, 1999).

Κατά τον Wenger (1998), όπως αναφέρεται στους Bjuland, Cestari, και Borgersen (2012) και Kelly (2006), η ταυτότητα είναι συνάρτηση συμμετοχής σε διαφορετικές κοινότητες. Βάσει αυτής της άποψης, οι ταυτότητες δεν είναι σταθερές αλλά δυναμικές (Sachs, 2001·Reeves, 2018), αναδυόμενες από συνομιλίες διαφορετικών καταστάσεων ρουτίνας της καθημερινής ζωής. Έτσι, οι ταυτότητες βρίσκονται σε κατάσταση συνεχούς εξέλιξης, κατά την οποία οι άνθρωποι συζητούν τις εμπειρίες τους ως μέλη της κοινωνίας. Ακόμη, σύμφωνα με τον Wells, η μάθηση είναι «ο μετασχηματισμός που συμβαίνει συνεχώς στην ταυτότητα ενός ατόμου και στους τρόπους συμμετοχής μέσω της εμπλοκής του σε συγκεκριμένες κοινωνικές δραστηριότητες με άλλους» (Kelly, 2006).

Οι Trent και Lim (2010) υποστηρίζουν ότι μια ανάλογη προσέγγιση στην έννοια της ταυτότητας προσφέρεται και από τον Fairclough της κριτικής ανάλυσης λόγου (critical discourse analysis), η οποία επικεντρώνεται στις σχέσεις μεταξύ του λόγου και άλλων κοινωνικών στοιχείων (σχέσεις εξουσίας, ιδεολογίες, θεσμοί, κοινωνικές ταυτότητες κ.λπ.). Η κριτική κοινωνική ανάλυση μπορεί να κατανοηθεί ως κανονιστική και ως επεξηγηματική κριτική. Είναι κανονιστική κριτική γιατί δεν περιγράφει απλώς τις υπάρχουσες πραγματικότητες, αλλά τις αξιολογεί, δηλαδή αξιολογεί το βαθμό στον οποίο ταιριάζουν με διάφορες αξίες, οι οποίες θεωρούνται θεμελιώδεις για δίκαιες ή αξιοπρεπείς κοινωνίες (π.χ. ορισμένα πρότυπα - υλικό αλλά και πολιτικό και πολιτιστικό - της ανθρώπινης ευημερίας). Είναι μια επεξηγηματική κριτική γιατί δεν περιγράφει απλώς τις υπάρχουσες πραγματικότητες αλλά επιδιώκει να τις εξηγήσει, για παράδειγμα, δείχνοντάς τις ως αποτελέσματα δομών ή μηχανισμών ή δυνάμεων που ο αναλυτής διατυπώνει και των οποίων την πραγματικότητα προσπαθεί να δοκιμάσει (π.χ. ανισότητες στον πλούτο, το εισόδημα και την πρόσβαση σε διάφορα κοινωνικά αγαθά μπορεί να εξηγηθούν ως αποτέλεσμα μηχανισμών και δυνάμεων που σχετίζονται με τον 'καπιταλισμό') (Fairclough, 2013). Έτσι λοιπόν, μια πτυχή της θεωρίας του συνδέεται με την μελέτη της ταυτότητας. Ο ίδιος προσδίδει κοινωνικό-πολιτισμικές διαστάσεις στην κατασκευή της ταυτότητας του καθενός. Έτσι, υποστηρίζει ότι η γλώσσα συνδέεται αδιαμφισβήτητα με την κοινωνική πρακτική. Με άλλα λόγια, ο Fairclough τονίζει το σημαντικό ρόλο του λόγου στις διαδικασίες κοινωνικής αλλαγής.

Συχνά η έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας προσεγγίζεται μέσα από την θεωρία της κοινωνικής πρακτικής (social practice theory). Ένα χαρακτηριστικό αυτής της θεωρίας είναι η έμφαση στην τοπική κοινωνία, δηλαδή, στο πώς η μάθηση, η γνώση και η ταυτότητα συνδέονται εγγενώς με τις πρακτικές καθώς εκτυλίσσονται σε μια συγκεκριμένη κατάσταση. Αυτή η προοπτική δεν αγνοεί τον ρόλο των κοινωνικών δομών και των σχέσεων εξουσίας τα οποία παίζουν ρόλο για την τοπική εμφάνιση ταυτοτήτων. Η ταυτότητα θεωρείται ως μια δυναμική και συνεχώς εξελισσόμενη κατασκευή που διαπραγματεύεται συνεχώς καθώς οι άνθρωποι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους. Η Lave (1996), για παράδειγμα, συνδέει την ταυτότητα με τη μάθηση. Επίσης, συνδέοντας την ταυτότητα και τη μάθηση, ο Wenger (1998) υποστήριξε ότι το έργο του στις κοινότητες πρακτικής ξεκινά με την υπόθεση ότι «η εμπλοκή στην

κοινωνική πρακτική είναι η θεμελιώδης διαδικασία με την οποία μαθαίνουμε και έτσι γινόμαστε αυτοί που είμαστε». Επιπλέον, ότι η ταυτότητα είναι ένα «στρώμα συμμετοχής και πραγμάτωσης²» που συνδέεται με μια πρακτική. Η ταυτότητα, λοιπόν, μπορεί να θεωρηθεί ως η έννοια του «ποιοι είμαστε» που εμφανίζεται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο (Skott, 2019).

Ο Wenger (1998) υποστηρίζει ότι η ταυτότητα κατασκευάζεται από την εμπειρία με τρεις διαφορετικούς τρόπους συμμετοχής: με εμπλοκή (engagement), με φαντασία (imagination) και με ευθυγράμμιση (alignment). Μέσω της εμπλοκής (engagement), τα άτομα δημιουργούν και διατηρούν κοινά καθήκοντα και διαπραγματεύονται έννοιες. Η ίδια επιτρέπει στα άτομα να επενδύσουν σε ό,τι κάνουν και στις σχέσεις τους με άλλους ανθρώπους. Η φαντασία (imagination) αναφέρεται στη δημιουργία εικόνων του κόσμου και του τόπου παρέχοντας επιπλέον πληροφορίες για την ταυτότητα πέρα από τα πλαίσια της εμπειρίας του καθενός. Η ευθυγράμμιση (alignment) μέσα σε μια κοινότητα πρακτικής οδηγεί τα μεμονωμένα μέλη να ευθυγραμμίζονται με τις συνθήκες ή τα χαρακτηριστικά της πρακτικής. Μέσα από την άσκηση της φαντασίας κατά τη διάρκεια της εμπλοκής, η ευθυγράμμιση μπορεί να είναι μια κρίσιμη διαδικασία στην οποία το άτομο αμφισβητεί τους σκοπούς και τις επιπτώσεις της ευθυγράμμισης με τους κανόνες της πρακτικής (Trent & Lim, 2010 · Krzywacki, 2009 · Lerman, 2014 · Jaworski, 2006).

Ορισμένοι από τους τρόπους με τους οποίους καθορίζεται η ταυτότητα του καθενός στο πλαίσιο της πρακτικής έχουν ως ακολούθως (Sachs, 2001 · Lerman, 2014):

- Ταυτότητα ως εμπειρία διαπραγμάτευσης (Identity as negotiated experience): Ορίζουμε ποιοι είμαστε με τους τρόπους που βιώνουμε τους εαυτούς μας μέσω της συμμετοχής, καθώς και από τους τρόπους που εμείς και οι άλλοι πραγματώνουμε (reify our selves) τον εαυτό μας δηλαδή δίνουμε υπόσταση σε αυτόν σύμφωνα με τα κοινωνικά πρότυπα.
- Ταυτότητα ως μέλος μιας κοινότητας (Identity as community membership): Ορίζουμε ποιοι είμαστε από τους οικείους και τους άγνωστους μας.
- Ταυτότητα ως μαθησιακή πορεία (Identity as learning trajectory): Ορίζουμε ποιοι είμαστε από πού ήμασταν και πού πηγαίνουμε.
- Ταυτότητα ως πολυδιάστατη ύπαρξη (Identity as nexus of multimembership): Ορίζουμε ποιοι είμαστε συνδυάζοντας τις διαφορετικές ταυτότητες μας, λόγω συμμετοχής σε διαφορετικές κοινότητες, σε μία ταυτότητα.
- Ταυτότητα ως σχέση μεταξύ του τοπικού και του παγκόσμιου (Identity as a relation between the local and the global). Ορίζουμε ποιοι είμαστε διαπραγματευόμενοι τρόπους να ανήκουμε από κλειστές τοπικές κοινότητες πρακτικής σε μεγαλύτερες/παγκόσμιες κοινότητες, προσαρμόζοντας το στυλ και την ομιλία μας).

Η έρευνα που εκπονείται στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας ανήκει στην πρώτη κατηγορία που κατανοεί την ταυτότητα ως εμπειρία διαπραγμάτευσης.

² Πραγματώνω τον εαυτό μου, τι είδους υπόσταση δίνω στον εαυτό μου.

Η εμπλοκή σε διάφορα επαγγελματικά ή μη περιβάλλοντα περιλαμβάνει γεγονότα που μπορεί να καθορίσουν σε μεγάλο βαθμό την ταυτότητα κάποιου. Για παράδειγμα, αν είσαι πωλητής ρούχων και έρθεις αντιμέτωπος με μια κακή συμπεριφορά ενός πελάτη θα επιλέξεις να του απαντήσεις ευγενικά; Τέτοιες καταστάσεις αποτελούν εμπειρίες συμμετοχής και διαμορφώνουν την ταυτότητα των εργαζομένων. Η εμπειρία της ταυτότητας στην πράξη είναι ένας τρόπος να ανήκεις στον κόσμο. Συχνά σκεφτόμαστε την ταυτότητά μας ως αυτό-εικόνα γιατί, μιλάμε για τον εαυτό μας και ο ένας τον άλλον με λόγια. Αυτά τα λόγια είναι σημαντικά αλλά δεν είναι αντικειμενικά γιατί οι άλλοι που τα λένε δεν έζησαν την εμπειρία της εμπλοκής στην πράξη. Το ποιο είμαστε βρίσκεται στον τρόπο που ζούμε μέρα με τη μέρα, όχι μόνο σε ό,τι πιστεύουμε ή λέμε για τον εαυτό μας. Ούτε η ταυτότητα αποτελείται αποκλειστικά από αυτό που σκέφτονται ή λένε οι άλλοι για εμάς, αν και αυτό είναι επίσης μέρος του τρόπου με τον οποίο ζούμε. Η ταυτότητα στην πράξη ορίζεται κοινωνικά όχι μόνο επειδή επαναπροσδιορίζεται σε έναν κοινωνικό λόγο του εαυτού και των κοινωνικών κατηγοριών, αλλά επίσης επειδή παράγεται ως μια ζωντανή εμπειρία συμμετοχής σε συγκεκριμένες κοινότητες. Μια ταυτότητα, λοιπόν, είναι ένα στρώμα γεγονότων συμμετοχής και πραγμάτωσης³ (reification) με το οποίο η εμπειρία μας και η κοινωνική της ερμηνεία αλληλοσυνδέονται. Καθώς αντιμετωπίζουμε τις επιπτώσεις μας στον κόσμο και αναπτύσσουμε τις σχέσεις μας με τους άλλους, αυτά τα στρώματα οικοδομούνται το ένα πάνω στο άλλο για να παράγουν την ταυτότητά μας ως μια πολύ περίπλοκη σύνθεση συμμετοχικών εμπειριών. Συνδυάζοντάς τα μέσω της διαπραγμάτευσης του νοήματος, κατασκευάζουμε ποιοι είμαστε. Με τον ίδιο τρόπο που το νόημα υπάρχει στην εμπλοκή σε διάφορες κοινότητες, υπάρχει και νόημα στην ταυτότητα. Σε αυτήν την αλληλεπικαλυπτόμενη αλληλεπίδραση της συμμετοχής και της πραγμάτωσης (reification), η εμπειρία μας στη ζωή γίνεται ταυτότητα, και μάλιστα ανθρώπινη ύπαρξη και συνείδηση (Wenger, 1998).

Επιπρόσθετα, η ταυτότητα αλλάζει με την πάροδο του χρόνου και του χώρου και δεν εξαρτάται μόνο από εσωτερικές ή μεμονωμένες διαδικασίες, αλλά και από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις σύμφωνα με τους Lemke (2000) και Gee (2001) όπως αναφέρεται στο Bjuland, Cestari, και Borgersen (2012).

Βασικές πτυχές της ταυτότητας είναι (1) η αίσθηση να ανήκεις σε μια ομάδα, (2) η αίσθηση της επιτυχίας τηρώντας τους κανόνες της ομάδας, (3) συγκεκριμένες συμπεριφορές που σχετίζονται με το να ανήκεις σε μια συγκεκριμένη ομάδα (Boaler, William & Zevenbergen, 2000).

Είναι φανερό πως υπάρχουν πολλές ερμηνείες της επαγγελματικής ταυτότητας. Η επαγγελματική ταυτότητα είναι ένα συστατικό πολλών πτυχών της ταυτότητας ενός ατόμου και προέρχεται από την επαγγελματική κατάσταση ή τη θέση ενός ατόμου στην κοινωνία, τις αλληλεπιδράσεις του με άλλους και τις ερμηνείες του για τις εμπειρίες του σύμφωνα με τον Gee (2000) όπως αναφέρεται στο Lutovac και Kaasila (2011).

³ Πραγμάτωση (reification): πραγματώνω τον εαυτό μου, τι είδους υπόσταση δίνω στον εαυτό μου.

1.4 Η έννοια της ταυτότητας του εκπαιδευτικού

Ο όρος «επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού» αναφέρεται σε ένα σύνολο χαρακτηριστικών γνωρισμάτων που αποδίδονται στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού είτε από τους εξωτερικούς παρατηρητές είτε από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς (Sachs, 2001). Η ταυτότητα αυτή μπορεί να οριστεί ως ο τύπος του ατόμου που αναγνωρίζεται ως άτομο σε ένα δεδομένο πλαίσιο (O'Connor, 2008).

Κατά τον Olsen, όπως αναφέρεται στο Beauchamp και Thomas (2009), η ταυτότητα του εκπαιδευτικού περιγράφεται ως προϊόν – αποτέλεσμα επιρροών άλλων δασκάλων αλλά και ως μια διαδικασία συνεχόμενης αλληλεπίδρασης κατά την διάρκεια ανάπτυξης του εκπαιδευτικού. Επιπλέον, εμφανίζεται ως το συνονθύλευμα επιρροών και επιδράσεων από το άμεσο περιβάλλον του εκπαιδευτικού και από τις προηγούμενες κατασκευές του εαυτού του. Όλα μαζί κατασκευάζουν ένα μεταβαλλόμενο κατασκεύασμα ενός εκπαιδευτικού.

Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών μπορεί να θεωρηθούν ως τρόποι με τους οποίους βλέπουν τους εαυτούς τους ως απάντηση στις ενέργειες των άλλων απέναντί τους. Δηλαδή, η ταυτότητα διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση μεταξύ του τρόπου με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί κατασκευάζονται από άλλους (π.χ. επηρεάστηκαν από τον δικό τους καθηγητή όντας μαθητές) και του πώς αυτοί κατασκευάζονται μέσα και μακριά από κοινωνικές καταστάσεις. Έτσι, κάθε εκπαιδευτικός δημιουργεί την δική του ταυτότητα βάση της οποίας ερμηνεύει τον ρόλο του, τις έννοιες, τις αντιλήψεις, τις πεποιθήσεις και τις προθέσεις των άλλων (Kelly, 2006). Τελικά, η κατασκευή της ταυτότητας λαμβάνει χώρα μέσω της συμμετοχής σε κοινωνικές καταστάσεις σύμφωνα με τον Wenger (1998).

Υπάρχουν πολλές ταυτότητες που ανακατασκευάζονται συνεχώς μέσω των ιστορικών, πολιτισμικών, κοινωνιολογικών και ψυχολογικών επιρροών, οι οποίες διαμορφώνουν όλο το νόημα του να γίνεις εκπαιδευτικός. Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών επηρεάζουν τις επαγγελματικές τους πρακτικές και τη λήψη αποφάσεων. Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών πραγματοποιούνται μέσω αλληλεπιδράσεων με μαθητές, συναδέλφους και το σχολείο. Ως εκ τούτου, οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών καθορίζονται από το κοινωνικό πλαίσιο. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί φέρνουν μαζί τους σε αυτές τις κοινότητες τις εμπειρίες πολλών άλλων πρακτικών σε άλλες κοινότητες στις οποίες έχουν συμμετάσχει. Η εξέλιξη των επαγγελματικών γνώσεων και πρακτικών των καθηγητών πριν από την υπηρεσία συνδέεται βαθιά με τις προηγούμενες εμπειρίες, τους μελλοντικούς στόχους και τις ταυτότητές τους. Σημαντική είναι η αλληλεπίδραση μεταξύ της ταυτότητας του δασκάλου και της πρακτικής διδασκαλίας: «ποιους πιστεύουμε ότι επηρεάζουμε αυτό που κάνουμε» (Lutovac & Kaasila, 2011).

Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών νοούνται ως πολλαπλές, εξελισσόμενες και κατασκευασμένες μέσω αλληλεπίδρασης, παρά ως ένα σταθερό χαρακτηριστικό (Lutovac & Kaasila, 2018 · Skott, 2019). Η κοινωνική προοπτική για την ταυτότητα του εκπαιδευτικού περιλαμβάνει πολιτιστικά οργανωμένα όρια δράσης και

κατασκευής νοήματος για τους εκπαιδευτικούς. Δηλαδή, οι εμπειρίες του να είσαι και να γίνεις εκπαιδευτικός δεν είναι ανεξάρτητο από τους κοινούς λόγους (discourses) για το τι σημαίνει να διδάξεις και για την κοινωνική θέση των εκπαιδευτικών στο εν λόγω πλαίσιο. Τέλος, υπάρχει ένα στοιχείο του φορέα που εμπλέκεται στην ταυτότητα. Τόσο το άμεσο όσο και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο προσανατολίζουν τις ενέργειες των εκπαιδευτικών, αλλά το κάνουν με ανοιχτούς τρόπους, αφήνοντας χώρο για επαγγελματική λήψη αποφάσεων και φορέων (agent). Πτυχές της ταυτότητας φανερώνονται από τις εμπειρίες των φορέων και τις αντιδράσεις τους σε διάφορες καταστάσεις μάθησης (Skott, 2019).

Σημαντικά χαρακτηριστικά της επαγγελματικής ταυτότητας ενός εκπαιδευτικού, σύμφωνα με τους Beijaard, Meijer, και Verloop (2004) είναι τα παρακάτω:

(1) η επαγγελματική ταυτότητα είναι μια συνεχιζόμενη διαδικασία, μια έννοια που αντιστοιχεί στην ιδέα ότι η ανάπτυξη των εκπαιδευτικών δεν σταματά ποτέ και μπορεί να θεωρηθεί καλύτερα ως μια διαδικασία δια βίου μάθησης. Επομένως, ο σχηματισμός επαγγελματικής ταυτότητας δεν είναι απλώς μια απάντηση στην ερώτηση «Ποιος είμαι αυτή τη στιγμή;» αλλά μια απάντηση στην ερώτηση: «Ποιος θέλω να γίνω;»

(2) η επαγγελματική ταυτότητα συνεπάγεται τόσο το άτομο όσο και το πλαίσιο, έτσι οι εκπαιδευτικοί αναμένεται να σκέφτονται και να συμπεριφέρονται επαγγελματικά, σύμφωνα με τις στάσεις που προβλέπονται από το πλαίσιο σε συνδυασμό με τα δικά τους προσωπικά ιδανικά. Οι Feiman-Nemser και Floden (1986) έγραψαν ότι κάθε εκπαιδευτικός, αν και περιορίζεται από το πλαίσιο, μπορεί σε κάποιο βαθμό να αναπτύξει τη δική του διδακτική κουλτούρα,

(3) η επαγγελματική ταυτότητα ενός εκπαιδευτικού χωρίζεται σε υπό-ταυτότητες, η έννοια των υπό-ταυτοτήτων σχετίζεται με τα διαφορετικά πλαίσια και τις σχέσεις των εκπαιδευτικών. Ορισμένες από αυτές τις υπό-ταυτότητες μπορεί να αλληλοσυνδέονται και θεωρούνται ως ο πυρήνας της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών, ενώ άλλες μπορεί να μην επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό τον πυρήνα,

(4) Ο φορέας (agency) είναι ένα σημαντικό στοιχείο της επαγγελματικής ταυτότητας. Συγκεκριμένα, ο μαθητής ο ίδιος ή ομάδες μαθητών κατασκευάζουν μόνοι τους την γνώση με την βοήθεια του φορέα – δασκάλου. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαμεσολαβούν ανάλογα με τους στόχους που επιδιώκουν και τις διαθέσιμες πηγές για την επίτευξη των στόχων τους.

Επιπλέον, η επαγγελματική ταυτότητα δεν είναι κάτι που οι εκπαιδευτικοί έχουν, αλλά κάτι που χρησιμοποιούν για να κατανοήσουν τον εαυτό τους ως εκπαιδευτικοί. Ο τρόπος που εξηγούν και δικαιολογούν τα πράγματα σε σχέση με άλλους ανθρώπους και περιβάλλοντα εκφράζει την επαγγελματική τους ταυτότητα (Beijaard, Meijer & Verloop, 2004 · Beauchamp & Thomas, 2009).

Ευρήματα των Flores και Day (2006) υποστηρίζουν ότι οι ταυτότητες των νέων εκπαιδευτικών συνδέονταν σημαντικά με την μέχρι πρότινος προσωπικότητά τους. Οι έννοιες, οι αξίες, οι εικόνες και τα ιδανικά του τι σήμαινε να είσαι εκπαιδευτικός

αμφισβητήθηκαν και για πολλούς η διδασκαλία έγινε μια ρουτίνα τυπικά ορισμένη (rule-governed) και λιγότερο δημιουργική. Η επίδραση του εργασιακού χώρου (θετική ή αρνητική) έπαιξε βασικό ρόλο στη αναδιαμόρφωση της κατανόησης της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς, στη διευκόλυνση ή στην παρεμπόδιση της επαγγελματικής μάθησης και ανάπτυξης τους, και στην ανακατασκευή των επαγγελματικών τους ταυτοτήτων.

Οι θεμελιώδεις αλλαγές στις πεποιθήσεις και τις γνώσεις των εκπαιδευτικών απαιτούν θεμελιώδεις αλλαγές στην ταυτότητα των εκπαιδευτικών. Η επαγγελματική αλλαγή, συνεπώς, περιλαμβάνει τουλάχιστον εν μέρει το να γίνει «διαφορετικός» εκπαιδευτικός και «διαφορετικό» άτομο. Το να γίνεις «διαφορετικός» περιλαμβάνει την απελευθέρωση αυτού που ήσουν ταυτόχρονα με τη διατήρηση των πιο θεμελιωδών πτυχών της ταυτότητας σου (Hodgen & Askew, 2007).

1.5 Η έννοια της ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών

Η παραπάνω ανάλυση της επαγγελματικής ταυτότητας ισχύει και για την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών με κάποιες διαφοροποιήσεις και εξειδικεύσεις.

Η μαθηματική ταυτότητα ενός ατόμου, άρα και των εκπαιδευτικών, μπορεί να αναπτυχθεί αργά με την πάροδο του χρόνου σε σπίτια, κοινότητες και σχολεία μέσω επαναλαμβανόμενων διαδικασιών, όπως η κοινωνική τοποθέτηση από γονείς, καθηγητές και συμμαθητές, σύμφωνα με τους Yamakawa et al. (2009). Έτσι, το να γίνει κάποιος εκπαιδευτικός των μαθηματικών περιλαμβάνει μια διαδικασία αλλαγής ταυτότητας.

Οι εκπαιδευτικοί κατασκευάζουν πολλαπλές ταυτότητες: ως μαθηματικοί στοχαστές, ως διευθύνοντες την τάξη τους, ως παρατηρητές της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ως συνάδελφοι αλλά και ως μέλη μιας διευρυμένης εκπαιδευτικής κοινότητας. Οι ταυτότητες διαμορφώνονται στην πράξη και είναι βασισμένες περισσότερο στο τι κάνει κάποιος και όχι στο τι πιστεύει ο ίδιος ότι είναι, σύμφωνα με την Schifter (1996), όπως αναφέρεται στο Hodgen και Askew (2007).

Όπως η ταυτότητα του εκπαιδευτικού, έτσι και η ταυτότητα του εκπαιδευτικού των μαθηματικών είναι μια έννοια που συνδέεται με το πλαίσιο: μπορούμε να έχουμε πολλές αφηγηματικές ταυτότητες, καθεμία από τις οποίες συνδέεται με διαφορετικά περιβάλλοντα ή κοινωνικές σχέσεις. Επιπλέον, πολύ σημαντική είναι η άσκηση αυτής της ταυτότητας, οι αλληλεπιδράσεις και οι εμπειρίες τους στις κοινότητες, όπου είχαν προηγουμένως συμμετάσχει. Τα πιο σημαντικά σημεία στην αφήγηση είναι: 1) η άποψη του εαυτού ως μαθητή και δασκάλου των μαθηματικών, 2) η άποψη των μαθηματικών της διδασκαλίας και της μάθησης, και 3) η άποψη του κοινωνικού πλαισίου της μάθησης και της διδασκαλίας των μαθηματικών (Lutovac & Kaasila, 2011).

Για τους εκπαιδευτικούς των μαθηματικών, η καθιέρωση μιας θετικής επαγγελματικής ταυτότητας περιλαμβάνει την τοποθέτησή τους μέσα σε συζητήσεις

της γενικής εκπαίδευσης αλλά και της διδακτικής των μαθηματικών, με τρόπους που τους επιτρέπουν να θεωρηθούν από τους άλλους και από τους εαυτούς τους ως «καλοί» καθηγητές μαθηματικών. Πρέπει λοιπόν να είναι σε θέση να αποδείξουν ότι έχουν τις ιδιότητες που εκτιμώνται στους σχετικούς λόγους (discourses) ως ποιοτικοί εκπαιδευτικοί των μαθηματικών και ότι οι πρακτικές διδασκαλίας τους είναι συνεπείς με αυτές που θεωρούνται «καλές πρακτικές» (Morgan, 2009).

Η ταυτότητα του εκπαιδευτικού μπορεί να αναγνωριστεί και να χαρακτηριστεί μέσω γνωστικών και συναισθηματικών πτυχών που είναι απαραίτητες για να γίνει κάποιος εκπαιδευτικός των μαθηματικών. Οι γνώσεις και οι δεξιότητές του φανερώνουν την ταυτότητά του, έτσι όπως διαμορφώθηκε κατά την διάρκεια των σπουδών του. Η γνώση περιεχομένου καθώς και η παιδαγωγική του περιεχομένου (pedagogic content knowledge) χαρακτηρίζουν την επαγγελματικότητα και κατά συνέπεια την ταυτότητα κάθε εκπαιδευτικού (Krzywacki, 2009).

Ο Skott (2013) προτείνει ένα θεωρητικό πλαίσιο μελέτης της ταυτότητας των εκπαιδευτικών που αποκαλεί Πρότυπα Συμμετοχής (Patterns of Participation-PoP). Μία πρόθεση του PoP είναι να κατανοήσει από την δική του προοπτική όρους που σε άλλα θεωρητικά πλαίσια αναφέρονται ως ανάπτυξη γνώσης, αλλαγή πεποιθήσεων και ανάπτυξη ταυτότητας των εκπαιδευτικών. Άλλη πρόθεση του είναι να αναλύσει τι σημαίνει για έναν εκπαιδευτικό στην αρχή της καριέρας του να μάθει να συμμετέχει στη σχολική ζωή με τρόπους που του επιτρέπουν να αναγνωριστεί ως επιτυχημένος συνάδελφος από τον εαυτό του αλλά και από άλλους στο συγκεκριμένο περιβάλλον. Το PoP βασίζεται κυρίως στην θεωρία της κοινωνικής πρακτικής (Social practice theory)⁴ και στην συμβολική αλληλεπίδραση (Symbolic interactionism)⁵. Στόχος του είναι: (1) να κατανοήσει τη συμβολή των εκπαιδευτικών στις αλληλεπιδράσεις που εμφανίζονται στα σχολεία τους και στις τάξεις τους (Skott, 2013) και (2) να κατανοήσει τις στάσεις των εκπαιδευτικών να είναι (being), να γίνονται (becoming) και να ανήκουν (belonging) καθώς αλληλοεπιδρούν με άλλους. Από την οπτική γωνία του PoP, η επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών μπορεί να θεωρηθεί ως αλλαγή με την πάροδο του χρόνου σε αυτές τις συνεισφορές και εμπειρίες.

Τα Πρότυπα Συμμετοχής έχουν ως σκοπό να κατανοήσουν τις σχέσεις μεταξύ των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών και της συμμετοχής τους σε διάφορες κοινωνικές πρακτικές. Πρόκειται για μια προσπάθεια να αναπτυχθεί ένα συνεκτικό πλαίσιο για την κατανόηση του ρόλου των εκπαιδευτικών στις τάξεις των μαθηματικών. Ο Skott

⁴ Αντιμετωπίζει την πρακτική κάποιου δασκάλου ως ένα κοινωνικά κατασκευασμένο προϊόν, συνεχώς εξελισσόμενη και δυναμική, αποτέλεσμα ανθρώπων που αλληλοεπιδρούν σε συγκεκριμένα πλαίσια.

⁵ Οι άνθρωποι ενεργούν προς τα αντικείμενα στον κόσμο τους σύμφωνα με την έννοια που έχουν τα αντικείμενα γι' αυτούς. Οι άνθρωποι ερμηνεύουν συνεχώς τις λεκτικές και φυσικές χειρονομίες του άλλου, συμπεριλαμβανομένων των πιθανών αντιδράσεων των άλλων στη συμπεριφορά τους και προσαρμόζουν ανάλογα τις ενέργειές τους. Καθώς ενεργεί, το άτομο γενικεύει τους άλλους στον εαυτό του και γίνεται αμέσως κομμάτι του εαυτού του. Με τη σειρά του, αυτό οδηγεί σε προσαρμογές ή μετασχηματισμούς του εαυτού. («το μυαλό και ο εαυτός, χωρίς το υπόλοιπο, δημιουργούνται σε μια κοινωνική διαδικασία» Morris 1962). Για παράδειγμα, από την σκοπιά της συμβολικής αλληλεπίδρασης ο εκπαιδευτικός έρχεται σε επαφή με τις στάσεις και απόψεις διαφορετικών ατόμων (παιδιά, γονείς, συνάδελφοι) με τα οποία διαπραγματεύεται και μεταβάλλει την πρακτική του.

προτείνει εστίαση σε μοτίβα συμμετοχής των εκπαιδευτικών αναζητώντας τρόπους συμμετοχής σε καταστάσεις και κοινωνικές πρακτικές. Η θεωρία του είναι σύμφωνη με τις επιστημολογικές στάσεις της μελέτης και επικεντρώνεται σε εκείνα τα μέρη που έλειπαν (μαθηματική εκπαίδευση ή / και διδασκαλία) στη θεωρία του Wenger (Palmér, 2013).

Σύμφωνα με την προσέγγιση των Προτύπων Συμμετοχής, ένας εκπαιδευτικός συμμετέχει σε πολλές ταυτόχρονες πρακτικές στην τάξη και υπάρχουν πολλά πρότυπα με τα οποία ο εκπαιδευτικός συμμετέχει σε αυτές τις πρακτικές. Η έρευνα μοτίβων συμμετοχής αναζητά μοτίβα συμμετοχής εκπαιδευτικών σε άμεσες καταστάσεις και σε προηγούμενες κοινωνικές πρακτικές. Στόχος είναι η κατανόηση των προτύπων συμμετοχής, της ερμηνείας και της συμβολής ενός εκπαιδευτικού σε κοινωνικές καταστάσεις στη βάση σειράς κοινωνικών πρακτικών που έχουν ήδη αναπτυχθεί από προηγούμενες συμμετοχές σε κοινότητες πρακτικής (Palmér, 2013).

Τα Πρότυπα Συμμετοχής βασίζονται σε προηγούμενες πραγματώσεις και εμπειρίες πράξεων και καταστάσεων που αντικειμενοποιήθηκαν (δηλαδή, καταστάσεις ή εμπειρίες που έχουν μετατραπεί με τα χρόνια σε ένα πρότυπο συμμετοχής με το οποίο κρίνονται άλλες συμπεριφορές). Προσφέρουν, λοιπόν, μια γλώσσα με την οποία εξηγείται τι συμβαίνει, ενώ οι κοινότητες πρακτικής (communities of practice) προσφέρουν μια γλώσσα με την οποία εξηγείται η εμφάνιση των προτύπων συμμετοχής (Palmér, 2013). Επίκεντρο των Προτύπων Συμμετοχής είναι το άτομο που συμμετέχει σε καταστάσεις, ενώ επίκεντρο του Wenger είναι το άτομο που συμμετέχει σε διάφορες κοινότητες πρακτικής. Η συμμετοχή του εκπαιδευτικού των μαθηματικών σε καταστάσεις (Skott) οδηγεί στην αντικειμενοποίηση προηγούμενων δράσεων ως γνώσεων και πεποιθήσεων για την διδασκαλία των μαθηματικών και η συμμετοχή του σε κοινότητες πρακτικής (Wenger) οδηγεί σε συλλογικές πολλαπλότητες νοηματοδοτήσεων της διδακτικής πρακτικής στα μαθηματικά.

Η συμμετοχή του δασκάλου είναι διπλή. Την ίδια στιγμή που αυτός ως άτομο συμμετέχει σε μια κατάσταση (το επίκεντρο του Skott), συμμετέχει σε διάφορες κοινότητες πρακτικής (το επίκεντρο του Wenger). Με άλλα λόγια, συμμετέχει ταυτόχρονα σε οικονομικούς, πολιτικούς και οργανωμένους χώρους στον χρόνο (economically, politically and organized spaces-in-time) και σε προσωπικά κατανοητές και επεξεργασμένες περιπτώσεις των προηγούμενων οργανωμένων χώρων στον χρόνο που ερμηνεύονται από την προσωπική συμμετοχή του καθενός στα πλαίσια αυτά (personally ordered and edited versions of the previous spaces-in-time that arise as individuals interact in these contexts) (Palmér, 2013).

Η θεωρία του Skott χρησιμεύει για την ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι συμμετοχές σε κοινότητες πρακτικής επηρεάζουν το πώς το άτομο ερμηνεύει και ενεργεί σε άμεσες καταστάσεις, ενώ η θεωρία του Wenger χρησιμεύει για την ανάλυση της διαφορετικής συμμετοχής ενός ατόμου σε διαφορετικές κοινότητες πρακτικής. Οι αλλαγές στα πρότυπα συμμετοχής στις διάφορες κοινότητες πρακτικής με την πάροδο του χρόνου καθορίζουν την μαθησιακή πορεία του ατόμου και άρα την ανάπτυξη της ταυτότητας του.

1.6 Παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση της ταυτότητας

Η επαγγελματική ταυτότητα αποτελείται από πέντε αλληλένδετα στοιχεία: την αυτό-εικόνα, δηλαδή, πώς οι εκπαιδευτικοί περιγράφουν τον εαυτό τους μέσα από τις καριέρες τους, την αυτοεκτίμηση δηλαδή το πόσο καλός ορίζεται από τον εαυτό του ή από τους άλλους, την εργασία – κίνητρο δηλαδή τι κάνει τους εκπαιδευτικούς να επιλέξουν να παραμείνουν αφοσιωμένοι ή να φύγουν από τη δουλειά, την αντίληψη εργασιών δηλαδή το πώς οι καθηγητές καθορίζουν τη δουλειά τους, και τέλος την μελλοντική προοπτική δηλαδή τις προσδοκίες των εκπαιδευτικών για τη μελλοντική ανάπτυξη των θέσεων εργασίας τους (Day, 2002 · Kelchtermans, 1993).

Όπως είναι λογικό λοιπόν, υπάρχουν αρκετοί και ταυτόχρονα σημαντικοί εσωτερικοί και εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική ταυτότητα και θα αναλυθούν παρακάτω. Οι εσωτερικοί παράγοντες αφορούν το άτομο και πως δηλαδή με ποιον τρόπο ο ίδιος την κατασκευάζει. Εν αντιθέσει με τους εξωτερικούς παράγοντες που περιλαμβάνουν όλα εκείνα που επηρεάζουν την ανάπτυξή της πέραν του εαυτού.

Σύμφωνα με τους Beijaard, Verloop και Vermunt (2000), Kelchtermans (1993), οι παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών είναι τα διδακτικά πλαίσια (teaching contexts), οι εμπειρίες (experiences) και οι βιογραφίες (biographies) τους.

Αρχικά, τα διδακτικά πλαίσια των εκπαιδευτικών ορίζονται από την διδακτική κουλτούρα και την κουλτούρα του σχολείου. Η διδακτική κουλτούρα αναφέρεται στο κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί δίνουν σημασία και εξελίσσουν τις αυθόρμητες γνώσεις που προκύπτουν κατά τη διδασκαλία. Η κουλτούρα ενός σχολείου περιλαμβάνει τις αντιλήψεις, τις προσδοκίες, τους κανόνες και τις αξίες που μοιράζονται οι συμμετέχοντες, οι οποίες οδηγούν σε έναν συγκεκριμένο τρόπο εργασίας. Οι διδακτικές κουλτούρες και οι σχολικές κουλτούρες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις ιστορίες/βιογραφίες των εκπαιδευτικών, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται την επαγγελματική τους ταυτότητα.

