

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών με έμφαση στις ΤΠΕ και υπηρεσιακός χρό-
νος: συγκριτική μελέτη μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΖΜΑΣ

ΒΟΛΟΣ 2021

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Η Αναγνωστοπούλου Θεοδώρα, γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία με τίτλο **«Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών με έμφαση στις ΤΠΕ και υπηρεσιακός χρόνος: συγκριτική μελέτη μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών»** αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει έχουν δηλωθεί κατάλληλα στις βιβλιογραφικές παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Η ΔΗΛΟΥΣΑ

Αναγνωστοπούλου Θεοδώρα

Περίληψη

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τα τελευταία χρόνια, καθώς θεωρείται σημαντικός παράγοντας για την αναβάθμιση της εκπαίδευσης. Ο ρόλος, όμως, του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα σύνθετος και συνεχώς μεταβαλλόμενος με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ακριβής ορισμός για την επαγγελματική επάρκεια. Τα χαρακτηριστικά «ποιότητας» των εκπαιδευτικών που έχουν μελετηθεί περισσότερο είναι το επίπεδο σπουδών και η εμπειρία που αποκτιέται με τα χρόνια υπηρεσίας, επειδή είναι μετρήσιμα και χρησιμοποιούνται ως μέτρο για την μισθολογική κατάταξη των εκπαιδευτικών. Στα χαρακτηριστικά της επαγγελματικής επάρκειας έρχεται να προστεθεί και η τεχνολογική επάρκεια, αφού οι εκπαιδευτικοί καλούνται, σήμερα, να εφαρμόσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας χρησιμοποιώντας την τεχνολογία. Δημιουργήθηκε, έτσι, η ανάγκη για εργαλεία όπως η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (TPCK) που μετράει την γνώση του περιεχομένου διδασκαλίας, της παιδαγωγικής αλλά και της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σε σχέση με την επαγγελματική τους υπηρεσία. Διερευνήθηκε κατά πόσο τα χρόνια υπηρεσίας επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών και αν υπάρχουν διαφορές στην επαγγελματική επάρκεια μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών της δημόσιας εκπαίδευσης, στην Ελλάδα. Υιοθετήθηκε η ποσοτική προσέγγιση και για την συλλογή δεδομένων δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο στο TPCK. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν διαφορές στην επαγγελματική επάρκεια των αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών στην Τεχνολογική Γνώση και την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου. Οι αναπληρωτές φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση, αλλά μικρότερη Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου έναντι των μόνιμων εκπαιδευτικών.

Λέξεις κλειδιά: επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών, Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου, αναπληρωτές και μόνιμοι εκπαιδευτικοί

Abstract

The professional competence of teachers has been at the center of interest in recent years, as it is considered an important factor in upgrading education. However, the role of teachers is very complex and constantly changing, as a result there is no precise definition of professional competence. The most studied "quality" characteristics of the teachers are the level of education and the experience gained over the years of service, mainly because they are measurable and used as a measure of teachers' salary ranking. Technological competence is added to the characteristics of professional competence since the teachers are called, today, to apply new teaching methods using technology. This created the need for tools, such as Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) that measures the knowledge of teaching content, pedagogy and technology used by teachers. The purpose of this study is to study the professional competence of teachers in relation to their professional service. It was investigated whether the years of service affect the professional competence of teachers and whether there are differences in professional competence between substitute and permanent teachers of public education in Greece. The quantitative approach was adopted and a TPCK-based questionnaire was created for data collection. The results of the research showed differences in the professional competence of substitute and permanent teachers in Technological Knowledge and Pedagogical Content Knowledge. Substitute teachers seem to have more Technological Knowledge, but less Pedagogical Content Knowledge compared to permanent teachers.

Keywords: professional competence of teachers, Technological Pedagogical Content Knowledge, substitute teachers and permanent teachers

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όσους με βοήθησαν κατά την διάρκεια του σχεδιασμού και της υλοποίησης της παρούσας έρευνας, στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών μου στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για την απόκτηση του μεταπτυχιακού μου στην «Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης».

Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού και ιδιαίτερα τον καθηγητή κ. Ζμα Αριστοτέλη που επέβλεψε τη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία. Επίσης, θα ήταν παράληψη να μην ευχαριστήσω όλους τους συναδέλφους εκπαιδευτικούς, αναπληρωτές και μόνιμους, που συμμετείχαν στην έρευνα συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο μου, καθώς χωρίς την βοήθεια τους αυτή η έρευνα δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την οικογένεια μου, την μητέρα μου και τα δύο παιδιά μου Απόστολο και Ελευθερία, που με στήριξαν και μου συμπαραστάθηκαν όλο αυτό το διάστημα. Στον Απόστολο και την Ελευθερία αφιερώνω αυτή την εργασία, για την αγάπη, την υπομονή και τη κατανόηση που έδειξαν.

Περιεχόμενα

Περίληψη	iii
Abstract	iv
Ευχαριστίες	v
Εισαγωγή	1
1^ο Κεφάλαιο: Επαγγελματική επάρκεια	5
1.1 Ορισμός επαγγελματικής επάρκειας	5
1.2 Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών	7
1.2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση	7
1.2.2 Ακαδημαϊκή προετοιμασία	14
1.2.3 Πτυχές επαγγελματικής επάρκειας	16
1.2.4 Αποτίμηση επαγγελματικής επάρκειας	20
2^ο Κεφάλαιο: Επαγγελματική επάρκεια και εκπαιδευτική υπηρεσία	28
2.1 Σχέση επαγγελματικής επάρκειας και εκπαιδευτικής υπηρεσίας	28
2.2 Επαγγελματική επάρκεια και σχέση εργασίας	31
2.2.1 Οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα	31
2.2.2 Οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα	33
2.2.3 Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα	37
2.2.4 Επαγγελματική επάρκεια και μισθοδοσία	39
2.3 Επαγγελματική επάρκεια και τόπος υπηρεσίας	42
2.3.1 Επαγγελματική επάρκεια και κοινωνικό περιβάλλον	42
2.3.2 Έλλειψη ή άνιση κατανομή «καλών» εκπαιδευτικών;	44
3^ο Κεφάλαιο: Αποτίμηση επαγγελματικής επάρκειας εκπαιδευτικών	53
3.1 Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας	59
3.2 Εκτίμηση επίδοσης για εκπαιδευτικούς	65
3.2.1 Το εργαλείο PACT	65
3.2.2 Το edTPA: μια «επικαιροποιημένη» έκδοση του PACT	69
3.3 Τεχνολογική παιδαγωγική γνώση	70

3.3.1	Ανάγκη ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση	70
3.3.2	Ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση	72
3.3.3	Το πλαίσιο ΤΡCΚ	77
3.3.4	Κριτική για το πλαίσιο ΤΡCΚ	83
3.3.5	Στάσεις εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση της τεχνολογίας	85
3.4	Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου	86
3.4.1	Από το ΤΡCΚ στο ΤΡΑCΚ	86
3.4.2	Χρήση και χρησιμότητα του ΤΡΑCΚ	87
3.4.3	Κριτική	88
4°	Κεφάλαιο: Η έρευνα	89
4.1	Σκοπός	90
4.2	Ερευνητικά ερωτήματα	90
4.3	Μεθοδολογία	91
4.3.1	Ερωτηματολόγιο	91
4.3.2	Διαδικασία έρευνας	95
4.3.3	Δείγμα	96
4.3.4	Συλλογή δεδομένων	97
4.3.5	Ανάλυση δεδομένων	98
4.4	Περιορισμοί	100
4.5	Εγκυρότητα και αξιοπιστία	100
5°	Κεφάλαιο: Αποτελέσματα	104
5.1	Ανάλυση περιεχομένου	104
5.2	Παρουσίαση αποτελεσμάτων	109
6°	Κεφάλαιο: Συζήτηση	119
	Βιβλιογραφία	124
	Παραρτήματα	142

Εισαγωγή

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τα τελευταία χρόνια, καθώς θεωρείται σημαντικός παράγοντας για την αναβάθμιση της εκπαίδευσης με στόχο την άνοδο του μορφωτικού επιπέδου των ευρωπαϊών πολιτών ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στη διεθνή ανταγωνιστικότητα (Ζμας, 2009, σελ. 7-8). Πολλές έρευνες καταδεικνύουν τη θετική σχέση μεταξύ επιπέδου εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών και σχολικής επιτυχίας των μαθητών (Heneman & Milanowski, 2004, σελ. 2). Η επάρκεια συνδέεται με την αποτελεσματικότητα (Trentham, Silvern, & Brogdon, 1985, σελ. 350-351), αλλά και με την ικανότητα να αποφευχθούν οι εκπαιδευτικές ανισότητες μέσα στην τάξη (Ζάχος, 2006, σελ. 314).

Ο ρόλος, όμως, του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα σύνθετος και συνεχώς μεταβαλλόμενος με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ακριβής ορισμός για την επαγγελματική επάρκεια ή την παιδαγωγική ικανότητα των εκπαιδευτικών (Liakoroulou, 2011, σελ. 474). Ο Shulman (1987, σελ. 8), επιχειρώντας μια κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών της επάρκειας των εκπαιδευτικών, θεωρεί ότι ένας εκπαιδευτικός θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να διαθέτει γνώσεις που αφορούν το γνωστικό αντικείμενο της διδασκαλίας του, την παιδαγωγική ως προς τις αρχές και τις στρατηγικές οργάνωσης και διαχείρισης της τάξης, το πρόγραμμα σπουδών, την παιδαγωγική σε σχέση με το περιεχόμενο της δουλειάς του, τους μαθητές και τα χαρακτηριστικά τους, το περιεχόμενο της διδασκαλίας του (το οποίο μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την ομάδα εργασίας του), την κουλτούρα της περιοχής όπου διδάσκει, καθώς και τους εκάστοτε εκπαιδευτικούς σκοπούς και αξίες.

Τα χαρακτηριστικά «ποιότητας» των εκπαιδευτικών που έχουν μελετηθεί περισσότερο, σύμφωνα με τον Goldhaber (2002, σελ. 4), είναι το επίπεδο σπουδών και η εμπειρία που αποκτιέται με τα χρόνια υπηρεσίας. Αυτό συμβαίνει, κυρίως, επειδή τα δύο αυτά χαρακτηριστικά είναι μετρήσιμα και συνήθως χρησιμοποιούνται ως μέτρο για τη μισθολογική κατάταξη των εκπαιδευτικών. Δεν υπάρχουν, όμως, σημαντικές ενδείξεις ότι το επίπεδο σπουδών του εκπαιδευτικού και η εμπειρία που αυτός έχει αποκτήσει διδάσκοντας επηρεάζουν τη μάθηση και το αποτέλεσμα της διδασκαλίας του. Ιδιαίτερα στο θέμα της εμπειρίας τα αποτελέσματα των ερευνών είναι αντικρουόμενα. Ενώ, σύμφωνα με κάποιους ερευνητές, οι εκπαιδευτικοί κατά τα πρώτα χρόνια υπηρεσίας τους (και ιδιαίτερα τον πρώτο χρόνο) συνεισφέρουν σε με-

γάλο βαθμό στην αποτελεσματικότητα των μαθητών (Darling-Hammond, 2000a, σελ. 166· Hanushek, Kain, O' Brien & Rivkin, 2005, σ. 29· Goe, 2007, σελ. 3), τα αποτελέσματα άλλων ερευνών δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί με μικρή εκπαιδευτική υπηρεσία είναι και οι λιγότερο αποτελεσματικοί (Rockoff, 2004, σελ. 23· Briggs & Domingue, 2011b, σελ. 7). Οι Goe και Stickler (2008, σελ. 16) προτείνουν περαιτέρω διερεύνηση του θέματος αναφορικά με τη σχέση μεταξύ της εμπειρίας των εκπαιδευτικών και την απόδοση των μαθητών, λόγω των αντικρουόμενων ερευνητικών δεδομένων και των ανακολουθιών στα ευρήματα ερευνών που υποδηλώνουν την ανάγκη για περαιτέρω μελέτη.