Έπειτα, η γνώση των εμπειριών εκπαιδευτικών είναι μεγαλύτερη και καλύτερα οργανωμένη στη μνήμη από τη γνώση ενός αρχάριου. Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων, ένας έμπειρος είναι σε θέση να ανακτήσει σχετικές πληροφορίες από τη μνήμη για να λύσει ένα πρόβλημα, να συνδυάσει τις πληροφορίες που απαιτούνται για την επίλυση του προβλήματος και να χρησιμοποιήσει αυτές τις πληροφορίες για την επίλυση προβλημάτων σε άλλα πλαίσια. Ως αποτέλεσμα της εμπειρίας, οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να έχουν αναπτύξει πλούσιες, καλά οργανωμένες βάσεις γνώσεων που τους επιτρέπουν να παίρνουν εύκολα και γρήγορα αποφάσεις σύμφωνα με τις προηγούμενες εμπειρίες τους. Οι εκπαιδευτικοί με την μεγαλύτερη διδακτική εμπειρία διαφέρουν από τους νέους-αρχάριους εκπαιδευτικούς ως προς (1) τον τρόπο με τον οποίο ένας εκπαιδευτικός παρακολουθεί τα γεγονότα στην τάξη, (2) τον βαθμό συνειδητής προσπάθειας που καταβάλλει ένας εκπαιδευτικός με σκοπό την καλύτερη επίδοσή του στην τάξη, (3) τον βαθμό στον οποίο η επίδοση ενός δασκάλου

καθοδηγείται από προσωπική εμπειρία και τον βαθμό στον οποίο ο εκπαιδευτικός μπορεί να προβλέψει με ακρίβεια τα γεγονότα, (4) την εστίαση του δασκάλου, καθώς η εργασία των μαθητών και τα ακαδημαϊκά καθήκοντα γίνονται το κύριο οργανωτικό πλαίσιο διδασκαλίας. Έτσι, η επαγγελματική ταυτότητα εμπειρών εκπαιδευτικών είναι τελείως διαφορετική από εκείνη των νέων (Beijaard, Verloop & Vermunt, 2000 · Kelchtermans, 1993).

Τέλος, οι βιογραφίες (biographies) δίνουν έμφαση στον μετασχηματισμό της ταυτότητας, στην προσαρμογή των προσωπικών αντιλήψεων και ιδανικών των εκπαιδευτικών, στις θεσμικές πραγματικότητες και στο πώς εκφράζονται οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί για την δραστηριότητα τους μέσα στην τάξη. Είναι κυρίως αφηγηματικές βιογραφικές έρευνες που επικεντρώνονται σε κρίσιμα περιστατικά και γεγονότα θεωρώντας ότι αυτά διαμορφώνουν τη δουλειά των εκπαιδευτικών άρα και την ταυτότητά τους. Ακόμα, σύμφωνα με τον Huberman (1993) όπως αναφέρεται στο Beijaard, Verloop και Vermunt (2000), η ανοχή των εκπαιδευτικών απέναντι στους μαθητές αυξάνεται όταν έχουν οι ίδιοι παιδιά σχολικής ηλικίας. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί ως μια εμπειρία από την ιδιωτική ζωή που έχει βαθιά επίδραση στην επαγγελματική ζωή ενός δασκάλου. Από αυτή την άποψη, πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η ηλικία του κάθε συνεντευξιζόμενου. Πολλοί εκπαιδευτικοί τείνουν να χάνουν τα κίνητρα και τη δέσμευσή τους καθώς μεγαλώνουν. Μετά από χρόνια, οι εκπαιδευτικοί ενδέχεται να χάσουν την αφοσίωσή τους και να λαμβάνουν τους μαθητές και τις ανάγκες τους λιγότερο σοβαρά (Beijaard, Verloop & Vermunt, 2000 · Kelchtermans, 1993).

Η βιβλιογραφία υποδεικνύει δυο σημαντικές όψεις της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών που αλληλοεπιδρούν και αλληλοκαλύπτονται: τις «όψεις του εαυτού στο νου» (Self-in-Mind) και τις «όψεις του εαυτού στην κοινότητα» (Self-in-Community) (Van Zoest, & Bohl, 2005 · Krzywacki, 2009). Εξαιτίας της κοινωνικής προσέγγισης στην έννοια της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού που υιοθετείται στην παρούσα εργασία, στην συνέχεια παρουσιάζονται οι παράγοντες που συνδέονται με τις «όψεις του εαυτού στην Κοινότητα», δηλαδή: α) Πεποιθήσεις, Δεσμεύσεις και Προθέσεις (Beliefs, Commitments, and Intentions) β) Διαστάσεις ικανοτήτων (Dimensions of Competence) των δασκάλων των μαθηματικών (Van Zoest, & Bohl, 2005).

Ο «εαυτός στην κοινότητα» περιλαμβάνει τις αντιλήψεις των ίδιων των εκπαιδευτικών των μαθηματικών αλλά και των άλλων για τους ίδιους. Οι αντιλήψεις αυτές καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν να συμμετάσχουν στην κοινότητα γι' αυτό ο Wenger (1998) αποκαλεί «εμπειρίες διαπραγμάτευσης του εαυτού» (negotiated experiences of self) τις εμπειρίες στις οποίες αλληλοεπιδρούν οι προσωπικές αντιλήψεις του εαυτού και των άλλων για τον εαυτό τους και συνενώνονται σε μια γενική κατανόηση του εαυτού του. Αυτές οι εμπειρίες είναι πεποιθήσεις, δεσμεύσεις και προθέσεις (Beliefs, Commitments, and Intentions) των δασκάλων των μαθηματικών σχετικά με τη μορφή και το περιεχόμενο μιας συγκεκριμένης κοινότητας και πώς πρέπει να αλληλοεπιδρούν μέσα σε αυτήν.

Επομένως, παρέχουν στο άτομο την αίσθηση του ανήκει και του τρόπου με τον οποίο αυτός ανήκει.

Οι Διαστάσεις Ικανότητας (Dimensions of Competence) περιλαμβάνουν: 1) την αμοιβαία δέσμευση (mutual engagement), 2) ένα κοινό σχέδιο για δράση (joint enterprise) και 3) ένα κοινό ρεπερτόριο (shared repertoire). Αυτά τα τρία στοιχεία αντιπροσωπεύουν τον τρόπο που η συμμετοχή στις πρακτικές μιας κοινότητας διαμορφώνει την ταυτότητα των δασκάλων των μαθηματικών.

Αρχικά, η κοινή δέσμευση (mutual engagement) ή αλλιώς κοινή εμπλοκή των δασκάλων ως διάσταση της ταυτότητας περιλαμβάνει τη συμπεριφορά με τους αναμενόμενους τρόπους σε μια δεδομένη κοινότητα για παράδειγμα το εργασιακό περιβάλλον. Η διάσταση αυτή αναπτύσσεται μέσω της συμμετοχής για παράδειγμα ένας εκπαιδευτικός το κάνει αυτό απευθείας στην κοινότητα της τάξης με τους μαθητές ή σε συναντήσεις με άλλους δασκάλους. Αυτό συμβαίνει, επίσης, έμμεσα, όταν οι εκπαιδευτικοί ενεργούν με έναν συγκεκριμένο τρόπο σε μια συγκεκριμένη ευρύτερη κοινότητα, όπως η κοινότητα των μαθηματικών ενός σχολείου ή ενός φροντιστηρίου.

Στην συνέχεια, το κοινό σχέδιο για δράση (joint enterprise) αναπτύσσεται μέσω εμπειρίας και ύπαρξης σε μια κοινότητα με κανόνες. Σε μια κοινωνία οι κανόνες της, ρητοί ή άρητοι καθορίζουν αν τα άτομα κάνουν καλά την δουλειά τους. Ένας ρητός κανόνας ενός σχολείου είναι το πρόγραμμα σπουδών που πρέπει να ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί για να καθορίσουν ποιο περιεχόμενο πρέπει να διδαχθεί και πότε. Από την άλλη, ένα παράδειγμα έμμεσου κανόνα μπορεί να αφορά τους τύπους και την ποσότητα της εργασίας στο σπίτι που μια κοινότητα θεωρεί κατάλληλη για έναν δάσκαλο των μαθηματικών. Η επαγγελματική κοινότητα καθορίζει στους δασκάλους των μαθηματικών τις πεποιθήσεις, τις δεσμεύσεις και τις προθέσεις σχετικά με το τι, πως, σε ποιον και γιατί πρέπει να διδαχθούν τα μαθηματικά. Οι κανόνες μιας κοινότητας είναι το σύνολο των διακριτικών χαρακτηριστικών και των διοικητικών ρυθμίσεων που χρησιμεύουν στη ρύθμιση των δραστηριοτήτων των ανθρώπων παρέχοντας κριτήρια και συστήματα για την αξιολόγησή τους. Τέτοιες αξίες μπορεί να επηρεάσουν έναν δάσκαλο είτε λόγω των διαφορετικών επιπέδων προθυμίας συναδέλφων να μοιραστούν ιδέες και απόψεις σχετικά με την δουλειά στο σπίτι, είτε μέσω διαφορετικών επιπέδων παροχής βοήθειας από τους διευθυντές των εκπαιδευτικών όταν οι γονείς αμφισβητούν νέες και διαφορετικές εργασίες στο σπίτι.

Η «διαπραγματευσιμότητα» ενός ρεπερτορίου (negotiability of a repertoire) απαιτεί τη συμμετοχή των δασκάλων στην κοινότητα και την αφήγηση προσωπικών εμπειριών. Όταν τα άτομα συμμετέχουν σε μια συνεχώς εξελισσόμενη κοινότητα, εμπλέκονται τόσο στη χρήση της προσωπικής τους εμπειρίας για τη βελτίωση της κοινότητας όσο και στην προσαρμογή της δικής τους εμπειρίας στους κανόνες και τις εμπειρίες της κοινότητας. Με αυτόν τον τρόπο, ένα άτομο αλλάζει την ταυτότητά του αυξάνοντας τις γνώσεις του και αναπτύσσοντας νέους τρόπους συμμετοχής. Η έννοια των κανόνων προερχόμενων από την εμπειρία (regimes of experience) είναι σημαντική στην εξέλιξη της διδασκαλίας των μαθηματικών, δεδομένου ότι μια τέτοια αλλαγή απαιτεί, σε κάποιο βαθμό, μια άρνηση των υπαρχόντων και βαθιά εδραιωμένων κανόνων

προερχόμενων από την εμπειρία πολλών καθηγητών μαθηματικών. Η ασυμφωνία μεταξύ καθιερωμένων και εξελισσόμενων κανόνων προερχόμενων από την εμπειρία είναι ένα καλά τεκμηριωμένο πρόβλημα για τους εκπαιδευτικούς που προσπαθούν να αλλάξουν τις πρακτικές τους.

Προϊόντα μιας κοινότητας είναι οι πραγματώσεις (Reifications). Η πραγμάτωση αφορά το τι είδους υπόσταση δίνει ο καθένας στον εαυτό του. Οι πραγματώσεις είναι πολύ σημαντικές στην μελέτη της αλλαγής καθώς σε αυτές είναι ενσωματωμένοι οι κανόνες οι οποίοι προέρχονται από τις εμπειρίες με τους οποίους λειτουργεί μια κοινωνία. Οι Van Zoest και Bohl (2002) ισχυρίζονται ότι οι πραγματώσεις του εαυτού μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό τη σκέψη και τις ενέργειες των εξελισσόμενων εκπαιδευτικών.

Κάποιες πιο σύγχρονες αντιλήψεις της ταυτότητας μοιράζονται τέσσερις βασικές παραδοχές: (1) ότι η ταυτότητα εξαρτάται και διαμορφώνεται μέσα σε πολλαπλά πλαίσια που φέρνουν κοινωνικές, πολιτιστικές, πολιτικές και ιστορικές επιρροές (2) ότι η ταυτότητα σχηματίζεται σε σχέση με άλλους και περιλαμβάνει συναισθήματα (3) ότι η ταυτότητα αλλάζει, είναι ασταθής και πολλαπλή και, (4) ότι η ταυτότητα περιλαμβάνει την κατασκευή και την ανακατασκευή του νοήματος μέσω ιστοριών με την πάροδο του χρόνου. Ενσωματωμένο σε αυτές τις υποθέσεις είναι μια σιωπηρή παραδοχή: ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εργαστούν για να συνειδητοποιήσουν την ταυτότητά τους και τα πλαίσια, τις σχέσεις και τα συναισθήματα που τα διαμορφώνουν και εκ νέου διεκδικούν την εξουσία της δικής τους φωνής. Αυτό καλεί τους δασκάλους να κάνουν μια ψυχολογική αλλαγή στο πώς σκέφτονται για τον εαυτό τους ως δάσκαλο (Rodgers & Scott, 2008).

Οι ιστορίες (stories) και τα συναισθήματα (emotions) είναι οι εσωτερικοί παράγοντες (internal aspects) οι οποίοι επηρεάζουν την ανάπτυξη της ταυτότητας κάποιου (Rodgers & Scott, 2008). Οι «ιστορίες» συνδέονται με την πρακτική της αφήγησης και επιτρέπουν τη συνεκτική αποτύπωση της ανάπτυξης της ταυτότητας.

Οι Beijaard et al. (2000) ισχυρίζονται ότι «ο σχηματισμός ταυτότητας νοείται ως μια συνεχής διαδικασία που περιλαμβάνει την ερμηνεία και την ερμηνεία των εμπειριών καθώς ζει μέσα από αυτές». Οι Connelly και Clandinin κατανοούν την ταυτότητα ενός δασκάλου ως «μια μοναδική ενσάρκωση των ιστοριών του, ιστορίες διαμορφωμένες από το παρελθόν και του παρόν στο οποίο ζει και εργάζεται». Οι Sfard και Prusak (2005) ισχυρίζονται ότι υπάρχουν τρία μέρη της εικόνας μιας ταυτότητας: πρώτες ταυτότητες (first-person identities), ιστορίες που ένα άτομο λέει για τον εαυτό του, ταυτότητες δεύτερου προσώπου (second-person identities), ιστορίες που αναφέρονται για ένα άτομο από ένα δεύτερο άτομο και ταυτότητες τρίτων (third-person identities) ιστορίες που λέγονται για ένα άτομο από ένα δεύτερο άτομο σε ένα τρίτο άτομο. Η ταυτότητα, λοιπόν, ερμηνεύεται και κατασκευάστηκε μέσα από τις ιστορίες που λέει το ίδιο το άτομο και που άλλοι λένε. Αυτές οι ιστορίες αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, σε διαφορετικά περιβάλλοντα και εξαρτώνται από τις σχέσεις. Οι αφηγήσεις των εκπαιδευτικών για τον εαυτό και την πρακτική τους, παρέχουν ευκαιρίες για εξερεύνηση και αποκάλυψη της ταυτότητας. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην

κατανόηση στον τρόπο έκφρασης και περιγραφής της ταυτότητας καθώς η βιβλιογραφία τονίζει αυτόν τον τρόπο αντίληψης της ταυτότητας. Ο ρόλος που παίζει η κατανόηση του εαυτού και της ταυτότητας είναι ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας διαμόρφωσής της. Δηλαδή, ο τρόπος με τον οποίο αισθάνονται και κατανοούν τον εαυτό τους σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, που περιλαμβάνει άλλους (Beauchamp & Thomas, 2009).

Τα συναισθήματα (emotions) λαμβάνονται ολοένα και περισσότερο ως κρίσιμη πτυχή του σχηματισμού ταυτότητας. «Τα συναισθήματα», υποστηρίζει η Britzman (2003) «δημιουργούνται κατά την διάρκεια κοινωνικών σχέσεων». Με άλλα λόγια, τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών διαμορφώνονται από τις συνθήκες της εργασίας τους και στη συνέχεια εκδηλώνονται στις αλληλεπιδράσεις τους με μαθητές, γονείς, προϊσταμένους και άλλους. Στις συνεντεύξεις του με 53 καθηγητές δημοτικού σχολείου και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στον Καναδά, ο Hargreaves (1998, 2001) εντοπίζει διαφορετικά συναισθήματα: κοινωνικό-πολιτιστικά, ηθικά, επαγγελματικά, πολιτικά και φυσικά. Το καθένα περιλαμβάνει είτε εγγύτητα είτε απόσταση – απόσταση από απόσταση μεταξύ των ανθρώπων, και εγγύτητα σχηματίζοντας δεσμούς. Για παράδειγμα, μια κοινωνικό-πολιτιστική απόσταση μπορεί να υπάρχει μεταξύ ενός λευκού δασκάλου μεσαίας τάξης και των λιγότερο οικονομικά ασφαλών μαθητών της. Η ηθική απόσταση υπάρχει όταν «οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται ότι οι στόχοι τους απειλούνται ή έχουν χαθεί» από τους γύρω τους, για παράδειγμα, όταν η προτεραιότητα ενός σχολείου είναι υψηλές βαθμολογίες δοκιμών και όχι μάθηση μαθητών. Ο Hargreaves υποστηρίζει μια βαθύτερη κατανόηση αυτών συναισθημάτων είναι το κλειδί για την βαθύτερη κατανόηση των ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών.

Η ταυτότητα κάθε εκπαιδευτικού επηρεάζεται από τα συναισθήματα (emotions). Αυτά αποτελούν έναν παράγοντα που επηρεάζει την έκφραση της ταυτότητας και τη διαμόρφωσή της. Τα συναισθήματα μπορεί να αλλάξουν την ταυτότητα ενός δασκάλου. Έτσι, τονίζονται τα συναισθήματα ως σημαντικός παράγοντας στις προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική τους ζωή και στην ταυτότητά τους. Η αλληλεπίδραση του συναισθήματος ως μέρος του εαυτού και της ταυτότητας και ο τρόπος αφήγησης και ομιλίας του εκπαιδευτικού που προσπαθεί να περιγράψει την ταυτότητά του επηρεάζουν την ανάπτυξή της. Τέλος, ορισμένες περιόδους στην επαγγελματική ζωή ενός δασκάλου, για παράδειγμα εκείνες που τους αναγκάζουν να αναπροσαρμόσουν τις εκπαιδευτικές τους μεθόδους (educational reform), μπορεί να επηρεάσουν ιδιαίτερα την ταυτότητα του εκπαιδευτικού, τόσο τις προσωπικές όσο και τις επαγγελματικές πτυχές της, λόγω του υψηλού επιπέδου συναισθημάτων που εμπλέκεται (Beauchamp & Thomas, 2009).

Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών επηρεάζονται και από το πως οι ίδιοι αισθάνονται με τον εαυτό τους και από το πως αισθάνονται για τους μαθητές τους. Κατ' επέκταση, η επαγγελματική τους ταυτότητα, τους βοηθά να τοποθετηθούν σε σχέση με τους μαθητές και να προσαρμόσουν την πρακτική και τις πεποιθήσεις τους (Day, 2002). Σύμφωνα με τον Kelchtermans (1993), δύο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν

την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών είναι ο εαυτός του εκπαιδευτικού καθώς και η εκπαιδευτική πολιτική του καθενός. Με τον όρο «εαυτός» νοείται η αυτοεικόνα, η αυτοεκτίμηση, το κίνητρο καθώς και το πώς αντιλαμβάνονται οι ίδιοι την δουλειά τους, ενώ με τον όρο «εκπαιδευτική πολιτική» νοούνται οι γνώσεις και οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών.

Τα πλαίσια (contexts) και οι σχέσεις (relationships) περιγράφουν τους εξωτερικούς παράγοντες (external aspects) ανάπτυξης επαγγελματικής ταυτότητας (Rodgers & Scott, 2008).

Η ταυτότητα εξαρτάται από τα πλαίσια (Contexts) στα οποία συμπεριλαμβάνουμε τον εαυτό μας: σχολεία, προγράμματα εκπαίδευσης δασκάλων, ομάδες μελέτης, οικογένεια, θρησκευτικές ομάδες, πολιτικά κόμματα και ούτω καθεξής. Οι Clandinin και Huber (2005) αναφέρονται στο πλαίσιο ως «τα τοπία από το παρελθόν και το παρόν όπου ένας εκπαιδευτικός ζει και εργάζεται». Ο Fitzgerald (1993) γράφει ότι «... η ταυτότητα ορίζεται ως η ακαδημαϊκή μεταφορά για τον εαυτό στο πλαίσιο». Οι Coldron και Smith (1999) μιλούν για το πλαίσιο ως θέμα «χώρου και τοποθεσίας» και για την ταυτότητα ενός δασκάλου ως «θέμα όπου, εντός του επαγγελματικού φάσματος δυνατοτήτων, βρίσκεται ένα συγκεκριμένο άτομο». Τα πλαίσια διαμορφώνουν αναπόφευκτα τις αντιλήψεις μας για το ποιοι αντιλαμβανόμαστε τον εαυτό μας και πώς μας αντιλαμβάνονται οι άλλοι. Δεν αντιλαμβανόμαστε απαραίτητως τα πλαίσια που περιλαμβάνουν τρόπους σκέψης και γνώσης όσο τα απορροφούμε, συχνά τα θεωρούμε δεδομένα ως αυτό που είναι «πραγματικό». Η Britzman (1993), για παράδειγμα, υποστηρίζει ότι οι δυνάμεις με βάση τα συμφραζόμενα είναι κανονιστικές και καθορίζονται από εκείνους που έχουν την εξουσία και έχουν έννομο συμφέρον για τη συμμόρφωση εκείνων που βρίσκονται υπό την εξουσία τους. Σε κάθε πλαίσιο υπάρχει ένα σύνολο προτύπων και αναμένεται ότι οι κανόνες αυτοί θα τηρηθούν από τους συμμετέχοντες εντός της συγκεκριμένης κοινότητας.

Η σχέση (relationship) μεταξύ ατόμων είναι απαραίτητη για την ταυτότητα κυρίως επειδή για να δημιουργηθεί μια ταυτότητα πρέπει κάποιος να αναγνωριστεί ως ένα ιδιαίτερο «είδος ατόμου» από άλλους. Οι Smagorinsky et al. (2004), στη μελέτη τους για το σχηματισμό ταυτότητας μεταξύ νέων εκπαιδευτικών, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ταυτότητα συν-κατασκευάζεται «μέσω της εμπλοκής με άλλους στην πολιτιστική πρακτική».

Ένας σχετικός με τα παραπάνω εξωτερικός παράγοντας που διαμορφώνει τη ταυτότητα είναι η συμμετοχή σε κοινότητες πρακτικής (participation in communities of practice) (βλέπε και ανωτέρω). Συμμετέχοντας σε κοινότητες πρακτικής τα άτομα αναπτύσσουν την ταυτότητα αλλά και την πρακτική τους. Αρχικά, η συμμετοχή περιλαμβάνει μια απλή δράση στα πλαίσια της κοινότητας καθώς και σχέσεις-συνδέσεις με άλλους στη κοινότητα. Υποστηρίζεται ότι είναι σημαντικό η συμμετοχή να συνεπάγεται την αίσθηση του ανήκειν (ή την επιθυμία να ανήκει), την αμοιβαία κατανόηση και μια «εξέλιξη» κατά μήκος μιας πορείας προς την πλήρη συμμετοχή που ορίζει την κοινότητα που είναι ο στόχος του «ανήκειν». Σε κάποιο βαθμό, οι διαφορές στον βαθμό συμμετοχής διαφέρει και έτσι έχουμε τρεις βαθμίδες συμμετοχής:

περιφερειακή (για τους νεοεισερχόμενους που επιτρέπεται να συμμετέχουν σε περιορισμένο βαθμό σε απλές, σχετικά διακριτές εργασίες και σχέσεις), πλήρης (για άτομα με πολλά χρόνια εμπειρίας που συμμετέχουν στον πυρήνα της κοινότητας) και περιθωριακή (για τους συμμετέχοντες που διατηρούνται στην περιφέρεια της κοινότητας (Handley, Sturdy, Fincham, & Clark, 2006).

Στον αντίποδα αυτού είναι ο παράγοντας της μη-συμμετοχής (non-participation) σε κοινότητες πρακτικής. Οι ταυτότητες δεν παράγονται μόνο μέσω πρακτικών στις οποίες τα άτομα εμπλέκονται αλλά και σε πρακτικές που οι ίδιοι δεν εμπλέκονται. Οι ταυτότητες δημιουργούνται όχι μόνο από αυτό που είναι κάποιος αλλά και από αυτό που δεν είναι. Οι σχέσεις με κοινότητες πρακτικής συνεπώς συνεπάγονται τόσο τη συμμετοχή όσο και τη μη συμμετοχή, και οι ταυτότητες διαμορφώνονται από τον συνδυασμό των δύο αυτών παραγόντων. Οι εμπειρίες της μη συμμετοχής είναι αναπόφευκτο μέρος της ζωής, αλλά αποκτούν διαφορετικό είδος σημασίας όταν η συμμετοχή και η μη συμμετοχή αλληλοεπιδρούν για να ορίσουν η μια την άλλη. Για παράδειγμα, για έναν νέο επαγγελματία να μην καταλάβει μια συνομιλία μεταξύ έμπειρων επαγγελματιών του ίδιου τομέα γίνεται σημαντική επειδή αυτή η εμπειρία μη συμμετοχής ευθυγραμμίστηκε με μια πορεία συμμετοχής. Ο συνδυασμός συμμετοχής και μη συμμετοχής μέσω του οποίου καθορίζονται οι ταυτότητες επηρεάζει τις σχέσεις του καθενός με τον υπόλοιπο κόσμο και αντικατοπτρίζει τη δύναμη του ως άτομα και ως κοινότητα. Διαμορφώνονται θεμελιώδεις πτυχές της ζωής, όπως: 1) πώς εντοπίζουμε τον εαυτό μας σε ένα κοινωνικό τοπίο, 2) τι νοιάζουμε και τι παραμελούμε, 3) τι προσπαθούμε να γνωρίζουμε και να κατανοήσουμε και τι επιλέγουμε να αγνοήσουμε, 4) με ποιον αναζητούμε συνδέσεις και με ποιον αποφεύγουμε, 5) πώς εμπλέκουμε και κατευθύνουμε τις ενέργειές μας, 6) πώς προσπαθούμε να κατευθύνουμε τις τροχιές μας. Ως συνδυασμοί συμμετοχής και μη συμμετοχής, αυτές οι πτυχές της ζωής δεν είναι απλώς προσωπικές επιλογές. Περιλαμβάνουν διαδικασίες σχηματισμού κοινότητας όπου η διαμόρφωση των κοινωνικών σχέσεων είναι έργο του εαυτού. Αυτή η διαμόρφωση των κοινωνικών σχέσεων λαμβάνει χώρα σε διαφορετικά επίπεδα. Με άλλα λόγια, οι ταυτότητες της μη-συμμετοχής (non-participation) που αναπτύσσουν οι επαγγελματίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των ταυτοτήτων συμμετοχής τους στις δικές τους κοινότητες πρακτικής (Wenger, 1998).

Η σχέση μεταξύ προσωπικού και επαγγελματικού εαυτού (personal and professional self) είναι αναπόφευκτη. Έτσι, σημαντικός παράγοντας επιρροής της ταυτότητας είναι ο προσωπικός εαυτός κάθε εκπαιδευτικού. Σύμφωνα με τον Wenger (1998), «ο ένας εαυτός είναι καθρέφτης του άλλου» και η ταυτότητα είναι μια εμπειρία διαπραγμάτευσης του εαυτού, έχει μαθησιακή πορεία και περιλαμβάνει την ιδιότητα μέλους μιας κοινότητας. Επομένως, ο άρρηκτος δεσμός μεταξύ του προσωπικού και του επαγγελματικού εαυτού ενός δασκάλου πρέπει να ληφθεί υπόψη για την κατανόηση της ταυτότητας του εκπαιδευτικού (Beauchamp & Thomas, 2009).

Οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών συνδέονται στενά με τις επαγγελματικές και προσωπικές τους αξίες και φιλοδοξίες. Μπορούν να θεωρηθούν ως αποτέλεσμα μιας

αλληλεπίδρασης μεταξύ των προσωπικών εμπειριών των εκπαιδευτικών και του κοινωνικού, πολιτιστικού και θεσμικού περιβάλλοντος στο οποίο υπάρχουν και λειτουργούν καθημερινά (Day, 2002).

Σύμφωνα με τους Beauchamp και Thomas (2009), ακόμη ένας παράγοντας που επηρεάζει διαμόρφωση της ταυτότητας των εκπαιδευτικών είναι ο ρόλος που διαδραματίζει η κατανόηση του εαυτού και της ταυτότητας αλλά και η σύνδεση μεταξύ ταυτότητας και φορέα (agency). Οι άνθρωποι είναι ενεργοί φορείς που παίζουν καθοριστικό ρόλο στον ορισμό της δυναμικής της κοινωνικής ζωής διαμορφώνοντας τις δραστηριότητες των ατόμων.

Ο φορέας (agency) των εκπαιδευτικών αποτελεί ακόμη έναν παράγοντα ο οποίος επηρεάζει την ταυτότητα. Ο εκπαιδευτικός ως καλός και συνειδητοποιημένος φορέας έχει την ικανότητα να βοηθά στην κατασκευή της γνώσης από τους μαθητές, τις οποίες ενδυναμώνει με το πέρασμα του χρόνου. Ακόμη, ο ίδιος ως διαμεσολαβητής μπορεί να εναλλάσσει τα διδακτικά πλαίσια και να μεταφέρει την γνώση από το ένα διδακτικό πλαίσιο στο άλλο με σκοπό την πολύπλευρη κατανόηση των μαθητών. Έτσι, η διαμεσολάβηση μπορεί να συσχετιστεί με την διαμόρφωση της ταυτότητας των εκπαιδευτικών καθώς οι ίδιοι έχουν επηρεαστεί και αλληλοεπιδράσει με διαφορετικά εκπαιδευτικά πλαίσια διαμορφώνοντας ο καθένας τελικά διαφορετικές ταυτότητες. Ο άρρηκτος σύνδεσμος μεταξύ των δύο - ταυτότητα και διαμεσολάβηση - σημειώνεται σε όλη τη βιβλιογραφία (Beauchamp & Thomas, 2009).

Ακόμη, η βιβλιογραφία επισημαίνει πως η επιλογή του διδακτικού κλάδου κάθε εκπαιδευτικού επηρεάζει την ταυτότητά του. Αυτό συμβαίνει διότι κάθε διδακτικός κλάδος φέρει μαζί του δικές του διδακτικές κουλτούρες (Beauchamp & Thomas, 2009).

Τέλος, προκειμένου να κατανοήσουμε ή ακόμη και να προβλέψουμε την διαμόρφωση της επαγγελματικής ταυτότητας ενός δασκάλου, πρέπει να εξετάσουμε τα πρώτα χρόνια της πρακτικής του, όπου η επίδραση του περιβάλλοντος είναι μεγάλη. Για παράδειγμα, να διερευνήσουμε την φύση του εκπαιδευτικού ιδρύματος, τους συνάδελφους του συγκεκριμένου δασκάλου, τους διαχειριστές του σχολείου, τους δικούς τους μαθητές και την ευρύτερη σχολική κοινότητα.

Όλα τα παραπάνω ισχύουν γενικά για την διαμόρφωση των επαγγελματικών ταυτοτήτων όλων των εκπαιδευτικών, ανεξαρτήτως τομέα ειδίκευσης του καθενός. Συνεπώς, όλοι οι παράγοντες που αναφέρθηκαν επηρεάζουν την ανάπτυξη της ταυτότητας και των εκπαιδευτικών των μαθηματικών στους οποίους εστιάζει η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία.

Η ανάπτυξη της γνώσης περιεχομένου και της ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους, υποδηλώνοντας ότι η διαμόρφωση της ταυτότητας σχετίζεται με την ανάπτυξη της μαθηματικής γνώσης (Krzywacki, 2009). Όλοι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν μια καλά δομημένη σχέση με αυτό που διδάσκουν. Αυτό σημαίνει ότι μια θετική στάση με τα ίδια τα μαθηματικά είναι σημαντική για τους δασκάλους των μαθηματικών σύμφωνα με τους Hodgen και Askew (2007), όπως αναφέρεται στο Krzywacki (2009).

Η διαδικασία του να γίνει κάποιος εκπαιδευτικός, ειδικότερα εκπαιδευτικός των μαθηματικών, συνδέεται στενά με την αλληλεπίδραση με άλλους. Ο σχηματισμός ταυτότητας γενικά αλλά και της επαγγελματικής ταυτότητας ενός εκπαιδευτικού των μαθηματικών θεωρείται ως αποτέλεσμα της μάθησης μέσα σε κοινότητες πρακτικής. Για παράδειγμα, οι Bohl και van Zoest (2002) ισχυρίζονται ότι «οι ταυτότητές μας υπάρχουν όχι μόνο μέσα μας, αλλά επίσης προσδένονται σε ένα συνεχές μεταξύ μας και μεταξύ άλλων» (Krzywacki, 2009).

Επιπλέον, όλοι οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί των μαθηματικών έχουν εμπειρίες πριν εισέλθουν στην εκπαίδευση. Τα άτομα αυτά ερμηνεύουν τις προηγούμενες εμπειρίες τους με έναν νέο τρόπο που πιθανώς τις συνδέει με το μελλοντικό τους επάγγελμα. Με βάση τις εμπειρίες τους ως μαθητές έχουν αντιλήψεις για την καλή διδασκαλία και μάθηση στα μαθηματικά, ειδικά για τις ικανότητες και τις δεξιότητες που χρειάζεται ένας εκπαιδευτικός των μαθηματικών. Η εικόνα ενός ιδανικού δασκάλου αλλάζει μέσω της αλληλεπίδρασης με άλλους, όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης των δασκάλων αλλά και κατά την σχολική εργασία. Στην περίπτωση των εκπαιδευτικών των μαθηματικών, τα μαθηματικά ως τομέας και οι μαθηματικές εμπειρίες που έχουν οι ίδιοι έχουν ισχυρή επιρροή στην αναδυόμενη επαγγελματική ταυτότητα. Η μαθηματική οικειότητα που έχουν επηρεάζουν την κατασκευή της μαθηματικής τους ταυτότητας (Krzywacki, 2009· Krzywacki-Vainio, & Hannula, 2008).

Συνοψίζοντας, κυρίαρχη εμφανίζεται η αντίληψη ότι η επαγγελματική ταυτότητα περιλαμβάνει τέσσερις κυρίως διαστάσεις (κοινωνιολογική, προσωπική, ψυχαναλυτική και κοινωνικό-πολιτιστική) και διαμορφώνεται και αναδιαμορφώνεται καθ' όλη την διάρκεια της ζωής ενός ατόμου. Όσον αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωσή της, η βιβλιογραφία υποδεικνύει πληθώρα παραγόντων που επηρεάζουν την διαμόρφωσή της, όπως, για παράδειγμα, την αυτό-εικόνα, το κίνητρο εργασίας, τα διδακτικά πλαίσια, τις εμπειρίες, τις βιογραφίες, τα συναισθήματα, τις εμπειρίες διαπραγμάτευσης του εαυτού (πεποιθήσεις, δεσμεύσεις, προθέσεις), τα κοινωνικά πλαίσια κ.λπ.

Η κοινωνική οπτική της επαγγελματικής ταυτότητας αποτελεί την εστίαση του εμπειρικού μέρους αυτής της εργασίας, σε συνδυασμό με τους παράγοντες που συμβάλλουν στην διαμόρφωσή της: του εργασιακού περιβάλλοντος, των σχέσεων μεταξύ συναδέλφων, της οικογένειας, των επιμορφωτικών δραστηριοτήτων, της σχολικής- μαθητικής εμπειρίας των συμμετεχόντων και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Η εξέλιξη της έρευνας που αφορά την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών των μαθηματικών

Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μια αποτύπωση της εξέλιξης της ερευνητικής δραστηριότητας και των ευρημάτων της σε διαφορετικές περιόδους. Η σχετική έρευνα εμφανίστηκε αρχικά την χρονική περίοδο 1988–2000 και προκάλεσε το ενδιαφέρον των ερευνητών που συνέχισε τα επόμενα χρόνια και μέχρι σήμερα όχι πάντοτε με την ίδια κινητικότητα. Οι Beijaard, Meijer, και Verloop (2004) υποδεικνύουν δύο κύριους άξονες στην ιστορία της μελέτης της ταυτότητας των εκπαιδευτικών: έρευνες που εστιάζουν στα χαρακτηριστικά της ταυτότητας και έρευνες που μελετούν τον σχηματισμό της. Οι δυο τελευταίες ενότητες του κεφαλαίου επικεντρώνονται στις αντίστοιχες έρευνες μετά το 2000.

2.1 Μελέτη της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών έως το 2000

Οι περισσότερες από τις μελέτες αυτής της περιόδου επικεντρώνονται στην κατανόηση και στην περιγραφή των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με πτυχές της επαγγελματικής τους ταυτότητας ή σε αντιλήψεις που σχετίζονται με συγκεκριμένα ζητήματα του επαγγέλματός τους και που μπορούν να εμπλουτίσουν τη συζήτηση για αυτά τα θέματα. Ένα παράδειγμα μελέτης για ένα τέτοιο ζήτημα είναι η μελέτη των DeCorse και Vogtle (1997) σχετικά με τις στάσεις και τις αντιλήψεις των ανδρών που επιλέγουν να μπουν στη διδασκαλία παρά το γεγονός ότι η κοινωνική αντίληψη των εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σχετίζεται με γυναικεία χαρακτηριστικά της διδασκαλίας. Υποστήριξαν ότι η εισαγωγή περισσότερων ανδρών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να μην μεταμορφώσει τόσο πολύ τη διδασκαλία όσο να δημιουργήσει μια πιο ισορροπημένη εκπαίδευση για τα παιδιά.

Ένα παράδειγμα μελέτης των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τις πτυχές της επαγγελματικής τους ταυτότητας είναι η μελέτη των Beijaard et al. (2000). Σε αυτήν τη μελέτη περιέγραψαν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το αντικείμενο, τη διδακτική και την παιδαγωγική τους εμπειρία. Φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται αυτές τις πτυχές της επαγγελματικής τους ταυτότητας με διαφορετικό τρόπο. Δυο άλλες μελέτες επιχείρησαν να ελέγξουν συγκεκριμένες υποθέσεις. Οι Moore και Hofman (1988) υπέθεσαν ότι μια ισχυρή επαγγελματική ταυτότητα θα εμπόδιζε την τάση των εκπαιδευτικών να εγκαταλείψουν τη δουλειά τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ο Gaziel (1995) υπέθεσε ότι υπάρχει μια αντίστροφη συσχέτιση μεταξύ της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών και των προθέσεων αποχώρησης από το χώρο εργασίας και των προθέσεων να εγκαταλείψουν το επάγγελμα.

Οι εννέα εμπειρικές μελέτες που αναφέρονται εδώ ποικίλλουν στη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Μονάχα δύο μελέτες ήταν θεωρητικές αναλύσεις. Σε ορισμένες μελέτες χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια έρευνας, που κυμαίνονται από έναν πολύ δομημένο έως έναν πολύ μη δομημένο τρόπο ανάκρισης. Στις περισσότερες μελέτες, έγινε χρήση δομημένων ή ημιδομημένων ανοιχτών συνεντεύξεων με περιορισμένο

αριθμό εκπαιδευτικών. Επομένως, οι περισσότερες από τις μελέτες μπορούν να χαρακτηριστούν ως μικρής κλίμακας και σε βάθος. Σε ορισμένες μελέτες, συλλέχθηκαν δεδομένα από διαφορετικές πηγές (π.χ. Graham & Young, 1998 · Paechter & Head, 1996). Οι μελέτες διαφέρουν ως προς τον τρόπο και τον βαθμό στον οποίο εξηγούν και λαμβάνουν υπόψη τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για την ανάλυση των δεδομένων.

Μια κοινή αντίληψη της επαγγελματικής ταυτότητας είναι δύσκολο να προσδιοριστεί στις μελέτες σχετικά με πτυχές της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών. Επαναλαμβάνοντας τη μελέτη των DeCorse και Vogtle (1997) σχετικά με τους άνδρες που επιλέγουν να εισέλθουν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ως παράδειγμα, προέκυψε το συμπέρασμα ότι ο πιο κοινός λόγος για έναν άνδρα δάσκαλο να γίνει εκπαιδευτικός είναι η άμεση επαφή με και τα παιδιά. Σε αυτό, δεν διαφέρουν από τις γυναίκες δασκάλους. Ένα άλλο πόρισμα σχετικά με ένα συγκεκριμένο ζήτημα αναφέρθηκε από τους Paechter και Head (1996) στη μελέτη τους σχετικά με την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών που σχετίζεται με τη διδασκαλία μαθημάτων χαμηλής προτεραιότητας (lower status). Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τέτοια μαθήματα τείνουν να εντοπίζουν την επαγγελματική τους ταυτότητα στη διδασκαλία παρά στις δεξιότητές του μαθήματος. Οι έμπειροι εκπαιδευτικοί φαίνεται να αντιλαμβάνονται τις σχετικές πτυχές του επαγγέλματός τους (όπως η αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές και η δέσμευσή τους να υπηρετούν τους μαθητές) ως θετικές (Beijaard, 1995). Η θετική αυτό-αντίληψη ενός δασκάλου για την επαγγελματική του ταυτότητα φαίνεται να υπερισχύει της δυσαρέσκειας του για τις κακές συνθήκες εργασίας (Moore & Hofman, 1988). Τα μέτρα που λαμβάνονται για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας των εκπαιδευτικών ενδέχεται να επηρεάσουν θετικά την αντίληψη των εκπαιδευτικών για την επαγγελματική τους ταυτότητα (Gaziel, 1995). Οι Moore και Hofman (1988) διαπίστωσαν ότι η προσπάθεια για ένα ποιοτικό σχολείο συνάδει με μια πολύ ανεπτυγμένη επαγγελματική ταυτότητα.

2.2 Μελέτη της συγκρότησης της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών έως το 2000

Οι μελέτες αυτής της περιόδου επιδίωξαν εν πολλοίς δυο διαφορετικούς στόχους: την περιγραφή της διαδικασίας σχηματισμού ταυτότητας από εκπαιδευτικούς (Antonek et al., 1997; Volkmann & Anderson, 1998) ή ειδικές ομάδες εκπαιδευτικών (Mawhinney & Xu, 1997) και την περιγραφή της αλληλεπίδρασης μεταξύ ατόμου και πλαισίου στη διαδικασία σχηματισμού επαγγελματικής ταυτότητας. Οι Coldron και Smith (1999) το επιχείρησαν θεωρητικά, ενώ οι Samuel και Stephens (2000) στην πράξη.

Στις μελέτες που αναφέρονται χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικές μέθοδοι για τη συλλογή δεδομένων. Αυτές διέφεραν από ανοιχτές συνεντεύξεις (ιστορικό ζώης) έως ειδικό υλικό εκπαιδευτικών, όπως χαρτοφυλάκια και περιοδικά. Οι μελέτες μπορούν να χαρακτηριστούν καλύτερα ως μικρής κλίμακας και σε βάθος. Η γενική εντύπωση

είναι ότι οι μελέτες διαφέρουν πολύ στον τρόπο και στον βαθμό στον οποίο εξηγούν και λαμβάνουν υπόψη τις μεθόδους και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται τόσο για τη συλλογή όσο και για την ανάλυση δεδομένων.

Τα ευρήματα των Coldron και Smith (1999) επεσήμαναν την ανάγκη να είναι ενεργοί οι εκπαιδευτικοί στην διαδικασία σχηματισμού των ταυτοτήτων τους. Με βάση τη θεωρητική τους ανάλυση, υποστήριξαν ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να συμμετέχουν στον διάλογο, να γνωρίζουν τις πολλές προσεγγίσεις και τρόπους να κάνουν πράγματα, να εμπλέκονται σε διαφορετικά περιβάλλοντα και να μοιράζονται ιδέες. Ο σχηματισμός επαγγελματικής ταυτότητας είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνει πολλές πηγές γνώσης, όπως η γνώση της επίδρασης, της διδασκαλίας, των ανθρώπινων σχέσεων και του αντικειμένου (Antonek et al., 1997). Ο Sugrue (1997) διαπίστωσε ότι η ταυτότητα των δασκάλων ξεκινά από την προσωπικότητα του καθενός και διαμορφώνεται σημαντικά από (1) την άμεση οικογένεια (immediate family), (2) τους σημαντικούς άλλους ή την εκτεταμένη οικογένεια (significant others or extended family), (3) την μαθητεία παρακολούθησης (apprenticeship of observation), (4) τα άτυπα διδακτικά επεισόδια (atypical teaching episodes), (5) το πολιτικό πλαίσιο, τις διδακτικές παραδόσεις και τα πολιτισμικά αρχέτυπα (policy context, teaching traditions, and cultural archetypes) και (6) τις σιωπηρά αποκτημένες αντιλήψεις (tacitly acquired understandings). Ο σχηματισμός επαγγελματικής ταυτότητας παρουσιάζεται συχνά ως αγώνας, διότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να κατανοήσουν διαφορετικές και μερικές φορές ανταγωνιστικές προοπτικές, προσδοκίες και ρόλους που πρέπει να αντιμετωπίσουν και να προσαρμόσουν (Samuel & Stephens, 2000; Volkmann & Anderson, 1998; Bullough, Knowles, & Crow, 1992; Roberts, 2000).

Για παράδειγμα, οι Volkmann και Anderson (1998), οι οποίοι εξέτασαν τον επαγγελματικό σχηματισμό ταυτότητας ενός αρχάριου καθηγητή επιστημών, διαπίστωσαν ότι οι εικόνες της διδασκαλίας αυτού του δασκάλου συγκρούστηκαν με γενικότερες προσδοκίες για αυτό που κάνει έναν δάσκαλο επαγγελματία. Οι Goodson και Cole (1994) διαπίστωσαν ότι η αίσθηση των εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη μιας επαγγελματικής ταυτότητας εξαρτάται από το πλαίσιο (contextually dependent) της επαγγελματικής κοινότητας. Με βάση αυτό, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να έχουν ευκαιρίες να συνειδητοποιήσουν τις προσωπικές και επαγγελματικές τους δυνατότητες, η διδασκαλία και η ανάπτυξη πρέπει να καθοριστούν και να ερμηνευθούν σε ένα ευρύτερο θεσμικό πλαίσιο της κάθε εποχής. Τελικά, οι καθηγητές μπορούν να είναι εξίσου επιτυχημένοι στη διαμόρφωση της επαγγελματικής τους ταυτότητας παρόλο που ακολούθησαν διαφορετικές αναπτυξιακές πορείες (Antonek et al., 1997).

2.3 Χαρακτηριστικά της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών με το 2000

Οι Beijaard, Verloop και Vermunt (2000) πραγματοποίησαν μια μελέτη με σκοπό την διερεύνηση των τρεχουσών και των προηγούμενων αντιλήψεων έμπειρων

εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την επαγγελματική τους ταυτότητα. Το δείγμα ήταν 80 εκπαιδευτικοί και χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο για να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί βλέπουν και έβλεπαν τους εαυτούς τους ως γνώστες του αντικειμένου που διδάσκουν και ως γνώστες διδακτικών και παιδαγωγικών θεμάτων, ως διδακτικοί εμπειρογνώμονες και ως παιδαγωγικοί εμπειρογνώμονες. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την επαγγελματική τους ταυτότητα διαφορετικά. Βρέθηκε λοιπόν πως οι τρέχουσες αντιλήψεις των περισσότερων εκπαιδευτικών για την επαγγελματική τους ταυτότητα φέρεται να διαφέρουν σημαντικά από τις προηγούμενες αντιλήψεις τους για αυτήν την ταυτότητα κατά την περίοδο τους ως νεαροί εκπαιδευτικοί. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί διαφορετικών μαθημάτων δεν υπέστησαν τις ίδιες αλλαγές στις αντιλήψεις τους για την επαγγελματική τους ταυτότητα. Έτσι, η επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών αλλάζει σημαντικά με την πάροδο του χρόνου, ανάλογα με το μάθημα που διδάσκουν. Τέλος, προτείνεται από τους συγγραφείς η μελέτη της επιρροής περιβαλλοντικών (contextual), εμπειρικών (experiential) και βιογραφικών παραγόντων (biographical) στην διαμόρφωση των επαγγελματικών ταυτοτήτων των εκπαιδευτικών.

Η έρευνα των Lutovac και Kaasila (2011) είχε ως στόχο την αντίληψη της ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών μέσα από την διαδικασία της αφήγησης. Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη περίπτωσης με συνεντεύξεις μιας εκπαιδευτικού στο πλαίσιο της οποίας ζητιόταν να περιγράψει τις προηγούμενες εμπειρίες της. Η αυτοβιογραφία αυτή αναλύθηκε με σκοπό να διερευνηθεί πως οι προηγούμενες εμπειρίες της επηρέασαν την μαθηματική της ταυτότητα στο παρελθόν αλλά και την παρούσα μαθηματική της ταυτότητα. Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την αρχική υπόθεση και έδειξαν ότι η πρωτίστως αρνητική στάση της εκπαιδευτικού απέναντι στα μαθηματικά άλλαξε καθώς και ότι η μαθηματική της ταυτότητα ως εκπαιδευτικός άλλαξε με την πάροδο του χρόνου. Μέσα από την αλληλεπίδραση μεταξύ της εκπαιδευτικού και των μαθητών κατά την διάρκεια μαθημάτων η ίδια συνειδητοποίησε το κενό ανάμεσα στην δική της μαθηματική ταυτότητα και στην ιδανική. Επομένως, η ανάπτυξη της μαθηματικής ταυτότητας εμφανίζεται μέσα από αφηγήσεις ως μια διαδικασία αλληλεπίδρασης μεταξύ του ατόμου και του κοινωνικού μαθηματικού πλαισίου. Είναι μια διαδικασία αναστοχασμού και αυτοαξιολόγησης όπου οι παρελθούσες, οι παρούσες και οι μελλοντικές μαθηματικές ταυτότητες μπαίνουν σε έναν διάλογο που οδηγεί στην επίγνωση της έντασης ανάμεσα στην πραγματική (παρούσα) και την ιδανική κατάσταση της μαθηματικής ταυτότητας.

Οι Bjuland, Cestari, και Borgersen (2012) αναρωτήθηκαν αν μέσα από τις αφηγήσεις εμπειρών εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να αποκαλυφθούν χαρακτηριστικά της επαγγελματικής ταυτότητάς τους. Η έρευνα που πραγματοποίησαν εστίασε σε μια και μόνο εκπαιδευτικό με 35 χρόνια εμπειρίας πάνω στην διδασκαλία διαφορετικών μαθημάτων. Την παρακολούθησαν για ένα διάστημα περίπου 2 χρόνων (2005-2007) πραγματοποιώντας συνεντεύξεις και εργαστήρια στην πορεία. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε

στο θεωρητικό πλαίσιο των Sfard και Prusak's (2005). Η συμμετέχουσα κλήθηκε να απαντήσει σε ερωτήσεις προερχόμενες από τέσσερις διαφορετικούς δείκτες της ταυτότητας: (1) Θέση του εκπαιδευτικού σε σχέση με τους μαθητές (Positioning in relation to pupils), (2) Αντίδραση εκπαιδευτικού σχετικά με την ανάπτυξη ενός μοντέλου εργαστηρίου στη διδασκαλία (Reflecting on developing a workshop model in teaching), (3) Ενσωμάτωση και επέκταση μοντέλων διδασκαλίας (Integrating and expanding models of teaching) και (4) Προκλητική τοποθέτηση σε σχέση με τους ερευνητές (Challenging positioning in relation to didacticians). Το πιο σημαντικό εύρημα είναι ότι οι αφηγήσεις των εκπαιδευτικών μπορούν να αποτελέσουν μια κατάλληλη ερευνητική μεθοδολογία της ταυτότητας αρκεί να εξετάζουν τον εκπαιδευτικό για μεγάλο χρονικό διάστημα και η πηγή των πληροφοριών για τον ίδιο να είναι πολύπλευρη (π.χ. διασταύρωση πληροφοριών από συναδέλφους). Τηρώντας αυτά τα δύο κριτήρια αποκλείεται το ενδεχόμενο παραπλάνησης και προβολής μιας ιδανικής ταυτότητας που δεν υπάρχει.

2.4 Μελέτη της συγκρότησης της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών μετά το 2000

Οι Flores και Day (2006) μελέτησαν τους τρόπους με τους οποίους οι επαγγελματικές ταυτότητες 14 νέων εκπαιδευτικών διαμορφώθηκαν και αναδιαμορφώθηκαν στα 2 πρώτα χρόνια διδασκαλίας τους σε διαφορετικά σχολικά περιβάλλοντα, μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ προσωπικών (personal), επαγγελματικών (professional) και συναφών με το περιβάλλον (contextual) παραγόντων. Τα σχολεία στα οποία υπηρέτησαν οι περισσότεροι ήταν σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές ενώ μόνο 2 εκπαιδευτικοί δίδασκαν σε αστικά σχολεία. Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων με τους νέους εκπαιδευτικούς στην αρχή και στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς. Προκειμένου να ληφθούν περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη σχολική κουλτούρα και την επίδρασή της στην ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, σχεδιάστηκε επίσης ένα ερωτηματολόγιο με βάση τα προκαταρκτικά ευρήματα από το πρώτο σετ συνεντεύξεων. Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε όλο το προσωπικό σε κάθε ένα από τα σχολεία που συμμετείχαν σε αυτό το ερευνητικό έργο στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς. Οι μαθητές κλήθηκαν επίσης να γράψουν ένα σύντομο δοκίμιο με το οποίο περιέγραψαν τους τρόπους με τους οποίους ο δάσκαλός τους άλλαξε (ή δεν άλλαξε) με την πάροδο του χρόνου. Ευρήματα της έρευνας αυτής υποστηρίζουν ότι οι πεποιθήσεις (beliefs) και οι ιδέες (ideas) των εκπαιδευτικών πριν την είσοδό τους στην διδασκαλία επηρεάζουν τις πρακτικές που εφαρμόζουν στην τάξη καθώς και το τρόπο με τον οποίο σκέφτονται τον εαυτό τους ως εκπαιδευτικοί. Η προσωπική εμπειρία του να είσαι μαθητής, είτε θετική είτε αρνητική, φάνηκε να επηρεάζει τους τρόπους με τους οποίους οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη θεωρούσαν τους εαυτούς τους εκπαιδευτικούς. Οι εκπαιδευτικοί που εργάστηκαν σε συνεργατικές κουλτούρες (collaborative cultures) είχαν περισσότερες πιθανότητες να αναπτυχθούν και να επιδείξουν θετικές στάσεις απέναντι στη διδασκαλία. Η επίδραση του χώρου εργασίας (θετική ή αρνητική — οι

αντιλήψεις για τη σχολική κουλτούρα και ηγεσία) έπαιξε βασικό ρόλο στη διαμόρφωση και αναδιαμόρφωση της κατανόησης της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς, στη διευκόλυνση ή στην παρεμπόδιση της επαγγελματικής τους μάθησης και ανάπτυξης, και στην κατασκευή και ανακατασκευή των επαγγελματικών τους ταυτοτήτων. Για αυτούς τους νέους δασκάλους, λοιπόν, οι ταυτότητες ανοικοδομήθηκαν και ανακατασκευάστηκαν με την πάροδο του χρόνου σύμφωνα με την επιρροή της εκάστοτε σχολικής κουλτούρας, των συναδέλφων με τους οποίους αλληλοεπιδρούσαν (ή όχι) και του περιβάλλοντος που εργάζονταν.

Η έρευνα του Skott (2011) είχε ως στόχο να μελετήσει την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών πριν και κατά τα πρώτα χρόνια της εργασίας τους. Ασχολείται με το ζήτημα της σχέσης μεταξύ της επαγγελματικής ταυτότητας των συμμετεχόντων και της συμβολής τους στις πρακτικές των μαθηματικών στην τάξη. Ανέπτυξε διαδικαστικές ερμηνείες της διδακτικής πρακτικής ερμηνεύοντας την αλληλεπίδραση στην τάξη, τις πράξεις των εκπαιδευτικών και τις δραστηριότητες που δημιουργούν νόημα ως συμμετοχή σε μετά-μαθηματικές, μαθηματικές και ευρύτερες κοινωνικές πρακτικές. Η έρευνα αποτελεί μελέτη πολλαπλών περιπτώσεων 15 συμμετεχόντων εκπαιδευτικών δημοτικών και γυμνασίων στην Δανία και την Σουηδία. Ωστόσο στο άρθρο αυτό αναφέρονται τα αποτελέσματα από μια μονάχα μελέτη περίπτωσης της Άννας, η οποία διδάσκει μαθηματικά στις πρώτες τάξεις της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Δανία. Μετά από 3 συνεντεύξεις 90 λεπτών, παρατηρήσεις 8 μαθημάτων της Άννας που διοργανώθηκαν από την ίδια και των τριών στενότερων συναδέλφων της. Τα αποτελέσματα σύμφωνα με τα πρότυπα συμμετοχής (PoP), φανερώνουν πως η Άννα επαναδιαπραγματεύεται τι σημαίνει να είναι δασκάλα στα πλαίσια της ομάδας της στο Northgate. Αναλαμβάνει την αποκλειστική ευθύνη των μαθηματικών στην ομάδα του έτους, και με αυτόν τον τρόπο τοποθετείται στην ομάδα καθώς και σε σχέση με τους μαθητές και τους γονείς. Ως μέρος αυτής συμμετέχει σε αναδυόμενες πρακτικές στην τάξη, σε πιο άμεσες μορφές κοινωνικής αλληλεπίδρασης από το σχολείο της και σε ψυχικές διαπραγματεύσεις με συνάδελφό της για τρόπους συσχέτισης με τους μαθητές.

Ο Trent (2016) μελέτησε τον τρόπο με τον οποίο μια ομάδα εκπαιδευτικών του ιδιωτικού τομέα στο Χονγκ Κονγκ δημιούργησαν τις επαγγελματικές τους ταυτότητες. Οι συμμετέχοντες ήταν 6 εκπαιδευτικοί, τρεις άντρες και τρεις γυναίκες ηλικίας 25 έως 34 χρονών που γεννήθηκαν στο Χονγκ Κονγκ. Την περίοδο της έρευνας οι 6 εκπαιδευτικοί παρείχαν ιδιαίτερα μαθήματα στις τελευταίες τάξεις της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Μερικοί από αυτούς δούλευαν σε ιδιωτικά μεγάλα φροντιστήρια του Χονγκ Κονγκ και άλλοι σε πιο μικρά. Κάθε συμμετέχων έλαβε μέρος σε μια ημι-δομημένη συνέντευξη που διεξήχθη στα Αγγλικά. Οι συνεντεύξεις κυμαίνονταν από περίπου 40 έως 70 λεπτά και μαγνητοσκοπήθηκαν και καταγράφηκαν. Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να περιγράψουν τα κίνητρα τα οποία τους ωθούν να κυνηγήσουν μια καριέρα στην διδασκαλία, την απόφασή τους να αναλάβουν μια θέση διδασκαλίας σε ένα περιβάλλον ιδιαίτερων μαθημάτων, τις εμπειρίες τους στη διδασκαλία σε ένα τέτοιο περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων τους με μαθητές και

συναδέλφους, καθώς και τις μελλοντικές τους φιλοδοξίες σταδιοδρομίας. Η ανάλυση δεδομένων βασίστηκε στη θεματική προσέγγιση. Τα σημαντικότερα αποτελέσματα υποστηρίζουν ότι η συμμετοχή σε πρακτικές και δραστηριότητες καθορίζουν την διαμόρφωση της ταυτότητας. Ακόμη, τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι εμπειρίες της μη-συμμετοχής, όπως η έλλειψη στενών σχέσεων με τους μαθητές και τους συναδέλφους διδασκαλίας αποτελούν και τα δύο παράγοντες που επηρεάζουν την ταυτότητα του εκπαιδευτικού. Η μη-συμμετοχή σε άλλες πρακτικές ήταν ένας παράγοντας που επηρέασε τις ταυτότητες των συμμετεχόντων. Αμφισβητήθηκε η επαγγελματική ικανότητα των συμμετεχόντων από αυτές τις ομάδες πρακτικών με άμεσο επακόλουθο τον αποκλεισμό τους από δραστηριότητες που αφορούσαν την ταυτότητα των εκπαιδευτικών.

Ο Skott (2019) πραγματοποίησε μια μακροχρόνια μελέτη περίπτωσης μιας νέας εκπαιδευτικού των μαθηματικών σε σκοπό να διαπιστώσει πως αλλάζει η ταυτότητά της τα 4 πρώτα χρόνια της επαγγελματικής της πορείας. Στην διάρκεια της έρευνας πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με την Άννα, με τους στενότερους συναδέλφους της και την ηγεσία του σχολείου της. Ο ερευνητής σύλλεξε τα δεδομένα του με συνεντεύξεις της εκπαιδευτικού, των συναδέλφων και του διευθυντή του σχολείου, καθώς και με παρατήρηση των μαθημάτων της και του υλικού της. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαιδευτικός επηρεάστηκε σημαντικά από το περιβάλλον στο οποίο δούλευε δηλαδή από τις συζητήσεις με τους συναδέλφους για το πως να διδάξει κάποια συγκεκριμένη έννοια στα μαθηματικά, από την κουλτούρα του σχολείου καθώς και από τις συνεντεύξεις της έρευνας αυτής.

Συγκεντρωτικά, οι έρευνες που αφορούν την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών έως σήμερα έχουν ασχοληθεί με την διερεύνηση των χαρακτηριστικών της, με την περιγραφή και την κατανόηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με πτυχές της επαγγελματικής τους ταυτότητας, με την περιγραφή της διαδικασίας σχηματισμού της, της αλληλεπίδρασης μεταξύ ατόμου και πλαισίου στην διαδικασία σχηματισμού της επαγγελματικής ταυτότητας, τω αλλαγών που υφίσταται η επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών στα πρώτα κυρίως χρόνια της διδακτικής τους δράσης. Με βάση τους προβληματισμούς που αναδείχθηκαν και την πολύ περιορισμένη σχετική έρευνα στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η ερευνητική εστίαση του εμπειρικού μέρους της εργασίας συμπεριέλαβε τη μελέτη χαρακτηριστικών της επαγγελματικής ταυτότητας των Ελλήνων εκπαιδευτικών των μαθηματικών και των παραγόντων που επηρεάζουν την διαμόρφωσή της.

Αναφορικά με την επιλογή της μεθοδολογίας, η απουσία μελετών που ανιχνεύουν ζητήματα επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών και δη των μαθηματικών σε κλίμακα που θα μπορούσε να προσφέρει μια πρώτη 'εικόνα' και η κυριαρχία των ποιοτικών προσεγγίσεων που εντοπίζεται στην βιβλιογραφία για το συγκεκριμένο θέμα, ενδεχομένως εξαιτίας της πολυπλοκότητάς του, οδήγησε στην επιλογή μιας μεικτής ερευνητικής προσέγγισης για την παρούσα εργασία. Πιο συγκεκριμένα, κρίθηκε αναγκαία μια αρχική ποσοτική καταγραφή ώστε να ανιχνευτούν σε ένα πρώτο επίπεδο τα χαρακτηριστικά και οι παράμετροι συγκρότησης της επαγγελματικής

ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών. Στην συνέχεια, μια ποιοτική προσέγγιση θεωρήθηκε ότι θα προσέφερε την ευκαιρία διερεύνησης σε μεγαλύτερο βάθος κάποιων συγκεκριμένων συνιστωσών του ερωτηματολογίου, αιτιολογώντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.

ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: Η μελέτη

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο αυτής της εργασίας. Η πρώτη ενότητα περιγράφει την μεθοδολογία της έρευνας, η δεύτερη τα αποτελέσματα ενώ στην τρίτη αναπτύσσεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και διατυπώνονται τα συμπεράσματα.

3.1 Μεθοδολογία

Στόχος της εργασίας αυτής είναι διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί των μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αντιλαμβάνονται τα χαρακτηριστικά και την διαμόρφωση της επαγγελματικής τους ταυτότητας.

Τα Ερευνητικά Ερωτήματα που τέθηκαν προς διερεύνηση είχαν ως εξής:

1. Πως οι εκπαιδευτικοί των μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα;
2. Σε ποιο βαθμό οι νοηματοδοτήσεις τους συνδέονται με τα επαγγελματικά και μη επαγγελματικά περιβάλλοντα στα οποία προκύπτουν;
3. Ποιες ομάδες εκπαιδευτικών υπάρχουν σε σχέση με το πως ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα και ποια τα χαρακτηριστικά τους;

Η μελέτη υιοθετεί την διερεύνηση της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών υπό το πρίσμα της κοινωνικής θέασης (social identity). Η οπτική της ταυτότητας αυτής την αντιμετωπίζει ως μια δυναμική και συνεχώς εξελισσόμενη κατασκευή καθώς οι άνθρωποι αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους δηλαδή ως εμπειρία διαπραγμάτευσης (Identity as negotiated experience). Διαμορφώνεται από τους τρόπους που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί τους εαυτούς τους μέσω της συμμετοχής αλλά και σύμφωνα με τα κοινωνικά πρότυπα. Οι συνιστώσες του όρου 'ταυτότητα' που εξετάζονται εδώ αφορούν τον ρόλο του εκπαιδευτικού στην κοινωνία, τα στοιχεία ενός επαρκή επαγγελματία καθηγητή/τρια των μαθηματικών, καθώς και στοιχεία του προσωπικού εαυτού που την χαρακτηρίζουν. Ο όρος 'επαγγελματικά περιβάλλοντα' αναφέρεται στην επιρροή των συναδέλφων και των εργασιακών περιβαλλόντων, ενώ ο όρος 'μη επαγγελματικά περιβάλλοντα' παραπέμπει στην ενδεχόμενη επίδραση της επιμορφωτικής δράσης, της οικογένειας, της μαθητικής, μαθηματικής εμπειρίας των συμμετεχόντων αλλά και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην διαμόρφωση της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών. Τέλος, αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, θεωρώντας ότι στην ελληνική πραγματικότητα:

- δεν υπάρχουν κίνητρα για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών του δημοσίου τομέα,
- ο διορισμός για τους νέους εν δυνάμει εκπαιδευτικούς αργεί σημαντικά και
- η μακρόχρονη αναμονή και οι ασαφείς προϋποθέσεις επαγγελματικής αποκατάστασης οδηγούν σε μεταπτυχιακές σπουδές που υπονοείται ότι μπορεί να βελτιώσουν τις προοπτικές επιτάχυνσής της.

Τα παραπάνω οδήγησαν στην υπόθεση της ενδεχόμενης διαφοροποίησης της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών, που καλούνται να επιβιώσουν σε ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό επαγγελματικό πεδίο, και στο ερευνητικό ενδιαφέρον μελέτης της πιθανής αυτής διαφοροποίησης.

Σε ότι αφορά τον όρο ‘αντιλήψεις εκπαιδευτικών’ επιλέχθηκε ως ηπιότερος και πιο διαχειρίσιμος έναντι των όρων ‘πεποιθήσεις’ και ‘στάσεις’ που συναντώνται στην βιβλιογραφία και αναφέρεται στους τρόπους που οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται την φύση, τα χαρακτηριστικά και τους όρους συγκρότησης της επαγγελματικής τους ταυτότητας ως εκπαιδευτικών των μαθηματικών (Thompson, 1992).

Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί μικτού τύπου ερευνητική προσέγγιση, καθώς θεωρήθηκε σκόπιμο να υπάρξει καταρχήν μια αποτύπωση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών επί του θέματος μέσω έρευνας επισκόπησης (survey) με δομημένο ερωτηματολόγιο. Στη συνέχεια, λόγω της φύσης του θέματος και της απουσίας σχετικών ερευνών στην ελληνική πραγματικότητα, κρίθηκε απαραίτητη η διεξαγωγή ατομικών ημιδομημένων συνεντεύξεων με μικρό αριθμό εκπαιδευτικών, των οποίων τα χαρακτηριστικά υποδείχθηκαν από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου, οι οποίες θα προσέφεραν μια σε βάθος κατανόηση βασικών πτυχών των ευρημάτων του ερωτηματολογίου και, κατά συνέπεια, πιο εμπεριστατωμένες απαντήσεις στα Ερευνητικά Ερωτήματα.

Δείγμα και ερευνητική διαδικασία: Ο πληθυσμός – στόχος της έρευνας επισκόπησης ήταν ενεργοί καθηγητές/τριες των μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ιδιωτικού και δημοσίου τομέα. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα επιλέχθηκαν μέσω μη τυχαίας, σκόπιμης δειγματοληψίας. Συγκεκριμένα, το δομημένο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής Google Forms (forms.google.com) και σχετικός σύνδεσμος διανεμήθηκε στους εκπαιδευτικούς μέσω ομάδων στο Facebook ή μέσω μηνυμάτων στο LinkedIn ή στάλθηκε μέσω e-mail. Το ερωτηματολόγιο ήταν ενεργό από τις 16 Φεβρουαρίου έως τις 15 Μαρτίου του 2021. Το τελικό δείγμα της έρευνας ήταν 304 εκπαιδευτικοί από τους οποίους το 49% ήταν άντρες και το 51% ήταν γυναίκες, που κατανέμονται σε τρεις ηλικιακές ομάδες ως εξής: κάτω από 25 (%), 25-34 (34,5%), 35-44 (22,4%), 45-54 (23%) και 55 και άνω (%). Στις ημιδομημένες συνεντεύξεις που ακολούθησαν συμμετείχαν 4 εκπαιδευτικοί, 1 άντρας και 3 γυναίκες με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, τα οποία αποφασίστηκαν με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας επισκόπησης και περιγράφονται σε επόμενη ενότητα. Οι συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτικούς πραγματοποιήθηκαν μέσω Skype και είχαν διάρκεια περίπου 45 λεπτά η καθεμιά.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχουν φοιτήσει στο Μαθηματικό ΑΠΘ (31%) και περίπου ίση αναλογία εκπαιδευτικών εμφανίζονται από το Μαθηματικό του ΕΚΠΑ, από το Μαθηματικό του Πανεπιστημίου Πατρών και από το Μαθηματικό Ιωαννίνων (18%, 18%, 17% αντιστοίχως). Η πλειονότητα του δείγματος δεν έχει ούτε μεταπτυχιακό ούτε διδακτορικό συναφές με την διδακτική (70%), ενώ μόλις περίπου 1 στους 3 έχει συναφές μεταπτυχιακό με την διδακτική (30%). Αυτό δείχνει ότι η

πλειονότητα των συμμετεχόντων δε διαθέτει ακαδημαϊκή εξειδίκευση σε παιδαγωγικά θέματα διδακτικής των μαθηματικών σε κλίμακα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, στην ερώτηση σχετικά με επιμορφωτικά σεμινάρια διδακτικής, το 80% απάντησε ότι συμμετείχε σε αυτά. Επομένως, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως το δείγμα μας έχει κάποιες πανεπιστημιακές γνώσεις πάνω σε θέματα διδακτικής και ότι αυτές είναι οι βασικές γνώσεις διδακτικής αλλά όχι διδακτικής των μαθηματικών και ούτε σε τέτοιο βάθος που προσφέρονται στα πλαίσια ενός μεταπτυχιακού προγράμματος.

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί φαίνεται να έχουν περισσότερη εμπειρία σε ιδιαίτερα μαθήματα, διδασκαλία σε φροντιστήριο και σε δημόσιο σχολείο (85,9%, 76,6%, 51,3% αντίστοιχα), ενώ πολύ χαμηλό ποσοστό έχουν προϋπηρεσία σε ιδιωτικό σχολείο (9,9%). Σχετικά με το που απασχολούνται σήμερα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες υπηρετούν στο δημόσιο σχολείο (44,1%), ακολουθούν αυτοί που απασχολούνται σε ιδιαίτερα μαθήματα (31,6), σε φροντιστήριο (31,6%), ενώ λίγοι αυτοί που εργάζονται σε ιδιωτικό σχολείο (7,2%).

Η πρώτη εργασία των εκπαιδευτικών του δείγματος φαίνεται να ήταν τα ιδιαίτερα μαθήματα και το φροντιστήριο (60% και 30%, αντίστοιχα).

Η προϋπηρεσία των ερωτώμενων στο Φροντιστήριο και στα Ιδιαίτερα μαθήματα κυμαίνονται στην πλειοψηφία τους από 1 έως 20 χρόνια (51,9% και 60,5% αντιστοίχως). Έτσι, φαίνεται ότι το δείγμα μας έχει σχετικά μεγάλη εμπειρία στον Ιδιωτικό τομέα με εξαίρεση το Ιδιωτικό σχολείο όπου οι 3 στους 4 δεν έχουν εργαστεί καθόλου σε αυτό (82,6%). Τέλος, για το Δημόσιο σχολείο 1 στους 3 δεν έχει καθόλου εμπειρία ενώ 1 στους 3 έχει εργαστεί λιγότερο από 1 χρόνο και από 10 έως 20 χρόνια (19% και 18% αντιστοίχως).

Όσον αφορά τον τόπο δραστηριοποίησης των συμμετεχόντων, το μεγαλύτερο μέρος αυτών ανήκουν στην εκπαιδευτική περιφέρεια Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας (27,6% και 20,4% αντιστοίχως), ενώ στην επόμενη θέση είναι η Ανατολική Μακεδονία και Θράκη (14,5%). Το υπολειπόμενο ποσοστό είναι μοιρασμένο στις υπόλοιπες 9 Εκπαιδευτικές Περιφέρειες της Ελλάδας.

Ερευνητικά Εργαλεία: Το ερωτηματολόγιο το οποίο χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα επισκόπησης περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (1, 11, 14, 16, 18) και 25 δηλώσεις κλίμακας Likert (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) .

Οι ερωτήσεις στόχευαν στο να προσφέρουν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα και τόσο το περιεχόμενο όσο και οι επιλογές και οι δηλώσεις που περιλαμβάνουν εμπνεύστηκαν, στην πλειοψηφία τους, από αντίστοιχα εργαλεία ερευνών που συζητούνται στο κεφάλαιο 2. Για παράδειγμα, η ερώτηση 30 του ερωτηματολογίου είναι εμπνευσμένη από την ερώτηση του ερευνητικού εργαλείου των Canrinus, Helms-Lorenz, Beijgaard, Buitink, & Hofman, (2011) «σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τη δήλωση: Μου αρέσει πολύ η δουλειά που κάνω».