Με άλλα λόγια, από τη βιβλιογραφία προκύπτει η ανάγκη διερεύνησης της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών με στόχο να προσδιοριστούν παράγοντες και διαδικασίες που βελτιώνουν την επαγγελματική επάρκεια και συνεπώς την απόδοσή τους καθώς και τη βελτίωση του αποτελέσματος της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Για το λόγο αυτό η παρούσα έρευνα επιχειρεί να μελετήσει την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σε σχέση με την επαγγελματική τους υπηρεσία και να διερευνηθεί κατά πόσο τα χρόνια υπηρεσίας επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια τους, καθώς και αν υπάρχουν διαφορές στην επαγγελματική επάρκεια μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών της δημόσιας εκπαίδευσης.

Αρχικά, στο δεύτερο κεφάλαιο ορίζεται η επαγγελματική επάρκεια. Περιγράφεται, επίσης, η διαδικασία της ακαδημαϊκής προετοιμασίας των εκπαιδευτικών σε διάφορες χώρες, ενώ γίνεται αναφορά και σε περιπτώσεις χωρών που δεν δίνουν έμφαση στην ακαδημαϊκή προετοιμασία, αλλά απασχολούν στη δημόσια εκπαίδευση «εκπαιδευτικούς» χωρίς πτυχίο. Ακολουθεί στη συνέχεια αναφορά στην ελληνική πραγματικότητα. Παράλληλα, συζητιούνται διάφορες πτυχές της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών, όπως, η επαρκής γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας, η παιδαγωγική επάρκεια, οι τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες, οι γνώσεις σε θέματα ειδικής αγωγής και διδασκαλίας, οι γνώσεις διδασκαλίας σε πολυπολιτισμικά πλαίσια, η συνεχιζόμενη κατάρτιση και δια βίου μάθηση, η επιστημονική εξέλιξη του εκπαιδευτικού και η ενεργή συμμετοχή του στη διοίκηση του σχολείου. Τέλος, αναλύονται τα αίτια για τα οποία δεν είναι εύκολο να γίνει αποτίμηση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η σχέση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών με την εκπαιδευτική τους υπηρεσία. Γίνεται, επίσης, σύνδεση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών με τη σχέση εργασίας τους, αν δηλαδή

είναι μόνιμα διορισμένοι στη δημόσια εκπαίδευση ή αν έχουν σύμβαση ορισμένου χρόνου και εργάζονται ως αναπληρωτές αλλά και με τα χρόνια υπηρεσίας τους, αν εργάζονται πολλά χρόνια ή είναι νέοι στο επάγγελμα. Στη συνέχεια αναλύεται η σχέση επαγγελματικής επάρκειας με τον τόπο υπηρεσίας, την περιοχή, δηλαδή, που ασκούν τα καθήκοντά τους. Εξετάζεται, δηλαδή, εάν η περιοχή όπου εργάζεται ένας εκπαιδευτικός επηρεάζει την επαγγελματική του επάρκεια. Για παράδειγμα ίσως μια απομακρυσμένη περιοχή λειτουργεί αποτρεπτικά στη δια βίου μάθηση ή την επιστημονική εξέλιξη του εκπαιδευτικού, αφού δεν θα του παρέχονται πολλές ευκαιρίες για να εξελιχθεί, όπως θα συνέβαινε σε μια αστική περιοχή. Και αντιστρόφως, αν η επαγγελματική επάρκεια καθορίζει την περιοχή όπου θα εργαστεί ο εκάστοτε εκπαιδευτικός, αν δηλαδή λαμβάνεται υπόψη η επαγγελματική επάρκεια και τα προσόντα του εκπαιδευτικού για την τοποθέτησή του σε μια σχολική μονάδα ή την απόσπαση/μετάθεση του σε μια σχολική περιφέρεια.

Στη συνέχεια, στο τέταρτο κεφάλαιο, περιγράφονται εργαλεία που δημιουργήθηκαν για να μετρήσουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτών όπως το Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας - Performance Assessment for California Teachers (PACT) που δημιουργήθηκε για να μετρήσει την επίδοση των εκπαιδευτικών στην Καλιφόρνια πριν αυτοί πιστοποιηθούν (Pecheone, & Chung, 2006, σελ. 22), το Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) που εκτός από την γνώση του περιεχομένου διδασκαλίας και της παιδαγωγικής μετράει και την γνώση της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1017) και το Τεχνολογική παιδαγωγική γνώση περιεχομένου-Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) που είναι η εξέλιξη του TPCK, με σκοπό να δημιουργηθεί ένα πιο ολοκληρωμένο σύνολο του τρίπτυχου τεχνολογία-παιδαγωγική-περιεχόμενο διδασκαλίας (Schmidt, et al., 2009, σελ. 123). Τα εργαλεία αυτά, και κυρίως το TPACK, αποτέλεσαν τη βάση για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα, αφού, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, αποτελούν ολοκληρωμένα εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μετρηθεί με εγκυρότητα η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών. Γίνεται επίσης αναφορά, στο τέταρτο κεφάλαιο, στη διαδικασία πιστοποίησης του Εθνικού Συμβουλίου Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας (NBPTS) ως μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας του εργατικού δυναμικού των εκπαιδευτικών στις ΗΠΑ και του edTPA, ως μια «επικαιροποιημένη» έκδοση του PACT.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στον σκοπό της έρευνας, που είναι η μελέτη της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών σε σχέση με την επαγγελματική τους υπηρεσία και την σχέση εργασίας τους. Εκθέτονται τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία καλείται να απαντήσει η εν λόγω έρευνα, όπως για παράδειγμα αν η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σχετίζεται με την επαγγελματική τους υπηρεσία και αν διαδραματίζουν ρόλο τα χρόνια υπηρεσίας στην επαγγελματική τους επάρκεια ή αν είναι περισσότερο επαρκείς επαγγελματικά οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί ή οι μόνιμοι κλπ. Περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, η διαδικασία δημιουργίας του ερωτηματολογίου και όλη η διαδικασία της έρευνας από την επιλογή του δείγματος μέχρι την συλλογή και ανάλυση των δεδομένων της έρευνας. Επίσης, αναφέρονται οι περιορισμοί της έρευνας και ελέγχεται η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων. Στο έβδομο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας, ενώ στο έβδομο κεφάλαιο επιχειρείται η συζήτησή τους και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνες στο μέλλον.

1^ο Κεφάλαιο: Επαγγελματική επάρκεια

1.1 Ορισμός επαγγελματικής επάρκειας

Επάγγελμα, σύμφωνα με τον Friedson (όπ.ανάφ. στο McGaghie, 1991, σελ. 3), είναι η απόκτηση και ιδιαίτερα η εκπαιδευτική εφαρμογή ενός ασυνήθιστα εσωτερικού και περίπλοκου σώματος γνώσεων και δεξιοτήτων και ο προσανατολισμός προς την εξυπηρέτηση των αναγκών του κοινού, με ιδιαίτερη έμφαση σε μια ηθική ή αλτρουιστική προσέγγιση έναντι των πελατών. Οι επαγγελματίες είναι άτομα που χρησιμοποιούν τεχνικές ή εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες στην υπηρεσία της δημόσιας πρόνοιας, οπότε για να έχουμε την βεβαιότητα ότι οι υπηρεσίες που μας παρέχουν είναι αποτελεσματικές και ασφαλής, είναι σημαντική η αξιολόγηση της επάρκειας τους (ό.π.). Τι είναι όμως η επάρκεια; Η επάρκεια έχει πολλούς ορισμούς (Mulder, Weigel & Collins, 2007, σελ. 68· Le Deist & Winterton, 2005, σελ. 28) και είναι πολύ δύσκολο να προσδιορίσουμε μια θεωρία ή να καταλήξουμε σε έναν συνεκτικό ορισμό που να περιλαμβάνει και να συνδυάζει όλους τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται η έννοια «επάρκεια» (Le Deist & Winterton, 2005, σελ. 29). Οι τρεις πιο περιεκτικές προσεγγίσεις σύμφωνα με τους Mulder κ.συν. (2007, σελ. 69-70) είναι:

1. Η συμπεριφοριστική προσέγγιση που δίνει έμφαση στις διαφορές επιτυχημένων και αποτελεσματικών επαγγελματιών με τους λιγότερο επιτυχημένους και αποτελεσματικούς χρησιμοποιώντας την επίδειξη την παρατήρηση και την αξιολόγηση της συμπεριφοράς τους.
2. Η γενική προσέγγιση, η οποία στοχεύει περισσότερο στον εντοπισμό των κοινών ικανοτήτων των πιο αποτελεσματικών επαγγελματιών και διακρίνει τα γενικά χαρακτηριστικά των κορυφαίων επαγγελματιών.
3. Η γνωστική προσέγγιση που περιλαμβάνει τους νοητικούς πόρους που χρησιμοποιούνται για γίνουν οι εργασίες, να αποκτήσουμε γνώσεις και να έχουμε καλή επίδοση και επικεντρώνεται στις εξειδικευμένες γνωστικές ικανότητες που απαιτούνται για να έχει κάποιος καλή απόδοση σε μια συγκεκριμένη εργασία.

Όλες οι χώρες απαιτούν επάρκεια των επαγγελματιών με τον ένα ή τον άλλο τρόπο όμως τα μέτρα που παίρνουν οι κυβερνήσεις και οι οργανισμοί δέχονται κριτική (Mulder, et al., 2007, σελ. 82). Είναι πολύ σημαντικό να αναπτυχθεί ένας ορισμός της επάρκειας, που να είναι συνεπής και συνεκτικός γιατί υπάρχουν πολλές

διαφορετικές προσεγγίσεις ακόμα και μέσα στην ίδια χώρα (Le Deist & Winterton, 2005, σελ. 40). Οι Kirschner, Van Vilsteren, Hummel και Wigman (1997, σελ. 151) ορίζουν την επάρκεια ως το σύνολο των γνώσεων και των δεξιοτήτων που έχουν οι άνθρωποι στη διάθεσή τους και τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν αποδοτικά και αποτελεσματικά για να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους σε μια ευρεία ποικιλία περιβαλλόντων ή καταστάσεων. Διαχωρίζουν ξεκάθαρα τη γνώση, τη γνωστική ικανότητα και την ικανότητα, καθώς μια τέτοια διάκριση θα επιτρέψει τη διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων για το σχεδιασμό περιβαλλόντων μελέτης για την απόκτηση της επάρκειας.

Ο Shavelson (2010, σελ. 44) συνδύασε ορισμούς της επάρκειας από το διαδίκτυο με τον ορισμό των Hartig και συνεργατών του, ορίζοντας την επαγγελματική επάρκεια ως μια φυσική ή πνευματική ικανότητα, ή δεξιότητα του ατόμου ή και τα δύο, μια ικανότητα απόδοσης να κάνει κάποιος κάτι και να γνωρίζει, που διεξάγεται υπό τυποποιημένες συνθήκες και που μπορεί με κάποια κριτήρια ή πρότυπα απόδοσης να θεωρηθεί «ικανοποιητική», «επαρκής» ή «κατάλληλη». Η ικανότητα αυτή μπορεί να βελτιωθεί, βασίζεται σε μια υποκείμενη πολύπλοκη ικανότητα και πρέπει να παρατηρηθεί σε καταστάσεις πραγματικής ζωής (ό.π.). Η επάρκεια περιλαμβάνει τη «συνήθη και συνετή χρήση επικοινωνίας, γνώσεων, τεχνικών δεξιοτήτων, κλινικών συλλογισμών, συναισθημάτων, αξιών και προβληματισμού στην καθημερινή πρακτική προς όφελος των ατόμων και της κοινότητας που εξυπηρετούνται» (Epstein & Hundert, 2002, σελ. 226). Σύμφωνα με τους Epstein και Hundert (2002, σελ. 227), η επαγγελματική επάρκεια εξαρτάται από συνήθειες του μυαλού όπως η προσήλωση, η κριτική περιέργεια, η αυτογνωσία και η παρουσία ενώ είναι αναπτυξιακή, παροδική και εξαρτάται από το γενικό πλαίσιο.

Οι επιθυμητές ιδιότητες ενός επαγγελματία, είτε είναι υπάλληλος μιας επιχείρησης, είτε μια νοσοκόμα, είτε ένας δάσκαλος, είτε γιατρός ή δικηγόρος, καθορίζονται από πολλές δυνάμεις. Οι ορισμοί της επαγγελματικής επάρκειας διαμορφώνονται από την γνώση των εμπειρογνομώνων, την πρακτική άσκηση, τον τύπο πελατείας και τα προβλήματα που αντιμετωπίζονται, την φύση ενός κλάδου ή ειδικότητας και το παρόν και το μελλοντικό στάδιο της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης μιας κοινότητας ή ενός έθνους (McGaghie, 1991, σελ. 5).