Το ερωτηματολόγιο είναι και είναι οργανωμένο σε τρία μέρη.

Οι 12 ερωτήσεις του πρώτου μέρους επιδιώκουν να προσφέρουν δεδομένα για το πως οι συμμετέχοντες ορίζουν τον/την καθηγητή/τρια των μαθηματικών ως επαγγελματία μέσα από γενικευμένες αλλά και προσωπικές ερωτήσεις (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 30). Στόχος τους είναι η ανάδειξη χαρακτηριστικών που αποδίδουν στον επαγγελματία εκπαιδευτικό (Ερευνητικό Ερώτημα 1).

Οι ερωτήσεις του δεύτερου μέρους ανιχνεύουν το αν και σε ποιο βαθμό οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η κατασκευή της ταυτότητας του επαγγελματία εκπαιδευτικού των μαθηματικών συνδέεται με τα επαγγελματικά και μη επαγγελματικά περιβάλλοντα στα οποία συμμετέχουν. Οι 18 ερωτήσεις αυτού του μέρους είναι ομαδοποιημένες σε δύο επιμέρους ομάδες: 10 ερωτήσεις που αφορούν την επιρροή από τα πλαίσια (contexts) και 8 ερωτήσεις που αναφέρονται στις σχέσεις μεταξύ συναδέλφων (7 και 13 έως 29). Στόχος του δεύτερου μέρους είναι ο εντοπισμός περιβαλλόντων που έχουν επηρεάσει την ταυτότητα των εκπαιδευτικών, διαμορφώνοντάς την (Ερευνητικό Ερώτημα 2).

Οι απαντήσεις στο 3^ο ερευνητικό ερώτημα επιδιώχθηκε μέσα από μια μίξη ευρημάτων του ποσοτικού και του ποιοτικού μέρους της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, ο στατιστικός έλεγχος Two-Step ανάλυση κατά συστάδες οδήγησε στην αναγνώριση διακριτών ομάδων εκπαιδευτικών αναφορικά με τα χαρακτηριστικά και τη συγκρότηση της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών, ενώ οι απαντήσεις αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων εκπαιδευτικών από κάθε ομάδα πρόσφερε τη δυνατότητα πιο ενδελεχούς ανίχνευσης των λόγων της διαφοροποίησής τους.

Τέλος, το μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει δημογραφικά – εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων (10 ερωτήσεις), όπως το φύλο, την ηλικία, την κατοχή συναφούς μεταπτυχιακού με την εκπαίδευση, την εκπαιδευτική περιφέρεια στην οποία ανήκουν, το είδος σχολείου-δομής όπου εργάζονται, τα έτη προϋπηρεσίας τους, κ.ά.

Με βάση τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου δομήθηκε το εργαλείο της **συνέντευξης** ως εξής: ο πρώτος και δεύτερος άξονας, αφορούσαν το πρώτο ερευνητικό ερώτημα και περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις. Επιλέχθηκαν 3 ερωτήσεις του πρώτου άξονα διότι βρέθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές στις απαντήσεις των δύο ομάδων συμμετεχόντων που σχηματίστηκαν από την ανάλυση και 3 ερωτήσεις του δεύτερου άξονα του ερωτηματολογίου καθώς εμφάνιζαν πολύ θετικές απαντήσεις και κρίθηκε αναγκαία η βαθύτερη διερεύνηση και αιτιολόγηση αυτών. Ο τρίτος άξονας αφορούσε το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα και περιλαμβάνει 7 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αυτές επιλέχθηκαν ως οι πιο σημαντικές για διερεύνηση της επιρροής των επαγγελματικών και μη επαγγελματικών περιβαλλόντων και διότι απέσπασαν ιδιαίτερα θετικές δηλώσεις. Τέλος, οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που επιλέχθηκαν για τη συνέντευξη αναδιαμορφώθηκαν έτσι ώστε κάποιοι όροι να είναι πιο κατανοητοί από τους συνεντευξιαζόμενους αλλά και να τους ενθαρρύνουν να αιτιολογούν τις απαντήσεις τους επαρκώς και με σαφήνεια, προσφέροντας ενίοτε παραδείγματα εικονικά ή πραγματικά (με βάση την εμπειρία τους).

Ανάλυση Δεδομένων: Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου βασίστηκε στον υπολογισμό δεικτών της περιγραφικής στατιστικής (απόλυτες και σχετικές συχνότητες) ανά ερώτηση-μεταβλητή (ερευνητικά ερωτήματα 1 και 2). Έπειτα, για να δοθεί απάντηση στο ερευνητικό ερώτημα 3, εφαρμόστηκε μέθοδος Ανάλυσης κατά Συστάδες στα δεδομένα του πρώτου και του δεύτερου μέρους. Συγκεκριμένα, εφαρμόστηκε η Two-Step ανάλυση κατά συστάδες (Chiu et al., 2001) μέσω του λογισμικού IBM SPSS Statistics, έκδοση 25. Η ομοιότητα ανάμεσα στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών βασίστηκε στη μετρική απόστασης Log-likelihood, ενώ η επιλογή του βέλτιστου αριθμού των συστάδων - ομάδων βασίστηκε στο κριτήριο BIC (Bayesian Information Criterion). Έπειτα, τα χαρακτηριστικά της κάθε ομάδας εντοπίστηκαν μέσω του *t*-ελέγχου για ανεξάρτητα δείγματα και του ελέγχου χ^2 , αφού πρώτα ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις εφαρμογής τους. Δηλαδή, η μεταβλητή ομαδοποίησης συσχετίστηκε με όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, με έμφαση στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το επίπεδο σημαντικότητας των στατιστικών ελέγχων ορίστηκε στο 5%.

Με βάση τα αποτελέσματα της Ανάλυσης κατά Συστάδες επιλέχθηκαν 4 εκπαιδευτικοί για διεξαγωγή ατομικών συνεντεύξεων, με σκοπό την εμβάθυνση στα δύο πρώτα ερευνητικά ερωτήματα. Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν 4 ενεργοί εκπαιδευτικοί των μαθηματικών, ανεξαρτήτως φύλου εφόσον δεν βρέθηκε κάποια ιδιαίτερη συσχέτιση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου με το φύλο. Έτσι, συμμετείχαν 1 άντρας και 3 γυναίκες εκ των οποίων οι δύο είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού συναφούς με την διδακτική ενώ οι άλλοι δύο όχι. Δηλαδή, η κατοχή ή μη κατοχή συναφούς μεταπτυχιακού αποτέλεσε το μοναδικό κριτήριο επιλογής των συνεντευξιζόμενων. Τα δεδομένα των συνεντεύξεων αναλύθηκαν μέσω της θεματικής ανάλυσης περιεχομένου η οποία ενδείκνυται για απόδοση νοήματος στα ποιοτικά αυτά δεδομένα της έρευνας (Τσιώλης, 2018). Η θεματική ανάλυση επιτρέπει στον ερευνητή να κατανοήσει έννοιες και εμπειρίες σχετικά με το θέμα της μελέτης (Braun, & Clarke, 2012). Η διαδικασία που ακολουθήθηκε περιγράφεται ως:

- Βήμα 1^ο: Προσεκτική μελέτη των απαντήσεων και εντοπισμός – κωδικοποίηση χαρακτηριστικών που κρίνονταν ως σημαντικά για το αντικείμενο της ερώτησης (με κριτήριο την βιβλιογραφία και τα ευρήματα του ερωτηματολογίου)
- Βήμα 2^ο: Ομαδοποίηση αυτών των χαρακτηριστικών και διατύπωση του βασικού τους προσανατολισμού (π.χ. που βρίσκεται η έμφαση, αν είναι θετικό το πρόσημο ή όχι, αν υπάρχουν υποκατηγορίες κ.λπ.)
- Βήμα 3^ο: Εντοπισμός των πλέον χαρακτηριστικών αποσπασμάτων για αξιοποίηση στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Αξιοπιστία και εγκυρότητα: Η αξιοπιστία, σύμφωνα με τον Μάρκο (2012), αναφέρεται στη συνέπεια ή την σταθερότητα των απαντήσεων στην κλίμακα. Η εγκυρότητα σύμφωνα με τον ίδιο αφορά την εξακρίβωση του αν η κλίμακα μετράει πράγματι αυτό για το οποίο κατασκευάστηκε.

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκε η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής (internal consistency). Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας αυτής της μορφής εκτιμάται με τον

δείκτη αξιοπιστίας α του Cronbach. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε μέσω του SPSS και του δείκτη Cronbach's alpha για κάθε ομάδα ερωτήσεων που προέκυψαν από την Two-Step ανάλυση κατά συστάδες που εφαρμόστηκε στα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου.

Η 1^η ομάδα με τις ερωτήσεις 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 30 και η 2^η ομάδα με τις ερωτήσεις 7 και 13 έως 29 του ερωτηματολογίου απαντούσαν στο 1^ο και 2^ο ερευνητικό ερώτημα αντίστοιχα με τον δείκτη αξιοπιστίας να ανέρχεται στο $0,729 > 0,7$ και $0,762 > 0,7$ αντίστοιχα, οι οποίοι και κρίνονται ιδιαίτερα ικανοποιητικοί. Οι δύο αυτοί δείκτες φανερώνουν ικανοποιητική αξιοπιστία με την έννοια της εσωτερικής συνέπειας, της υπο-κλίμακας.

Για την αξιοπιστία της ανάλυσης των απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης υπήρξε δειγματοληπτικός έλεγχος των θεματικών κατηγοριών από δυο ερευνητές (την φοιτήτρια που εκπόνησε την εργασία και τον επιβλέποντα) στο 25% περίπου των δεδομένων και το ποσοστό των αποκλίσεων δεν ξεπέρασε το 20%.

Στατιστική Αξιοπιστία 1		Στατιστική Αξιοπιστία 2	
Cronbach's		Cronbach's	
Alpha	N	Alpha	N
0,729	29	0,762	21

Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου και της συνέντευξης επιδιώχθηκε:

- με την προσεκτική σύνδεση με το βιβλιογραφικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, οι ερωτήσεις 7, 23 έως 29 βασίστηκαν στην θεωρία των Rodgers και Scott, (2008) που περιγράφει τις εργασιακές σχέσεις ως παράγοντες διαμόρφωσης της ταυτότητας.
- με την προσεκτική σύνδεση των ερωτήσεων με τα ερευνητικά ερωτήματα (βλ. ενότητα 3.1 'Ερευνητικά Εργαλεία')
- με την διεξαγωγή πιλοτικής έρευνας στο ποσοτικό σκέλος της έρευνας σε μικρό αριθμό συμμετεχόντων (30 εκπαιδευτικοί) που ανέδειξε προβλήματα ασάφειας και ασυνέπειας μεταξύ των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, τα οποία και διορθώθηκαν. Η πιλοτική έρευνα στο ποιοτικό μέρος (συνέντευξη) έδωσε την δυνατότητα στην ερευνήτρια να ανιχνεύσει τις διαφορετικές επιλογές που υπήρχαν στην διάρκεια της συνέντευξης και να προσπαθήσει να είναι, ως συνέπεια, περισσότερο ευέλικτη και πιο διερευνητική κατά την διάρκεια των τελικών συνεντεύξεων.

3.2 Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται αρχικά τα αποτελέσματα της ανάλυσης των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο (ποσοτική προσέγγιση). Πιο συγκεκριμένα, για κάθε Ερευνητικό Ερώτημα (ΕΕ) παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι τάσεις των πινάκων συχνοτήτων που αφορούν τις ερωτήσεις οι οποίες υπάρχουν στο ΕΕ.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης των απαντήσεων των συνεντεύξεων ανά συνεντευξιαζόμενο.

3.2.1 Ποσοτική προσέγγιση

1^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Πίνακας 1. Ποιο/α από τα παρακάτω, πέρα από πτυχίο Μαθηματικού Τμήματος, θεωρείτε πως πρέπει να έχει ένας/μία καθηγητής/τρια Μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα; (Ερώτηση 1)

	Ναι	Όχι	Σύνολο
Κάτοχος διδακτορικού συναφούς με τα μαθηματικά	7 (2,3%)	297 (97,7%)	304 (100%)
Κάτοχος διδακτορικού συναφούς με την διδακτική	19 (6,3%)	285 (93,8%)	304 (100%)
Κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με τα μαθηματικά	46 (15,1%)	258 (84,9%)	304 (100%)
Κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με την διδακτική	97 (31,9%)	207 (68,1%)	304 (100%)
Κάτοχος σεμιναρίου επαρκούς διάρκειας σχετικά με την διδακτική	125 (41,1%)	179 (58,9%)	304 (100%)
Κανένα από τα παραπάνω	99 (32,6%)	205 (67,4%)	304 (100%)
Άλλο	19 (6,3%)	285 (93,8%)	304 (100%)

Σε ό,τι αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στην ερώτηση «Ποιο από τα παρακάτω, πέρα από πτυχίο Μαθηματικού Τμήματος, θεωρείτε πως πρέπει να έχει ένας/μία καθηγητής/τρια μαθηματικών, για να διδάξει επαρκώς το μάθημα» (Πίνακας 1), ένα σημαντικό ποσοστό των εκπαιδευτικών (32,6%) υποστηρίζουν ότι ένας Μαθηματικός για να διδάξει δεν χρειάζεται κάτι παραπάνω από το βασικό πτυχίο. Ωστόσο, αρκετοί εκπαιδευτικοί υποδεικνύουν ότι το μόνο ενδεχομένως που θα χρειαζόταν θα ήταν ένα μεταπτυχιακό συναφές με την διδακτική ή ένα σεμινάριο επαρκούς διάρκειας συναφούς με την διδακτική (31,9% και 41,1% αντίστοιχα).

Πίνακας 2. (Ερώτηση 2)

Ως καθηγητής/τρια Μαθηματικών αποτελείτε πρότυπο για τους μαθητές σας άρα και για την αυριανή κοινωνία, όπου αυτοί/ές θα δρουν ως πολίτες.	
Διαφωνώ απολύτως	1 (0,3%)
Διαφωνώ μερικώς	4 (1,3%)
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	37 (12,2%)

Συμφωνώ μερικώς	129 (42,4%)
Συμφωνώ απολύτως	133 (43,8%)
Σύνολο	304 (100%)

Η απόλυτη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του δείγματος μοιράζεται ανάμεσα στη μερική και απόλυτη συμφωνία με την άποψη ότι ο καθηγητής δρα ως πρότυπο για τους μαθητές του και για την αυριανή κοινωνία με ποσοστά που αγγίζουν το 42,4% και 43,8% αντιστοίχως (Πίνακας 2).

Πίνακας 3. Η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία (Ερώτηση 3)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
(α) σε προσωπικό επίπεδο	31 (10,2%)	52 (17,1%)	87 (28,6%)	107 (35,2%)	27 (8,9%)	304 (100%)
(β) σε κοινωνικό επίπεδο	32 (10,5%)	64 (21,1%)	118 (38,8%)	80 (26,3%)	10 (3,3%)	304 (100%)
(γ) σε επαγγελματικό επίπεδο	12 (3,9%)	30 (9,9%)	80 (26,3%)	113 (37,2%)	69 (22,7%)	304 (100%)

Περίπου 1 στους 3 έως 1 στους 4 εκπαιδευτικούς του δείγματος θεωρεί την επιτυχία στα μαθηματικά μετρίως σημαντική για επιτυχή κοινωνική δράση των μαθητών και στα τρία επίπεδα (προσωπικό, κοινωνικό και επαγγελματικό). Ωστόσο, αυτή η επιτυχία κρίνεται τουλάχιστον αρκετά σημαντική από περίπου το 60% του δείγματος στο επαγγελματικό επίπεδο, ενώ μειώνεται στο 44,1% για το προσωπικό και στο 29,6% στο κοινωνικό επίπεδο (Πίνακας 3).

Πίνακας 4. (Ερωτήσεις 4,5,6,7,8,9)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Χρησιμοποιείτε πηγές (π.χ., βιβλία, υλικό ιστοσελίδων, κτλ) που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό ως επαγγελματία και την διδασκαλία των Μαθηματικών.	4 (1,3%)	17 (5,6%)	27 (8,9%)	84 (27,6%)	172 (56,6%)	304 (100%)
Σας απασχολεί αν οι μαθητές/τριες σας μπορούν να επιτύχουν υψηλές επιδόσεις στα μαθηματικά.	3 (1%)	1 (0,3%)	19 (6,3%)	113 (37,2%)	168 (55,3%)	304 (100%)
Ο/Η καλός/ή καθηγητής/τρια των Μαθηματικών παρέχει ένα περιβάλλον μάθησης στο οποίο οι μαθητές/τριες αισθάνονται ασφαλείς να διερευνήσουν και να μάθουν Μαθηματικά.	0 (0%)	0 (0%)	10 (3,3%)	78 (25,7%)	216 (71,1%)	304 (100%)

Συζητάτε με συναδέλφους καθηγητές/τριες Μαθηματικών για θέματα μάθησης και διδασκαλίας του μαθήματος και λαμβάνετε σοβαρά υπόψιν τις απόψεις τους για τον τρόπο άσκησης του διδακτικού σας έργου.	5 (1,6%)	7 (2,3%)	41 (13,5%)	140 (46,1%)	111 (36,5%)	304 (100%)
Ο/Η καλός/ή καθηγητής/τρια των Μαθηματικών μπορεί να παρακινεί όλους τους μαθητές/τριες να μάθουν Μαθηματικά.	0 (0%)	10 (3,3%)	52 (17,1%)	122 (40,1%)	120 (39,5%)	304 (100%)
Η εκμάθηση μαθηματικών απαιτεί συγκέντρωση και πειθαρχία.	2 (0,7%)	2 (0,7%)	24 (7,9%)	124 (40,8%)	152 (50%)	304 (100%)

Η απόλυτη πλειοψηφία των ερωτώμενων του δείγματος (πάνω από το 90%) ισχυρίζονται ότι επιθυμούν τουλάχιστον αρκετά οι μαθητές τους να έχουν καλές επιδόσεις στα μαθηματικά, ότι ο καλός εκπαιδευτικός δημιουργεί γόνιμο περιβάλλον μάθησης και ότι η εκμάθηση μαθηματικών απαιτεί πειθαρχία και συγκέντρωση (92,5%, 96,8%, 90,8% αντιστοίχως). Εξίσου υψηλό ποσοστό της τάξης του 80% υποστηρίζουν ότι ο καλός καθηγητής μπορεί να παρακινεί τους μαθητές του, ότι οι καθηγητές συζητάνε με συναδέλφους για τρόπους διδασκαλίας λαμβάνοντας υπόψιν τις απόψεις των άλλων αλλά και ότι οι ίδιοι χρησιμοποιούν πηγές που συνδέονται με τον εκπαιδευτικό ως επαγγελματία (Πίνακας 4).

Πίνακας 5. Το μάθημα των Μαθηματικών, πέρα από την γνώση, πρέπει να ασκεί τους μαθητές να: (Ερώτηση 10)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
(α) ακούν προσεχτικά	3 (1%)	9 (3%)	31 (10,2%)	114 (37,5%)	147 (48,4%)	304 (100%)
(β) διατυπώνουν εικασίες	5 (1,6%)	18 (5,9%)	49 (16,1%)	106 (34,9%)	126 (41,4%)	304 (100%)
(γ) επιλύουν προβλήματα	0 (0%)	4 (1,3%)	19 (6,3%)	106 (34,9%)	175 (57,6%)	304 (100%)
(δ) Συνεργάζονται	4 (1,3%)	21 (6,9%)	58 (19,1%)	96 (31,6%)	125 (41,1%)	304 (100%)

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος στην ερώτηση που τους έγινε αναφορικά με το τι άλλο διδάσκει το μάθημα των μαθηματικών πέρα από γνώση απάντησαν σε ποσοστό πάνω από 80% πως τα παιδιά μαθαίνουν τουλάχιστον αρκετά να ακούν προσεχτικά και να επιλύουν προβλήματα (85,9%, 92,5% αντιστοίχως). Η διατύπωση εικασιών και η συνεργασία στην τάξη των μαθηματικών συγκεντρώνουν λίγο χαμηλότερα ποσοστά, καθώς περίπου 3 στους 4 εκπαιδευτικούς δηλώνει πως καλλιεργούνται τουλάχιστον αρκετά στο μάθημα των μαθηματικών (75,3% και 72,7% αντιστοίχως).

Πίνακας 6. Σε ποιες ομάδες μαθητών δίνετε προτεραιότητα ένταξής τους στο μάθημα των μαθηματικών; (Ερώτηση 11)

	Ναι	Όχι	Σύνολο
Ομάδα μαθητών με αποκλίνουσα συμπεριφορά	75 (24,7%)	229 (75,3%)	304 (100%)
Ομάδα μαθητών με φορτισμένο κοινωνικό περίγυρο	79 (26%)	225 (74%)	304 (100%)
Ομάδα μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες	111 (36,5%)	193 (63,5%)	304 (100%)
Ομάδα μαθητών που ανήκουν σε μειονότητες	64 (21,1%)	240 (78,9%)	304 (100%)
Δεν δίνω ιδιαίτερη προτεραιότητα σε καμία ομάδα μαθητών	163 (53,6%)	141 (46,4%)	304 (100%)
Άλλο	12 (3,9%)	292 (96,1%)	304 (100%)

Επιπρόσθετα, στην ερώτηση «Σε ποιες ομάδες μαθητών δίνετε προτεραιότητα ένταξής τους στο μάθημα των μαθηματικών;», λίγο παραπάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς απάντησαν ότι δεν δίνουν ιδιαίτερη προτεραιότητα σε καμία ομάδα μαθητών (53,6%). Ωστόσο, περίπου 3 στους 4 εκπαιδευτικούς δηλώνουν για, καθεμία από τις ομάδες μαθητών που αναφέρονται, ότι δεν δίνουν προτεραιότητα ένταξής τους στο μάθημα. Μόνο για τους μαθητές με μαθησιακές παρατηρείται μικρή αύξηση όσων δηλώνουν πως επικεντρώνονται στην συγκεκριμένη ομάδα μαθητών (36,5%) (Πίνακας 6).

Πίνακας 7. Πιστεύετε πως οι καθηγητές/τριες Μαθηματικών οφείλουν να προσφέρουν στους μαθητές τους (Ερώτηση 12)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Ψυχολογική υποστήριξη	1 (0,3%)	11 (3,6%)	38 (12,5%)	133 (43,8%)	121 (39,8%)	304 (100%)
Υποστήριξη στην κοινωνικοποίησή τους	2 (0,7%)	18 (5,9%)	58 (19,1%)	136 (44,7%)	90 (29,6%)	304 (100%)
Υποστήριξη σε ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας (ορθές ή ανάρμοστες συμπεριφορές)	0 (0%)	12 (3,9%)	37 (12,2%)	112 (36,8%)	143 (47%)	304 (100%)

Ακόμη, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών του δείγματος (πάνω από το 80%) ισχυρίζεται ότι οι καθηγητές/τριες των μαθηματικών οφείλουν σε μεγάλο βαθμό να παρέχουν ψυχολογική υποστήριξη, στην κοινωνικοποίηση αλλά και σε ζητήματα ηθικής των παιδιών (83,6%, 74,3% και 83,8% αντιστοίχως) (Πίνακας 7).

Πίνακας 8. (Ερώτηση 30)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Είμαι περήφανος που διδάσκω μαθηματικά.	3 (1%)	4 (1,3%)	29 (9,5%)	64 (21,1%)	204 (67,1%)	304 (100%)
Μου αρέσει η δουλειά του καθηγητή/τρια των μαθηματικών.	0 (0%)	4 (1,3%)	14 (4,6%)	62 (20,4%)	224 (73,7%)	304 (100%)
Είμαι ενθουσιώδης για τη δουλειά μου.	4 (1,3%)	2 (0,7%)	22 (7,2%)	69 (22,7%)	207 (68,1%)	304 (100%)

Η απόλυτη πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που ερωτήθηκαν αν τους αρέσει η δουλειά τους απάντησαν ότι σε μεγάλο βαθμό τους αρέσει αρκετά και πολύ (94,1%). Στις ερωτήσεις αν είναι περήφανοι και ενθουσιώδης για την δουλειά τους ισχυρίζονται ότι είναι αρκετά έως πολύ (88,2% και 90,8%) (Πίνακας 8). Τελικά, λήφθηκαν πολύ θετικά συναισθήματα από τους ερωτώμενους καθηγητές/τριες μαθηματικών για την δουλειά τους.

2^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Πίνακας 9. Η εργασία σας σε διαφορετικά εργασιακά περιβάλλοντα σας επηρέασε ως επαγγελματία καθηγητή/τρια των Μαθηματικών. (Ερώτηση 13)

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
28 (9,2%)	24 (7,9%)	61 (20,1%)	102 (33,6%)	89 (29,3%)	304 (100%)

Σε ό,τι αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, στη δήλωση «Η εργασία σας σε διαφορετικά εργασιακά περιβάλλοντα σας επηρέασε ως επαγγελματία καθηγητή/τρια των μαθηματικών» (Πίνακας 9) θα λέγαμε ότι οι καθηγητές των μαθηματικών έχουν επηρεαστεί τουλάχιστον αρκετά από την εργασία τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα (63%). Ενώ περίπου το 1/3 επηρεάστηκε μέτρια από τα εργασιακά περιβάλλοντα στα οποία απασχολήθηκε.

Πίνακας 10. (Ερωτήσεις 14,16,18)

	Έχω συμμετάσχει	Δεν έχω συμμετάσχει	Σύνολο
Πολλοί εργοδότες (ιδιωτικοί ή δημόσιοι φορείς) προσφέρουν στους νέους ηλικιακά συναδέλφους εκπαίδευση στα προγράμματα και στα συστήματα εκπαίδευσής τους, καθώς και στον τρόπο εργασίας τους. Θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας αυτή βελτίωσε τον τρόπο που διδάσκετε;	130 (42,8%)	174 (57,2%)	304 (100%)
Θεωρείτε ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα (σεμινάρια) στα οποία ενδεχομένως έχετε συμμετάσχει, εκτός των εργασιακών σας υποχρεώσεων, με δική σας πρωτοβουλία, βελτίωσαν τον τρόπο διδασκαλίας σας των μαθηματικών στην τάξη;	240 (78,9%)	64 (21,1%)	304 (100%)
Στις μέρες μας υπάρχουν πολλές ομάδες καθηγητών/τριών των μαθηματικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook ή LinkedIn). Έχετε αναθεωρήσει για δικές σας πρακτικές διδακτικής των μαθηματικών διαβάζοντας ιστορίες άλλων καθηγητών/τριών των μαθηματικών;	204 (67,1%)	100 (32,9%)	304 (100%)

Πίνακας 11. (Ερωτήσεις 15, 17, 19)

	Δεν έχουν συμμετάσχει	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα Μαθηματικά.	174 (57,2%)	4 (1,3%)	15 (4,9%)	40 (13,2%)	55 (18,1%)	16 (5,3%)	304 (100%)

Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα Μαθηματικά.	64 (21,1%)	11 (3,6%)	27 (8,9%)	75 (24,7%)	95 (31,3%)	32 (10,5%)	304 (100%)
Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα Μαθηματικά.	100 (32,9%)	11 (3,6%)	29 (9,5%)	75 (24,7%)	77 (25,3%)	12 (3,9%)	304 (100%)

Η πλειοψηφία των εργαζομένων έχει συμμετάσχει σε επιμορφωτικά σεμινάρια όσο και σε ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (80% και 70% αντιστοίχως) (Πίνακας 10). Στα εκπαιδευτικά προγράμματα επιμόρφωσης από εργοδότες παραπάνω από τους μισούς δεν έχουν συμμετάσχει (58%) (Πίνακας 11). Το μικρό ποσοστό που έλαβε μέρος σε επιμόρφωση εργοδοτών φαίνεται να βελτίωσε τον τρόπο διδασκαλίας του τουλάχιστον μέτρια έως αρκετά (31%) (Πίνακας 10). Όσοι συμμετείχαν με δική τους πρωτοβουλία σε επιμορφωτικά προγράμματα-σεμινάρια και σε ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βελτιώθηκαν διδακτικά τουλάχιστον αρκετά (Πίνακας 11) (41% και 31% αντιστοίχως).

Πίνακας 12. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι ο τρόπος που διδάσκετε και συμπεριφέρεστε στην τάξη επηρεάστηκε από τον τρόπο που διδαχθήκατε εσείς τα μαθηματικά στο: (Ερώτηση 20)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Δημοτικό	100 (32,9%)	58 (19,1%)	68 (22,4%)	62 (20,4%)	16 (5,3%)	304 (100%)
Γυμνάσιο	32 (10,5%)	49 (16,1%)	61 (20,1%)	92 (30,3%)	70 (23%)	304 (100%)
Λύκειο	18 (5,9%)	16 (5,3%)	45 (14,8%)	107 (35,2%)	118 (38,8%)	304 (100%)
Πανεπιστήμιο	36 (11,8%)	51 (16,8%)	73 (24%)	78 (25,7%)	66 (21,7%)	304 (100%)

Η απόλυτη πλειοψηφία του δείγματος υποστηρίζει ότι επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από το τρόπο με τον οποίο διδάχτηκε τα μαθηματικά στο Λύκειο (74%). Εν συνεχεία, περίπου οι μισοί επηρεάστηκαν σε σημαντικό βαθμό από τον τρόπο διδασκαλίας στο Γυμνάσιο και στο Πανεπιστήμιο (54% και 51% αντιστοίχως). Τέλος,

περίπου 1 στους 2 επηρεάστηκε καθόλου έως λίγο από τον τρόπο διδασκαλίας στο Δημοτικό (52%) (Πίνακας 12). Συμπερασματικά, παρατηρείται μια άνοδος της επιρροής από την πρωτοβάθμια στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο το ίδιο δεν παρατηρείται από την δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια.

Πίνακας 13. (Ερωτήσεις 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ	Σύνολο
Κάθε θρησκεία έχει τα δικά της ήθη, συμπεριφορές και απόψεις. Θεωρείτε ότι η θρησκεία σας έχει επηρεάσει εσάς ως επαγγελματία καθηγητή/τρια Μαθηματικών και κατά συνέπεια τον τρόπο διδασκαλίας και συμπεριφοράς σας μέσα στην τάξη;	197 (64,8%)	35 (11,5%)	28 (9,2%)	31 (10,2%)	13 (4,3%)	304 (100%)
Ως άνθρωπος, μεγαλώνοντας σε μια οικογένεια ασπαστήκατε αρχές, αξίες και αντιλήψεις από τον περιβάλλον που μεγαλώσατε για τον ρόλο του/της καθηγητή/τριας των μαθηματικών στην τάξη;	35 (11,5%)	38 (12,5%)	65 (21,4%)	101 (33,2%)	65 (21,4%)	304 (100%)
Οι συνάδελφοι με τους οποίους έχω συναστραφεί με βοήθησαν να ενταχθώ στην ομάδα τους.	10 (3,3%)	28 (9,2%)	8 (28,9%)	128 (42,1%)	50 (16,4%)	304 (100%)
Οι συνάδελφοι με τους οποίους συνεργάστηκα έως σήμερα συνήθιζαν να μου δίνουν συμβουλές για τον τρόπο διδασκαλίας.	28 (9,2%)	76 (25%)	107 (35,2%)	75 (24,7%)	18 (5,9%)	304 (100%)
Λαμβάνω υπόψιν μου τις συμβουλές των συνεργατών μου για τον τρόπο που διδάσκω.	12 (3,9%)	25 (8,2%)	79 (26%)	143 (47%)	45 (14,8%)	304 (100%)
Είναι σημαντική για μένα η άποψη που έχουν οι συνάδελφοι μου για το πως διδάσκω.	22 (7,2%)	41 (13,5%)	85 (28%)	119 (39,1%)	37 (12,2%)	304 (100%)
Μοιράζομαι νέες ιδέες / γνώσεις διδασκαλίας με συναδέλφους γιατί αυτό με βοηθά να αναστοχάζομαι την δική μου διδασκαλία στα Μαθηματικά.	4 (1,3%)	12 (3,9%)	52 (17,1%)	133 (43,8%)	103 (33,9%)	304 (100%)
Η ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων για τη διδασκαλία με συναδέλφους με βοηθά να αναστοχάζομαι την δική μου διδασκαλία στα μαθηματικά.	6 (2%)	12 (3,9%)	43 (14,1%)	131 (43,1%)	112 (36,8%)	304 (100%)
Η συνεργατικότητα με τους συναδέλφους μου είναι ωφέλιμη για τον συντονισμό του μαθηματικού εκπαιδευτικού μου έργου.	9 (3%)	9 (3%)	49 (16,1%)	125 (41,1%)	112 (36,8%)	304 (100%)

Στην ερώτηση αν η θρησκεία σας έχει επηρεάσει ως επαγγελματία αλλά και στον τρόπο διδασκαλίας σας, η πλειονότητα του δείγματος υποστηρίζει ότι έχει επηρεαστεί από καθόλου έως λίγο (76,3%) (Πίνακας 13).

Ο παράγοντας της οικογένειας ωστόσο φαίνεται να επηρεάζει την ταυτότητα των μισών εκπαιδευτικών τουλάχιστον αρκετά έως πολύ (54%) (Πίνακας 13).

Επιπλέον, από την ομάδα των ερωτήσεων που έγιναν στο δείγμα με σκοπό να διαπιστωθεί αν οι συνάδελφοι («Σχέσεις μεταξύ ατόμων») επηρεάζουν τους καθηγητές/τριες μαθηματικών ως επαγγελματίες του χώρου εντοπίστηκε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί μοιράζονται νέες ιδέες, ανταλλάζουν απόψεις και γνώσεις για την διδασκαλία και συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους για τον συντονισμό του εκπαιδευτικού έργου τουλάχιστον αρκετά έως πολύ (75%). Ακόμη, οι συμμετέχοντες σε μέτριο έως σημαντικό βαθμό (70%) βοηθήθηκαν από συναδέλφους, λαμβάνουν υπόψιν τους συμβουλές συναδέλφων και θεωρούν σημαντική την άποψη των συναδέλφων για τον τρόπο που οι ίδιοι διδάσκουν. Ωστόσο, χαμηλότερη σε ισχύ φαίνεται να είναι η στάση των συναδέλφων ως προς την ανταλλαγή συμβουλών για τον τρόπο διδασκαλίας μέσα στην τάξη αφού περισσότεροι από τους μισούς έλαβαν συμβουλές από λίγο έως μέτρια (60%) (Πίνακας 13). Συμπερασματικά, ως επί των πλείστων οι συνάδελφοι επηρεάζουν με την στάση και την συμπεριφορά τους τους γύρω συναδέλφους.

3^ο Ερευνητικό Ερώτημα (Στατιστικοί έλεγχοι: Ομάδες – Προφίλ εκπαιδευτικών)

Η εφαρμογή της Two-Step ανάλυσης κατά συστάδες στα δεδομένα του πρώτου και του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου κατέληξε σε μια λύση με δύο διακριτές και ερμηνεύσιμες ομάδες εκπαιδευτικών. Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει 190 εκπαιδευτικούς (62,5%), ενώ η δεύτερη 114 εκπαιδευτικούς (37,5%).

Προφίλ της ομάδας Α:

Σε σχέση με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, το 61% των εκπαιδευτικών αυτής της ομάδας δεν εργάζονται στο δημόσιο και το 44% είναι εκπαιδευτικοί κάτω των 34 ετών.

Επιπρόσθετα, η ομάδα αυτή περιλαμβάνει όλους σχεδόν τους εκπαιδευτικούς κάτω των 25 ετών (12 από τους 13) και το 74% των εκπαιδευτικών που έχουν κάνει μεταπτυχιακό στον κλάδο της εκπαίδευσης.

Διαδοχικοί έλεγχοι χ^2 έδειξαν ότι στην ομάδα αυτή ανήκει το 89% αυτών που απάντησαν ότι ο/η καθηγητής/τρια μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα πρέπει να είναι κάτοχος διδακτορικού συναφούς με τη διδακτική (17 από τους 19), το 98% αυτών που απάντησαν ότι πρέπει να είναι κάτοχος μεταπτυχιακού στα μαθηματικά (45 από τους 46), όλοι αυτοί που απάντησαν ότι πρέπει να είναι κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με τη διδακτική (97), το 92% αυτών που απάντησαν ότι

πρέπει να έχει ολοκληρώσει σεμινάριο επαρκούς διάρκειας συναφές με τη διδακτική (115 από τους 125). Αντίθετα, σε αυτήν την ομάδα ανήκει μόνο το 2% αυτών που απάντησαν ότι δεν χρειάζεται κανένα από τα προηγούμενα προσόντα ο/η καθηγητής/τρια μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα (2 από τους 99).

Επιπλέον, μια σειρά από t-έλεγχοι για ανεξάρτητα δείγματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αυτής της ομάδας συμφωνούν σε μεγάλο βαθμό ότι οι ίδιοι αποτελούν πρότυπο για τους μαθητές τους, άρα και για την αυριανή κοινωνία όπου αυτοί θα δρουν ως πολίτες (μέσος όρος = 4,37), τείνουν να συμφωνούν ότι η επιτυχία των μαθητών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξή τους στην κοινωνία σε επαγγελματικό επίπεδο (μέσος όρος = 3,85), σε προσωπικό επίπεδο (μέσος όρος = 3,35), και λιγότερο σε κοινωνικό επίπεδο (μέσος όρος = 3,07).

Αξιοσημείωτο είναι ότι το προφίλ αυτής της ομάδας στις ερωτήσεις της δεύτερης ομάδας ερωτήσεων (νοηματοδότηση...) δεν διαφέρει από αυτό του συνόλου του δείγματος.

Προφίλ της ομάδας Β:

Σε αντίθεση με την ομάδα Α, το 53% των εκπαιδευτικών αυτής της ομάδας εργάζονται στο δημόσιο και το 69% είναι εκπαιδευτικοί άνω των 34 ετών. Επιπρόσθετα, στην ομάδα αυτή μόνο το 22% έχουν κάνει μεταπτυχιακό στον κλάδο της εκπαίδευσης.

Στην ομάδα αυτή ανήκει μόνο το 11% αυτών που απάντησαν ότι ο/η καθηγητής/τρια μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα πρέπει να είναι κάτοχος διδακτορικού συναφούς με τη διδακτική (2 από τους 19), το 2% αυτών που απάντησαν ότι πρέπει να είναι κάτοχος μεταπτυχιακού στα μαθηματικά (1 από τους 46), κανένας από αυτούς που απάντησαν ότι πρέπει να είναι κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με τη διδακτική, και μόλις το 8% αυτών που απάντησαν ότι πρέπει να έχει ολοκληρώσει σεμινάριο επαρκούς διάρκειας συναφές με τη διδακτική (10 από τους 125). Αντίθετα, σε αυτήν την ομάδα ανήκει το 98% αυτών που απάντησαν ότι δεν χρειάζεται κανένα από τα προηγούμενα προσόντα ο/η καθηγητής/τρια μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα (97 από τους 99).

Οι εκπαιδευτικοί αυτής της ομάδας συμφωνούν σε μικρότερο βαθμό από αυτούς της ομάδας Α ότι οι ίδιοι αποτελούν πρότυπο για τους μαθητές τους, άρα και για την αυριανή κοινωνία όπου αυτοί θα δρουν ως πολίτες (μέσος όρος = 4,12), τείνουν να διαφωνούν ότι η επιτυχία των μαθητών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξή τους στην κοινωνία σε κοινωνικό (μέσος όρος = 2,63) και σε προσωπικό επίπεδο (μέσος όρος = 2,82), ενώ είναι ουδέτεροι για το αν η επιτυχία στα μαθηματικά είναι κομβική σε επαγγελματικό επίπεδο (μέσος όρος = 3,31).

Το προφίλ αυτής της ομάδας δεν διαφέρει από αυτό του συνόλου του δείγματος στις ερωτήσεις της δεύτερης ομάδας ερωτήσεων.

Συμπερασματικά, οι δύο ομάδες διαφέρουν ως προς τις απαντήσεις τους στις ερωτήσεις της πρώτης ομάδας του ερωτηματολογίου και σε δύο δημογραφικές που αφορούν το αν έχουν μεταπτυχιακό ή όχι και την ηλικία τους, ενώ όλοι οι συμμετέχοντες απαντούν το ίδιο στις ερωτήσεις της δεύτερης ομάδας του ερωτηματολογίου.

Βρέθηκε λοιπόν ότι υπάρχουν δύο διαφορετικές ομάδες συμμετεχόντων που διαφέρουν μόνο ως προς τις απαντήσεις τους στην πρώτη ομάδα ερωτήσεων του ερωτηματολογίου δηλαδή στις τρεις πρώτες ερωτήσεις (Πίνακας X).

Τελικά, σύμφωνα με όλα τα παραπάνω αποφασίστηκε ότι θα ήταν προτιμότερο να επιλεγούν 4 εκπαιδευτικοί των μαθηματικών με διαφορετική τυπική εκπαίδευση δηλαδή κάποιιοι που να έχουν κάνει μεταπτυχιακό συναφές με την διδακτική και κάποιιοι άλλοι όχι.

Πίνακας X. Μέσοι όροι των ομάδων στις ερωτήσεις 2 και 3

	Ομάδα	N	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	t(df)	p
O8 (2)	1	190	4,37	0,72	2,85 (302)	0,005
	2	114	4,12	0,78		
O9 (3)	1	190	3,35	1,09	4,06 (302)	<0,001
	2	114	2,82	1,11		
O10 (3)	1	190	3,07	1,00	3,77 (302)	<0,001
	2	114	2,63	0,96		
O11 (3)	1	190	3,85	0,95	4,29 (206,4)	<0,001
	2	114	3,31	1,14		

3.2.2 Ποιοτική προσέγγιση

Η Αρετή, 32 ετών, έχει τρία μεταπτυχιακά εκ των οποίων τα 2 είναι σχετικά με την διδακτική και 5 χρόνια υπηρεσίας στην εκπαίδευση.

Στην συνέντευξή της αναφέρεται στην εξειδίκευση ως προσόν του εκπαιδευτικού («βοηθάει ένα τέτοιο μεταπτυχιακό...»). Πέρα λοιπόν από την βασική εκπαίδευση δίνει και εξίσου σημαντική βαρύτητα στις παιδαγωγικές γνώσεις, φανερά επηρεασμένη από το μεταπτυχιακό της διδακτικής των μαθηματικών αλλά και της ειδικής αγωγής από τα οποία έχει αποφοιτήσει, αλλά και από την εμπειρία της έχοντας δει και ακούσει πράγματα εργαζόμενη σε 15 συνολικά διαφορετικά σχολεία («Γενικά η γνώση των παιδαγωγικών, όποιες και αν είναι αυτές οι γνώσεις βοηθούν πάρα πολύ», «Ναι βεβαίως και βοηθάει, βέβαια, βέβαια ναι (η εμπειρία)»).

Για την ίδια, το πρότυπο εξαρτάται από την προσωπικότητα του κάθε καθηγητή ενώ ταυτόχρονα πιστεύει ότι και εκείνη αποτελεί πρότυπο λόγω της μικρής της ηλικίας και της συμπεριφοράς της απέναντι στους μαθητές («Ε, ανάλογα το χαρακτήρα του κάθε καθηγητή τη συμπεριφορά του προς τους μαθητές πρέπει κάτι να κινήσει το ενδιαφέρον και των παιδιών έτσι ώστε να αποτελέσει πρότυπο...»).

Στην συνέχεια, αποδίδει ρόλο στα μαθηματικά με έναν γενικόλογό τρόπο δίνοντας αξία στα μαθηματικά της τάξης και γενικεύοντας στην κοινωνία («Τώρα μέσα στην τάξη αυτό το αναγνωρίζουν όλοι, ότι αυτός είναι καλός στα μαθηματικά και αυτό πηγαίνει και στην κοινωνία. Δηλαδή βάζοντας σαν αρχή την τάξη αυτό προεκτείνεται γενικότερα στην κοινωνία.»).

Επισημαίνει με ιδιαίτερη έμφαση και δυσανασχέτηση ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δίνει προσοχή στο μέσο όρο της τάξης παραμελώντας άτομα που ανήκουν σε κάποια ιδιαίτερη ομάδα λόγω του όγκου της ύλης. Ωστόσο, η ίδια λόγω της ειδικότητας της είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένη δίνοντας την απαραίτητη προσοχή σε παιδιά το έχουν ανάγκη. Η παρατήρησή της αυτή ίσως να προέρχεται από την εμπειρία της ως καθηγήτρια παράλληλης στήριξης στο δημόσιο σχολείο και έχοντας συναναστραφεί με πληθώρα καθηγητών όλα αυτά τα χρόνια της επαγγελματικής της πορείας («Προσπαθούν να ασχολούνται με το γενικό σύνολο για να μπορεί να προχωράει η ύλη τους», «Ναι επειδή εγώ έχω κάνει μεταπτυχιακό στην ειδική αγωγή εγώ έδινα (προσοχή σε αυτά τα παιδιά)»).

Όσον αφορά την ψυχολογική υποστήριξη των μαθητών ισχυρίζεται ότι είναι σημαντική καθώς και ότι και η ίδια προσπαθεί να επηρεάσει την ψυχολογία των παιδιών παρουσιάζοντας τρόπους πραγματοποίησης. Φαίνεται λοιπόν να την ενδιαφέρει το αυτό το θέμα, ότι το ψάχνει και ότι τελικά είναι μέρος της δουλειάς της («Ναι σίγουρα μέσα από ενθάρρυνση... Η ψυχολογία είναι σημαντική στο να μην εγκαταλείψει κάποιος την προσπάθεια για τα μαθηματικά γιατί χωρίς ενθάρρυνση δεν πας στο σχολείο»).

Συνεχίζοντας, αποδίδει σημαντικό ρόλο στο περιβάλλον εργασίας καθώς ο εκπαιδευτικός επηρεάζεται από το κλίμα του σχολείου και αυτό έχει άμεση επίπτωση στην ποιότητα της δουλειάς του. Η άποψη αυτή προέρχεται για ακόμη μια φορά από την εμπειρία της σε πολλά διαφορετικά σχολεία και ενδεχομένως αυτό που λέει δεν το έχει δει μόνο σε άλλους αλλά το έχει διαπιστώσει και στον εαυτό της, δηλαδή από την διδασκαλία της («Σίγουρα, σίγουρα επηρεάζεται γιατί όταν πας στο σχολείο και εσύ πας να κάνεις το μάθημα σου και ο διευθυντής είναι στραβωμένος... Εντάξει σίγουρα επηρεάζεσαι... όταν συναναστρέφεσαι με καθηγητές που το ψάχνουν περισσότερο (...) σίγουρα σου δίνει άλλη όθηση»).

Στην ερώτηση που της έγινε για το αν και πόσο συχνά πρέπει ένας καθηγητής των μαθηματικών να επιμορφώνεται απαντά ότι γενικά οι επιμορφώσεις συμβάλλουν θετικά στην εξέλιξη του καθηγητή ωστόσο σημαντικός παράγοντας είναι ο χρόνος του καθενός. Με δυο λόγια είναι θετική στην επιμόρφωση ωστόσο η ίδια επειδή είναι μητέρα και έχει πιο περιορισμένο χρόνο επηρεάζει την άποψή της για τις επιμορφώσεις

γενικεύοντας στο σύνολο («Κοίτα και αυτό τώρα είναι ανάλογα με το χρόνο που έχει ο καθένας να... Χρειάζεται επιμόρφωση...Αλλά εγώ συμμετέχω. Γενικά μου αρέσει και με βοήθησαν»).

Παρακολουθεί blogs και υλικό στο ίντερνετ, έχει πάρει ιδέες και έχει βοηθηθεί παρόλα αυτά δεν έχει ενεργή συμμετοχή η ίδια από μεριάς της λόγω μητρότητας και σε αυτό δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο που το λέει («Ναι συμφωνώ. Όχι όλη αυτή η γνώση που παρέχουν, δεν μπορείς να την παρακολουθείς όλη... όπως σου είπα έχω 2 χρονών κοριτσάκι... δεν είμαι από αυτούς που ανεβάζουν κάθε μέρα από ένα φυλλάδιο αλλά γενικά συμμετέχω να...»).

Έχει επηρεαστεί από το οικογενειακό της περιβάλλον καθώς η μητέρα της είναι εκπαιδευτικός και όπως λέει η ίδια «υπήρχε μία ώθηση ότι είναι ένα καλό επάγγελμα το οποίο μπορείς να κάνεις».

Αποδίδει σημαντικό ρόλο στην συνεργασία με συναδέλφους λέγοντας «Σίγουρα επηρεάζει...Όταν έχεις ένα συνάδελφο που ψάχνει φυλλάδια, βρίσκει ασκήσεις κ.τ.λ.. προσπαθεί τελοσπάντων σίγουρα και εσύ παίρνεις κίνητρο είτε θετικό είτε αρνητικό» το οποίο προκύπτει ενδεχομένως για ακόμη μια φορά από την εμπειρία της με συναδέλφους ανά τα σχολεία που έχει υπηρετήσει.

Υποστηρίζει λοιπόν ότι οι συνάδελφοι που δεν επαναπαύονται παρασέρνουν και τους γύρω τους προς την επαγγελματική εξέλιξη. Έχει βοηθηθεί από κάποιους συναδέλφους της αλλά από κάποιους άλλους όχι ενώ παράλληλα έχει δεχτεί συμβουλές στον τρόπο διδασκαλίας τις οποίες και λάμβανε υπόψιν της («Ναι μου δίνανε κάποιοι γιατί συνήθως ήμουν και μικρότερη ηλικιακά όχι όλοι.. γενικά τα λάμβανα υπόψιν μου»).

Τέλος, της αρέσει να μοιράζεται νέες γνώσεις και ιδέες με φίλες της εκπαιδευτικούς ωστόσο δεν γενικεύει την στάση της αυτή στους συναδέλφους του σχολείου της ή και με αυτούς που δεν έχει καμία ιδιαίτερη σχέση («...Ναι να. Έχω μια πολύ φίλη μου που είμαστε και οι δύο συνάδερφοι και μοιραζόμαστε η μια με την άλλη»). Ίσως η συμπεριφορά αυτή να προήλθε ως απόρροια όλων αυτών των χρόνων συναναστροφής με συναδέλφους που δεν μοιράστηκαν μαζί της ή λόγω επαγγελματικής ανταγωνιστικότητας.

Η Αγάπη είναι 27 ετών με μεταπτυχιακό στην διδακτική των μαθηματικών, 4 χρόνια προϋπηρεσία σε ιδιαίτερα και περίπου 1 χρόνο σε φροντιστήριο μέσης εκπαίδευσης.

Αναφέρεται στην εξειδίκευση πέρα από την βασική εκπαίδευση ως ένα προσόν το οποίο οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θέλουν να το κάνουν («Για μένα θα έπρεπε να θέλει να πάει να κάνει μεταπτυχιακό για να έχει πιο βαθιές γνώσεις») ωστόσο δεν είναι απαραίτητο ενδεχομένως γιατί ως μαθήτρια είχε συναντήσει αποτελεσματικούς καθηγητές μαθηματικών χωρίς οι ίδιοι να έχουν κάποια πιο εξειδικευμένη γνώση πάνω στην διδακτική («Εντάξει δεν πιστεύω ότι ένας με ένα πτυχίο/μεταπτυχιακό/σεμινάρια είναι ντε και καλά ικανός να διδάξει σε παιδιά...»). Παράλληλα η εμπειρία και τα σεμινάρια είναι αρκετά σημαντικά για την ίδια («Η εμπειρία παίζει πάρα πολύ

σημαντικό ρόλο πιστεύω πάρα πολύ... Τα σεμινάρια είναι χρήσιμα όταν τα κάνεις γιατί θες να μάθεις από αυτό»). Με δυο λόγια μετράνε για εκείνη προσόντα όπως μεταπτυχιακά και σεμινάρια μόνο όταν έχουν γίνει ουσιαστικά και όχι εικονικά για την πιστοποίηση.

Για την ίδια, ένας μαθηματικός είναι πρότυπο όταν εξηγεί το αντικείμενο. Στο μέλλον θέλει να αποτελεί πρότυπο για τους μαθητές της όπως και εκείνη είχε και θαύμαζε ως μαθήτρια («αν κάποιος σου τα δείξει κιόλας και σου τα δείξει έτσι που θα τα καταλάβεις νομίζω είναι πολύ εύκολο να γίνει ο μαθηματικός πρότυπο...»).

Όσον αφορά την επιτυχία των παιδιών στα μαθηματικά επισημαίνει ότι είναι πολύ σημαντική ώστε να μην περιθωριοποιηθούν από το κοινωνικό σύνολο («Ναι ναι ξεκάθαρα το πιστεύω δυστυχώς. Το κακό των μαθηματικών είναι ότι επηρεάζουν πάρα πολύ την ψυχολογία οι μαθητές που δεν τα καταφέρνουν νιώθουν χαζοί και μετά κάπως μόνοι τους αποκλείουν τον εαυτό τους από τους υπόλοιπους... σε όλα τα επίπεδα»). Ενδεχομένως εδώ να αναφέρεται στις κοινωνικές τάξεις που διαμορφώνονται στην κοινωνία λόγω επαγγέλματος και το επάγγελμα καθορίζεται εμμέσως από την επιτυχία στα μαθηματικά αλλά και σε άλλα μαθήματα.

Υποστηρίζει ακόμη ότι οι εκπαιδευτικοί δίνουν σημασία στον μέσο όρο των μαθητών της τάξης κρίνοντας από την εμπειρία της ως μαθήτρια αλλά και ως καθηγήτρια («...Ε κάπως το μοιράζεις και αδικείς όλους δηλαδή ούτε ασχολείσαι με τους πολύ καλούς ούτε με τους πολύ κακούς ούτε με αυτούς που έχουν πρόβλημα...»).

Η ψυχολογική υποστήριξη από την άλλη είναι σημείο κλειδί για όλους τους μαθητές προκειμένου να μην χάσουν επαφή με τα μαθηματικά («Οφείλει ξεκάθαρα για να μην πάθει αυτό που είπαμε να αποκλειστεί από μόνος του από πολλά πράγματα στο μέλλον...»).

Το περιβάλλον εργασίας επηρεάζει καθώς σου δίνει τον απαραίτητο χρόνο ή όχι για το αν θα ασχοληθείς και θα διδάξεις απόλυτα το αντικείμενο ή θα βλέπεις και τον άνθρωπο μπροστά σου («αφιερώνεις δηλαδή άμα κάνεις πολύ λίγο κάθε βδομάδα κάθε τάξη μπορεί να μην έχεις χρόνο να ασχοληθείς με με το γύρω-γύρω αυτό που θέλω εγώ το, γενικά συναισθήματα και όλα αυτά...»).

Οι καθηγητές οφείλουν να επιμορφώνονται είτε με σεμινάρια είτε μόνοι τους με άρθρα σύμφωνα με τα λεγόμενά της για τον λόγο ότι οι γενιές αλλάζουν («Σίγουρα θεωρώ ότι πρέπει να επιμορφώνεται. Καταρχάς επειδή αλλάζουν και γενιές νομίζω»).

Παρακολουθεί υλικό και blogs στο διαδίκτυο, επαναλαμβάνει ότι της αρέσει αλλά δεν συμμετέχει ενεργά σε αυτές τις ομάδες ίσως λόγω της απειρίας της και ίσως γιατί ο μέσος όρος ηλικίας συμμετεχόντων που κοινοποιεί υλικό είναι πάνω από 35 έχοντας πολύχρονη τριβή με το αντικείμενο με την ίδια να διστάζει πολλές φορές («μου αρέσει που μοιράζονται δικές τους ασκήσεις πολλές φορές έχει τύχει να χρησιμοποιήσω, Εγώ παρακολουθώ αρκετά αλλά δεν έχω σχολιάσει καμία φορά...»).

Οι γονείς της δεν την επηρέασαν στον τρόπο με τον οποίο εκλάμβανε τον ρόλο του καθηγητή των μαθηματικών καθώς δεν είχαν καμία σχέση με την εκπαίδευση. Η

συνεργασία με συναδέλφους για την ίδια είναι πολύτιμη γιατί είναι μικρή σε ηλικία και προσπαθεί να μαθαίνει και να εξελίσσει τον τρόπο διδασκαλίας της («...Θεωρώ ότι επηρεάζει πάρα πολύ το μάθημα, μπορείς να το κάνεις συνέχεια με ότι καινούργιο ακούσεις...»).

Βοηθήθηκε από τον επαγγελματικό της περίγυρο καθώς εμφατικά τονίζει τα υποστηρικτικά λόγια του αφεντικού της («...Ναι δεν είχα ένα πρόβλημα ήτανε πολύ καλά... με βοήθησε αρκετά το αφεντικό, ο ιδιοκτήτης του φροντιστηρίου με βοήθησε πάρα πολύ ήταν πολύ υποστηρικτικός»).

Οι συμβουλές που δέχτηκε από συναδέλφους στην πρακτική άσκηση ήταν καταλυτικής σημασίας και τις έλαβε υπόψιν της ωστόσο στο φροντιστήριο που εργάζεται τώρα δεν έχει εμπειρία συναναστροφής αφού εργάζεται εξ αποστάσεως («για την πρακτική που η καθηγήτρια ήταν πάρα πολύ καλή και τις συμβουλές και τις κράτησα μπορεί και όλες δηλαδή τότε με βοήθησε πάρα πολύ...»).

Υποστηρίζει ότι μοιράζεται νέες γνώσεις για την διδασκαλία των μαθηματικών ωστόσο υπάρχει μια αμφιβολία στο πίσω μέρος του μυαλού της λέγοντας ότι «...Ελάχιστα σκέφτηκα να μη μοιραστώ. Γιατί σκέφτηκα αυτό ότι δουλεύουμε όλοι στην ίδια αγορά εργασίας και θα ήθελα να κάνω κάτι που διαφέρω και όλα αυτά...».

Τέλος, σε μεγάλο βαθμό είναι περήφανη («9 μόνο για να μην πω 10»), της αρέσει η δουλειά της («Μου αρέσει θα βάλω ένα 8, Μου αρέσει πάρα πολύ.»), αλλά φαίνεται να το λέει χωρίς να μπορεί να το υποστηρίξει με πιστευτά επιχειρήματα («θεωρώ ότι μπορώ να αλλάξω τον κόσμο δεν ξέρω τον κόσμο τους τουλάχιστον κόσμο του καθενός συμμαθητή του κάθε μαθητή»). Ίσως είναι και το νεαρό της ηλικίας της, η σχετικά φρέσκια εμπλοκή της με την διδασκαλία, ο ενθουσιασμός (θα βάλω 9 στα 10) που δεν την αφήνουν να υποστηρίξει κάτι λιγότερο από το τέλειο ή ακόμη και η κοινά αποδεκτή πεποίθηση «τι σοι καθηγητής είσαι αν δεν είσαι περήφανος γι' αυτό που κάνεις;»

Η Ελπίδα είναι 59 ετών, χωρίς μεταπτυχιακό πάνω στην διδακτική των μαθηματικών και έχει 25 χρόνια προϋπηρεσία σε φροντιστήρια μέσης εκπαίδευσης, ιδιαίτερα αλλά και δημόσια σχολεία.

Αναφερόμενη στα τυπικά και στα ουσιαστικά προσόντα θίγει την πτυχή της απόλαυσης της δουλειάς υποστηρίζοντας ότι το κλειδί για την αποτελεσματική διδασκαλία είναι η προσωπική επιθυμία για εξέλιξη και να απολαμβάνεις την δουλειά σου όπως κάνει και η ίδια. Αυτήν την άποψη φαίνεται να την αντλεί μέσα από όλα αυτά τα χρόνια εργασίας της στην διδασκαλία των μαθηματικών («Από την άποψη την εκπαιδευτική θα έλεγα ότι είναι πολύ σημαντικό να απολαμβάνει αυτή την διαδικασία της σχέσης του με τα παιδιά... Θεωρώ ότι όλα βοηθάνε δηλαδή ότι και να ξέρει κανείς καλό είναι και χρήσιμο είναι αλλά έχω δει ανθρώπους με πολλά μεταπτυχιακά να είναι άθλιοι δάσκαλοι γιατί ακριβώς τους είναι πολύ πιο δύσκολο αυτό το πράγμα»).

Δεν κάνει λόγο για κανένα τυπικό προσόν ενώ τα ουσιαστικά κυριαρχούν στην απάντησή της ίσως επηρεασμένη από την δική της επαγγελματική πορεία αλλά και φανερά επηρεασμένη από τα χρόνια που δουλεύει στον κλάδο της εκπαίδευσης.

Σε συμφωνία με τις προηγούμενες δύο συμμετέχουσες, ο χαρακτήρας και η προσωπικότητα του καθηγητή παίζει σημαντικό ρόλο για να αποτελεί ο ίδιος πρότυπο των παιδιών. Οι καθηγητές που είναι κοντά στα παιδιά και τα νοιάζονται είναι τα πρότυπά τους και όχι οι απόμακροι («Όμως νομίζω ότι πιο πολύ έχει να κάνει με την προσωπικότητα του ίδιου του καθηγητή...»).

Όσον αφορά την επιτυχία στα μαθηματικά υποστηρίζει με περίσσιο σθένος ότι μονάχα βασικές μαθηματικές έννοιες χρειάζονται οι άνθρωποι για να ενταχθούν στην κοινωνία και όχι τα ανώτερα μαθηματικά («...Βασικές μαθηματικές δεξιότητες είναι απαραίτητες δηλαδή και χωρίς ολοκληρώματα μία χαρά εντάσσεσαι στην κοινωνία αλλά το να έχεις μία βασική σκέψη...»).

Στην συνέχεια, υποστηρίζει emphaticά και φανερά ενοχλημένη, γενικά αλλά και ειδικότερα στο Λύκειο όπου και διδάσκει, ότι οι εκπαιδευτικοί δεν δίνουν καθόλου προσοχή σε παιδιά που ανήκουν σε κάποια ιδιαίτερη ομάδα παρά μόνο στον μέσο όρο προκειμένου να καλύψουν την ύλη που πιέζει. Αποδίδει ευθύνες λοιπόν στην ύλη που πιέζει αλλά και ενδεχομένως στον τρόπο διδασκαλίας που κυριαρχεί στο λύκειο και δεν είναι άλλος από την προετοιμασία για τις πανελλήνιες («Στο Λύκειο όχι. Όχι θα έλεγα και με κεφαλαία μάλιστα. Δηλαδή το όχι θα το έλεγα και με μεγάλη έμφαση δυστυχώς όχι με υπερηφάνεια... Στο λύκειο είναι emphaticά όχι από άποψη χρόνου γιατί υπάρχει μια ύλη που πιέζει ασφυκτικά...»).

Δυστυχώς εξομολογείται ότι παρόλο που το αναγνωρίζει και η ίδια αυτό το γεγονός δεν μπορεί παρά να το επαναλάβει στις τάξεις της. Στην συνέχεια, πιστεύει ότι η ψυχολογία παίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχία των μαθητών και προβαίνει αμέσως να απαριθμήσει τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να γίνει μια τέτοια ψυχολογική υποστήριξη από τους καθηγητές («...Τώρα έναν μαθητή ναι νομίζω ότι μπορούμε να τους υποστηρίξουμε πολύ πρώτα-πρώτα με ενθάρρυνση δηλαδή να μην ακυρώνεις τον άλλον και ας μην έχει διαβάσει. Δηλαδή να τον κάνεις να νιώθει ότι αξίζει...»).

Τα εργασιακά περιβάλλοντα και το κλίμα του σχολείου είναι πρωταρχικής σημασίας για εκείνη και το έχει διαπιστώσει μέσα από την εμπειρία της («Ναι επηρεάζει. Είναι το κλίμα που είναι σαν το κλίμα μιας οικογένειας...»).

Αποτελεί θερμή υποστηρίκτρια των σεμιναρίων και της επιμόρφωσης ωστόσο δυσανασχετεί με τους συναδέλφους της που δεν κάνουν καμία επιμόρφωση πάνω σε θέματα διδακτικής του αντικειμένου που διδάσκουν («Οπωσδήποτε με κεφαλαία και δεν μας κάνουν καμία επιμόρφωση πάνω στο επάγγελμα μας. Καμία...»).

Παρακολουθεί και αυτή υλικό και σημειώσεις από το ίντερνετ δίνοντας μια νέα διάσταση αυτής της εξοικονόμησης χρόνου και κόπου άλλων συναδέλφων που μπορεί να πρέπει να φτιάξουν κάτι παρόμοιο, ωστόσο ούτε η ίδια έχει ενεργό ρόλο σε τέτοιου είδους ομάδες («Κερδίζουν πολλά τεχνικά προβλήματα. Βλέπεις τη δουλειά άλλων συναδέλφων τις εξετάσεις που βάζουν μπορείς να δεις να συγκρίνεις τον εαυτό σου με άλλα σχολεία...»).

Επηρεάστηκε από το φιλελεύθερο περιβάλλον του σπιτιού της, εφαρμόζοντας το ίδιο κλίμα και στην τάξη της («υπήρχε ένα περιβάλλον το οποίο σίγουρα βοηθούσε τη μάθηση δηλαδή οι γονείς μου διάβαζαν πολύ στη ζητούσαν πολύ είχαν φίλους έτσι που είχαν ένα πολύ καλό επίπεδο μόρφωσης και αντάλασσαν ιδέες δηλαδή ανταλλαγή ιδεών...»).

Η καλή συνεργασία με τους συναδέλφους επιδρά στην ψυχολογία των εκπαιδευτικών και κατά συνέπεια και στην ποιότητα της διδασκαλίας του μαθήματος τους («Ναι ένα καλό κλίμα. Ένα καλό καλό κλίμα καταρχάς σε κάνει να μπαίνεις στην τάξη πιο ήρεμος και με περισσότερη διάθεση για δουλειά»).

Διατηρούσε και διατηρεί καλή σχέση με συναδέλφους έχοντας βοηθήσει και έχοντας βοηθηθεί από πολλούς («Ναι θα έλεγα. Σε γενικές γραμμές ναι»). Ως νεότερη κάποτε στο επάγγελμα δεχόταν αρκετές συμβουλές από μεγαλύτερους τις οποίες τις άκουγε πάντα αλλά αφομοίωνε αυτές που της ταίριαζαν περισσότερο («Δεν συμφωνούσα με όλες απλά έλεγα ότι πολλές ήταν πάρα πολύ χρήσιμες και τις λάμβανα πολύ υπόψιν μου, ήταν ανακουφιστικές ας πούμε στα προβλήματα που συναντούσα»).

Με μεγάλη θετικότητα απαντά ότι μοιράζεται γνώσεις και ιδέες διδασκαλίας («Ναι φυσικά και μοιράζομαι. Αδιαμφισβήτητα») ίσως γιατί ανήκει σε μια γενιά ανθρώπων που η ανταγωνιστικότητα των επαγγελμάτων βρισκόταν στα σκαριά.

Με πλατύ χαμόγελο και γλυκύτητα στην φωνή εξομολογείται ότι νιώθει πολύ περήφανη που διδάσκει μαθηματικά, της αρέσει πάρα πολύ η δουλειά της καθηγήτριας και παρόλα αυτά τα χρόνια που υπηρετεί σε σχολεία και με όλες τις δυσκολίες της δουλειάς εξακολουθεί να την απολαμβάνει και να είναι ενθουσιώδης με αυτή.

Ο Ιωάννης είναι 45 ετών, χωρίς μεταπτυχιακό συναφές με την διδακτική και έχει 20 χρόνια εμπειρία σε ιδιαίτερα, φροντιστήρια και δημόσια σχολεία.

Μιλώντας για τα τυπικά και τα ουσιαστικά προσόντα που κάνουν έναν καθηγητή των μαθηματικών αποτελεσματικό διδάσκοντα προσθέτει μια νέα διάσταση στα λεγόμενα των προηγούμενων τριών ανθρώπων. Πέρα λοιπόν από την βασική εκπαίδευση ενός μαθηματικού τμήματος αυτό που παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο είναι η μεταδοτικότητα, το διάβασμα και η ειλικρίνεια με τα παιδιά («πρέπει να γνωρίζει το αντικείμενο. Πολύ σημαντικό δεύτερον να έχει μεταδοτικότητα... . Το σίγουρο είναι ότι θα πρέπει να διαβάσει πάρα πολύ για να κάνει προετοιμασμένος έτσι και δεύτερον. Θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει μία αμφιβολία πάντα σε ότι λέει»).

Δεν αναφέρεται καθόλου σε μεταπτυχιακά σχετικά με την διδακτική ενδεχομένως γιατί και ο ίδιος ανταπεξήλθε στις απαιτήσεις το επαγγέλματος χωρίς εξειδικευμένη τυπική εκπαίδευση. Η εμπειρία για τον ίδιο είναι πολύ σημαντική («ως είναι πολύ σημαντικό αυτό που λες είναι πάρα πολύ σημαντική ναι») και φαίνεται να αποτελεί παράγοντα για την αποτελεσματική διδασκαλία.

Για τον ίδιο, η επιτυχία στα μαθηματικά δεν είναι κομβική για την ένταξη στην κοινωνία σε επαγγελματικό επίπεδο γιατί όπως λέει χαρακτηριστικά «μπορεί να ασχοληθεί με κάτι που δεν έχει καμία σχέση είναι δεν... Το σίγουρο είναι ότι υπάρχουν

παντού.» όμως σε προσωπικό και κοινωνικό είναι μεγίστης σημασίας καθώς τα μαθηματικά αντικατοπτρίζουν τον πολιτισμό της κάθε εποχής («είναι πολιτισμικό στοιχείο δηλαδή όσο πιο ψηλά βρίσκονται σε μία εποχή και σε μία κοινωνία τόσο πιο ψηλά είναι η κοινωνία»).

Συζητώντας για το αν οι καθηγητές των μαθηματικών δίνουν προτεραιότητα σε παιδιά που ανήκουν σε κάποια ιδιαίτερη ομάδα αυτό που επισήμανε είναι ότι οι καθηγητές και ειδικά στο λύκειο δεν δίνουν όση προσοχή θα έπρεπε ενώ παράλληλα ο ίδιος προσπαθεί να δίνει («Δεν είπα ότι δεν μπορείς να κάνεις και δεν είπα ότι ίσως θα τους αφήσεις μετά από ένα σημείο και μετά αλλά δεν μπορείς να ασχολείσαι μόνο με τους αδύναμους ... Υπάρχει μία μερίδα ελπίζω να είμαι και εγώ σε αυτήν... Στο λύκειο που είμαι τα τελευταία χρόνια συνήθως οι μαθητές έρχονται παγωμένες απόψεις»).

Η στάση του αυτή μπορεί να προέρχεται και από τον ίδιο ως μαθητή με κάποια δυσκολία αλλά ίσως και από την εμπειρία του ως εκπαιδευτικό βλέποντας άλλα παιδιά να δυσκολεύονται να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του σχολείου. Σημαντική είναι η ψυχολογική υποστήριξη προς τους μαθητές ειδικά όσο μεγαλώνουν οι τάξεις και οι απαιτήσεις των μαθημάτων («Να το κάνει ναί όντως όχι πιστεύω ότι πρέπει να το κάνει»). Έτσι από τα λόγια αυτά φαίνεται ότι δίνει σημασία στους μαθητές τους ως οντότητες και δεν ασχολείται μόνο με την μαθηματική γνώση.

Η συνεργασία με συναδέλφους φαίνεται να τον προβληματίζει και να τον στεναχωρεί καθώς πιστεύει, ίσως και από την εμπειρία του, ότι οι συνάδελφοι δεν συνεργάζονται («Βέβαια βέβαια, πρωταρχικό ρόλο. Δεν πρέπει να υπάρχει συνεργασία; Δεν πρέπει να υπάρχει συνεννόηση μεταξύ τους άμα είναι δεν μπορούν να επικοινωνήσουν;... Πολύ μεγάλο θέμα ναί δεν συμβαίνει συχνά στα σχολεία. Έτσι δεν συνεργάζονται πολύ οι συνάδελφοι...»).

Είναι μεγάλος υποστηρικτής των επιμορφώσεων, των blogs, της μοιρασιάς των υλικών με άλλους εκπαιδευτικούς και αυτό φαίνεται με μια και μόνο επίσκεψη στο δικό του blog αλλά και από τα ακριβή λόγια του («Καθημερινά αν μπορεί ξέρω γω όσο πιο συχνά μπορεί είναι η απάντηση. Και αυτός είναι και ο λόγος που έχω και το blog... Συμφωνώ πάρα πολύ, συμμετέχω και στο facebook. Πολλές ομάδες που είναι σε κάποιους, λένε ότι ο κλάδος ο δικός μας ή στο μαθηματικών είναι γίνεται χαμός από το blog και από ιστοσελίδες...»).

Δεν επηρεάστηκε από το οικογενειακό του περιβάλλον καθώς οι γονείς του δεν ήταν της εκπαίδευσης και δεν ασχολούνταν με τον ρόλο του εκπαιδευτικού των μαθηματικών («Όχι καθόλου. Στην δικιά μου οικογένεια δεν ήτανε κανένας δεν έχει πάει καν στο πανεπιστήμιο. Οπότε δεν νομίζω ότι έχει με έχει επηρεάσει καθόλου»).

Το κλίμα της τάξης είναι πολύ σημαντικό διότι ως φυσικό επακόλουθο αυτής είναι μια καλή συνεργασία και μια ακόμη καλύτερη διδακτική απόδοση («Γενικά το κλίμα να είναι καλό το κλίμα συναδέλφου εγώ πάντα προσπαθούσα με όσους συναδέλφους ερχόντουσαν»).

Φαίνεται να μην έχει βοηθηθεί αρκετά από συναδέλφους του αλλά αντιθέτως να έχει βοηθήσει («Νομίζω ότι εγώ τους έδειξα ότι θα ήθελα να έχουμε πολύ καλή σχέση»).

Έχει δεχτεί αρκετές συμβουλές όσο ήταν πιο νέος, τις οποίες και φίλτραρε σύμφωνα με τα δικά του ιδανικά («Πάντα πάντα άκουγα και μετά έκρινα. παραδείγματος χάρη με συναδέλφους που ήταν λίγο πιο μεγάλη σε ηλικία ήταν πιο έμπειροι άκουγα»).