Ενδιαφέρον για τη μέτρηση της επίτευξης ή των επιδόσεων των επαγγελματιών σε δεξιότητες του 21ου αιώνα δείχνουν όχι μόνο οι εργοδότες, οι εκπαιδευτικοί και οι διαμορφωτές πολιτικής αλλά ακόμα και το κοινό, οι απλοί πολίτες. Οι νέες

αυτές δεξιότητες περιλαμβάνουν την κριτική σκέψη, την ανάλυση των προβλημάτων, την επίλυση προβλημάτων και την επικοινωνία τόσο στον επαγγελματικό όσο και στον εκπαιδευτικό τομέα (δεξιότητες πολυμέσων) αλλά και γενικές δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη που μεταφέρεται σε συγκεκριμένους τομείς. Το ζητούμενο υπερβαίνει την απλή γνώση και περιλαμβάνει την εφαρμογή της γνώσης σε καθημερινά προβλήματα και καθήκοντα. Πρέπει δηλαδή οι επαγγελματίες να είναι σε θέση, όχι μόνο να γνωρίζουν και αλλά και να μπορούν να χρησιμοποιούν αυτές τις γνώσεις στην εργασία, στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και στο πλαίσιο της ατομικής και πολιτικής δέσμευσης με τις καθημερινές δραστηριότητες και αποφάσεις.

Ενώ, όμως, όλοι συμφωνούν με την ανάγκη προετοιμασίας των πολιτών για τις δεξιότητες του 21ο αιώνα, δεν υπάρχει αρκετή κατανόηση για τον τρόπο μέτρησης αυτών των δεξιοτήτων (Shavelson, 2010, σελ. 41). Η έρευνα, βέβαια, δείχνει ότι η μέγιστη απόδοση των επαγγελματιών οφείλεται κυρίως στη γνώση που αποκτήθηκε μέσω της κατάρτισης, καθώς και στην πολυετή πρακτική εμπειρία (Bromme, 2001, σελ. 15460).

1.2 Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών

1.2.1 Εννοιολογική αποσαφήνιση

Η επαγγελματική γνώση που αποκτήθηκε μέσα από την κατάρτιση και η πολυετής πρακτική εμπειρία βοηθάνε τους επαγγελματίες να αποδώσουν τα μέγιστα (Bromme, 2001, σελ. 15460), όμως για τους εκπαιδευτικούς, αυτή η γνώση καλύπτει ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών τομέων. Επιπλέον οι γνώσεις σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών συνδέονται με την παιδαγωγική γνώση στο *πως* να διδάξεις το αντικείμενο και σημαντικό ρόλο παίζει επίσης και η φιλοσοφία του μαθήματος (ό.π.). Η επαγγελματική γνώση στην περίπτωση αυτή δεν είναι μόνο το περιεχόμενο της διδασκαλίας, αλλά επηρεάζει σύμφωνα με τον Bromme (2001, σελ. 15460) και τις ενέργειες των εκπαιδευτικών, οι οποίοι διαμορφώνουν την δική τους αντίληψη για τα γεγονότα που συμβαίνουν στην τάξη και για τους ίδιους τους μαθητές, ενώ η εμπειρία τους επιτρέπει να αντιδρούν γρήγορα σε περίπλοκες καταστάσεις που παρουσιάζονται μέσα στην τάξη.

Η ποιότητα των εκπαιδευτικών φαίνεται να σχετίζεται με την απόδοση των μαθητών (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 1) αφού η εκπαιδευτική έρευνα από την εποχή των Coleman et al. (1966, στο Goldhaber, 2007, σελ. 1) δείχνει ότι από όλους τους παράγοντες που σχετίζονται με το σχολείο, η ποιότητα των εκπαιδευτικών είναι

αυτή που επηρεάζει περισσότερο την επίδοση των μαθητών (Goldhaber, 2007, σελ. 1· Hanushek, 2009, σελ. 307). Έτσι, θα πρέπει οι νέες προσεγγίσεις για την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών να αξιοποιήσουν την έρευνα σχετικά με την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών μέσα στην τάξη (Darling-Hammond, Amrein-Beardsley, Haertel & Rothstein, 2011, σελ. 11). Μέχρι στιγμής, όμως, λίγη έρευνα έχει πραγματοποιηθεί σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η επάρκεια των εκπαιδευτικών επηρεάζει τα πρότυπα της μαθησιακής ανάπτυξης των μαθητών (Blömeke & Kaiser, 2017, σελ. 24).

Η επάρκεια μεταξύ των εκπαιδευτικών εμφανίζει εντυπωσιακές διαφορές στην ποιότητα τους (Hanushek, 2003, σελ. F90) και οι διαφορές αυτές είναι εξαιρετικά σημαντικές, αφού οι «καλοί» εκπαιδευτικοί μπορούν να λειτουργήσουν αντισταθμιστικά και να βοηθήσουν τα παιδιά που προέρχονται από «μη προνομιούχα» οικογενειακά περιβάλλοντα να καλύψουν πιθανά εκπαιδευτικά κενά (Hanushek, 2003, σελ. F91). Για το λόγο αυτό, σημαντικό ζήτημα στις συζητήσεις για το «πώς να φτιάξουμε καλούς εκπαιδευτικούς» είναι η ανάπτυξη της επάρκειας των εκπαιδευτικών (Kunter, Kleickmann, Klusmann & Richter, 2013, σελ. 64). Επιπλέον, η έρευνα σχετικά με την επάρκεια των εκπαιδευτικών εμφανίζει αντιφατικά αποτελέσματα πιθανόν λόγω μιας σύγχυσης μεταξύ των εννοιών της επάρκειας των εκπαιδευτικών (Johansson, Strietholt, Rosén & Myrberg, 2014, σελ. 396), έτσι δημιουργήθηκε μεγάλο ενδιαφέρον για την κατανόηση της ποιότητας των εκπαιδευτικών και των τρόπων με τους οποίους διάφορες πολιτικές την επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά.

Η επάρκεια των εκπαιδευτικών, στην οποία βασίζεται η απόδοση στην τάξη σύμφωνα με τους Blömeke και Kaiser (2017, σελ. 22), είναι πολυδιάστατη και περιλαμβάνει γνώσεις, δεξιότητες και συναισθηματικά κίνητρα. Επιπλέον, η επάρκεια των εκπαιδευτικών εξαρτάται από την πολύπλοκη αλληλεπίδραση των γνωστικών δεξιοτήτων και των πτυχών του χαρακτήρα τους, με τον τρόπο διδασκαλίας (Kaiser, et al., 2016, σελ. 178). Χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του εκπαιδευτικού, που δεν σχετίζονται απαραίτητα με το επάγγελμα, είναι καθοριστικά στην επιτυχία ή αποτυχία του (Kunter, Kleickmann et al., 2013, σελ. 65). Η ανάπτυξη της επάρκειας και ο τρόπος που μετασχηματίζεται σε απόδοση μέσα στην τάξη, επηρεάζεται από την προσωπικότητα του εκπαιδευτικού, τις εκάστοτε περιστάσεις και το κοινωνικό πλαίσιο και είναι ενσωματωμένη στο επαγγελματικό πλαίσιο που ανήκει ο εκπαιδευτικός (Blömeke & Kaiser, 2017, σελ. 22).

Ένα σημαντικό στοιχείο της προσέγγισης των Blömeke και Kaiser (2017, σελ. 22) είναι ο διαχωρισμός των γνωστικών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών όπως η αντίληψη, η ερμηνεία και η λήψη αποφάσεων από τις επαγγελματικές γνώσεις και την απόδοση της τάξης. Οι Blömeke και Kaiser (ό.π., σελ. 23) διακρίνουν τις γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με το μάθημα και τις γενικές παιδαγωγικές δεξιότητες και θεωρούν ότι πρέπει να ερευνηθεί αν οι ειδικές γνώσεις πάνω στο αντικείμενο του μαθήματος έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην απόδοση μέσα στην τάξη από τις παιδαγωγικές γνώσεις, χωρίς να παραγνωρίζεται ότι οι παιδαγωγικές γνώσεις είναι απαραίτητες για την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης, ειδικά σε θέματα όπως η διαχείριση τάξεων ή η υποστήριξη μαθητών. Εξάλλου, υποτίθεται ότι πάντα στις σχέσεις μεταξύ γνώσεων και δεξιοτήτων αφενός και μαθησιακών αποτελεσμάτων αφετέρου, μεσολαβούν οι εκπαιδευτικές διαδικασίες και η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών (ό.π.).

Το βασικό συστατικό της εκπαίδευσης με επιθυμητά αποτελέσματα είναι η επαγγελματική επάρκεια του εκπαιδευτικού, η ικανότητα του, δηλαδή, να παρέχει ποιοτική επαγγελματική υπηρεσία σχεδιασμένη να αυξήσει την πιθανότητα της επιτυχούς μάθησης. Για την ακρίβεια «η διδασκαλία τώρα ορίζεται ως μια σειρά αποφάσεων και εφαρμογών αυτών των αποφάσεων, που αυξάνουν την πιθανότητα της σκόπιμης μάθησης» (Hunter, 1976, σελ. 162). Σύμφωνα με την Darling-Hammond (2000b, σελ. 32), η πιστοποίηση διδασκαλίας είναι σημαντική πτυχή της επάρκειας των εκπαιδευτικών και οι εκπαιδευτικοί με πλήρη πιστοποίηση και μια ειδίκευση στον τομέα που διδάσκουν είναι πιο αποτελεσματικοί από μη πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς ή πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς χωρίς ειδίκευση.

Η επάρκεια των εκπαιδευτικών είναι μια πολύπλοκη ικανότητα που αναπτύσσεται και διαμορφώνεται με την πάροδο του χρόνου, με την κατάρτιση των εκπαιδευτικών πριν την εκπαιδευτική πρακτική (Johansson, et al., 2014, σελ. 395). Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών αποτελείται από γνωστικά (επαγγελματική γνώση) και συναισθηματικά (επαγγελματικές πεποιθήσεις) συστατικά τα οποία γενικά θεωρούνται ότι σχετίζονται με την εκπαιδευτική πρακτική και έχουν αντίκτυπο σε αυτή. Ωστόσο, μελέτες που συσχετίζουν ταυτόχρονα γνωστικά και συναισθηματικά συστατικά με εκπαιδευτικές πρακτικές είναι λιγοστές (Deraere & König, 2018, σελ. 177).

Στο παρελθόν οι πολιτικοί και οι εκπαιδευτές εκπαιδευτικών λειτουργούσαν θεωρώντας ότι η διδασκαλία απαιτεί μόνο βασικές ικανότητες, γνώση του περιεχο-

μένου και γενικές παιδαγωγικές γνώσεις αγνοώντας την πολυπλοκότητα και μειώνοντας τις απαιτήσεις της διδασκαλίας (Shulman, 1987, σελ. 6). Όμως ο εκπαιδευτικός πρέπει όχι απλά να γνωρίζει το περιεχόμενο διδασκαλίας αλλά να έχει την ικανότητα να μεταμορφώσει τη γνώση περιεχομένου που κατέχει σε μορφές που είναι παιδαγωγικά ισχυρές αλλά και προσαρμοσμένες στις ικανότητες και το υπόβαθρο των μαθητών του (ό.π., σελ. 15). Η διδασκαλία ξεκινάει με την κατανόηση από τον εκπαιδευτικό του τι θα πρέπει να διδαχθεί και με ποιο τρόπο (ό.π., σελ. 7). Η παιδαγωγική γνώση είναι η γνώση της διδασκαλίας και της μάθησης που εκτείνεται σε τομείς περιεχομένου (διαμορφωτική αξιολόγηση, διαχείριση τάξεων και στρατηγικές κινήτρων) και οι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν παιδαγωγικές αποφάσεις σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση βάσει της περιοχής περιεχομένου τους (Doering, Veletsianos, Scharber & Miller, 2009, σελ. 321).

Βασικός παράγοντας για τη βελτίωση της μάθησης των σπουδαστών είναι η καλή γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς, που θεωρείται ως σημαντική για την ποιότητα της διδασκαλίας και, κατά συνέπεια, της μάθησης των μαθητών (Darling-Hammond, 2007, σελ. 1· Knievel, Lindmeier & Heinze, 2015, σελ. 309). Σύμφωνα με τους Kersting, Givvin, Thompson, Santagata και Stigler (2012, σελ. 585), που μελέτησαν την σχέση μεταξύ της γνώσης των εκπαιδευτικών, της διδακτικής πρακτικής και της μάθησης των σπουδαστών, για να διδάξει κάποιος κάτι θα πρέπει να το γνωρίζει, οπότε κάποιες από τις διαφορές στην αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών σχετίζονται με τις διαφορές στη γνώση τους πάνω στο αντικείμενο διδασκαλίας (Kersting, et al., 2012, σελ. 569). Η σχέση, όμως, μεταξύ της γνώσης των εκπαιδευτικών και της ικανότητας χρήσης της γνώσης αυτής κατά την διάρκεια της διδασκαλίας είναι σύνθετη (Knievel, et al. 2015, σελ. 311). Κατά συνέπεια, αν γνωρίζουμε τις γνώσεις των εκπαιδευτικών και το πως τις χρησιμοποιούν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους, έχουμε κάνει ένα σημαντικό βήμα ώστε να κατανοήσουμε τις σύνθετες σχέσεις μεταξύ της γνώσης των εκπαιδευτικών, της διδακτικής πρακτικής και της μάθησης των σπουδαστών. Η ποιότητα διδασκαλίας, επίσης, παίζει ρόλο στην επίδραση της γνώσης των εκπαιδευτικών στη μάθηση (Kersting et al., 2012, σελ. 586). Η έρευνα δείχνει ότι η επίδραση των καλά προετοιμασμένων εκπαιδευτικών για το επίτευγμα των μαθητών μπορεί να είναι ισχυρότερη από τις επιρροές των παραγόντων του μαθητικού υποβάθρου, όπως η φτώχεια, το γλωσσικό υπόβαθρο, η κατάσταση των μειονοτήτων (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 33) ή τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 32).

Σύμφωνα, όμως, με τους Kunter, Klusmann et al. (2013, σελ. 815) δεν φτάνει μόνο μία βάση γνώσεων για μια καλή διδασκαλία. Ένας εκπαιδευτικός που διδάσκει με ενθουσιασμό, έχει θετικά αποτελέσματα στο κίνητρο των μαθητών αφού υποστηρίζει καλύτερα την μάθηση και την διαχείριση της τάξης του. Οι Deraere και Köniig (2018, σελ. 188) προτείνουν η κατάρτιση των εκπαιδευτικών να μην είναι μια απλή εστίαση σε επαγγελματικές γνώσεις αλλά θεωρούν ότι ίσως είναι κατάλληλη μια πρόσθετη ρητή εστίαση στις επαγγελματικές πεποιθήσεις που μπορεί να βελτιώσει την αυτο-αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών πριν από την υπηρεσία, και κατά συνέπεια να επηρεάσει τις εκπαιδευτικές τους πρακτικές.

Επίσης, ενώ σύμφωνα με κάποιους ερευνητές η μέγιστη απόδοση των ειδικών οφείλεται κυρίως στη γνώση που αποκτήθηκε μέσω της κατάρτισης, καθώς και στην πολυετή πρακτική εμπειρία (Bromme, 2001, σελ. 15460) υπάρχει και η αντίθετη άποψη ότι τα προσόντα και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών δεν επηρεάζουν το αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Buddin, 2010, σελ. 18). Σύμφωνα με τον Buddin (ό.π.), έγκυρες μελέτες δείχνουν ότι πολλά «σημαντικά» προσόντα δασκάλων έχουν μικρή επίδραση στα αποτελέσματα των μαθητών και επιπλέον οι περισσότεροι έμπειροι ή καλύτερα μορφωμένοι εκπαιδευτικοί δεν είναι πιο αποτελεσματικοί στην τάξη από τους άπειρους ή όσους κατέχουν μόνο προπτυχιακά διπλώματα. Οι Buddin και Zamarró (2009, σελ. 103) θεωρούν ότι μπορεί η ποιότητα των εκπαιδευτικών να είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας για την μέτρηση της απόδοσης του μαθητή αλλά τα μετρήσιμα προσόντα και η προετοιμασία των εκπαιδευτικών εξηγούν λίγες από τις παρατηρούμενες διαφορές στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών. Πιστεύουν, επίσης, ότι τα αποτελέσματα των δοκιμών άδειας διδασκαλίας είναι άσχετα με την επιτυχία των εκπαιδευτικών στην τάξη και το επίτευγμα των μαθητών δεν επηρεάζεται από το εάν οι εκπαιδευτικοί στην τάξη έχουν ή όχι προχωρημένους βαθμούς (ό.π., σελ. 103).

Οι Grangeat και Gray (2007, σελ. 485) ασχολήθηκαν με την αύξηση της κατανόησης και της γνώσης σχετικά με την βελτιστοποίηση της επάρκειας των εκπαιδευτικών βασισμένη σε έννοιες συλλογικής εργασίας. Εντόπισαν τέσσερις παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών: ηλικία, διάρκεια υπηρεσίας, κοινωνικοοικονομική κατάσταση του σχολείου και οργάνωση εργασίας (Grangeat & Gray, 2007, σελ. 498) και υποστήριξαν ότι οι περισσότερες γνώσεις διδασκαλίας προκύπτουν από τις διεργασίες της εργασίας με τις οποίες σχετίζονται (ό.π., σελ. 497). Η ανάπτυξη επαγγελματικής επάρκειας σύμφωνα με τους

Grangeat και Gray (2007, σελ. 497) φαίνεται να προκύπτει από εκπαιδευτικούς που αντιμετωπίζουν επαγγελματικά προβλήματα και τα ξεπερνούν με συλλογική υποστήριξη.

Εκπαιδευτικοί και ερευνητές έχουν συζητήσει ποιες σχολικές μεταβλητές επηρεάζουν το επίτευγμα των μαθητών και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, που εμπλέκονται περισσότερο στη σχολική μεταρρύθμιση, παίρνουν πρωτοβουλίες οι οποίες βασίζονται σε υποτιθέμενες σχέσεις μεταξύ διαφόρων παραγόντων που σχετίζονται με την εκπαίδευση και των μαθησιακών αποτελεσμάτων (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 2). Οι μεταβλητές ποιότητας των εκπαιδευτικών, σε επίπεδο πολιτείας, φαίνεται να σχετίζονται πιο έντονα με το επίτευγμα των μαθητών παρά με άλλους παράγοντες όπως το μέγεθος της τάξης, τα συνολικά επίπεδα δαπανών ή τους μισθούς των εκπαιδευτικών (ό.π., σελ. 32). Επειδή η χαμηλή επάρκεια των εκπαιδευτικών δημιουργεί εμπόδια στην ποιότητα παροχής της εκπαίδευσης σε κάποιους τομείς σπουδών (Barnes, & Shinn-Taylor, 1988, σελ. 294) δημιουργήθηκε ενδιαφέρον για την εξεύρεση τρόπων προσέλκυσης και διατήρησης ισχυρών εκπαιδευτικών, ειδικά σε σχολεία με υψηλές ανάγκες (Darling-Hammond, 2007, σελ. 1) και ιδιαίτερα σε χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες που στερούνται συστηματικής προσέγγισης για την πρόσληψη, την προετοιμασία και τη διατήρηση των εκπαιδευτικών (ό.π.).

Επίσης, υπάρχει τα τελευταία χρόνια αυξημένο ενδιαφέρον για την αξιολόγηση και τον περιοδικό έλεγχο όλων των κρατικών υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης, με στόχο την ορθή διαχείριση των πόρων αλλά και την διασφάλιση της διαφάνειας και της αξιοκρατίας. Ειδικότερα, όσον αφορά την εκπαίδευση, η αξιολόγηση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών θεωρείται ότι θα συμβάλει στην διασφάλιση της επιτυχούς επιτέλεσης του εκπαιδευτικού έργου και παράλληλα προσφέρει διαφάνεια και σταθερότητα με την περιγραφή γνώσεων και δεξιοτήτων και εδραιώνονται οι αρχές της υπευθυνότητας και αξιοκρατίας (Ζμας, 2009, σελ. 8-9). Η αυξανόμενη έμφαση στην κατάρτιση βάσει ικανοτήτων αυξάνει τη ζήτηση για αξιολόγηση της ικανότητας των εκπαιδευτικών έτσι στις Κάτω Χώρες, για παράδειγμα, υιοθετήθηκε ένας νόμος που προβλέπει ότι οι επαγγελματίες στην εκπαίδευση πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις επάρκειας (Roelofs & Sanders, 2007, σελ. 124).

Οι Roelofs και Sanders (2007, σελ. 124) παρουσιάζουν κάποια βασικά στοιχεία για την δημιουργία πλαισίου για την αξιολόγηση της επάρκειας των εκπαιδευτικών στην Ολλανδία. Το Ολλανδικό Ίδρυμα Επάρκειας Επαγγελματικής Διδασκαλίας

(SBL), ανέπτυξε πρόσφατα ένα σύνολο αρχικών επαγγελματικών απαιτήσεων για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για το Υπουργείο Εκπαίδευσης που βασίζεται σε επτά ευρείες περιοχές ικανοτήτων (ό.π., σελ. 130-131). Έχουν αναπτυχθεί οι ακόλουθοι τομείς που αποτελούν το σύνολο απαιτήσεων που θα είναι η βάση για πολλά μέσα αξιολόγησης στα κολέγια των εκπαιδευτικών:

- η διαπροσωπική επάρκεια, δηλαδή η ικανότητα δημιουργίας φιλικού, συνεργατικού κλίματος και ανοιχτής επικοινωνίας.
- η παιδαγωγική επάρκεια, που είναι η ικανότητα δημιουργίας ψυχολογικά ασφαλούς μαθησιακού περιβάλλοντος για τους μαθητές, συμβάλλοντας στην ευημερία τους.
- η επάρκεια του αντικειμένου διδασκαλίας και η διδακτική επάρκεια, που αφορούν την ικανότητα καθοδήγησης των μαθητών στην απόκτηση των βασικών σχολικών μαθημάτων και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι γνώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην καθημερινή και επαγγελματική ζωή.
- η οργανωτική επάρκεια, δηλαδή η ικανότητα δημιουργίας ενός ομαλού εργασιακού κλίματος στις τάξεις τους.
- η επάρκεια συνεργασίας με συναδέλφους, που είναι η ικανότητα προσαρμογής της δουλειάς του ατόμου στη δουλειά των συναδέλφων και η συνεισφορά στη σχολική οργάνωση γενικά.
- η επάρκεια συνεργασίας με το σχολικό περιβάλλον, που αφορά την ικανότητα συνεισφοράς στη συνεργασία με άτομα (για παράδειγμα τους γονείς) και οργανισμούς στο πλαίσιο του σχολείου.
- η επάρκεια στον συλλογισμό και την πρόοδο, που αναφέρεται στην ικανότητα να συλλογιστεί κάποιος την δική του επάρκεια και να συμβαδίζει με τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και εξελίξεις στο επάγγελμα.

Πρόσφατες εξελίξεις στην κοινωνία όπως η εξάπλωση του νέου κορονοϊού Covid 19 που προκάλεσε μεγάλες αλλαγές στην καθημερινότητα σχεδόν όλων των κατοίκων του πλανήτη, δημιούργησαν προϋποθέσεις και ανέδειξαν την ανάγκη για νέες δεξιότητες - ικανότητες των εκπαιδευτικών όπως η χρήση της τεχνολογίας για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Στην Ελλάδα σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 783/10-03-2020 στο οποίο δημοσιεύτηκε η με αριθμ. Δ1α/Γ.Π.οικ.16838/10-03-2020 ΚΥΑ με θέμα: «Επιβολή του μέτρου της προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας των βρεφονηπιακών και παιδικών σταθμών, νηπιαγωγείων, σχολικών μονάδων, ανωτάτων εκ-

παιδευτικών ιδρυμάτων, κέντρων ξένων γλωσσών, φροντιστηρίων και πάσης φύσεως εκπαιδευτικών δομών, φορέων και ιδρυμάτων, δημοσίων και ιδιωτικών, κάθε τύπου και βαθμού της χώρας για το χρονικό διάστημα από 11.3.2020 έως και 24.3.2020» απαγορεύτηκε η λειτουργία όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της χώρας για διάστημα 15 ημερών. Η απαγόρευση της λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων ήταν σχεδόν βέβαιο εξ' αρχής ότι θα παραταθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη για εξ' αποστάσεως διδασκαλία, η οποία στην αρχή είχε εθελοντικό χαρακτήρα, αφού δεν υπήρξε ποτέ επίσημα επιμόρφωση των εκπαιδευτικών πάνω στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και επιπλέον, δεν είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Ακόμα και όσοι έχουν πιστοποιημένες γνώσεις χρήσης τεχνολογικών εργαλείων δεν έχουν όλοι την εμπειρία αλλά ούτε και την άνεση να δημιουργήσουν διαδικτυακά μαθήματα από την μια στιγμή στην άλλη αφού είναι άλλο πράγμα η γνώση της τεχνολογίας κι άλλο η εξ αποστάσεως διδασκαλία.