Μοιράζεται σθεναρά νέες γνώσεις για την διδασκαλία και λέει με έμφαση ότι το να μοιράζεσαι είναι κομμάτι της δουλειάς του εκπαιδευτικού («Δεν είσαι μαθηματικός αν δεν μοιράζεσαι και δεν ασχολείσαι με αυτό.»).

Τέλος, νιώθει περήφανος και του αρέσει η δουλειά του 10 στα 10 ενώ έχει λιγότερο ενθουσιασμό για την δουλειά του καθώς είναι τύπος που όταν δεν βλέπει προσπάθεια από τα παιδιά δεν προσπαθεί ούτε ο ίδιος («9. Γερνάμε λίγο γιατί Ε δεν ξέρω φθίνει όσο περνάν τα χρόνια νομίζω η ανταπόκριση πέφτει, οι μαθητές δεν θέλουνε πολλοί να ασχοληθούν»).

Συνολικότερα, όλοι οι συμμετέχοντες ήταν ιδιαίτερα ευγενικοί και θετικοί να απαντήσουν στις ερωτήσεις που τους έγιναν. Ρωτώντας τους λοιπόν για το ποια τυπικά και ποια ουσιαστικά προσόντα έχει ένας αποτελεσματικός καθηγητής των μαθηματικών, η κυρίαρχη απάντηση ήταν η ανάγκη για εξειδίκευση πέρα από την βασική εκπαίδευση με τα σεμινάρια να έρχονται πρώτα και στην συνέχεια τα μεταπτυχιακά διπλώματα. Εντούτοις υπάρχουν και αποχρώσεις όπως είναι η θέληση για επαγγελματική ανάπτυξη, η απόλαυση της διαδικασίας της διδασκαλίας αλλά και η μεταδοτικότητα του εκπαιδευτικού προκειμένου να είναι αποτελεσματικός στο έργο του. Επομένως, δημιουργείται η άποψη ότι η επαρκής διδασκαλία των μαθηματικών δεν είναι μόνο θέμα επαγγελματικής γνώσης αλλά και χάρισμα. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το πότε οι καθηγητές αποτελούν πρότυπο, φαίνεται να αποδίδουν σημαντικό ρόλο στην προσωπικότητα του καθηγητή/τριας και στην κατασκευή μιας θετικής σχέσης με τους μαθητές. Δηλαδή η μοναδικότητα του κάθε ατόμου επηρεάζει την κατασκευή προτύπου από τους μαθητές προς το πρόσωπό του. Πως μιλάει στους μαθητές, πως τους προσεγγίζει, αν και πόσο νοιάζεται για αυτούς, πόσο καλά εξηγεί τις μαθηματικές έννοιες κλπ. Μέσα από τις συνεντεύξεις αναδύεται η κοινή γνώμη η οποία πιστεύει ότι η επιτυχία στα μαθηματικά επηρεάζει την ένταξη των μαθητών στην κοινωνία και στα τρία επίπεδα (προσωπικό, κοινωνικό και επαγγελματικό). Το προσωπικό και το κοινωνικό επίπεδο επηρεάζονται από την μαθηματική επιτυχία καθώς η ίδια συνάδει πολλές φορές με την μόρφωση η οποία αποτελεί παράγοντα συμμετοχής σε κοινωνικές τάξεις. Ο κυριότερος και σημαντικότερος τομέας είναι ο επαγγελματικός λόγω της κυριαρχίας των σπουδών και της εξειδίκευσης, με το μάθημα των μαθηματικών να αποτελεί το κλειδί για αυτής την ανώτερης μόρφωσης. Ωστόσο, υπάρχει και μια διαφορετική εκδοχή η οποία ισχυρίζεται ότι το επαγγελματικό επίπεδο δεν εξαρτάται καθόλου από την επιτυχία καθώς υπάρχουν και χειρωνακτικές δουλειές.

Μέσα από τις συνεντεύξεις, μπορεί κανείς να αντιληφθεί ότι οι απόψεις όλων των συμμετεχόντων καταλήγουν σε απόλυτη συμφωνία υποστηρίζοντας ότι οι

εκπαιδευτικοί ασχολούνται με το μέσο όρο των μαθητών/τριών της τάξης χωρίς να δίνουν κάποια ιδιαίτερη προτεραιότητα σε αδύναμους μαθητές. Αυτό συμβαίνει όπως ισχυρίζονται λόγω της ποσότητας της ύλης αλλά και του περιορισμένου χρόνου που ένα σχολείο ή φροντιστήριο παρέχει και φαίνεται να αντιπροσωπεύει δυστυχώς την ολότητα της χώρας μας. Στην συνέχεια, η ψυχολογική υποστήριξη των μαθητών είναι κομμάτι της δουλειάς ενός εκπαιδευτικού με αποκορύφωμα την στήριξη στις πανελλήνιες εξετάσεις. Παρόμοια πορεία ακολούθησαν οι απαντήσεις στις ερωτήσεις περί περηφάνειας, αρεσκείας και ενθουσιασμού με τους συνεντευξιαζόμενους να τα νιώθουν πολύ έντονα αυτά τα συναισθήματα για την δουλειά τους και να κλείνουν την συνέντευξή τους με ένα μεγάλο χαμόγελο.

Συγκεντρωτικά λοιπόν, όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα μια σκιαγράφηση του πως οι εκπαιδευτικοί των μαθηματικών ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα, είναι ότι φαίνεται να αναγνωρίζεται η ειδική γνώση της παιδαγωγικής των μαθηματικών με τους νεότερους να δίνουν περισσότερη σημασία σε αυτό απ' ότι οι πιο έμπειροι οι οποίοι το συνδέουν περισσότερο με στοιχεία του χαρακτήρα σαν να είναι κάτι εγγενές και την καλή σχέση με την επαγγελματική πρακτική. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες φαίνεται να βλέπουν τα μαθηματικά ως εργαλείο ανάπτυξης και εξέλιξης του καθενός στον επαγγελματικό τομέα και όχι σαν ένα αντικείμενο που προσφέρει μόρφωση και πνευματική ανάταση και ανώτερη σκέψη σε προσωπικό επίπεδο. Ακόμη ένα στοιχείο της ταυτότητας είναι η ενασχόλησή όλων των συνεντευξιαζόμενων με τον μέσο όρο της τάξης εξαιτίας της ύλης και της ελευθερίας που προσδίδει κάθε εργασιακό περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα όλοι οι εκπαιδευτικοί νοιάζονται για την ψυχολογία των παιδιών με κάποιους να πετυχαίνουν την ψυχολογική ενδυνάμωση στην πράξη και κάποιους όχι. Τέλος, η ταυτότητά τους σφραγίζεται με μεγάλη ποσότητα περηφάνειας, επαγγελματικής αρεσκείας και συναισθήματα ενθουσιασμού επηρεασμένοι ίσως από κοινές απόψεις που ισχυρίζονται ότι αν ένας καθηγητής δεν έχει αυτά τα συναισθήματα τότε δεν είναι καλός και αποτελεσματικός στην δουλειά του.

Ακόμη, το εργασιακό περιβάλλον και το κλίμα του σχολείου επηρεάζει τους εκπαιδευτικούς με άμεση επίπτωση στην δουλειά τους μέσα στην τάξη. Άμεσο συμπέρασμα που ίσως πηγάζει από τα ίδια τα βιώματα των συμμετεχόντων είναι ότι η ψυχική ηρεμία και γαλήνη οδηγεί σε πετυχημένη διδασκαλία. Έπειτα, η εικόνα που σχηματίζεται για τα επιμορφωτικά σεμινάρια είναι εξαιρετικά θετική γεγονός που προκαλεί αίσθημα ελπίδας για ουσιαστική επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών στις μέρες μας. Η ανταλλαγή υλικού από ομάδες στα social media και από blogs φαίνεται να επηρεάζει θετικά το δείγμα μας, ωστόσο κανείς δεν είναι ενεργός το οποίο δείχνει ή έλλειψη αυτοπεποίθησης ή ακόμη και να μην μοιράζονται με συναδέλφους λόγω ανταγωνιστικότητας. Στην έρευνα αυτή, το οικογενειακό περιβάλλον δεν φαίνεται να επηρεάζει στην κατανόηση του ρόλου του εκπαιδευτικού δηλαδή οι γονείς των συμμετεχόντων δεν προσπάθησαν να περάσουν στα παιδιά τους την δική τους εικόνα για τον ρόλο του/της καθηγητή/τριας. Ακόμη μια συμφωνία προέρχεται από την άποψη ότι η συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς είναι σημαντική

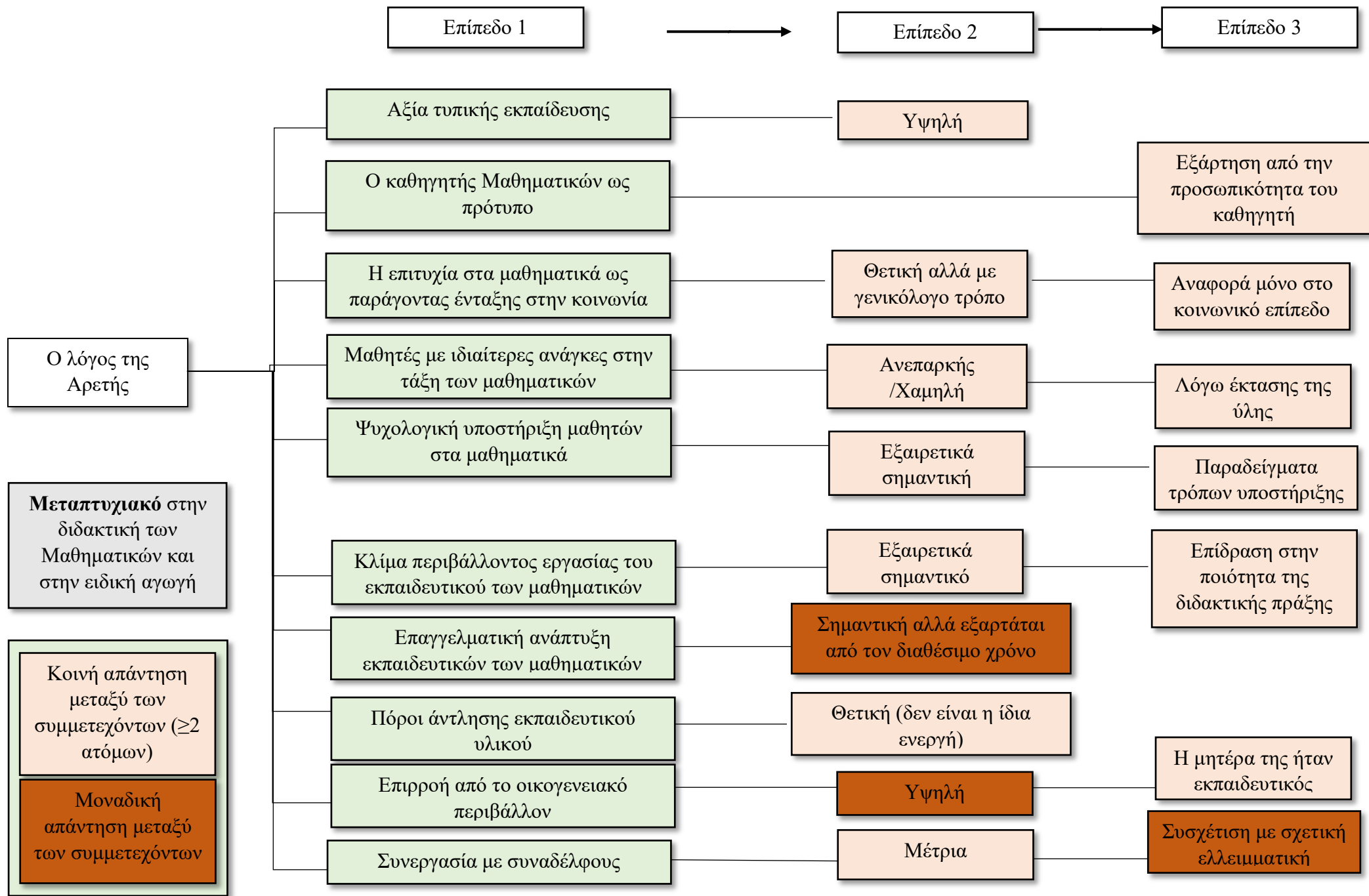
παρόλο που οι ίδιοι δεν μοιράζονται ενεργά το υλικό τους στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων δείχνουν μια τάση των εκπαιδευτικών να μην δίνουν την αμέριστη βοήθεια τους σε συναδέλφους. Οι νεότεροι σε ηλικία και με λιγότερη εμπειρία δέχονται τις περισσότερες συμβουλές τις οποίες ακούνε με προσοχή και σύνεση. Τέλος, στην ερώτηση αν μοιράζονται νέες ιδέες και τρόπους διδασκαλίας τα αποτελέσματα ήταν αρκετά θετικά.

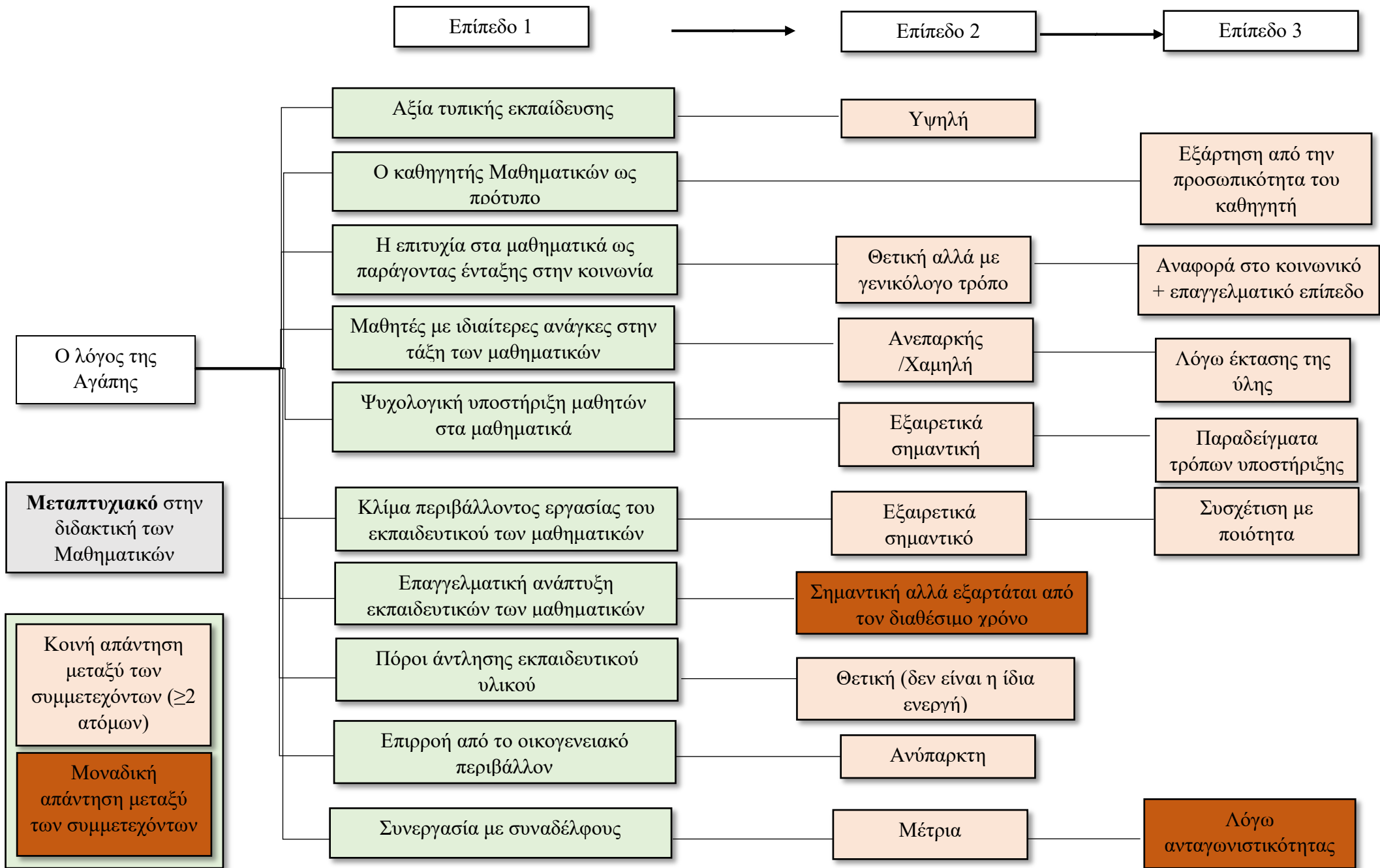
Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που ασχολείται με το αν αυτές οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών διαμορφώθηκαν από τα εργασιακά περιβάλλοντα, σχηματίζεται η εικόνα της βαθιάς επιρροής των συμμετεχόντων από τα σχολεία στα οποία και εργάστηκαν. Φαίνεται λοιπόν οι εκπαιδευτικοί να επηρεάζονται περισσότερο στην ψυχολογία τους με φυσικό επακόλουθο να επηρεάζεται ο τρόπος διδασκαλίας και άρα η ποιότητα του μαθήματός τους. Επιπρόσθετα, το οικογενειακό περιβάλλον δεν φαίνεται να επηρεάζει καθόλου τους ίδιους ενώ η συνεργασία με τους συναδέλφους παρόλο που χαρακτηρίζεται ως σημαντική, δεν επιχειρείται με το ίδιο σθένος από όλους εξαιτίας της ανταγωνιστικότητας του κλάδου. Τέλος, οι νέοι λόγω λιγότερης εμπειρίας ακολουθούν συμβουλές συναδέλφων σε αντίθεση με τους πιο έμπειρους.

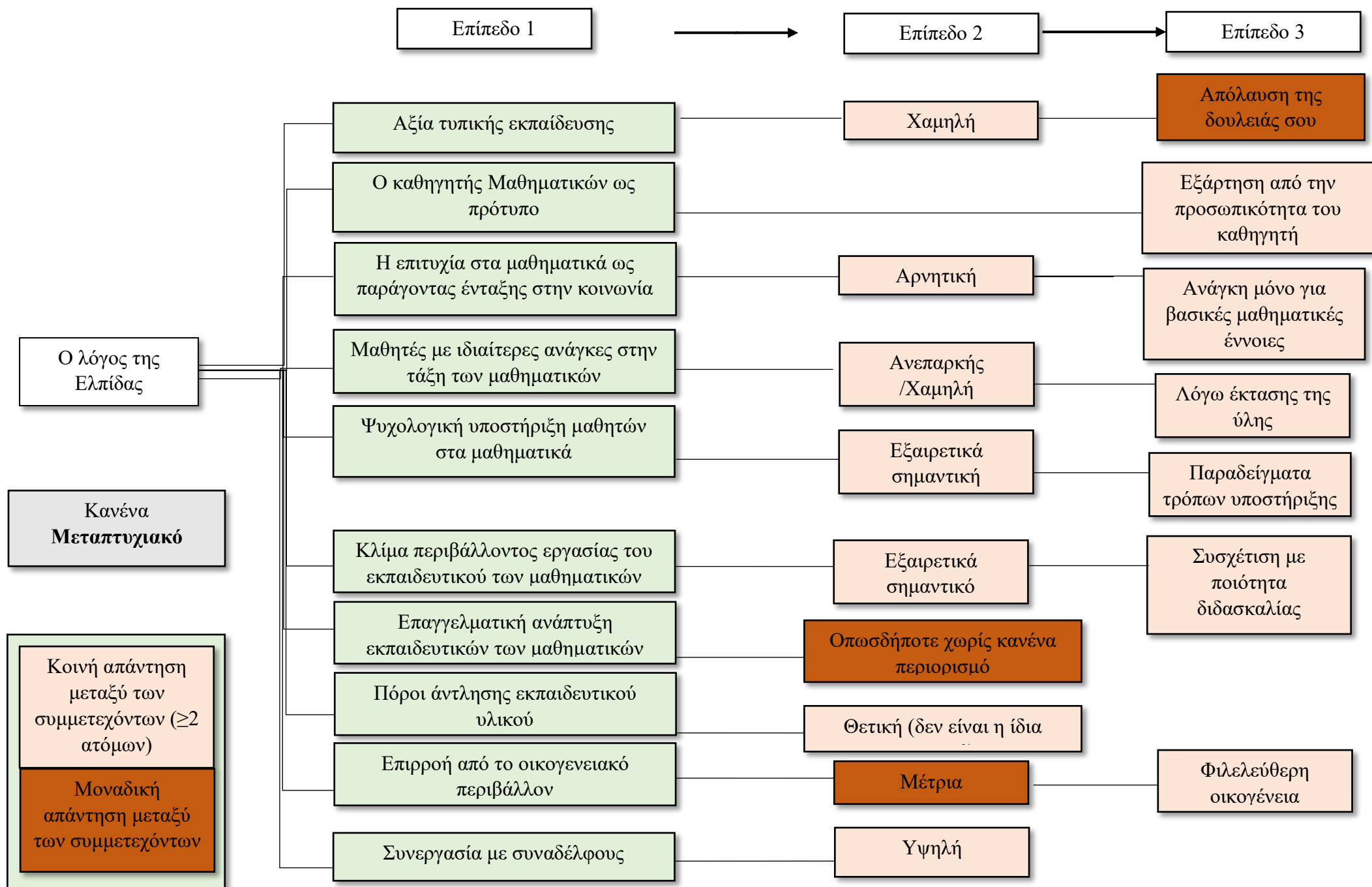
Συμπερασματικά, σχετικά με το τρίτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα φαίνεται να δημιουργούνται δύο υποομάδες εκπαιδευτικών σε σχέση με το πώς ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα. Η πρώτη περιλαμβάνει την Αρετή και την Αγάπη (Ομάδα Α) που είναι πιο νέες και λιγότερο έμπειρες καθηγήτριες μαθηματικών με χαρακτηριστικά όπως την θετική και εμπράγματη στάση τους απέναντι στην τυπική εκπαίδευση (μεταπτυχιακά, σεμινάρια κλπ.) σε αντίθεση με τους πιο έμπειρους, Ελπίδα και Ιωάννης (Ομάδα Β), που προσδίδουν μια διαφορετική απόχρωση στην αποτελεσματική διδασκαλία. Η παράμετρος της χαρισματικότητας και της μεταδοτικότητας κυριαρχούν στον λόγο τους και τους κάνουν να ξεχωρίζουν δίνοντας μια νέα οπτική, διαφορετική από την στείρα ματιά των πιο νέων εκπαιδευτικών που ακολουθούν πιστά το βιβλίο (by the book). Ακόμη ένα χαρακτηριστικό που διαφέρουν οι δύο ομάδες είναι ότι η ομάδα Α συνδέει τα μαθηματικά με τα επαγγέλματα χαρακτηρίζοντας το μάθημα των μαθηματικών ως ένα σημαντικό κλειδί για κάθε επάγγελμα ενώ η ομάδα Β παραδέχεται ότι τα μαθηματικά δεν χρησιμεύουν σε ανθρώπους που κάνουν χειρωνακτικές δουλειές. Με άλλα λόγια εδώ παρουσιάζονται δυο διαστάσεις που συνάδουν με τα ηλικιακά φάσματα του κάθε γκρουπ. Η εποχή των νέων φανερώνει ότι οι σπουδές είναι όλο και πιο απαραίτητες για όλους, ενώ οι παλιοί είναι της εποχής που οι σπουδές συνάδουν με το είδος της δουλειάς. Τέλος, όσο αφορά την συνεργασία με συναδέλφους διακρίνεται μια μικρή διαφορά μεταξύ τους, με την ομάδα Α να είναι λιγάκι πιο μαζεμένη λόγω ανταγωνιστικότητας της εποχής που μεγάλωσαν και που ζουν ενώ οι πιο έμπειροι είναι ανοιχτοί στην συζήτηση και στην ανταλλαγή απόψεων όπως συνήθιζαν οι άνθρωποι στα παλιά χρόνια.

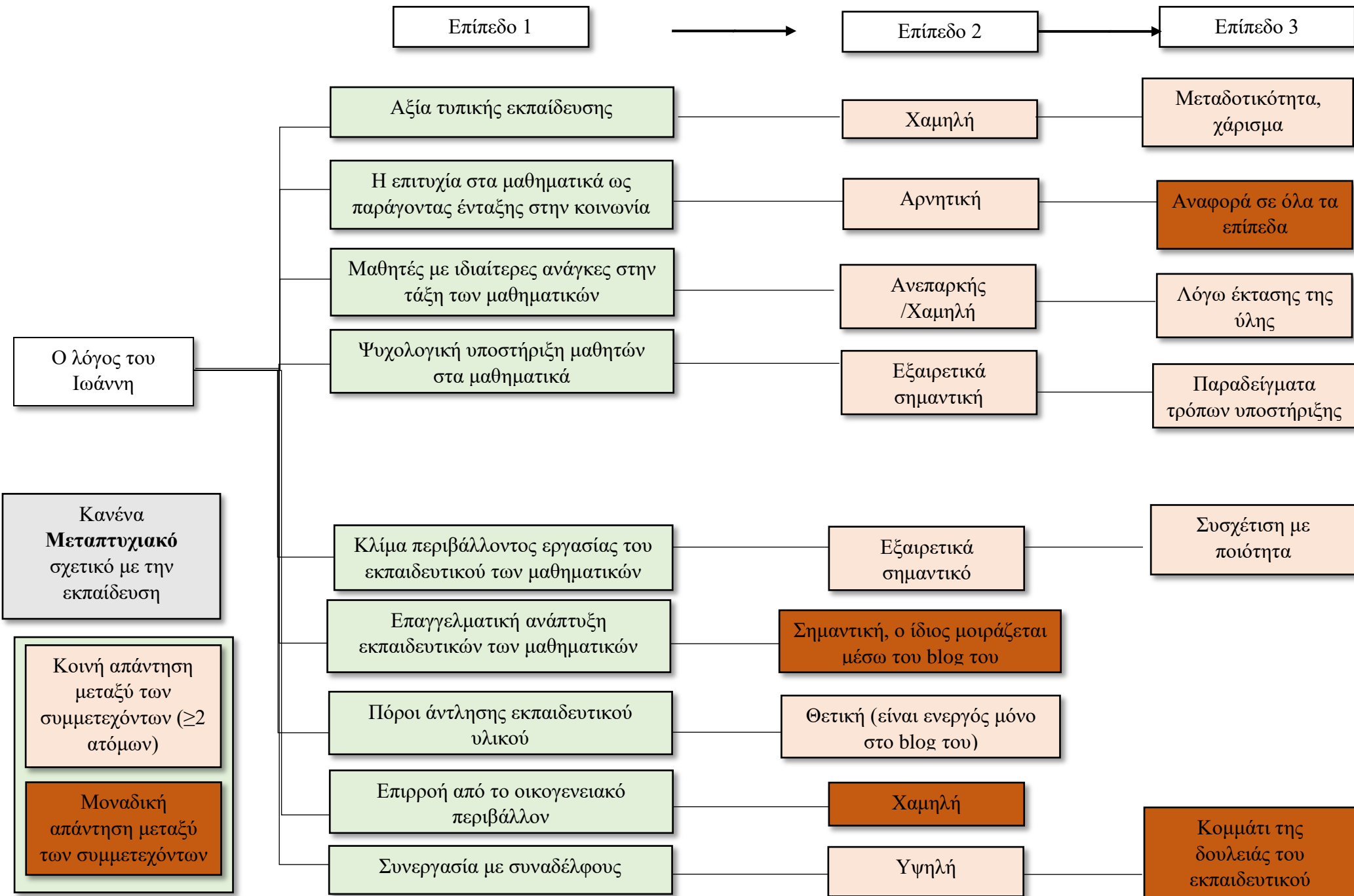
Ακολουθεί η αποτύπωση του περιεχομένου και της δομής του τρόπου που οι εκπαιδευτικοί που απάντησαν στις ερωτήσεις των συνεντεύξεων τοποθετούνται και αιτιολογούν τις απαντήσεις τους με μορφή συστημικών δικτύων σε τρία επίπεδα. Πιο

συγκεκριμένα, κάθε δίκτυο συνοψίζει τα κεντρικά σημεία της τοποθέτησής τους σε ότι αφορά τα χαρακτηριστικά στοιχεία της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών (1^ο Ερευνητικό Ερώτημα), καθώς και τις περιβαλλοντικές επιδράσεις στην συγκρότησή της (2^ο Ερευνητικό Ερώτημα). Κάθε επίπεδο δηλώνει την περαιτέρω επιμερισμό των στοιχείων που εντοπίζονται στο προηγούμενο επίπεδο και, κατά συνέπεια, μια σε μεγαλύτερο βάθος εξειδίκευση / ενδοσκόπησή τους.









3.3 Συζήτηση και συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή επιχειρείται μια σύνοψη των ευρημάτων ανά ερευνητικό ερώτημα και η σύνδεσή τους με τα βιβλιογραφικά δεδομένα.

3.3.1 Συζήτηση

Ξεκινώντας με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα διατυπωμένο ως εξής «Πως οι εκπαιδευτικοί των Μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα;» η ανάλυση των δεδομένων οδηγεί στα ακόλουθα αποτελέσματα.

Από την ανάλυση του ερωτηματολογίου διακρίνεται μια ισχυρή πλειοψηφία εκπαιδευτικών που θεωρεί ότι οι καθηγητές/τριες των μαθηματικών αποτελούν πρότυπο για τους μαθητές τους. Επίσης, θεωρεί την προσεκτική ακοή, την διατύπωση εικασιών και την επίλυση προβλημάτων ως ικανότητες που καλλιεργούνται παράλληλα με το μάθημα των μαθηματικών. Ακόμη, ισχυρή είναι και η πλειοψηφία που πιστεύει ότι οι καθηγητές/τριες των μαθηματικών ασχολούνται με το μέσο όρο των μαθητών της τάξης χωρίς να προσπαθούν να εμπλέξουν και μαθητές που ανήκουν σε ιδιαίτερες ομάδες. Επίσης, υποστηρίζουν την ψυχολογική υποστήριξη στην κοινωνικοποίηση αλλά και σε ζητήματα ηθικής των παιδιών καθώς και την χρησιμοποίηση πηγών που σχετίζονται με την διδασκαλία των μαθηματικών ως αρκετά σημαντική.

Ισχυρό ποσοστό των συμμετεχόντων δηλώνουν ότι νοιάζονται για την επιτυχία των μαθητών τους στα μαθηματικά ενώ ταυτόχρονα πιστεύουν ότι οι καθηγητές/τριες οφείλουν να παρέχουν ένα γόνιμο περιβάλλον μάθησης με παρακίνηση προς όλους τους μαθητές. Η συγκέντρωση και η πειθαρχία θεωρούνται εμφατικά ως απαραίτητα στοιχεία σύμφωνα για την εκμάθηση των μαθηματικών. Τα συναισθήματα της επαγγελματικής περηφάνειας, της απόλαυσης και του ενθουσιασμού αποτιμώνται σε υψηλά επίπεδα ως στοιχεία της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών από την ισχυρή πλειοψηφία του δείγματος.

Τέλος, ένας σημαντικός αριθμός των εκπαιδευτικών του δείγματος υποστηρίζουν σθεναρά την αξία της τυπικής εκπαίδευσης (μεταπτυχιακά σχετικά με την διδακτική και σχετικά σεμινάρια) ως κύριο παράγοντα αποτελεσματικής διδασκαλίας, ενώ ένα αξιόλογο ποσοστό διαφωνεί. Επιπλέον, ένα μέσο πλειοψηφικό ποσοστό του δείγματος θεωρεί την επιτυχία των μαθητών στα μαθηματικά πιο σημαντική στο επαγγελματικό, στο προσωπικό και στο κοινωνικό επίπεδο.

Συνολικά, παρατηρείται μια μεγάλη σύγκλιση σε θέματα της ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών που αφορούν τον μαθητή και ειδικότερα την κατά κανόνα ατομική του υποστήριξη σε γνωστικό αλλά και σε κάποιο βαθμό και σε ψυχολογικό επίπεδο εντός της τάξης, στο πλαίσιο της διδακτικής πράξης. Εντούτοις, η σύγκλιση αυτή γίνεται μικρότερη όταν πρόκειται για ζητήματα που φέρνει ο μαθητής από την εκτός τάξης ζωή του (άτυπο εκπαιδευτικό περιβάλλον) αλλά και σχετικά με αυτήν που θα κληθεί να 'ζήσει' ως πολίτης στο μέλλον σε προσωπικό, κοινωνικό και

επαγγελματικό επίπεδο, με το τελευταίο να γίνεται λίγο περισσότερο αντιληπτό ως σχετιζόμενο με την μαθηματική του εκπαίδευση. Όσον αφορά θέματα της ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών που συνδέονται με τον ίδιο, η τάση που καταγράφεται υποδηλώνει ψηλά επίπεδα 'επαγγελματικής ικανοποίησης' (job satisfaction).

Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων βρίσκονται στην ίδια κατεύθυνση με αυτά του ερωτηματολογίου υπογραμμίζοντας, ωστόσο, κάποιες αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις. Ειδικότερα, οι νεότεροι εκπαιδευτικοί να συμφωνούν με την σημαντικότητα των μεταπτυχιακών και των σεμιναρίων, ενώ οι πιο έμπειροι να προτείνουν χαρακτηριστικά που συνδέονται με την άσκηση του διδακτικού έργου, όπως η μεταδοτικότητα, η χαρισματικότητα και η απόλαυση της δουλειάς του εκπαιδευτικού. Η διαφορά αυτή μπορεί να συνδεθεί με την διαφορά στα χρόνια υπηρεσίας που οδηγεί τους έμπειρους εκπαιδευτικούς να αντιλαμβάνονται τον εκπαιδευτικό των μαθηματικών περισσότερο ως δεξιότηχνη (που ενίοτε απολαμβάνει το έργο του) και τους νεότερους περισσότερο ως επαγγελματία (που χρειάζεται να αναπτύξει γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες).

Ακόμη, υποστηρίζεται ότι προϋπόθεση για να αποτελέσει πρότυπο ένας εκπαιδευτικός των μαθηματικών είναι να έχει δημιουργήσει μια θετική σχέση με τους μαθητές του. Επιπλέον, η επιτυχία στα μαθηματικά συνδέεται με την επαγγελματική επιτυχία του μελλοντικού πολίτη, καθώς τα μαθηματικά γίνονται αντιληπτά ως εργαλείο-κλειδί παρά ως πεδίο ανάπτυξης ανώτερης σκέψης. Ο μέσος όρος της τάξης απασχολεί κυρίως τους εκπαιδευτικούς εξαιτίας της εκτεταμένης ύλης του μαθήματος, ειδικά όσο μεγαλώνουν οι τάξεις και κατ' αντιστοιχία οι γνωστικές απαιτήσεις από το μάθημα των μαθηματικών, που δεν επιτρέπει την ιδιαίτερη ενασχόληση με τους μαθητές που δυσκολεύονται. Η ψυχολογική στήριξη των μαθητών απασχολεί τους εκπαιδευτικούς γιατί χωρίς αυτήν υπάρχει ο κίνδυνος όχι απλώς να μην τα καταφέρουν στα μαθηματικά, αλλά να μην πηγαίνουν καν στο σχολείο. Τέλος, η περηφάνεια, η επαγγελματική απόλαυση και ο ενθουσιασμός φαίνεται να θεωρούνται σύμφυτα στοιχεία του εκπαιδευτικού των μαθηματικών και καθορίζουν το πόσο καλός επαγγελματίας είναι.

Τα ανωτέρω είναι συμβατά σε μεγάλο βαθμό με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Συγκεκριμένα, οι ταυτότητες των ανθρώπων, όπως αναφέρθηκε στο βιβλιογραφικό μέρος, είναι πολύπλευρες. Έτσι, και οι ταυτότητες των εκπαιδευτικών είναι αποτέλεσμα διαφορετικών επιρροών και εμπειριών, μία από τις οποίες είναι η τυπική τους εκπαίδευση (institution identity) που προσδίδει κύρος εξαιτίας του status της ακαδημαϊκής βαθμίδας που την προσφέρει (Beauchamp & Thomas, 2009 · Rodgers & Scott, 2008). Ο Sugrue (1997) υποστηρίζει ότι η ταυτότητα των εκπαιδευτικών ξεκινά από την προσωπικότητα του καθενός και διαμορφώνεται σημαντικά από την μαθητεία παρακολούθησης (apprenticeship of observation). Με άλλα λόγια, η ταυτότητα εκείνων που έχουν αποφοιτήσει από μεταπτυχιακά προγράμματα επηρεάζεται από την «αξία» που τους προσδίδει ο τίτλος του μεταπτυχιακού, μια σχέση που αναγνωρίζεται από κάποιους αλλά απορρίπτεται από άλλους του δείγματος της παρούσας έρευνας.

Τα ευρήματα που σχετίζονται με το κατά πόσο ο εκπαιδευτικός των μαθηματικών συνιστά πρότυπο για τους μαθητές τους είναι σύμφωνα με την αντίστοιχη βιβλιογραφία που ισχυρίζεται ότι όλα τα κομμάτια του εαυτού μας αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου κι έτσι η ταυτότητά μας βασίζεται σε αναμνήσεις, εμπειρίες, ενδιαφέροντα και άλλα προσωπικά χαρακτηριστικά (Sugrue, 1997 · Frederick, 2003). Έτσι, τα προσωπικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού δεν μπορεί παρά να συνδέονται με την επαγγελματική του ταυτότητα.