1.2.2 Ακαδημαϊκή προετοιμασία

Η στρατηγική με την οποία ένα κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης χειρίζεται το θέμα της αποτίμησης της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι ένα αμάλγαμα των ευρωπαϊκών επιδιώξεων και των εθνικών αναγκών του συγκεκριμένου κράτους, έτσι σε κάθε κράτος έχει δημιουργηθεί διαφορετικό σύστημα για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (Ζμας, 2009, σελ. 19). Παρόλο που η ακαδημαϊκή προετοιμασία των εκπαιδευτικών, στις περισσότερες χώρες έχει ακολουθήσει παρόμοια πορεία, με τελική μορφή την τετραετή φοίτηση σε Πανεπιστημιακά τμήματα ή Κολλέγια αναγνωρισμένα από το κράτος (Howey & Wideen, 2001, 15454), υπάρχουν αρκετές διαφορές και στον τρόπο και στον χρόνο προετοιμασίας των εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα σε κάποιες χώρες η φοίτηση θεωρήθηκε ελλιπής, διότι τα τέσσερα έτη δεν είναι αρκετά για να προετοιμαστούν οι εκπαιδευτικοί και στο γνωστικό αντικείμενο που θα κληθούν να διδάξουν και στην παιδαγωγική επιστήμη. Δημιουργήθηκαν για το λόγο αυτό σε κάποιες περιπτώσεις μεταπτυχιακά προγράμματα ενός ή δύο ετών, ενώ σε άλλες περιπτώσεις έγινε πενταετής η φοίτηση στο πανεπιστήμιο ώστε να γίνεται εκτενέστερη προετοιμασία και μελέτη των εκπαιδευόμενων που θα αποτελέσουν τους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς (Darling-Hammond, 2000a, σελ. 169). Αξιοσημείωτο είναι ότι οι απόφοιτοι του εκτεταμένου προγράμματος σπουδών πενταετούς διάρκειας εισήλθαν στη διδασκαλία με σημαντικά υψηλό-

τερα ποσοστά από ό,τι οι απόφοιτοι τετραετών προγραμμάτων και παρέμειναν στον εκπαιδευτικό χώρο σημαντικά περισσότερο (Andrew & Schwab, 1995, σελ. 43).

Δεδομένου ότι οι κυβερνήσεις σε όλα τα μέρη του κόσμου αναγνωρίζουν την αξία της εκπαίδευσης στην προσωπική, κοινωνική και οικονομική υγεία της κοινότητας (Day, 2000, σελ. 101), στη βιβλιογραφία φαίνεται να υπάρχει σύγκρουση παραδειγμάτων όσον αφορά στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Σε ορισμένες χώρες η προ-υπηρεσιακή (πριν αναλάβουν εργασία) και ενδοϋπηρεσιακή (κατά την διάρκεια του εργασιακού τους βίου) κατάρτιση των εκπαιδευτικών, επικεντρώνεται κυρίως στη γνωσιακή βάση της διδασκαλίας, ενώ σε άλλες κυριαρχεί η πρακτική κατάρτιση (Blömeke & Kaiser, 2017, σελ. 23).

Τα κράτη που ενδιαφέρονται να βελτιώσουν τα επιτεύγματα των μαθητών συνιστάται να παρακολουθούν, τουλάχιστον εν μέρει, την προετοιμασία και τα προσόντα των εκπαιδευτικών που προσλαμβάνουν και διατηρούν στο επάγγελμα (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 32-33). Η Νορβηγία εναρμονιζόμενη με τις τάσεις της έρευνας τα τελευταία χρόνια, παρέχει μια ολοκληρωμένη εκπαίδευση εκπαιδευτικών μέσα από ένα συνεκτικό πρόγραμμα σπουδών με επιστημονική και επαγγελματική κατάρτιση τόσο σε παιδαγωγική και γνωστικό αντικείμενο, όσο και σε πρακτική εξάσκηση, χρησιμοποιώντας και αξιοποιώντας τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών) (Lund, Furberg, Bakken & Engelien, 2014, σελ. 286).

Οι Ηνωμένες Πολιτείες, σε αντίθεση με άλλα βιομηχανικά έθνη, δεν φαίνεται να διαθέτουν συστηματική προσέγγιση για την πρόσληψη, την προετοιμασία και τη διατήρηση εκπαιδευτικών στο επάγγελμα (Darling-Hammond, 2007, σελ. 1). Οι εκπαιδευτικοί στις Η.Π.Α. μπαίνουν στην εκπαίδευση με εντυπωσιακά διαφορετικά επίπεδα κατάρτισης, έχοντας μικρή κρατική υποστήριξη για προετοιμασία ή καθοδήγηση και μάλιστα οι εκπαιδευτικοί που είναι λιγότερο καλά προετοιμασμένοι διδάσκουν στις πιο ευάλωτες, εκπαιδευτικά, ομάδες με υποτυπώδη μέσα, χωρίς επαρκή βιβλία και εξοπλισμό.

Επιλέον, σε χώρες όπως η Γερμανία δεν έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί την ίδια εκπαιδευτική προετοιμασία πριν διδάξουν ακόμα κι αν ανήκουν στον ίδιο κλάδο (Blömeke, Busse, Kaiser, König & Suhl, 2015, σελ. 35-36). Η εκπαίδευση τους εξαρτάται από το επίπεδο των μαθητών και τις τάξεις στις οποίες θα διδάξουν αποφοιτώντας από το Πανεπιστήμιο. Για παράδειγμα οι εκπαιδευτικοί που πρόκειται να διδάξουν μαθηματικά σε μεγαλύτερες τάξεις του δημοτικού σχολείου, έχουν άλλη εκπαίδευση, η οποία περιλαμβάνει καλύτερη προετοιμασία, αφιερώνοντας περισσό-

τερο χρόνο στην μελέτη προχωρημένων μαθηματικών εννοιών και με μεγαλύτερη πρακτική εξάσκηση πριν μπουν σε τάξη, σε σχέση με τους συναδέλφους τους που πρόκειται να διδάξουν το ίδιο μάθημα σε μικρότερες τάξεις δημοτικού.

Οι χώρες με υψηλότερες επιδόσεις που αντιμετωπίζουν σπάνια ελλείψεις σε εκπαιδευτικούς (όπως η Φινλανδία, η Σουηδία, η Νορβηγία, οι Κάτω Χώρες, η Γερμανία, η Γαλλία, η Αυστραλία, η Νέα Ζηλανδία, η Ιαπωνία, η Ταϊβάν και η Σιγκαπούρη) έχουν πραγματοποιήσει σημαντικές επενδύσεις στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών και στη δίκαιη κατανομή των καθηγητών τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Παρέχουν υψηλής ποιότητας μεταπτυχιακές σπουδές εκπαιδευτικών, με κυβερνητικές δαπάνες, υπάρχει καθοδήγηση για όλους τους αρχάριους κατά το πρώτο έτος διδασκαλίας τους από ειδικούς εκπαιδευτικούς, ενώ παρέχουν ικανοποιητικούς μισθούς και συνεχή επαγγελματική επιμόρφωση (Darling-Hammond, 2007, σελ. 1).

1.2.3 Πτυχές επαγγελματικής επάρκειας

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών έχει πολλές διαστάσεις αλλά είναι εύπλαστη και μπορεί να την αποκτήσει κανείς στο πλαίσιο της επαγγελματικής ανάπτυξης δεδομένου ότι η ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση είναι πολύ σημαντική για την διασφάλιση της ποιότητας (Baumert & Kunter, 2013, σελ. 42). Μέρος της επίσημης επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι η εμπειρία τους, γνωστή ως σημαντικός παράγοντας για την απόδοση των μαθητών (Johansson, et al., 2014, σελ. 396). Το επίτευγμα των μαθητών αυξάνεται με την εμπειρία των εκπαιδευτικών (Buddin & Zamorro, 2009, σελ. 103), αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι η εμπειρία εξασφαλίζει από μόνη της την καλή διδασκαλία (Day, 2000, σελ. 113). Οι Briggs και Domingue (2011a, σελ. 7) συμφωνούν με τον Buddin (2010, σελ. 10) ότι οι νέοι εκπαιδευτικοί, στα δύο πρώτα χρόνια υπηρεσίας τους είναι λιγότερο αποτελεσματικοί, και μάλιστα αυτό φαίνεται περισσότερο σε μαθήματα όπως η γλώσσα παρά στα μαθηματικά (Briggs & Domingue, 2011a, σελ. 9).

Σημαντική πτυχή της επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι και η πιστοποίηση διδασκαλίας αφού σύμφωνα με ερευνητές οι εκπαιδευτικοί με πλήρη πιστοποίηση και μια ειδίκευση στον τομέα που διδάσκουν είναι πιο αποτελεσματικοί από μη πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς ή πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς χωρίς ειδίκευση (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 32). Ο Shulman (1987, σελ. 8) επιχείρησε, σύμφωνα με τα τότε δεδομένα, μια κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών της επάρκειας

των εκπαιδευτικών θεωρώντας ότι ένας εκπαιδευτικός θα πρέπει να διαθέτει γνώσεις που αφορούν:

- το γνωστικό αντικείμενο της διδασκαλίας του
- την παιδαγωγική ως προς τις αρχές και τις στρατηγικές οργάνωσης και διαχείρισης της τάξης
- το πρόγραμμα σπουδών
- την παιδαγωγική σε σχέση με το περιεχόμενο της δουλειάς του
- τους μαθητές και τα χαρακτηριστικά τους
- το περιεχόμενο της διδασκαλίας του, που μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την ομάδα εργασίας του, την κουλτούρα της περιοχής κλπ
- εκπαιδευτικούς σκοπούς, αξίες, κλπ

Σήμερα που η κοινωνία και οι ανάγκες της έχουν αλλάξει, σε όλο τον κόσμο έχουμε αυξανόμενη ποικιλομορφία και πολυπλοκότητα στις σχολικές τάξεις (Dantas, 2007, σελ. 75) οπότε και η διαπολιτισμική επάρκεια είναι σημαντική ικανότητα για όσους δουλεύουν σε σχολεία με μαθητές διαφορετικών πολιτισμών ή εθνοτήτων (DeJaeghere & Zhang 2008, σελ. 266). Παρόλα αυτά η κατάρτιση των εκπαιδευτικών και η ικανότητα επαγγελματικής ανάπτυξης των προγραμμάτων να ενθαρρύνουν τις μετασχηματισμένες αντιλήψεις παραμένουν προβληματικές (Dantas, 2007, σελ. 75-76) αφού η πολυπολιτισμική εκπαίδευση είναι κάτι περισσότερο από την απλή απόκτηση γνώσεων ή την προετοιμασία του νου σχετικά με τα θέματα διαφορετικότητας και τις εκπαιδευτικές επιπτώσεις τους στη χρήση της «γνώσης σε δράση» (Dantas, 2007, σελ. 76).

Η αυξανόμενη ποικιλομορφία μεταξύ του μαθητικού πληθυσμού στα σχολεία σε συνδυασμό με την προσπάθεια να μειωθεί το χάσμα μεταξύ παιδιών από διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα, υποδηλώνει την ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να αναπτύξουν αποτελεσματικά διαπολιτισμικές ικανότητες ώστε να προσελκύσουν μαθητές διάφορων πολιτιστικών υποβάθρων (DeJaeghere & Zhang, 2008, σελ. 255). Αυξημένη πολιτισμική ικανότητα εκ μέρους των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματική διδασκαλία των μαθητών απαιτεί και η αυξανόμενη ποικιλομορφία της ηλικίας των μαθητών σε χώρες όπως οι ΗΠΑ (ό.π.).

Η οικοδόμηση μιας βαθύτερης κατανόησης των θεμάτων ποικιλομορφίας του μαθητικού δυναμικού δεν είναι απλά η μεταφορά των εκπαιδευτικών σε ένα νέο και διεθνές πλαίσιο. Η προετοιμασία και η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και η αποτελεσματικότητά τους όταν εργάζονται με έναν πληθυσμό μαθητών με

διαφορετικό πολιτισμικό, γλωσσικό ή/και κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο απαιτεί εξερεύνηση πολιτισμικών θεμάτων, ελλείψεις περιοριστικών πεποιθήσεων και έναν ευρύτερο ορισμό του γραμματισμού (Dantas, 2007, σελ. 91).

Οι πτυχές της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών σίγουρα δεν είναι πολιτισμικά ανεξάρτητες, καθώς η ποιότητα της διδασκαλίας επηρεάζεται από το πολιτισμικό υπόβαθρο και μπορεί να κατανοηθεί διαφορετικά στις χώρες της Ανατολικής Ασίας και στις δυτικές χώρες που παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές στον πολιτισμό τους (Blömeke & Kaiser, 2017, σελ. 24). Έτσι στην βιβλιογραφία εξετάζεται, συχνά, η εμπειρία με ανθρώπους που είναι πολιτισμικά διαφορετικοί από τον εαυτό μας ή η εμπειρία σε διαφορετικό πολιτισμικό περιβάλλον, ως παράγοντας που επηρεάζει την διαπολιτισμική ικανότητα κάποιου (DeJaeghere & Zhang 2008, σελ. 259).

Άλλο ένα θέμα που έχει επηρεάσει τα τελευταία χρόνια τα χαρακτηριστικά της επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι η αυξανόμενη χρήση της τεχνολογίας παγκοσμίως. Η ίδια η γνώση βρίσκεται πλέον σε μεταβατικό στάδιο ενώ η κοινωνία ψηφιοποιείται και δικτυώνεται όλο και περισσότερο δημιουργώντας νέα αντικείμενα της επιστήμης και αναδιοργανώνοντας τις σχέσεις μεταξύ μακροχρόνιων επιστημονικών κλάδων και πεδίων. Σχολεία, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις βρίσκονται όλα σε ένα μεταβατικό στάδιο αναπτύσσοντας νέα συστήματα διαχείρισης της γνώσης ενώ δημιουργούνται ζητήματα για την συστηματοποίηση, επιτήρηση και διαχείριση της γνώσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Δημιουργούνται νέες βάσεις δεδομένων και μεταφέρεται η γνώση από τα βιβλία στις ιστοσελίδες κι έτσι εγείρονται ζητήματα πρόσβασης στην γνώση αλλά και πνευματικών δικαιωμάτων (Kelly, Luke & Green, 2008, σελ. vii).

Οι μαθητές πρέπει να διδαχθούν τις νέες δεξιότητες ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της νέας κοινωνίας κι έτσι σε όλες τις χώρες αναπτυσσόμενες και αναπτυσσόμενες, τα εκπαιδευτικά συστήματα προσπαθούν να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στα προγράμματα τους (Jimoyiannis & Komis, 2007, σελ. 149). Κάτω από αυτές τις συνθήκες είναι αδιαμφισβήτητη αναγκαιότητα για τους εκπαιδευτικούς να διαθέτουν και να εκτελούν ψηφιακές ικανότητες, να είναι δηλαδή ψηφιακά και τεχνολογικά επαρκείς (Lund et al., 2014, σελ. 281). Με την ψηφιοποίηση και δικτύωση του κόσμου μας, εξελίσσεται η ζήτηση για ψηφιακά επαρκείς εκπαιδευτικούς, επιβάλλοντας την ανάγκη για νέες προσεγγίσεις όσον αφορά την εν-

σωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση (Debele & Plevyak, 2012, σελ. 286· Instefjord & Munthe, 2017, σελ. 37).

Δημιουργήθηκαν αλλαγές και καινοτομίες στα εκπαιδευτικά προγράμματα οι οποίες με την σειρά τους δημιούργησαν νέες απαιτήσεις στις ικανότητες και την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών (Cheng & Cheung, 2004, σελ. 1). Η έλευση της ψηφιακής τεχνολογίας έχει αλλάξει δραματικά τις ρουτίνες και τις πρακτικές στις περισσότερες αρένες της ανθρώπινης εργασίας. Οι υποστηρικτές της τεχνολογίας στην εκπαίδευση συχνά αντιμετωπίζουν παρόμοιες δραματικές αλλαγές στη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1017-1018).

Η τεχνολογία ως ένα ισχυρό εργαλείο με τεράστιες δυνατότητες, μας οδηγεί από ξεπερασμένα εκπαιδευτικά συστήματα σε συστήματα ικανά να παρέχουν μαθησιακές ευκαιρίες σε όλους, για την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών της εργασίας, των επικοινωνιών, της μάθησης και της ζωής του 21ου αιώνα (Wheeler, Renschler, Conley & Summerlight, 2000, σελ. 13). Οι Wheeler κ.συν. (2000, σελ. 14) παρέχουν παραδείγματα που αποδεικνύουν πως η τεχνολογία έχει τεράστιες δυνατότητες και μπορεί να διευκολύνει την εφαρμογή τυποποιημένων προγραμμάτων σπουδών, ενώ υποστηρίζουν την τεχνολογική παιδεία μεταξύ των μαθητών.

Η Επαγγελματική Ψηφιακή Επάρκεια δεν είναι ένα γενικό σύνολο δεξιοτήτων αλλά πρέπει να γίνει κατανοητό ότι περιλαμβάνει ειδικές δεξιότητες διδασκαλίας-επαγγέλματος (Lund, et al., 2014, σελ. 285). Η επαγγελματική ψηφιακή επάρκεια για εκπαιδευτικούς είναι η ικανότητα ενσωμάτωσης και χρήσης τεχνολογίας για εκπαιδευτικούς σκοπούς, η οποία περιλαμβάνει την ύπαρξη ενός συνόλου γενικών δεξιοτήτων κατάλληλων για όλες τις καταστάσεις, τόσο προσωπικά όσο και επαγγελματικά, καθώς και συγκεκριμένες επαγγελματικές δεξιότητες διδασκαλίας (Lund, et al., 2014, σελ. 285). Σε χώρες όπως η Νορβηγία, όπου υπάρχει ανεπτυγμένη ψηφιακή υποδομή στην εκπαίδευση, η έρευνα που περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών, δασκάλων και τεχνολογιών, δείχνει ότι οι συνθήκες μάθησης και διδασκαλίας μεταμορφώνονται σιγά σιγά, με αποτέλεσμα να προκληθεί μια ανησυχία στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών όσον αφορά τη βοήθεια των μελλοντικών εκπαιδευτικών να αναπτύξουν μια βασισμένη στο επάγγελμα ψηφιακή επάρκεια που σχετίζεται με τη διδασκαλία (ό.π., σελ. 282).

Η επαγγελματική ψηφιακή επάρκεια ενός εκπαιδευτικού διαφέρει από άλλα επαγγέλματα όπως ψυχολογία, φαρμακευτική, νομική ή μηχανική γιατί στην εκπαί-

δευση ο σκοπός δεν είναι μόνο να εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτικοί ώστε να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν ποικίλες αναδυόμενες τεχνολογίες που σχετίζονται με την εκτέλεση συγκεκριμένης χειροτεχνίας ή επιστήμης (ό.π., σελ. 286). Η ψηφιακή επάρκεια των εκπαιδευτικών περιλαμβάνει, επίσης, τη δυνατότητα να κάνουν τους μαθητές τους ικανούς να χρησιμοποιούν την τεχνολογία και άλλους πόρους μάθησης με παραγωγικούς τρόπους. Αυτό αντιπροσωπεύει μια σημαντική πρόκληση, καθώς ξεπερνά τις άμεσες ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών και περιλαμβάνει καταστάσεις στις οποίες οι γνώσεις τους μετατρέπονται σε διδακτική ειδικής πειθαρχίας, διαχείριση τάξεων και αξιολόγηση του πώς κάνουν οι μαθητές παραγωγική χρήση των διαθέσιμων πολιτιστικών πόρων. Επιπλέον, αυτή η προοπτική υποστηρίζει την υπόθεση ότι οι τεχνολογίες κατανοούνται, εφαρμόζονται, και έγιναν σχετικές με διαφορετικό τρόπο σε κάθε σχολικό μάθημα.

Αναμφίβολα η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην σχολική πρακτική είναι πολύπλοκη και πολύπλευρη διαδικασία αφού οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει όχι μόνο να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για να υποστηρίξουν την παραδοσιακή διδασκαλία αλλά να επαναπροσδιορίσουν την διδασκαλία τους χρησιμοποιώντας την τεχνολογία λαμβάνοντας υπόψη παιδαγωγικές αρχές και το περιεχόμενο διδασκαλίας (Jimoyiannis & Komis, 2007, σελ. 168· Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1018).

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτές των εκπαιδευτικών έχουν διπλή ευθύνη γιατί όχι μόνο θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για τη δική τους διδασκαλία, θα πρέπει επίσης να συμβάλλουν και στην ανάπτυξη της επαγγελματικής ψηφιακής επάρκειας των εκπαιδευτικών πριν την υπηρεσία. Σε μια πολύπλοκη εκπαίδευση όπως η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών, όπου η προετοιμασία των εκπαιδευτικών γίνεται τόσο στην πανεπιστημιούπολη όσο και στα σχολεία πρακτικής άσκησης, το ζήτημα του πώς η τεχνολογία ενσωματώνεται σε καθεμία από αυτές τις αρένες γίνεται ιδιαίτερα σημαντικό και χρήζει ιδιαίτερης προσοχής (Instefjord & Munthe, 2017, σελ. 37).

1.2.4 Αποτίμηση επαγγελματικής επάρκειας

Η συζήτηση για την εκπαιδευτική πολιτική έχει στραφεί προς την επάρκεια μαθητών και εκπαιδευτικών με αποτέλεσμα να σημειώνονται μεταρρυθμίσεις στα συστήματα εκπαίδευσης σε μια προσπάθεια να προσαρμοστούν στις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές, ευθυγραμμίζοντας τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και ικανοποιώντας τις διεθνείς ανταγωνιστικές κινήσεις, ενώ ταυτόχρονα καθίστανται πιο α-

ποτελεσματικά και αποδοτικά (Caena, 2014, σελ. 312). Η αποτίμηση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών κρίνεται απαραίτητη στο πλαίσιο της προσπάθειας των εθνικών κρατών για αποτελεσματικότητα του συστήματος εκπαίδευσης, ορθολογική χρήση των περιορισμένων κρατικών δαπανών και αυστηρότερο έλεγχο από το κράτος (Ζμας, 2009, σελ. 19).

Σε όλες τις χώρες εφαρμόζεται ένα σύστημα αδειοδότησης εκπαιδευτικού, “teacher certification”, ώστε να διασφαλίζεται ένα ελάχιστο επίπεδο ποιότητας των εκπαιδευτικών που προσλαμβάνονται για να διδάξουν στο δημόσιο σχολείο. Όσοι, δηλαδή, θέλουν να διδάξουν στην δημόσια εκπαίδευση πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Για παράδειγμα, όλες οι χώρες απαιτούν από τους εκπαιδευτικούς να κατέχουν πτυχίο Πανεπιστημίου και να έχουν κάποια εκπαίδευση στην παιδαγωγική για να μπορέσουν να διδάξουν. Οι περισσότερες χώρες απαιτούν, επίσης, οι εκπαιδευτικοί να έχουν κατάρτιση στο θέμα που διδάσκουν και κάποιο είδος εμπειρίας σε διδασκαλία μαθητών (Goldhaber, 2007, σελ. 1).