Τέλος, η σχέση μεταξύ προσωπικού και επαγγελματικού εαυτού (personal and professional self) υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία (Wenger, 1998 · Beauchamp & Thomas, 2009) αλλά και από τους συμμετέχοντες. Αν οι εκπαιδευτικοί δίνουν προτεραιότητα σε ιδιαίτερες ομάδες μαθητών, αν η ψυχολογική κατάσταση των μαθητών προσλαμβάνεται ως σημαντική και τα συναισθήματα για την δουλειά τους είναι θετικά είναι ζητήματα που συνδέονται με τις υπο-ταυτότητές τους. Σύμφωνα με τους Day και Kington (2008) και Akkerman και Meijer (2011) οι αντικρουόμενες ταυτότητες (κοινωνική και προσωπική) επηρεάζουν την επαγγελματική, ενώ κατά τον Sugrue (1997), τα πολιτικά πλαίσια, οι διδακτικές παραδόσεις και τα πολιτισμικά αρχέτυπα και οι σιωπηρά αποκτημένες κατανοήσεις επηρεάζουν την ταυτότητα. Οι κοινά αποδεκτές αντιλήψεις, όπως το «αν δεν είσαι περήφανος για την δουλειά σου, δεν είσαι καλός σε αυτήν» και άλλα παρόμοια στερεότυπα ή το αν ενδιαφέρεται ή όχι ο εκπαιδευτικός για την ψυχολογία των μαθητών καθορίζει τις πράξεις του και άρα την επαγγελματική του ταυτότητα.

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «Αν και σε ποιο βαθμό οι νοηματοδοτήσεις των εκπαιδευτικών συνδέονται με τα επαγγελματικά και μη επαγγελματικά περιβάλλοντα στα οποία προκύπτουν;» η ανάλυση των δεδομένων οδηγεί στα ακόλουθα αποτελέσματα.

Η ανάλυση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο έδειξε ότι ισχυρή πλειοψηφία των εκπαιδευτικών της έρευνας δηλώνουν πως συμμετέχουν σε επιμορφωτικά προγράμματα (σεμινάρια) με δική τους πρωτοβουλία, για τα οποία, μάλιστα, υποστηρίζουν ότι συνέβαλαν σημαντικά στην βελτίωση του τρόπου διδασκαλίας τους. Επιπλέον, υποδεικνύουν ως καταλυτικό τον ρόλο του πώς διδάχτηκαν τα μαθηματικά στο Λύκειο αλλά πολύ περιορισμένο το ρόλο της θρησκείας, των συμπεριφορών και των απόψεων στην διαμόρφωση της ταυτότητάς τους. Ακόμη, ισχυρίζονται πως μοιράζονται νέες ιδέες / γνώσεις διδασκαλίας με συναδέλφους, ανταλλάσσουν απόψεις και γνώσεις μαζί τους αναστοχαζόμενοι την δική τους διδασκαλία και συνεργάζονται ωφέλιμα με συναδέλφους για τον συντονισμό του εκπαιδευτικού τους έργου στα μαθηματικά.

Μια μέση πλειοψηφία των συμμετεχόντων δηλώνουν πως επηρεάστηκαν ως επαγγελματίες από τα διαφορετικά εργασιακά περιβάλλοντα στα οποία βρέθηκαν και συμμετείχαν σε στοχευμένες επιμορφώσεις οργανωμένες από τον εκάστοτε εργοδότη, καθώς και σε ομάδες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που αφορούν την μαθηματική εκπαίδευση, αποκομίζοντας σημαντικά διδακτικά οφέλη.

Ένα μέτριο πλειοψηφικό ποσοστό συμμετεχόντων υποστηρίζει πως επηρεάστηκε ως επαγγελματίας εκπαιδευτικός από τον τρόπο που διδάχτηκε τα μαθηματικά στο Γυμνάσιο και στο Πανεπιστήμιο και, επίσης, σε κάποιο βαθμό από τις συμβουλές περί διδασκαλίας των μαθηματικών που λάμβαναν κυρίως από τους συναδέλφους τους μαθηματικούς στην καθημερινότητα του σχολείου.

Μια αδύναμη πλειοψηφία εκπαιδευτικών του δείγματος δηλώνει πως επηρεάστηκαν ως εκπαιδευτικοί των μαθηματικών από τον τρόπο που τα διδάχτηκαν στο Δημοτικό Σχολείο και από την οικογένειά τους, καθώς και ότι βοηθήθηκαν από συναδέλφους τους ώστε να προσαρμοστούν στο εκάστοτε εργασιακό περιβάλλον.

Συνολικά, οι απαντήσεις των υποκειμένων αποτυπώνουν μεγάλη σύγκλιση σε θέματα της επαγγελματικής τους ταυτότητας που αφορούν την μύησή τους στη διδακτική πράξη, όπου κυρίαρχη θέση και με θετική συμβολή έχουν η μαθησιακή τους εμπειρία στα μαθηματικά του Λυκείου, οι οργανωμένες και στοχευμένες επιμορφώσεις και το μοίρασμα διδακτικών πρακτικών με τους συναδέλφους τους.

Ηπιότερη σύγκλιση καταγράφεται στις απαντήσεις των συμμετεχόντων για το ρόλο που θεωρούν πως διαδραματίζει στην διαμόρφωση της επαγγελματικής τους ταυτότητας η μαθηματική τους εκπαίδευση εκτός του Λυκείου (πιο περιορισμένος σε ό,τι αφορά την πρωτοβάθμια εκπαίδευση) και το άμεσο κοινωνικό και καθημερινό σχολικό περιβάλλον που εμφανίζεται να συμβάλει στην διαχείριση καθημερινών διδακτικών πρακτικών και ενίοτε στην προσαρμογή στο εργασιακό περιβάλλον.

Τα αποτελέσματα των απαντήσεων στις ερωτήσεις της συνέντευξης επιβεβαιώνουν ότι οι συμμετέχοντες επηρεάστηκαν από τα εργασιακά περιβάλλοντα στα οποία απασχολήθηκαν (δηλαδή, τα σχολεία, τα φροντιστήρια και τα ιδιαίτερα μαθήματα). Η εξήγηση για αυτήν την επίδραση θα πρέπει να αναζητηθεί στο κλίμα του σχολείου, κατά την άποψή τους, που δρα καθοριστικά στην ψυχολογία των εκπαιδευτικών, η οποία διαμορφώνει τον τρόπο διδασκαλίας και άρα την ποιότητά της. Η περιορισμένη επίδραση της οικογένειας στην ανάπτυξη της επαγγελματικής τους ταυτότητας αποδίδεται από τους συνεντευξιαζόμενους στο ότι οι ίδιοι οι γονείς τους δεν διέθεταν κάποιο 'πρότυπο' εκπαιδευτικού των μαθηματικών ώστε να το ενθαρρύνουν και στους ίδιους. Τέλος, αν και η συνεργασία με συναδέλφους χαρακτηρίζεται ως σημαντική, δεν επιδιώκεται με το ίδιο σθένος από όλους, ενδεχομένως για λόγους ανταγωνιστικότητας, ενώ οι συναδελφικές συμβουλές περί διδασκαλίας των μαθηματικών γίνονται κατανοητές ως εκπορευόμενες σχεδόν αποκλειστικά από τους πιο έμπειρους προς του νεότερους εκπαιδευτικούς.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συνδέονται σε σημαντικό βαθμό με τα αντίστοιχα βιβλιογραφικά δεδομένα. Συγκεκριμένα, τα εργασιακά περιβάλλοντα καθορίζουν την επαγγελματική ταυτότητα των εκπαιδευτικών, η οποία οικοδομείται εν μέρει μέσω των σχέσεων ενός ατόμου με τα άλλα μέλη της εκπαιδευτικής- σχολικής κοινότητας (συναδέλφων εκπαιδευτικών, σχολικών αρχών, εκπαιδευτών των εκπαιδευτικών) (Trent, 2016). Οι Rodgers και Scott (2008), υποστηρίζουν ότι τα πλαίσια, το σχολικό περιβάλλον, τα προγράμματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών, οι ομάδες μελέτης, η

οικογένεια, οι θρησκευτικές ομάδες, τα πολιτικά κόμματα, κ.ά., καθώς και οι σχέσεις μεταξύ ατόμων αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική ταυτότητα. Με άλλα λόγια, το κλίμα του σχολείου και οι σχέσεις με συναδέλφους, που προτάχθηκαν από τους συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα, επιβεβαιώνουν την βιβλιογραφία που τα συγκαταλέγει στα περιβάλλοντα με την μεγαλύτερη επιρροή στην διαμόρφωση της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών. Στην ίδια κατεύθυνση, ο Sugrue (1997) και οι Van Zoest και Bohl, (2005) υποστηρίζουν ότι οι ταυτότητές μας δεν υπάρχουν μόνο μέσα στον καθένα μας, αλλά είναι δεμένες με τις ταυτότητες άλλων, με τους οποίους αλληλοεπιδρούμε ή αλλιώς 'τους σημαντικούς άλλους' ή την 'εκτεταμένη οικογένεια' (significant others or extended family). Ακόμη, οι Flores και Day (2006) ισχυρίζονται ότι οι ταυτότητες των νέων εκπαιδευτικών στην έρευνά τους ανοικοδομήθηκαν και ανακατασκευάστηκαν με την πάροδο του χρόνου σε συμφωνία με την επιρροή της εκάστοτε σχολικής κουλτούρας, των συναδέλφων με τους οποίους αλληλοεπιδρούσαν (ή όχι) και του περιβάλλοντος που εργάζονταν. Σε αντίθεση με την βιβλιογραφία, η οικογένεια δεν εμφανίζεται να θεωρείται παράγοντας διαμόρφωσης της επαγγελματικής ταυτότητας των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα. Ο Sugrue (1997) και οι Sachs (2001) και Lerman (2014) υποστηρίζουν ότι η ταυτότητα μέλους μιας κοινότητας (Identity as community membership) ορίζει το ποιος ανήκει και ποιος όχι σε αυτήν και ότι η άμεση οικογένεια (immediate family) επηρεάζει σημαντικά την διαμόρφωση μιας ταυτότητας. Επίσης, η ταυτότητα ενός ατόμου, ακόμη και αναφορικά με τη μάθηση και τη διδασκαλία των μαθηματικών, άρα και των εκπαιδευτικών, αναπτύσσεται αργά με την πάροδο του χρόνου οίκαδε και σε κοινότητες μέσω επαναλαμβανόμενων διαδικασιών, όπως η κοινωνική τοποθέτηση από γονείς, καθηγητές και συμμαθητές (Yamakawa et al., 2009). Το διαφορετικό αποτέλεσμα της παρούσας μελέτης ενδεχομένως να συνδέεται με κοινωνικο-πολιτισμικο-πολιτικά χαρακτηριστικά της ανάπτυξης του Έλληνα επαγγελματία εκπαιδευτικού των μαθηματικών και της ευρύτερης εκπαιδευτικής και άλλης πραγματικότητας της χώρας. Κατά τον Sugrue (1997) τα πολιτικά πλαίσια, οι διδακτικές παραδόσεις, τα πολιτισμικά αρχέτυπα και οι σιωπηρά αποκτημένες κατανοήσεις επηρεάζουν την ταυτότητα.

Κλείνοντας με το τρίτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα «Ποιες υποομάδες εκπαιδευτικών υπάρχουν σε σχέση με το πώς ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα και ποια τα χαρακτηριστικά τους;», η ανάλυση οδήγησε στα παρακάτω ευρήματα.

Ο στατιστικός έλεγχος Two-Step ανάλυση κατά συστάδες των απαντήσεων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ανέδειξε δύο διακριτές ομάδες. Η πρώτη ομάδα (ομάδα Α) αποτελείται από εκπαιδευτικούς των μαθηματικών κάτω των 34 ετών, οι οποίοι κατέχουν μεταπτυχιακό στον κλάδο της εκπαίδευσης. Πρόκειται για συμμετέχοντες που ισχυρίζονται ότι η τυπική εκπαίδευση (μεταπτυχιακό, σεμινάρια) βοηθά τους/τις καθηγητές/τριες να γίνουν αποτελεσματικοί δάσκαλοι. Επιπλέον, θεωρούν ότι αποτελούν πρότυπο για τους/τις μαθητές/τριες τους και ότι η επιτυχία των μαθητών στα μαθηματικά είναι πιο σημαντική σε επαγγελματικό επίπεδο και λιγότερο

σε προσωπικό και κοινωνικό για την μελλοντική τους πορεία ως πολιτών. Η δεύτερη ομάδα (ομάδα Β) αποτελείται από εκπαιδευτικούς των μαθηματικών άνω των 34 ετών, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν έχουν αποφοιτήσει από σχετικά μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Δεν πιστεύουν ότι για να είναι κάποιος αποτελεσματικός δάσκαλος οφείλει να έχει μεταπτυχιακό ή σεμινάρια. Με άλλα λόγια, η τυπική εκπαίδευση δεν καθορίζει την ποιότητα της δουλειάς του εκπαιδευτικού των μαθηματικών. Ισχυρίζονται ότι αποτελούν πρότυπο ενώ συμφωνούν λιγότερο ότι η επιτυχία στα μαθηματικά καθορίζει το επάγγελμα και ακόμη λιγότερο την προσωπικότητα και την δράση των μαθητών ως αυριανών πολιτών στο κοινωνικό γίγνεσθαι.

Με βάση τις απαντήσεις των τεσσάρων εκπαιδευτικών στις ερωτήσεις της συνέντευξης μπορεί να διακρίνει κανείς δυο, επίσης, ομάδες συμμετεχόντων, αντίστοιχες αυτών που προέκυψαν από την ανάλυση των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο. Η ομάδα Α αποτελείται από 2 εκπαιδευτικούς κάτω των 34 ετών, οι οποίες έχουν αποφοιτήσει από μεταπτυχιακό σχετικό με την Διδακτική των μαθηματικών, είναι λιγότερο έμπειρες από τους υπόλοιπους και ισχυρίζονται ότι η τυπική εκπαίδευση (μεταπτυχιακά, σεμινάρια) επηρεάζει σημαντικά την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, αντιλαμβάνονται την επιτυχία στα μαθηματικά ως κομβική για την επαγγελματική επιτυχία γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στον κυρίαρχο ρόλο των σπουδών στην σημερινή κοινωνία. Τέλος, εμφανίζονται μάλλον επιφυλακτικές σε συνεργασίες και ‘ανοίγματα’ με συναδέλφους, ενδεχομένως λόγω της ανταγωνιστικότητας που χαρακτηρίζει την εποχή μας. Από την άλλη μεριά, η ομάδα Β αποτελείται από μεγαλύτερους ηλικιακά εκπαιδευτικούς, με περισσότερη εμπειρία στην διδασκαλία. Θεωρούν επιτυχημένο τον εκπαιδευτικό που έχει μεταδοτικότητα, ‘το χάρισμα’ και απολαμβάνει την διδασκαλία. Η επιτυχία στα μαθηματικά δεν εκλαμβάνεται ως σημαντική για το επάγγελμα που θα ακολουθήσουν στο μέλλον οι μαθητές και οι μαθήτριες. Τέλος, αποδίδουν αξία στη συνεργασία με τους συναδέλφους τους ίσως γιατί η ανταγωνιστικότητα δεν υπήρξε κυρίαρχο στοιχείο της ένταξής τους στην κοινότητα των διορισμένων εκπαιδευτικών των μαθηματικών.

3.3.2 Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπόψη όλα όσα ειπώθηκαν παραπάνω, στην ενότητα αυτή επιχειρείται η διατύπωση των συμπερασμάτων ανά ερευνητικό ερώτημα.

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα «Πως οι εκπαιδευτικοί των Μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ορίζουν και νοηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα;» συμπεραίνεται ότι η ‘θεσμοποίηση’ (institutionalization) και η ‘μαθητεία παρακολούθησης’ χαρακτηρίζουν τις ταυτότητες των καθηγητών/τριών των μαθηματικών του δείγματος. Η προσωπικότητα και τα προσωπικά χαρακτηριστικά τους συνδέονται με το αν οι ίδιοι αποτελούν πρότυπα για τους μαθητές τους. Ο προσωπικός εαυτός και οι ευαισθησίες τους επηρεάζουν τη σχέση του εκπαιδευτικού με τους μαθητές στα μαθηματικά αλλά και τον επαγγελματικό εαυτό τους. Ακόμη,

διδασκτικές παραδόσεις και πολιτισμικά αρχέτυπα επηρεάζουν την διδασκτική τους πρακτική μάλλον συντηρητικά και τοποθετούν την επαγγελματική ικανοποίηση σε υψηλά επίπεδα.

Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα «Αν και σε ποιο βαθμό οι νοσηματοδοτήσεις των εκπαιδευτικών συνδέονται με τα επαγγελματικά και μη επαγγελματικά περιβάλλοντα στα οποία προκύπτουν;» συμπεραίνεται ότι τα επαγγελματικά περιβάλλοντα ή αλλιώς τα πλαίσια και οι σχέσεις μεταξύ ατόμων επηρεάζουν σε καθοριστικό βαθμό την ταυτότητα των καθηγητών/τριών των μαθηματικών. Το κλίμα του σχολείου και οι σχέσεις με συναδέλφους φαίνεται να ενέχουν ρόλους κλειδιά στην διαμόρφωση των επαγγελματικών ταυτοτήτων τους ως εκπαιδευτικών των μαθηματικών, σε αντίθεση με τα μη επαγγελματικά περιβάλλοντα που εμφανίζονται να μην έχουν καμία ιδιαίτερη επιρροή σε αυτήν. Τέλος, οι επιμορφωτικές δράσεις στις οποίες συμμετέχουν αναγνωρίζονται σε ικανοποιητικό βαθμό ως σημαντικές στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ταυτότητας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών.

Τέλος, αναφορικά με το τρίτο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα «Ποιες υποομάδες εκπαιδευτικών υπάρχουν σε σχέση με το πώς ορίζουν και νοσηματοδοτούν την επαγγελματική τους ταυτότητα και ποια τα χαρακτηριστικά τους;» σχηματίζονται δύο κυρίως ομάδες. Η πρώτη περιλαμβάνει ηλικιακά νέους εκπαιδευτικούς, με μικρή διδασκτική εμπειρία, με σχετικές μεταπτυχιακές σπουδές, οι οποίοι αποδίδουν υψηλή αξία στη μαθηματική εκπαίδευση και στον ρόλο τους ως φορέων της (agents), υποστηρίζουν τις δράσεις επαγγελματικής ανάπτυξης, αναγνωρίζουν επιδράσεις στην ταυτότητά τους κυρίως από επαγγελματικά περιβάλλοντα και είναι επιφυλακτικοί σε ζητήματα συνεργασίας με συναδέλφους τους για λόγους ανταγωνιστικότητας.

Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από εκπαιδευτικούς μέσης ηλικίας, με πολύχρονη διδασκτική εμπειρία, χωρίς μεταπτυχιακές σπουδές, για τους οποίους η επαγγελματική ταυτότητα του εκπαιδευτικού των μαθηματικών συνδέεται με 'έμφυτα' χαρακτηριστικά (μεταδοτικότητα, χαρισματικότητα) και την επαγγελματική ικανοποίηση, ενώ υποστηρίζουν ότι η μαθηματική εκπαίδευση έχει σχετική αξία για την επιτυχία του μελλοντικού πολίτη. Είναι θετικοί στις δράσεις επαγγελματικής εξέλιξης, αναγνωρίζουν επιρροές στην επαγγελματική τους ταυτότητα από επαγγελματικά και μη επαγγελματικά περιβάλλοντα και είναι δεκτικοί σε συνεργασίες με συναδέλφους που δεν βλέπουν ανταγωνιστικά.

Εν κατακλείδι, η κοινωνική αντίληψη της ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τους συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα συνδέεται με τέσσερις κεντρικούς τομείς «ύπαρξης και 'γίγνεσθαι'» (being and becoming) (Wenger, 1998). Συγκεκριμένα, συσχετίζεται με την τυπική τους εκπαίδευση, τις επιδόσεις και την συμμετοχή των μαθητών τους στο μάθημα των μαθηματικών, την επιθυμία των ίδιων για επαγγελματική ανάπτυξη και την αίσθηση περηφάνειας για τον ρόλο τους ως διαμεσολαβητών μάθησης (agents).

Συνοψίζοντας, αναφορικά με τους παράγοντες που επηρεάζουν την διαμόρφωση της επαγγελματικής ταυτότητας, οι συμμετέχοντες τοποθετούνται αναφορικά με δύο

μεγάλες κατηγορίες. Ανάμεσα στους παράγοντες της πρώτης κατηγορίας, που είναι εξωτερικοί του επαγγέλματος και περιλαμβάνουν το άτομο ως προσωπικότητα, την θρησκεία και την οικογένεια, μόνο ο πρώτος υποστηρίζεται ότι μπορεί να επηρεάζει την συγκρότηση της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού των μαθηματικών. Οι επαγγελματικοί παράγοντες, που συνιστούν της δεύτερη κατηγορία εστίασης, περιλαμβάνουν τον εργασιακό περιβάλλον (κυρίως το κλίμα του σχολείου και τις σχέσεις με συναδέλφους) και το πλαίσιο εκπαίδευσης και επαγγελματικής ανάπτυξης (διδασκτική πράξη στο σχολείο, ειδικά στο Λύκειο, επιμορφωτικά/ μεταπτυχιακά προγράμματα, συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης) και θεωρούνται ότι έχουν σημαίνοντα ρόλο στην διαμόρφωση της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών.

3.4 Περιορισμοί και μελλοντική έρευνα

Ένας από τους βασικούς περιορισμούς της ποσοτικής ερευνητικής προσέγγισης είναι οι σε υψηλό βαθμό ομοιογενείς απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί συχνά απαντούν σε ερωτηματολόγια σύμφωνα με τις κοινά αποδεκτές απόψεις.

Ένας ακόμη περιορισμός και της ποσοτικής αλλά κυρίως της ποιοτικής προσέγγισης είναι ότι η εξ αποστάσεως συνθήκη διεκπεραίωσής τους λόγω της επιδημιολογικής κατάστασης στην οποία βρίσκεται η χώρα. Επομένως, δεν ήταν δυνατή η δια ζώσης προσωπική επαφή με τους συμμετέχοντες γεγονός που δυσχέρανε την επικοινωνία στο πλαίσιο της συνέντευξης και ενδεχομένως οδήγησε σε φτωχότερα δεδομένα από αυτά που θα προκύπταν σε μια δια ζώσης συνθήκη.

Τέλος, η δυσκολία του θέματος της έρευνας δημιούργησε μεθοδολογικά ζητήματα, όπως η διατύπωση ερωτήσεων που θα ήταν σαφείς αλλά και επιλογές που θα παρήγαγαν χρήσιμα δεδομένα. Επίσης, η αναγκαστικά μικρής χρονικής διάρκειας πραγματοποίηση των συνεντεύξεων λόγω υγειονομικής κρίσης δεν βοήθησε στην προσπάθεια για διασφάλιση επαρκών δεδομένων ούτε έδωσε την δυνατότητα για συλλογή δεδομένων και από διαφορετικές πηγές.

Όσον αφορά τη μελλοντική έρευνα είναι σαφές ότι το θέμα της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών βρίσκεται σε πολύ πρώιμο επαγγελματικό στάδιο αλλά θα αποτελέσει ζήτημα αιχμής για την εκπαιδευτική και άρα και την ερευνητική κοινότητα στην Ελλάδα, ενώ θα συνεχίσει να απασχολεί και την διεθνή κοινότητα. Είναι, λοιπόν, ανάγκη για περισσότερες έρευνες σε αυτήν την κατεύθυνση που θα σχεδιάσουν και θα αξιοποιήσουν προσεκτικά σχεδιασμένα ερευνητικά πλαίσια και εργαλεία που μάλλον θα πρέπει να ακολουθούν την ποιοτική παράδοση της έρευνας. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης υποδεικνύουν τη σημασία της σε βάθος διερεύνησης του θέματος της συγκρότησης της επαγγελματικής ταυτότητας των εκπαιδευτικών των μαθηματικών στα επαγγελματικά περιβάλλοντα δράσης τους, σχολικά και εξωσχολικά μέσω ατομικών συνεντεύξεων, ενδεχομένως με την μέθοδο της αυτοβιογραφίας ή την αφηγηματική μέθοδο που επιτρέπουν βαθύτερες κατανοήσεις της πολύπλοκης αυτής έννοιας και της ανάπτυξής της.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

[1] Akkerman, S. F., & Meijer, P. C. (2011). A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and teacher education*, 27(2), 308-319.

[2] Beauchamp, C. & Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: An overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175-189.

[3] Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and teacher education*, 20(2), 107-128.

[4] Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: An exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and teacher education*, 16(7), 749-764.

[5] Bjuland, R., Cestari, M. L., & Borgersen, H. E. (2012). Professional mathematics teacher identity: Analysis of reflective narratives from discourses and activities. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 15(5), 405-424.

[6] Boaler, J., William, D., & Zevenbergen, R. (2000). The Construction of Identity in Secondary Mathematics Education, In Matos J. F., Valero P., Yasukawa K., *International Mathematics Education and Society Conference 2nd*, Montechoro, Portugal, March 26-31.

[7] Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology*, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological (pp. 57–71). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13620-004>

[8] Britzman, D. (2003). *Practice makes practice: A critical study of learning to teach*. Albany, NY: State University of New York Press.

[9] Brown, T., & England, J. (2004). Revisiting emancipatory teacher research: A psychoanalytic perspective. *British Journal of Sociology of Education*, 25(1), 67-79.

[10] Canrinus, E. T. (2011). *Teachers' sense of their professional identity*. Groningen: PrintPartners Ipskamp BV, Enschede, The Netherlands.

[11] Canrinus, E. T., Helms-Lorenz, M., Beijaard, D., Buitink, J., & Hofman, A. (2011). Profiling teachers' sense of professional identity. *Educational studies*, 37(5), 593-608.

[12] Chiu, T., Fang, D., Chen, J., Wang, Y., & Jeris, C. (2001). A robust and scalable clustering algorithm for mixed type attributes in large database environment. In Doheon, L., Schkolnick, M., Provost, F., Ramakrishnan S., (Eds.) *Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining*, 263-268.

- [13] Dashtipour, P. (2009). Contested identities: Using Lacanian psychoanalysis to explore and develop social identity theory. *Annual Review of Critical Psychology*, 7, 320-337.
- [14] Day, C. (2002). School reform and transitions in teacher professionalism and identity. *International journal of educational research*, 37(8), 677-692.
- [15] Day, C., & Kington, W. A. (2008). Identity, well-being and effectiveness: the emotional contexts of teaching. *Pedagogy, Culture & Society*, 16(1), 7-23.
- [16] Esteve, J. M. (2000). The transformation of the teachers' role at the end of the twentieth century: new challenges for the future. *Educational Review*, 52(2), 197-207.
- [17] Fairclough, N. (2013). Critical discourse analysis. In *The Routledge Handbook of Discourse Analysis: Routledge*, 35-46.
- [18] Flores, M. A., & Day, C. (2006). Contexts which shape and reshape new teachers' identities: A multi-perspective study. *Teaching and teacher education*, 22(2), 219-232.
- [19] Frederick, S. (2003). Time preference and personal identity. *Time and decision*, 89-113.
- [20] Grootenboer, P., Smith, T., & Lowrie, T. (2006). Researching identity in mathematics education: The lay of the land. *Identities, cultures and learning spaces*, 2, 612-615.
- [21] Handley, K., Sturdy, A., Fincham, R., & Clark, T. (2006). Within and beyond communities of practice: Making sense of learning through participation, identity and practice. *Journal of management studies*, 43(3), 641-653.
- [22] Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 833-854.
- [23] Hargreaves, A. (2001). Emotional geographies of teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1056-1080.
- [24] Hodgen, J., & Askew, M. (2007). Emotion, identity and teacher learning: Becoming a primary mathematics teacher. *Oxford Review of Education*, 33(4), 469-487.
- [25] Jaworski, B. (2006). Theory and practice in mathematics teaching development: Critical inquiry as a mode of learning in teaching. *Journal of mathematics teacher education*, 9(2), 187-211.
- [26] Kelchtermans, G. (1993). Getting the story, understanding the lives: From career stories to teachers' professional development. *Teaching and teacher education*, 9(5-6), 443-456.
- [27] Kelly, P. (2006). What is teacher learning? A socio-cultural perspective. *Oxford review of education*, 32(4), 505-519.

- [28] Krzywacki-Vainio, H., & Hannula, M. (2008). Development of mathematics teacher students' teacher identity during teaching practice. In Figueras O. (Eds.), *Proceedings of the Joint Meeting of PME (32)*, 281-288.
- [29] Krzywacki, H. (2009). Becoming a teacher: emerging teacher identity in mathematics teacher education.
- [30] Lerman, S. (Ed.). (2014). *Encyclopedia of mathematics education*, 579-582. Dordrecht: Springer.
- [31] Lutovac, S., & Kaasila, R. (2011). Beginning a pre-service teacher's mathematical identity work through narrative rehabilitation and bibliotherapy. *Teaching in Higher Education*, 16(2), 225-236.
- [32] Lutovac, S., & Kaasila, R. (2018). Future directions in research on mathematics-related teacher identity. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(4), 759-776.
- [33] Morgan, C. (2009). Making sense of curriculum innovation and mathematics teacher identity. In Kaner C., *Elaborating Professionalism*, 107-122. Dordrecht, Springer.
- [34] Noi, L. A., Kwok, D., & Goh, K. (2016). Assessing Teachers' professional Identity In A Post-Secondary Institution In Singapore. *The Online Journal of New Horizons in Education-October*, 6(4), 38-51.
- [35] O'Connor, K. E. (2008). "You choose to care". *Teachers, emotions and professional identity. Teaching and teacher education*, 24(1), 117-126.
- [36] Palmér, H. (2013). Connecting theories in a case study of primary school mathematics teachers' professional identity development. In B. Ubuz, Ç. Haser, M. A. Mariotti (Eds.), *CERME8 (European Research in Mathematics Education)*, pp. 2850-2859. European Society for Research in Mathematics Education.
- [37] Reeves, J. (2018). Teacher identity. *The TESOL encyclopedia of English language teaching*, 1-7.
- [38] Rodgers, C. R., & Scott, K. H. (2008). The development of the personal self and professional identity in learning to teach. *Handbook of research on teacher education*, 732-743.
- [39] Sachs, J. (2001). Teacher professional identity: competing discourses, competing outcomes. *Journal of Education Policy*, 16(2), 149 - 161.
- [40] Skott, J. (2019). Changing experiences of being, becoming, and belonging: *Teachers' professional identity revisited. ZDM*, 51(3), 469-480.
- [41] Stets, J. E., & Burke, P. J. (2003). A sociological approach to self and identity. *Handbook of self and identity*, 128-152.

[42] Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning (127–146)*. Macmillan Publishing Co, Inc.

[43] Trent, J., & Lim, J. (2010). Teacher identity construction in school–university partnerships: Discourse and practice. *Teaching and Teacher Education, 26*(8), 1609-1618.

[44] Trent, J. (2016). Constructing professional identities in shadow education: Perspectives of private supplementary educators in Hong Kong. *Educational Research for Policy and Practice, 15*(2), 115-130.

[45] Van Zoest, L. R., & Bohl, J. V. (2005). Mathematics teacher identity: A framework for understanding secondary school mathematics teachers' learning through practice. *Teacher Development, 9*(3), 315-345.

[46] Vermunt, J. D., Vrikki, M., Warwick, P., & Mercer, N. (2017). Connecting teacher identity formation to patterns in teacher learning. *The SAGE handbook of research on teacher education, 143-159*.

[47] Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

[48] Wenger E. (2010) *Communities of Practice and Social Learning Systems: the Career of a Concept*. In: Blackmore C. (Eds.) *Social Learning Systems and Communities of Practice*. Springer, London. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2_11

[49] Wenger, E. (2011). *Communities of practice: A brief introduction*.

[50] Xiong, T., & Xiong, X. (2017). The EFL Teachers' Perceptions of Teacher Identity: A Survey of "Zhuangang" and "Non-Zhuangang" Primary School Teachers in China. *English Language Teaching, 10*(4), 100-110.

[51] Yang, Y. (2011). The challenge of professional identity for Chinese clinicians in the process of learning and practicing psychoanalytic psychotherapy: The discussion on the frame of Chinese culture. *The International Journal of Psychoanalysis, 92*(3), 733-743.

[52] Μάρκος, Α. (2012). Οδηγός ανάλυσης, αξιοπιστίας και εγκυρότητας ψυχομετρικών κλιμάκων με το SPSS. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, «Πολυμεταβλητή Στατιστική Ανάλυση», Εαρινό Εξάμηνο.

[53] Τσιώλης, Γ. (2018). Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. Στο Γ. Ζαϊμάκης (Επιμ.). *Ερευνητικές διαδρομές στις Κοινωνικές Επιστήμες. Θεωρητικές-Μεθοδολογικές Συμβολές και Μελέτες Περίπτωσης, 97-125*. Πανεπιστήμιο Κρήτης - Εργαστήριο Κοινωνικής Ανάλυσης και Εφαρμοσμένης Κοινωνικής Έρευνας. Κρήτη.

[54] Κούλης, Α. & Μπαγάκης, Γ. (2018). Επαγγελματική Ανάπτυξη των Εκπαιδευτικών στην Ελλάδα και στις χώρες του TALIS 2013. Στο Σ. Τσεσμελή

(Επιμ.), 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος «Βασική και συνεχιζόμενη εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε ένα σύνθετο και μεταβαλλόμενο περιβάλλον», 365-376. Πάτρα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγιο

Ερωτηματολόγιο

Οι απαντήσεις σας είναι εμπιστευτικές και η ιδιωτικότητά σας απόλυτα σεβαστή. Δηλώστε αν συναινείτε να χρησιμοποιηθούν για ακαδημαϊκή έρευνα.

- Ναι
- Όχι

1. Ποιο/α από τα παρακάτω, πέρα από πτυχίο Μαθηματικού Τμήματος, θεωρείτε πως πρέπει να έχει ένας/μία καθηγητής/τρια μαθηματικών για να διδάξει επαρκώς το μάθημα; (Ο1-Ο7)

- Κάτοχος διδακτορικού συναφούς με τα μαθηματικά.
- Κάτοχος διδακτορικού συναφούς με την διδακτική.
- Κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με τα μαθηματικά.
- Κάτοχος μεταπτυχιακού συναφούς με την διδακτική.
- Κάτοχος σεμιναρίων επαρκούς διάρκειας σχετικά με την διδακτική.
- Άλλο.....

2. Ως καθηγητής/τρια μαθηματικών αποτελείτε πρότυπο για τους μαθητές σας άρα και για την αυριανή κοινωνία, όπου αυτοί/ές θα δρουν ως πολίτες. (Ο8)

- Διαφωνώ απολύτως.
- Διαφωνώ μερικώς.
- Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ.
- Συμφωνώ μερικώς.
- Συμφωνώ απολύτως.

3. Η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία: (Ο9-Ο11)

- (α) σε προσωπικό επίπεδο
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πάρα πολύ
- (β) σε κοινωνικό επίπεδο
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πάρα πολύ

- (γ) σε επαγγελματικό επίπεδο
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πάρα πολύ

Δίνονται οι παρακάτω προτάσεις. Να σημειώσετε την επιλογή που αντιστοιχεί σε αυτό που ισχύει για σας σε κάθε περίπτωση.

4. Χρησιμοποιείτε πηγές (π.χ., βιβλία, υλικό ιστοσελίδων, κτλ) που σχετίζονται με τον εκπαιδευτικό ως επαγγελματία και την διδασκαλία των μαθηματικών. (N1)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

5. Σας απασχολεί αν οι μαθητές/τριες σας μπορούν να επιτύχουν υψηλές επιδόσεις στα μαθηματικά. (N2)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

6. Ο/Η καλός/ή καθηγητής/τρια των μαθηματικών παρέχει ένα περιβάλλον μάθησης στο οποίο οι μαθητές/τριες αισθάνονται ασφαλείς να διερευνήσουν και να μάθουν μαθηματικά. (N3)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

7. Συζητάτε με τους συναδέλφους σας καθηγητές/τριες για θέματα μάθησης και διδασκαλίας του μαθήματος και λαμβάνετε σοβαρά υπόψιν τις απόψεις τους για τον τρόπο άσκησης του διδακτικού σας έργου. (N4)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

8. Ο/Η καλός/ή καθηγητής/τρια των μαθηματικών μπορεί να παρακινεί όλους τους μαθητές/τριες να μάθουν μαθηματικά. (N5)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

9. Η εκμάθηση μαθηματικών θέλει συγκέντρωση και πειθαρχία. (N6)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

10. Το μάθημα των μαθηματικών, πέρα από την γνώση, πρέπει να ασκεί τους μαθητές να: (N7-N10)

- (α) ακούν προσεχτικά,
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ
- (β) διατυπώνουν εικασίες,
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ
- (γ) επιλύουν προβλήματα
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ
- (δ) συνεργάζονται
Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

11. Σε ποιες ομάδες μαθητών δίνετε προτεραιότητα ένταξής τους στο μάθημα των μαθηματικών; (επιλέξτε όσες επιλογές ισχύουν) (N11-N16)

- Ομάδα μαθητών με αποκλίνουσα συμπεριφορά.
- Ομάδα μαθητών με φορτισμένο κοινωνικό περίγυρο.
- Ομάδα μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες.
- Ομάδα μαθητών που ανήκουν σε μειονότητες.
- Άλλο.....
- Δεν δίνω ιδιαίτερη προτεραιότητα σε καμία ομάδα μαθητών

12. Πιστεύετε πως οι καθηγητές/τριες μαθηματικών οφείλουν να προσφέρουν στους μαθητές τους: (N17-N19)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
Ψυχολογική υποστήριξη Υποστήριξη στην κοινωνικοποίησή τους Υποστήριξη σε ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας (ορθές ή ανάρμοστες συμπεριφορές)					

Δίνονται οι παρακάτω προτάσεις. Σημειώστε μία επιλογή σε κάθε σειρά.