Στις περισσότερες χώρες οι εκπαιδευτικοί εκτός από τα ακαδημαϊκά προσόντα, που επιβάλλεται να κατέχουν, πρέπει να περάσουν και από κάποιου είδους δοκιμασία, συνήθως γραπτή, ώστε να θεωρηθούν κατάλληλοι για να διδάξουν στη δημόσια εκπαίδευση. Όμως και εδώ δεν υπάρχουν επαρκή ερευνητικά δεδομένα ότι αυτού του είδους οι δοκιμασίες θα επιτρέψουν στους αποτελεσματικούς εκπαιδευτικούς να εισέλθουν στο εκπαιδευτικό σύστημα (ό.π., σελ. 1, 23). Η διεξαγωγή εξετάσεων για την είσοδο των εκπαιδευτικών στην δημόσια εκπαίδευση είναι ευρέως διαδεδομένη παρά το γεγονός ότι υπάρχουν λίγα ερευνητικά δεδομένα για την αποτελεσματικότητα τους (ό.π., σελ. 21). Τα ευρήματα του Goldhaber (2007, σελ. 2) δείχνουν μια μικρή θετική σχέση μεταξύ κάποιων εξετάσεων για εκπαιδευτικούς και του επιτεύγματος των μαθητών, που σημαίνει ότι πολλοί εκπαιδευτικοί που δεν έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα όσον αφορά στο επίτευγμα των μαθητών, επιλέγονται για πρόσληψη με βάση μια καλή απόδοση σε ένα τεστ, ενώ αντίθετα κάποιοι που θα ήταν αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί δεν επιλέγονται λόγω της χαμηλής επίδοσης σε ένα τέτοιο τεστ.

Η απόδοση σε μία δοκιμασία αδειοδότησης δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να προβλέψει την αποδοτικότητα των εκπαιδευτικών, είναι απλά ένα εργαλείο για την επιλογή που καλύπτει την ανάγκη των περιφερειών για επιλογή εκπαιδευτικών. Τα εμπειρικά στοιχεία δείχνουν, επίσης, ότι τα διαπιστευτήρια, όπως η άδεια δασκάλου, παρέχουν μόνο ένα μικρό δείγμα της ποιότητας των εκπαιδευτικών. E-

πειδή για την πρόσληψη υπαλλήλων δεν μπορεί εκ των προτέρων να διακρίνουμε πιο λεπτές ιδιότητες εκπαιδευτικών που προβλέπουν την αποτελεσματικότητά τους, πρέπει να βρεθούν πολιτικές που να σχεδιάζουν και να διαμορφώνουν το εκπαιδευτικό προσωπικό αφού παρατηρηθούν τα αποτελέσματα τους μέσα στην τάξη (ό.π., σελ. 23).

Η επάρκεια των εκπαιδευτικών έχει κεντρικό ρόλο στην ευρωπαϊκή αλλά και την παγκόσμια πολιτική ενώ οι ερευνητές προσπαθούν να βρουν κοινό έδαφος και να καθορίσουν βασικές γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που θα πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτικοί, το ρόλο των επαγγελματικών προτύπων και τα βασικά χαρακτηριστικά της εμπειρογνωμοσύνης των εκπαιδευτικών παρά τις διαφορετικές πολιτισμικές παραδόσεις (Caena, 2014, σελ. 311). Στις Η.Π.Α. χρησιμοποιούνται συστήματα όπως η Εθνική Πιστοποίηση Διοικητικού Συμβουλίου και αξιολογήσεις απόδοσης για την έναρξη άδειας διδασκαλίας, καθώς και όργανα σε επίπεδο περιοχής και σχολείου που βασίζονται σε επαγγελματικά πρότυπα διδασκαλίας (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 12).

Στην Ολλανδία ιδρύθηκε το 1998 ο Σύλλογος για την Ποιότητα του Διδακτικού Επαγγέλματος SBL (Samenwerkingsorgaan Beroepskwaliteit Leraren) ως αποτέλεσμα της συζήτησης σχετικά με το ρόλο και την ταυτότητα του εκπαιδευτικού. Ο SBL, που χρηματοδοτείται από το Υπουργείο, στοχεύει στην προώθηση και διασφάλιση της επαγγελματικής ποιότητας των εκπαιδευτικών καθοδηγώντας, παρακινώντας και ενθαρρύνοντας να καταρτιστούν πρότυπα επάρκειας για τους νεοεισερχόμενους στο επάγγελμα εκπαιδευτικούς. Με βάση αυτά τα πρότυπα, έχουν σχεδιαστεί συγκεκριμένα όργανα που καθορίζουν, ενισχύουν και παγιώνουν τις ατομικές ικανότητες των εκπαιδευτικών (Meesters, 2003, σελ. 31). Οι βασικές ικανότητες των εκπαιδευτικών περιγράφονται ως δεξιότητες που πρέπει να έχει ένας εκπαιδευτικός και σχετίζονται και με τις ικανότητες του πάνω σε συγκεκριμένα θέματα και τομείς μάθησης αλλά και με τις ικανότητες σε σχέση με την αντιμετώπιση των μαθητών και άλλα καθήκοντα. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που προετοιμάζουν εκπαιδευτικούς έχουν τώρα σαφείς οδηγίες για την προσαρμογή των μαθημάτων τους ενώ τα πρότυπα επάρκειας μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για σκοπούς αξιολόγησης, όπως για την αξιολόγηση των μελλοντικών εκπαιδευτικών που εισέρχονται το επάγγελμα (ό.π., σελ. 48).

Στην Ελλάδα έχει θεσμοθετηθεί η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών με γραπτό διαγωνισμό από το 1998, πριν την εισαγωγή τους στην δημόσια εκπαίδευση όπως

ορίζεται με την υπ' αριθμ. 2/1998 προκήρυξη του πρώτου διαγωνισμού του ΑΣΕΠ (Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού) των εκπαιδευτικών (τεύχος 1ο Αρ. Φύλλου 14 /2 Απριλίου 1998). Πριν το 1998 δεν υπήρχε διαδικασία επιλογής εκπαιδευτικού προσωπικού για τα δημόσια ελληνικά σχολεία αλλά οι διορισμοί στην δημόσια εκπαίδευση γινόταν αποκλειστικά με την «επετηρίδα», μια λίστα εκπαιδευτικών με σειρά προτεραιότητας. Στην επετηρίδα εγγράφονταν οι εκπαιδευτικοί μετά την αποφοίτησή τους από το Πανεπιστήμιο και απλά περίμεναν την σειρά διορισμού τους (Liakorouli, 2011, σελ. 477). Σήμερα ισχύει το ΦΕΚ 13/Α/29-1-2019 όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 4692/2020, που αφορά τα προσόντα διορισμού των εκπαιδευτικών, που ισχύουν από το έτος 2019-20 και έπειτα.

Σύμφωνα με τα άρθρα 54, 56 και 57 του ν. 4589/2019 όπως τροποποιήθηκαν από τον Ν. 4692/2020, το Α.Σ.Ε.Π. προκηρύσσει και διενεργεί κάθε δύο (2) σχολικά έτη διαδικασία κατάταξης με σειρά προτεραιότητας, κατά κλάδο και ειδικότητα, των υποψηφίων για την πλήρωση των κενών θέσεων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μελών Ε.Ε.Π. και Ε.Β.Π., καθώς και για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η προκήρυξη και η διαδικασία κατάταξης πραγματοποιούνται ύστερα από σχετικό αίτημα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, το οποίο διατυπώνεται, σύμφωνα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες, κατά κλάδο και ειδικότητα. Με την προκήρυξη καθορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για τη διεξαγωγή της διαδικασίας. Οι υποψήφιοι για διορισμό ή πρόσληψη κατατάσσονται κατά κλάδο και ειδικότητα σε έναν αξιολογικό πίνακα ο οποίος καταρτίζεται με βάση προκαθορισμένα και αντικειμενικά κριτήρια, κατά φθίνουσα σειρά συνολικής βαθμολογίας, όπως αυτή προκύπτει από την αθροιστική βαθμολόγηση των κριτηρίων αυτών. Τα κριτήρια είναι:

1. Ακαδημαϊκά Προσόντα όπως Διδακτορικό δίπλωμα, Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών διάρκειας ενός (1) τουλάχιστον ακαδημαϊκού έτους, Δεύτερος μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών, Δεύτερο πτυχίο Α.Ε.Ι., ο βαθμός του πτυχίου, γνώση έως δύο (2) ξένων γλωσσών (βαθμολογείται ανάλογα με το επίπεδο γνώσης), Πιστοποιημένη γνώση χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή Α' επιπέδου (ενότητες Επεξεργασία Κειμένου, Υπολογιστικά Φύλλα και Υπηρεσίες Διαδικτύου), Επιμόρφωση Α.Ε.Ι. ή άλλου φορέα του δημόσιου τομέα που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, διάρ-

κειας τουλάχιστον τριακοσίων (300) ωρών που πραγματοποιήθηκε σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον επτά (7) μηνών.

2. Η εκπαιδευτική προϋπηρεσία ανά κλάδο και
3. Κοινωνικά κριτήρια όπως ο αριθμός τέκνων, η αναπηρία πενήντα τοις εκατό (50%) και άνω του υποψηφίου ή του/της συζύγου, εφόσον ο έγγαμος βίος έχει διαρκέσει τουλάχιστον τέσσερα (4) έτη, ή τέκνου.

Ο Shulman (1987, σελ. 8) επιχειρώντας μια κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών της επάρκειας των εκπαιδευτικών, θεωρεί ότι ένας εκπαιδευτικός θα πρέπει να διαθέτει γνώσεις που αφορούν το γνωστικό αντικείμενο της διδασκαλίας του, την παιδαγωγική ως προς τις αρχές και τις στρατηγικές οργάνωσης και διαχείρισης της τάξης, το πρόγραμμα σπουδών, την παιδαγωγική σε σχέση με το περιεχόμενο της δουλειάς του, τους μαθητές και τα χαρακτηριστικά τους, το περιεχόμενο της διδασκαλίας του (το οποίο μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την ομάδα εργασίας του), την κουλτούρα της περιοχής όπου διδάσκει, τους εκάστοτε εκπαιδευτικούς σκοπούς και αξίες, κλπ. Τα χαρακτηριστικά «ποιότητας» των εκπαιδευτικών, όμως, δεν είναι εύκολο να μπουν σε μια κλίμακα μέτρησης ενώ αυτά που έχουν μελετηθεί περισσότερο, σύμφωνα με τον Goldhaber (2002, σελ. 4), είναι το επίπεδο σπουδών και η εμπειρία που αποκτιέται με τα χρόνια υπηρεσίας. Αυτό συμβαίνει, κυρίως, επειδή τα δύο αυτά χαρακτηριστικά είναι μετρήσιμα και συνήθως χρησιμοποιούνται ως μέτρο για την μισθολογική κατάταξη των εκπαιδευτικών. Δεν υπάρχουν, όμως, σημαντικές ενδείξεις ότι το επίπεδο σπουδών του εκπαιδευτικού και η εμπειρία που αυτός έχει αποκτήσει διδάσκοντας, επηρεάζουν τη μάθηση και το αποτέλεσμα της διδασκαλίας του. Ιδιαίτερα στο θέμα της εμπειρίας τα αποτελέσματα των ερευνών είναι αντικρουόμενα. Ενώ σύμφωνα με κάποιους ερευνητές, η εμπειρία στα πρώτα χρόνια της καριέρας των εκπαιδευτικών παίζει πολύ σημαντικό ρόλο και συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό στην αποτελεσματικότητα των μαθητών (Hanushek, et al., 2005, σελ. 18), υπάρχουν έρευνες που δεν βρίσκουν σημαντικές διαφορές στην απόδοση των μαθητών μεταξύ έμπειρων και νέων εκπαιδευτικών ιδιαίτερα μετά τα πρώτα 4-5 χρόνια υπηρεσίας (Rockoff, 2004, σελ. 23· Goe, 2007, σελ. 3) και έρευνες που βρίσκουν ότι οι εκπαιδευτικοί με μικρή εκπαιδευτική υπηρεσία είναι οι λιγότερο αποτελεσματικοί (Briggs & Domingue, 2011a, σελ. 7). Οι ανακολουθίες στα ευρήματα αναφορικά με τη σχέση μεταξύ της εμπειρίας των εκπαιδευτικών και την απόδοση των μαθητών υποδηλώνουν την ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση του θέματος (Goe & Stickler, 2008, σελ.16).