13. Η εργασία σας σε διαφορετικά εργασιακά περιβάλλοντα σας επηρέασε ως επαγγελματία καθηγητή/τρια των μαθηματικών. (N20)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

14. Πολλοί εργοδότες (ιδιωτικοί ή δημόσιοι φορείς) προσφέρουν στους νέους ηλικιακά συναδέλφους εκπαίδευση στα προγράμματα και στα συστήματα εκπαίδευσής τους, καθώς και στον τρόπο εργασίας τους. Θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας αυτή βελτίωσε τον τρόπο που διδάσκετε; (N21)

- Έχω συμμετάσχει.
- Δεν έχω συμμετάσχει

15. Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα μαθηματικά. (N22)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

16. Θεωρείτε ότι τα επιμορφωτικά προγράμματα (σεμινάρια) στα οποία ενδεχομένως έχετε συμμετάσχει, εκτός των εργασιακών σας υποχρεώσεων, με δική σας πρωτοβουλία, βελτίωσαν τον τρόπο διδασκαλίας σας των μαθηματικών στην τάξη; (N23)

- Έχω συμμετάσχει.
- Δεν έχω συμμετάσχει σε κανένα.

17. Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα μαθηματικά. (N24)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

18. Στις μέρες μας υπάρχουν πολλές ομάδες καθηγητών/τριών των μαθηματικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook ή LinkedIn). Έχετε αναθεωρήσει για δικές σας πρακτικές διδακτικής των μαθηματικών διαβάζοντας ιστορίες άλλων καθηγητών/τριών των μαθηματικών; (N25)

- Συμμετέχω σε τέτοιες ομάδες
- Δεν συμμετέχω σε καμία τέτοια ομάδα.

19. Αν έχετε συμμετάσχει, πόσο πιστεύετε ότι βελτιώθηκε ο τρόπος που διδάσκετε τα μαθηματικά. (N26)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

20. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι ο τρόπος που διδάσκετε και συμπεριφέρεστε στην τάξη επηρεάστηκε από τον τρόπο που διδαχθήκατε εσείς τα μαθηματικά στο: (σημειώστε X στο αντίστοιχο κελί σε κάθε περίπτωση) (N27-N30)

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
Δημοτικό					
Γυμνάσιο					
Λύκειο					
Πανεπιστήμιο					

21. Κάθε θρησκεία έχει τα δικά της ήθη, συμπεριφορές και απόψεις. Θεωρείτε ότι η θρησκεία σας έχει επηρεάσει εσάς ως επαγγελματία καθηγητή/τρια μαθηματικών και κατά συνέπεια τον τρόπο διδασκαλίας και συμπεριφοράς σας μέσα στην τάξη; (N31)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

22. Ως άνθρωπος, μεγαλώνοντας σε μια οικογένεια ασπαστήκατε αρχές, αξίες και αντιλήψεις από τον περιβάλλον που μεγαλώσατε για τον ρόλο του/της καθηγητή/τριας των μαθηματικών στην τάξη; (N32)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

23. Οι συνάδελφοι με τους οποίους έχω συναναστραφεί με βοήθησαν να ενταχθώ στην ομάδα τους. (N33)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

24. Οι συνάδελφοι με τους οποίους συνεργάστηκα έως σήμερα συνήθιζαν να μου δίνουν συμβουλές για τον τρόπο διδασκαλίας. (N34)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

25. Λαμβάνω υπόψιν μου τις συμβουλές των συνεργατών μου για τον τρόπο που διδάσκω. (N35)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

26. Είναι σημαντική για μένα η άποψη που έχουν οι συνάδελφοι μου για το πως διδάσκω. (N36)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

27. Μοιράζομαι νέες ιδέες / γνώσεις για τη διδασκαλία με συναδέλφους γιατί αυτό με βοηθά να αναστοχάζομαι την δική μου διδασκαλία στα μαθηματικά. (N37)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

28. Η ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων για τη διδασκαλία με συναδέλφους με βοηθά να αναστοχάζομαι την δική μου διδασκαλία στα μαθηματικά. (N38)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

29. Η συνεργατικότητα με τους συναδέλφους μου είναι ωφέλιμη για τον συντονισμό του μαθηματικού εκπαιδευτικού μου έργου. (N39)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

30. Σημειώστε με X το κελί που ανταποκρίνεται καλύτερα στην αντίστοιχη δήλωση. (N40-N42)

Καθόλου Λίγο Μέτρια Αρκετά Πολύ

Είμαι περήφανος που διδάσκω μαθηματικών.

Μου αρέσει η δουλειά του
καθηγητή/τρια των
μαθηματικών.

Είμαι ενθουσιώδης για τη
δουλειά μου.

31. Φύλο; (Δ1) Άντρας Γυναίκα

32. Ηλικία (Δ2)

- Λιγότερο των 25
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55 και πάνω

33. Ποιο πανεπιστημιακό τμήμα τελειώσατε; (Δ3)

Ανοιχτή απάντηση

34. Έχετε συναφές μεταπτυχιακό ή διδακτορικό με τον κλάδο της εκπαίδευσης
(επιλέξτε όσα ισχύουν); (Δ4-Δ7)

- Ναι. Μεταπτυχιακό.
- Ναι. Διδακτορικό.
- Ναι, Μεταπτυχιακό και Διδακτορικό.
- Όχι.

35. Αν ναι, τότε αναφέρετε τον Τίτλο/Θεματική Μεταπτυχιακού-Διδακτορικού ή
και τα δύο που σχετίζονται με την εκπαίδευση. Αν όχι προχωρήστε στην επόμενη
ερώτηση. (Δ8)

36. Έχετε διδάξει σε (περισσότερες από μια επιλογές). (Δ9-Δ13)

- Δημόσιο σχολείο
- Φροντιστήριο
- Ιδιωτικό σχολείο
- Ιδιαίτερα μαθήματα
- Σε όλα από τα παραπάνω

37. Τώρα εργάζεστε σε (επιλέξτε όσα ισχύουν): (Δ14-Δ18)

- Δημόσιο σχολείο.
- Φροντιστήριο.
- Ιδιωτικό σχολείο.
- Ιδιαίτερα μαθήματα.
- Άλλο.....

38. Πόσα χρόνια υπηρεσίας έχετε στην εκπαίδευση; Σημειώστε Χ στο αντίστοιχο κελί σε κάθε περίπτωση. (Δ19-Δ22)

Έτη	Καθόλου	Λιγότερο από 1 χρόνο	1-4 χρόνια	Από 4 έως 10 χρόνια	Από 10 έως 20 χρόνια	Από 20 και πάνω
Δημόσιο σχολείο						
Φροντιστήριο						
Ιδιωτικό σχολείο						
Ιδιαίτερα μαθήματα						

39. Επιλέξτε την εκπαιδευτική περιφέρεια στην οποία ανήκετε. (Δ23)

- Αττικής (Αττικής, Πειραιά)
- Ιόνιων Νήσων (Κέρκυρας, Λευκάδας, Ζακύνθου, Κεφαλλονιάς)
- Κεντρικής Μακεδονίας (Ημαθίας, Κιλκίς, Πιερίας, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Πέλλας)
- Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Ροδόπης, Ξάνθης, Έβρου, Καβάλας, Δράμας)
- Ηπείρου (Άρτας, Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας)
- Δυτικής Ελλάδας (Αιτωλοακαρνανίας, Αχαΐας, Ηλείας)
- Πελοποννήσου (Αρκαδίας, Αργολίδας, Κορινθίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας)
- Κρήτης (Ρεθύμνου, Χανίων, Λασιθίου, Ηρακλείου)
- Θεσσαλίας (Τρικάλων, Μαγνησίας, Σποράδες, Λάρισας, Καρδίτσας)
- Στερεάς Ελλάδας (Βοιωτίας, Εύβοιας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας)
- Δυτικής Μακεδονίας (Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης Φλώρινας)
- Νότιου Αιγαίου (Κυκλάδων, Δωδεκανήσων)
- Βορείου Αιγαίου (Λέσβου, Χίου, Σάμου)

40. Η πρώτη σας δουλειά ήταν: (Δ24-Δ28)

- Στο δημόσιο
- Σε φροντιστήριο
- Σε ιδιωτικό σχολείο
- Ιδιαίτερα μαθήματα
- Άλλο.....

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας.

Τέλος Ερωτηματολογίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Εργαλείο 2, Συνεντεύξεων

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Εισαγωγικές ερωτήσεις με τις οποίες θα σπάσει ο πάγος έχουμε; Δηλαδή με το που ξεκινήσει η συνέντευξη τι θα σχολιαστεί; Τι θα ειπωθεί πριν τις παρακάτω ερωτήσεις;

- Πόσα χρόνια διδάσκετε;
- Τις σας αρέσει και τι δεν σας ικανοποιεί στη δουλειά σας;
- Εργαστήκατε στον ιδιωτικό τομέα; (Θέλετε να εργαστείτε στο - δημόσιο για τους νέους) Θα θέλατε; Γιατί;
- Σύντομη επεξήγηση του ποια είσαι και τι κάνεις στην έρευνά σου (ακροθιγώς)

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Επαρκής επαγγελματίας / Ρόλος στην κοινωνία

1. Ποια τυπικά και ουσιαστικά προσόντα είναι σημαντικά για έναν / μία καθηγητή/τρια μαθηματικών για να διδάξει αποτελεσματικά το μάθημα των μαθηματικών;

(Αφού απαντήσει)

Ποιος νομίζετε ότι είναι ο ρόλος της εμπειρίας, κάποιου μεταπτυχιακού συναφούς με τα μαθηματικά, κάποιου μεταπτυχιακού συναφούς με την διδακτική, κάποιο σεμινάριο; Ή κάποια άλλη εκπαίδευση για μια αποτελεσματική διδασκαλία των μαθηματικών;

Εσάς προσωπικά τι νομίζετε ότι σας βοήθησε ή σας βοηθά για να είστε αποτελεσματικός/ή στη διδασκαλία των μαθηματικών; Γιατί;

2. Θεωρείτε ότι οι καθηγητές μαθηματικών αποτελούν πρότυπο (παράδειγμα που θέλουν να μοιάσουν) για τους μαθητές τους; Θα έπρεπε; Γιατί;

Εσείς πιστεύετε ότι αποτελείτε πρότυπο ως καθηγητής των μαθηματικών για τους μαθητές σας; Γιατί;

3. Πιστεύετε ότι η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία τους:

- Σε προσωπικό επίπεδο – πώς;
- Σε κοινωνικό επίπεδο - πώς;
- Σε επαγγελματικό επίπεδο - πώς;

Εκτιμώμενος χρόνος απάντησης: 10 λεπτά

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Σχέση μεταξύ προσωπικού και επαγγελματικού εαυτού

1. Με βάση την εμπειρία σας, νομίζετε πως οι καθηγητές των μαθηματικών τείνουν να δίνουν προτεραιότητα συμμετοχής στο μάθημα σε κάποια ιδιαίτερη ομάδα μαθητών; Σε ποια; Γιατί συμβαίνει αυτό;

Νομίζετε ότι εσείς δίνετε προτεραιότητα εμπλοκής στο μάθημα των μαθηματικών σε κάποια ομάδα μαθητών; Σε ποια, γιατί και πώς;

- Με αποκλίνουσα συμπεριφορά;
- Με μαθησιακές δυσκολίες;
- Με φορτισμένο κοινωνικό περίγυρο;

2. Πως νομίζετε ότι ένας/μια καθηγητής/τρια μαθηματικών μπορεί να υποστηρίξει ψυχολογικά έναν/μια μαθητή/τρια για να μην εγκαταλείψει την προσπάθεια να τα καταφέρει στα μαθηματικά; Πιστεύετε πως οφείλει να το κάνει; Γιατί;

Μπορείτε να ανακαλέσετε κάποια περίπτωση που χρειάστηκε να προσφέρετε τέτοια υποστήριξη; Τι συνέβη; Πως ενεργοποιηθήκατε;

3. Θα σας αναφέρω κάποιες δηλώσεις και θέλω να μου πείτε αν και σε ποιο βαθμό σας αντιπροσωπεύουν ως επαγγελματία και πώς:

- Είμαι περήφανος που διδάσκω μαθηματικά.
- Μου αρέσει η δουλειά του καθηγητή/τρια των μαθηματικών.
- Είμαι ενθουσιώδης για τη δουλειά μου.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

(i) Επιρροή επαγγελματικών και μη επαγγελματικών εργασιακών περιβαλλόντων (Πλαίσιο / Context)

1. Νομίζετε πως το περιβάλλον εργασίας (σχέσεις με συναδέλφους, πολιτική του σχολείου, κ.ά.) επηρεάζει **την διδασκαλία** αλλά και **την επαγγελματική ταυτότητα** ενός εκπαιδευτικού των μαθηματικών; Πως; Γιατί;

Σε πόσα διαφορετικά περιβάλλοντα έχετε εργαστεί στην επαγγελματική ζωή σας μέχρι σήμερα και για πόσο χρόνο σε καθένα από αυτά;

Θεωρείτε ότι έχετε επηρεαστεί:

α) στον τρόπο που εργάζεστε στην τάξη από αυτά και σε ποιο βαθμό; Πχ από συναδέλφους, από τον τρόπο διδασκαλίας του κάθε περιβάλλοντος; Τι και σε τι σας επηρέασε ακριβώς; Πως; Γιατί (αν απαντήσει αρνητικά)

β) Στον τρόπο που αντιλαμβάνεστε το ρόλο σας ως καθηγητή/τρια των μαθηματικών; Τι και σε τι σας επηρέασε ακριβώς; Πως; Γιατί (αν απαντήσει αρνητικά)

2. Νομίζετε ότι ο καθηγητής των μαθηματικών θα πρέπει να ενημερώνεται και να επιμορφώνεται για τα σύγχρονα δεδομένα περί της μάθησης και της διδασκαλίας των μαθηματικών; Πως; Πόσο συχνά;

Εσείς έχετε συμμετάσχει / συμμετέχετε σε επιμορφωτικά προγράμματα (σεμινάρια, κτλ) που αφορούν την διδασκαλία των μαθηματικών; Ήταν εκτός των εργασιακών σας υποχρεώσεων, δηλαδή, συμμετείχατε με δική σας πρωτοβουλία; Αν ναι, νομίζετε πως επηρέασαν τον τρόπο διδασκαλίας σας των μαθηματικών στην τάξη; Αν ναι, πως; Αν όχι, γιατί; Ένα πρόσφατο παράδειγμα; Ήταν χρήσιμο; Πως;

3. Πολλοί καθηγητές των μαθηματικών έχουν σήμερα blogs όπου αναρτούν υλικά και ανταλλάσσουν ιδέες και γνώσεις περί διδασκαλίας των μαθηματικών και όχι μόνο με συναδέλφους και συχνά απευθύνονται και σε γονείς και μαθητές; Συμφωνείτε με αυτήν την πρακτική; Γιατί;

Έχετε συμμετάσχει / Συμμετέχετε σε ομάδες καθηγητών/τριων των μαθηματικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook ή LinkedIn);

Έχετε αναθεωρήσει δικές σας πρακτικές διδακτικής των μαθηματικών διαβάζοντας/ 'ακούγοντας' ιστορίες και εμπειρίες άλλων καθηγητών/τριών των μαθηματικών; Αν ναι, τι ήταν αυτό που σας έπεισε να αλλάξετε; Αν όχι, τι ήταν αυτό που 'δεν σας έπεισε';

4. Νομίζετε πως το οικογενειακό σας περιβάλλον σας επηρέασε με κάποιον τρόπο για το πως αντιλαμβάνεστε τον ρόλο σας ως καθηγητή/τριας των μαθηματικών; Πως; Ένα παράδειγμα;

Αναγνωρίζετε κάποια χαρακτηριστικά στον τρόπο που εργάζεστε στην τάξη αλλά και στην επαγγελματική σας ταυτότητα γενικότερα που αποδίδετε στο οικογενειακό σας περιβάλλον;

(ii) Επαγγελματική σχέση μεταξύ συναδέλφων

1. Η συνεργασία με συναδέλφους νομίζετε ότι επηρεάζει την εργασία ενός καθηγητή/μιας καθηγήτριας στην τάξη; Ποιανού είδους συνεργασίας; Πως επηρεάζει;

Μια τέτοια συνεργασία μπορεί να επηρεάζει τον τρόπο που αντιλαμβάνεται ένας/μια καθηγητής/τρια το ρόλο του δασκάλου των μαθηματικών γενικότερα; Πως; Γιατί;

Οι συνάδελφοι με τους οποίους έχετε συναναστραφεί έως σήμερα σας βοήθησαν να ενταχθείτε στην ομάδα τους; Πως; Κάποιο παράδειγμα μιας τέτοιας συναναστροφής;

2. Οι συνάδελφοι με τις συμβουλές τους αλλά και με την εν γένει παρουσία της μπορούν να επηρεάσουν το πως εργάζεται ένας εκπαιδευτικός των μαθηματικών την τάξη; Πως συμβαίνει αυτό; Γιατί;

Οι συνάδελφοι με τους οποίους συνεργαστήκατε σας έδιναν συμβουλές για τον τρόπο διδασκαλίας; Πως τις εκλάβατε ή τις εκλαμβάνετε; Υπάρχει κάποιος/α που η συνεργασία μαζί του/της ήταν καθοριστική σε αυτήν την κατεύθυνση;

3. Μοιράζεστε νέες ιδέες / γνώσεις για τη διδασκαλία των μαθηματικών με συναδέλφους; Σας έχει βοηθήσει αυτή η ανταλλαγή για να ξανασκεφτείτε τον τρόπο διδασκαλίας σας; Κάποιο παράδειγμα;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Πίνακες συχνοτήτων δημογραφικών στοιχείων ερωτηματολογίου

Δ1: Φύλο; Αντρας Γυναίκα		
Αντρας	Γυναίκα	Σύνολο
149 (49%)	155 (51%)	304 (100%)

Δ2: Ηλικία					
Λιγότερο των 25	25-34	35-44	45-54	55 και πάνω	Σύνολο
13 (4,3%)	105 (34,5%)	68 (22,4%)	70 (23%)	48 (15,8%)	304 (100%)

Δ3: Ποιο πανεπιστημιακό τμήμα τελειώσατε;	
ΑΠΘ	95 (31,3%)
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	50 (16,4%)
ΕΚΠΑ	55 (18,1%)
ΕΜΠ-ΣΕΜΦΕ	4 (1,3%)
ΑΙΓΑΙΟΥ	18 (5,9%)
ΠΑΤΡΩΝ	54 (17,8%)
ΚΡΗΤΗΣ	17 (5,6%)
ΆΛΛΟ	11 (3,6%)
Σύνολο	304 (100%)

Δ4-Δ5-Δ6-Δ7 Έχετε συναφές μεταπτυχιακό ή διδακτορικό με τον κλάδο της εκπαίδευσης;			
	Ναι	Όχι	Σύνολο
Ναι, Μεταπτυχιακό	97 (31,9%)	207 (68,1%)	304 (100%)
Ναι, Διδακτορικό	0 (0%)	304 (100%)	304 (100%)
Ναι, Μεταπτυχιακό και Διδακτορικό	9 (3%)	295 (97%)	304 (100%)
Όχι	199 (65,5%)	105 (34,5%)	304 (100%)

Δ9-Δ10-Δ11-Δ12-Δ13 Έχετε διδάξει σε:			
	Ναι	Όχι	Σύνολο
Δημόσιο Σχολείο	156 (51,3%)	148 (48,7%)	304 (100%)
Φροντιστήριο	233 (76,6%)	71 (23,4%)	304 (100%)

Ιδιωτικό Σχολείο	30 (9,9%)	274 (90,1%)	304 (100%)
Ιδιαίτερα μαθήματα	261 (85,9%)	43 (14,1%)	304 (100%)
Σε όλα τα παραπάνω	24 (7,9%)	280 (92,1%)	304 (100%)

Δ14-Δ15-Δ16-Δ17-Δ18 Τώρα εργάζεστε σε:

	Ναι	Όχι	Σύνολο
Δημόσιο Σχολείο	134 (44,1%)	170 (55,9%)	304 (100%)
Φροντιστήριο	96 (31,6%)	208 (68,4%)	304 (100%)
Ιδιωτικό Σχολείο	22 (7,2%)	282 (92,8%)	304 (100%)
Ιδιαίτερα μαθήματα	119 (39,1%)	185 (60,9%)	304 (100%)
Άλλο	10 (3,3%)	294 (96,7%)	304 (100%)

Δ24-Δ25-Δ26-Δ27-Δ28 Η πρώτη σας δουλειά ήταν:

	Ναι	Όχι	Σύνολο
Δημόσιο Σχολείο	14 (4,6%)	290 (95,4%)	304 (100%)
Φροντιστήριο	89 (29,3%)	215 (70,7%)	304 (100%)
Ιδιωτικό Σχολείο	5 (1,6%)	299 (98,4%)	304 (100%)
Ιδιαίτερα μαθήματα	182 (59,9%)	122 (40,1%)	304 (100%)
Άλλο	14 (4,6%)	290 (95,4%)	304 (100%)

Δ19-Δ20-Δ21-Δ22 Πόσα χρόνια υπηρεσίας έχετε στην εκπαίδευση;

	Καθόλου	Λιγότερο από 1 χρόνο	Από 1 έως 4 χρόνια	Από 4 έως 10 χρόνια	Από 10 έως 20 χρόνια	Από 20 χρόνια και πάνω	Σύνολο
Δημόσιο Σχολείο	120 (39,5%)	55 (18,1%)	28 (9,2%)	12 (3,9%)	52 (17,1%)	37 (12,2%)	304 (100%)
Φροντιστήριο	48 (15,8%)	20 (6,6%)	74 (24,3%)	84 (27,6%)	55 (18,1%)	23 (7,6%)	304 (100%)
Ιδιωτικό Σχολείο	251 (82,6%)	11 (3,6%)	19 (6,3%)	13 (4,3%)	3 (1%)	7 (2,3%)	304 (100%)
Ιδιαίτερα μαθήματα	16 (5,3%)	20 (6,6%)	43 (14,1%)	100 (32,9%)	84 (27,6%)	41 (13,5%)	304 (100%)

Δ23: Επιλέξτε την εκπαιδευτική περιφέρεια στην οποία ανήκετε.	
Αττικής (Αττικής, Πειραιά)	84 (27,6%)
Ιόνιων Νήσων (Κέρκυρας, Λευκάδας, Ζακύνθου, Κεφαλλονιάς)	3 (1%)
Κεντρικής Μακεδονίας (Ημαθίας, Κιλκίς, Πιερίας, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Πέλλας)	62 (20,4%)
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Ροδόπης, Ξάνθης, Έβρου, Καβάλας, Δράμας)	44 (14,5%)
Ηπείρου (Άρτας, Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας)	4 (1,3%)
Δυτικής Ελλάδας (Αιτωλοακαρνανίας, Αχαΐας, Ηλείας)	22 (7,2%)
Πελοποννήσου (Αρκαδίας, Αργολίδας, Κορινθίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας)	8 (2,6%)
Κρήτης (Ρεθύμνου, Χανίων, Λασιθίου, Ηρακλείου)	15 (4,9%)
Θεσσαλίας (Τρικάλων, Μαγνησίας, Σποράδες, Λάρισας, Καρδίτσας)	22 (7,2%)
Στερεάς Ελλάδας (Βοιωτίας, Εύβοιας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας)	10 (3,3%)
Δυτικής Μακεδονίας (Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης Φλώρινας)	15 (4,9%)
Νότιου Αιγαίου (Κυκλάδων, Δωδεκανήσων)	7 (2,3%)
Βορείου Αιγαίου (Λέσβου, Χίου, Σάμου)	5 (1,6%)
Άλλο (Κύπρος)	3 (1%)
Σύνολο	304 (100%)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Πίνακες αποτελεσμάτων ομαδοποίησης ερωτηματολογίου

Πίνακας A1. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει διδακτορικό συναφές με τα μαθηματικά»

		O1		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	187	3	190
		% κατά γραμμές	98%	2%	100%
	2	Συχνότητα	110	4	114
		% κατά γραμμές	96%	4%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	297	7	304
		% κατά γραμμές	98%	2%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 1,18, p = 0,277$

Πίνακας A2. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει διδακτορικό συναφές με την διδακτική»

		O2		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	173	17	190
		% κατά γραμμές	91%	9%	100%
	2	Συχνότητα	112	2	114
		% κατά γραμμές	98%	2%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	297	7	304
		% κατά γραμμές	94%	6%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 6,29, p = 0,012$

Πίνακας A3. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει μεταπτυχιακό συναφές με τα μαθηματικά»

		O3		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	145	45	190
		% κατά γραμμές	76%	24%	100%
	2	Συχνότητα	113	1	114
		% κατά γραμμές	99%	1%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	258	46	304
		% κατά γραμμές	85%	15%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 28,8, p = 0,000$

Πίνακας Α4. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει μεταπτυχιακό συναφές με την διδακτική»

		Ο4		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	93	97	190
		% κατά γραμμές	49%	51%	100%
	2	Συχνότητα	114	0	114
		% κατά γραμμές	100%	0%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	207	97	304
		% κατά γραμμές	68%	32%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 85,4, p = 0,000$

Πίνακας Α5. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει σεμινάριο επαρκούς διάρκειας σχετικά με την διδακτική»

		Ο5		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	75	115	190
		% κατά γραμμές	40%	60%	100%
	2	Συχνότητα	104	10	114
		% κατά γραμμές	91%	9%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	179	125	304
		% κατά γραμμές	59%	41%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 78,8, p = 0,000$

Πίνακας Α6. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να μην έχει κανένα επιπλέον προσόν»

		Ο6		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	188	2	190
		% κατά γραμμές	99%	1%	100%
	2	Συχνότητα	17	97	114
		% κατά γραμμές	15%	85%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	205	99	304
		% κατά γραμμές	67%	33%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 229,1, p = 0,000$

Πίνακας Α7. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών πρέπει να έχει κάποιο άλλο προσόν»

			Ο7		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	177	13	190
		% κατά γραμμές	93%	7%	100%
	2	Συχνότητα	108	6	114
		% κατά γραμμές	95%	5%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		285	19	304
	% κατά γραμμές		94%	6%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,303, p = 0,582$

Πίνακας Α8. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ο/η καθηγητής/τρια των μαθηματικών αποτελείτε πρότυπο για τους μαθητές σας άρα και για την αυριανή κοινωνία όπου αυτοί / ές θα δρουν ως πολίτες» (1: Διαφωνώ απολύτως 2: Διαφωνώ μερικώς 3: Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ 4: Συμφωνώ μερικώς 5: Συμφωνώ απολύτως)

			Ο8					Σύνολο
			1	2	3	4	5	
Ομάδα	1	Συχνότητα	1	3	12	82	92	190
		% κατά γραμμές	1%	2%	6%	43%	48%	100%
	2	Συχνότητα	0	1	25	47	41	114
		% κατά γραμμές	0%	1%	22%	41%	36%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		1	4	37	129	133	304
	% κατά γραμμές		1%	1%	12%	42%	44%	100%

Σημείωση: $\chi^2(4) = 17,72, p = 0,001$

Πίνακας Α9. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία: (α) σε προσωπικό επίπεδο» (1: Καθόλου 2: Λίγο 3: Μέτρια 4: Αρκετά 5: Πολύ)

			Ο9					Σύνολο
			1	2	3	4	5	
Ομάδα	1	Συχνότητα	17	19	54	80	20	190
		% κατά γραμμές	9%	10%	28%	42%	11%	100%
	2	Συχνότητα	14	33	33	27	7	114
		% κατά γραμμές	12%	29%	29%	24%	6%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		31	52	87	107	27	304

% κατά γραμμές	10%	17%	29%	35%	9%	100%
----------------	-----	-----	-----	-----	----	------

Σημείωση: $\chi^2(4) = 24,14, p = 0,000$

Πίνακας Α10. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία: (β) σε κοινωνικό επίπεδο» (1: Καθόλου 2: Λίγο 3: Μέτρια 4: Αρκετά 5: Πολύ)

		Ο10					Σύνολο
		1	2	3	4	5	
Ομάδα	1 Συχνότητα	16	32	73	60	9	190
	% κατά γραμμές	8%	17%	38%	32%	5%	100%
	2 Συχνότητα	16	32	45	20	1	114
	% κατά γραμμές	14%	28%	40%	18%	1%	100%
Σύνολο	Συχνότητα	32	64	118	80	10	304
	% κατά γραμμές	11%	21%	39%	26%	3%	100%

Σημείωση: $\chi^2(4) = 14,98, p = 0,005$

Πίνακας Α11. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Η επιτυχία των μαθητών/τριών στα μαθηματικά είναι κομβική για την επιτυχή λειτουργία και ένταξη στην κοινωνία: (γ) σε επαγγελματικό επίπεδο» (1: Καθόλου 2: Λίγο 3: Μέτρια 4: Αρκετά 5: Πολύ)

		Ο11					Σύνολο
		1	2	3	4	5	
Ομάδα 1	Συχνότητα	5	6	54	72	53	190
	% κατά γραμμές	3%	3%	28%	38%	28%	100%
2	Συχνότητα	7	24	26	41	16	114
	% κατά γραμμές	6%	21%	23%	36%	14%	100%
Σύνολο	Συχνότητα	12	30	80	113	69	304
	% κατά γραμμές	4%	10%	26%	37%	23%	100%

Σημείωση: $\chi^2(4) = 32,29, p = 0,000$

Πίνακας A12. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Φύλο; Άντρας Γυναίκα»

		D1		Σύνολο	
		Άντρας	Γυναίκα		
Ομάδα	1	Συχνότητα	88	102	190
		% κατά γραμμές	46%	54%	100%
	2	Συχνότητα	61	53	114
		% κατά γραμμές	54%	46%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	149	155	304
		% κατά γραμμές	49%	51%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 1,47, p = 0,225$

Πίνακας A13. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση της ηλικίας.

		D2					Σύνολο	
		Λιγότερο των 25	25-34	35-44	45-54	55 και πάνω		
Ομάδα	1	Συχνότητα	12	71	37	42	28	190
		% κατά γραμμές	6%	37%	20%	22%	15%	100%
	2	Συχνότητα	1	34	31	28	20	114
		% κατά γραμμές	1%	30%	27%	25%	18%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	13	105	68	70	48	304
		% κατά γραμμές	4%	35%	22%	23%	16%	100%

Σημείωση: $\chi^2(4) = 8,54, p = 0,074$

Πίνακας Α14. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Ποιο πανεπιστημιακό τμήμα τελειώσατε»

		D3								
		ΑΠΘ	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΕΚΠΑ	ΕΜΠ- ΣΕΜΦΕ	ΑΙΓΑΙΟΥ	ΠΑΤΡΩΝ	ΚΡΗΤΗΣ	ΑΛΛΟ	Σύνολο
Ομάδα	1 Συχνότητα	59	27	37	3	12	31	12	9	190
	% κατά γραμμές	31%	14%	20%	2%	6%	16%	6%	5%	100%
	2 Συχνότητα	36	23	18	1	6	23	5	2	114
	% κατά γραμμές	32%	20%	16%	1%	5%	20%	4%	2%	100%
Σύνολο	Συχνότητα	95	50	55	4	18	54	17	11	304
	% κατά γραμμές	31%	16%	18%	1%	6%	18%	6%	4%	100%

Σημείωση: $\chi^2(7) = 5,36, p = 0,623$

Πίνακας A15. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε συναφές μεταπτυχιακό με τον κλάδο της εκπαίδευσης»

			D4		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	118	72	190
		% κατά γραμμές	62%	38%	100%
	2	Συχνότητα	89	25	114
		% κατά γραμμές	78%	22%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		207	97	304
	% κατά γραμμές		68%	32%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 8,35, p = 0,004$

Πίνακας A16. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε συναφές Διδακτορικό με τον κλάδο της εκπαίδευσης»

			D5		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	190	0	190
		% κατά γραμμές	100%	0%	100%
	2	Συχνότητα	114	0	114
		% κατά γραμμές	100%	0%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		304	0	304
	% κατά γραμμές		100%	0%	100%

Σημείωση: -

Πίνακας A17. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε συναφές μεταπτυχιακό και διδακτορικό με τον κλάδο της εκπαίδευσης»

			D6		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	185	5	190
		% κατά γραμμές	97%	3%	100%
	2	Συχνότητα	110	4	114
		% κατά γραμμές	97%	3%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		295	9	304
	% κατά γραμμές		97%	3%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,191, p = 0,662$

Πίνακας A18. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Δεν έχετε μεταπτυχιακό σχετικό με τον κλάδο της εκπαίδευσης»

			D7		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	78	112	190
		% κατά γραμμές	41%	59%	100%

	2	Συχνότητα	27	87	114
		% κατά γραμμές	24%	76%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	105	199	304
		% κατά γραμμές	34%	66%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 9,50, p = 0,002$

Πίνακας A19. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε διδάξει σε Δημόσιο Σχολείο»

		D9		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	94	96	190
		% κατά γραμμές	49%	51%	100%
	2	Συχνότητα	54	60	114
		% κατά γραμμές	47%	53%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	148	156	304
		% κατά γραμμές	49%	51%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,12, p = 0,722$

Πίνακας A20. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε διδάξει σε φροντιστήριο»

		D10		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	46	144	190
		% κατά γραμμές	24%	76%	100%
	2	Συχνότητα	25	89	114
		% κατά γραμμές	22%	78%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	71	233	304
		% κατά γραμμές	23%	77%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,20, p = 0,649$

Πίνακας A21. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε διδάξει σε Ιδιωτικό Σχολείο»

		D11		Σύνολο	
		Όχι	Ναι		
Ομάδα	1	Συχνότητα	172	18	190
		% κατά γραμμές	91%	9%	100%
	2	Συχνότητα	102	12	114
		% κατά γραμμές	90%	10%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	274	30	304
		% κατά γραμμές	90%	10%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,089, p = 0,766$

Πίνακας A22. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε διδάξει σε Ιδιαίτερα μαθήματα»

			D12		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	22	168	190
		% κατά γραμμές	12%	88%	100%
	2	Συχνότητα	21	93	114
		% κατά γραμμές	18%	82%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		43	261	304
	% κατά γραμμές		14%	86%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 2,74, p = 0,097$

Πίνακας A23. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Έχετε διδάξει σε όλα τα προηγούμενα»

			D13		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	177	13	190
		% κατά γραμμές	93%	7%	100%
	2	Συχνότητα	103	11	114
		% κατά γραμμές	90%	10%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		280	24	304
	% κατά γραμμές		92%	8%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,772, p = 0,380$

Πίνακας A24. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Τώρα εργάζεστε σε Δημόσιο σχολείο»

			D14		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	116	74	190
		% κατά γραμμές	61%	39%	100%
	2	Συχνότητα	54	60	114
		% κατά γραμμές	47%	53%	100%
Σύνολο	Συχνότητα		170	134	304
	% κατά γραμμές		56%	44%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 5,41, p = 0,020$

Πίνακας A25. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Τώρα εργάζεστε σε Φροντιστήριο»

			D15		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	129	61	190
		% κατά γραμμές	68%	32%	100%
	2	Συχνότητα	79	35	114
		% κατά γραμμές	70%	30%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	208	96	304
		% κατά γραμμές	68%	32%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,065, p = 0,799$

Πίνακας A26. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Τώρα εργάζεστε σε Ιδιωτικό σχολείο»

			D16		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	177	13	190
		% κατά γραμμές	93%	7%	100%
	2	Συχνότητα	105	9	114
		% κατά γραμμές	92%	8%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	282	22	304
		% κατά γραμμές	93%	7%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,118, p = 0,732$

Πίνακας A27. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Τώρα εργάζεστε σε Ιδιαίτερα μαθήματα»

			D17		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	111	79	190
		% κατά γραμμές	58%	42%	100%
	2	Συχνότητα	74	40	114
		% κατά γραμμές	65%	35%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	185	119	304
		% κατά γραμμές	61%	39%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 1,26, p = 0,262$

Πίνακας A28. Κατανομή συχνοτήτων στις δύο ομάδες στην ερώτηση «Τώρα εργάζεστε σε άλλο»

			D18		Σύνολο
			Όχι	Ναι	
Ομάδα	1	Συχνότητα	184	6	190
		% κατά γραμμές	97%	3%	100%

	2	Συχνότητα	110	4	114
		% κατά γραμμές	97%	3%	100%
Σύνολο		Συχνότητα	294	10	304
		% κατά γραμμές	97%	3%	100%

Σημείωση: $\chi^2(1) = 0,028, p = 0,868$