Από την άλλη, κάποιοι ερευνητές όπως ο Hanushek (2003, σελ. F92), δεν συμφωνούν ότι οι καλύτερα προετοιμασμένοι και πιο ικανοί εκπαιδευτικοί θα αυξήσουν την απόδοση των μαθητών. Σύμφωνα με τον Hanushek (ό.π.), δεν υπάρχουν πολλά στοιχεία που να δείχνουν ότι η δοκιμή εκπαιδευτικών είτε σε γενικές είτε σε συγκεκριμένες γνώσεις, που απαιτούν συγκεκριμένα είδη πτυχίων και μεταπτυχιακά, σχετίζονται με την ποιότητα των εκπαιδευτικών και με τα επιτεύγματα των μαθητών.

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών έχει απασχολήσει πολλές χώρες παγκοσμίως και έχουν δημιουργηθεί διάφορα εργαλεία όπως το Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας-Performance Assessment for California Teachers (PACT) ώστε να μπορέσουν αυτοί να πιστοποιηθούν (Pechone & Chung, 2006, σελ. 22). Το PACT αναπτύχθηκε όταν το κράτος της Καλιφόρνια απαίτησε να χρησιμοποιούνται σε προγράμματα προετοιμασίας των εκπαιδευτικών αξιολογήσεις απόδοσης ως ένα μέτρο στη λήψη αποφάσεων πιστοποίησης (ό.π.).

Οι αξιολογήσεις επίδοσης όπως το PACT που περιλαμβάνουν στοιχεία από την διδασκαλία και την διδακτική πρακτική μέσα στην τάξη δίνουν την δυνατότητα για άμεση αξιολόγηση της επάρκειας στην διδασκαλία. Επιπλέον μπορούν να συμβάλλουν στην βελτίωση της ποιότητας των εκπαιδευτικών, μέσω της βελτίωσης του προγράμματος, αφού αναδεικνύουν τα δυνατά και αδύναμα σημεία της διδασκαλίας (Pechone & Chung, 2006, σελ. 23). Το PACT έχει ως επίκεντρο την εφαρμογή των παιδαγωγικών γνώσεων πάνω στο αντικείμενο διδασκαλίας που σύμφωνα με έρευνες σχετίζεται με την επιτυχή διδασκαλία (Shulman, 1987, σελ. 8).

Οι αξιολογήσεις επιδόσεων εκπαιδευτικών όπως το PACT, μπορούν, αν εφαρμοστούν προσεκτικά, να χρησιμοποιηθούν για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών ως εργαλείο μάθησης συνεισφέροντας σημαντικά στην εκπαίδευση τους (Chung, 2008, σελ. 24) ως ένα ισχυρό εργαλείο για τη μάθηση των εκπαιδευτικών και τη βελτίωση του προγράμματος (Pechone, & Chung, 2006, σελ. 22). Η αξιολόγηση της απόδοσης της διδασκαλίας μπορεί να είναι χρήσιμο μαθησιακό εργαλείο για την ενίσχυση της επαγγελματικής προετοιμασίας των νέων εκπαιδευτικών με τρόπους που οδηγούν σε πιο μαθητοκεντρική και με γνώμονα την αξιολόγηση διδασκαλίας (Chung, 2008, σελ. 23). Επίσης θεωρείται ότι είναι έγκυρο μέτρο της ατομικής επάρκειας των εκπαιδευτικών για τους σκοπούς της αδειοδότησης των εκπαιδευτικών (Pechone & Chung, 2006, σελ. 22).

Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού εξελίσσεται ανάλογα με τις εκάστοτε κοινωνικές συνθήκες και απαιτούνται πλέον δεξιότητες σε πεδία όπως ειδική αγωγή

αφού ενσωματώνονται στην τάξη γενικής παιδείας και παιδιά με ειδικές ανάγκες (Shaffer & Thomas-Brown, 2015, σελ. 117) και διαπολιτισμική εκπαίδευση αφού ζούμε σε ένα πολυπολιτισμικό περιβάλλον (Dantas, 2007, σελ. 75-76). Η συνεχιζόμενη κατάρτιση των εκπαιδευτικών και η δια βίου μάθηση θεωρούνται δεξιότητες κλειδιά όπως και η ικανότητα να μπορεί ο εκπαιδευτικός να συνεργάζεται με άλλους, να χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες και να «εργάζεται στο πλαίσιο της κοινωνίας» όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Ζμας (2009, σελ. 17). Έτσι στα χαρακτηριστικά, που προσδίδουν επαγγελματική επάρκεια στους εκπαιδευτικούς έρχεται να προστεθεί και η τεχνολογική επάρκεια. Ως τεχνολογική επάρκεια δεν θεωρείται μόνο η ικανότητα των εκπαιδευτικών να μπορούν απλά να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία και να εφαρμόσουν νέες μεθόδους διδασκαλίας προσαρμοσμένες στις νέες απαιτήσεις (Instefjord & Munthe, 2017, σελ. 37) αλλά και να μπορούν να αξιολογούν τεχνολογικά εργαλεία ώστε να τα ενσωματώνουν στην διδασκαλία τους, πράγμα που απαιτεί από αυτούς προχωρημένες τεχνολογικές δεξιότητες σύμφωνα με τους Wiley et al. (στο Kim, Xie & Cheng, 2017, σελ. 309). Παρά το γεγονός ότι μια γνωστική αξιολόγηση ιδιαίτερα σημαντική όπως η αξιολόγηση της ψηφιακής επάρκειας, απαιτεί συνειδητή και επίμονη προσπάθεια, λίγες έρευνες έχουν ασχοληθεί με την αξιολόγηση της επάρκειας των εκπαιδευτικών σε σχέση με το ψηφιακό περιεχόμενο (Kim, et al., 2017, σελ. 310). Δημιουργήθηκε, λοιπόν, η ανάγκη για εργαλεία όπως το Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) που μετράει την γνώση όχι μόνο του περιεχομένου διδασκαλίας και της παιδαγωγικής αλλά και της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1017). Οι εκπαιδευτικοί στην πλειοψηφία τους είναι θετικοί στην επιμόρφωση τους στις τεχνολογίες ενώ προσωπικοί παράγοντες όπως η ειδικότητα τους, η εμπειρία τους στην εκπαίδευση και το φύλο συσχετίζονται με τις αντιλήψεις που έχουν σχετικά με την χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση (Jimojiannis, & Komis, 2007, σελ. 149). Είναι σημαντικό να παρέχονται ευκαιρίες ώστε να αποκτήσουν οι εκπαιδευτικοί ψηφιακές δεξιότητες γιατί έτσι ενδυναμώνεται η θετική στάση τους στην χρήση και την αξία της τεχνολογίας για την διδασκαλία και την μάθηση (Jimojiannis & Komis, 2007, σελ. 167).

Τα σημερινά συστήματα αξιολόγησης των εκπαιδευτικών δεν βοηθούν πολύ τους εκπαιδευτικούς να βελτιωθούν ή να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων για προσλήψεις προσωπικού (Darling-Hammond, Amrein-Beardsley, Haertel & Rothstein, 2012, σελ. 8). Μέρος της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών πιστεύεται ότι

πρέπει να αποτελούν κάποια στοιχεία που αποδεικνύουν την συνεισφορά των εκπαιδευτικών στη μάθηση, μαζί με στοιχεία για την ποιότητα των πρακτικών των εκπαιδευτικών (Darling-Hammond, et al., 2012, σελ. 14).

Αν και τα μέτρα για τη γνώση των εκπαιδευτικών υποτίθεται ότι εξετάζουν τη σχέση μεταξύ της γνώσης των εκπαιδευτικών και της μάθησης των μαθητών, οι προσεγγίσεις εξακολουθούν να έχουν περιορισμένη εξηγητική ισχύ για μηχανισμούς που είναι κατάλληλοι να εξηγήσουν τη σχέση μεταξύ της γνώσης των εκπαιδευτικών και της μάθησης των σπουδαστών. Συγκεκριμένα, παραμένει ασαφές σε ποιο βαθμό οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ενεργοποιήσουν και να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους για να ανταποκριθούν στις αντικειμενικές απαιτήσεις της διδασκαλίας (Kniewel et al. 2015, σελ. 316).

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών δεν αφορά μόνο στα πρώτα βήματα των νεοεισερχόμενων στο επάγγελμα εκπαιδευτικών αλλά και στην διαρκή ανανέωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους σε όλη την διάρκεια της εκπαιδευτικής τους πορείας (Ζμας, 2009, σελ. 9). Το Νομοσχέδιο για τα Επαγγέλματα στην Εκπαίδευση (Wetsvoorstel Beroepen in het Onderwijs) στην Ολλανδία, προτρέπει τα σχολεία να δώσουν προσοχή στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών ώστε να διασφαλίζεται ότι το εκπαιδευτικό προσωπικό θα πληροί τις απαιτήσεις επάρκειας μόνιμα (Meesters, 2003, σελ. 49).

Σύμφωνα με την Chung (2008, σελ. 7), κατά την τελευταία δεκαετία, οι αξιολογήσεις επιδόσεων των εκπαιδευτικών έχουν αρχίσει να βρίσκουν προσφυγή στο πλαίσιο προγραμμάτων εκπαίδευσης εκπαιδευτικών και αδειοδότησης εκπαιδευτικών για τους καινοτόμους τρόπους αξιολόγησης των γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών, αλλά κυρίως για την δυνατότητα προαγωγής της μάθησης των εκπαιδευτικών και της στοχαστικής διδασκαλίας. Βέβαια εάν θέλουμε να καταλήξουμε σε μια σαφέστερη θεωρητική κατανόηση της έννοιας «επάρκεια των εκπαιδευτικών» θα πρέπει να βρούμε ένα κοινό έδαφος της επάρκειας των εκπαιδευτικών πέρα από διαφορετικούς πολιτισμούς και να συγκρίνουμε την επάρκεια των εκπαιδευτικών σε όλες τις πολιτιστικές παραδόσεις (Yang, Kaiser, König, & Blömeke, 2018, σελ. 639).

2^ο Κεφάλαιο: Επαγγελματική επάρκεια και εκπαιδευτική υπηρεσία

2.1 Σχέση επαγγελματικής επάρκειας και εκπαιδευτικής υπηρεσίας

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση (Cowan & Goldhaber, 2018, σελ. 138), σύμφωνα με σημαντικό αριθμό ερευνών (Goldhaber, Perry & Anthony, 2004, σελ. 275). Οι επιπτώσεις μάλιστα των εκπαιδευτικών στην απόδοση των μαθητών εκτιμάται ότι είναι μεγαλύτερες από τις επιπτώσεις της σχολικής οργάνωσης, της ηγεσίας και των οικονομικών συνθηκών (Krieg, 2006, σελ. 13).

Αναμφίβολα ο εκπαιδευτικός έχει σημαντική επίδραση στην μαθησιακή απόδοση των μαθητών, αλλά δεν έχει βρεθεί ακόμη ο τρόπος να διασφαλιστεί η υψηλής ποιότητας διδασκαλία (Hanushek, Kain & Rivkin, 1999, σελ. 43). Παρόλο που οι διαφορές στα προσόντα των εκπαιδευτικών έχουν τεκμηριωθεί επιστημονικά, δεν γνωρίζουμε πολλά για την έκταση της ταξινόμησης των εκπαιδευτικών με βάση τα προσόντα τους (Lankford, Loeb & Wyckoff, 2002, σελ. 37). Επίσης, τα παρατηρούμενα σε έρευνες προσόντα των εκπαιδευτικών, όπως πιστοποιητικά σπουδών ή αποτελέσματα αξιολογήσεων, πιθανό να σχετίζονται ασθενώς ή και καθόλου με την απόδοση των μαθητών. Ιδιαίτερα πολύπλοκο γίνεται το θέμα αυτό αν αναλογιστεί κανείς ότι οι εκπαιδευτικοί με υψηλά προσόντα επιλέγονται από σχολεία με καλύτερους μαθητές (Krieg, 2006, σελ. 14). Έτσι, ενώ οι ερευνητές τείνουν να συμφωνούν ότι ο εκπαιδευτικός είναι καθοριστικός παράγοντας που επηρεάζει τα αποτελέσματα των μαθητών, τα αποτελέσματα των ερευνών δεν συμφωνούν για τη σχέση μεταξύ συγκεκριμένων προσόντων των εκπαιδευτικών (για παράδειγμα επίπεδο εκπαίδευσης) και προσωπικών χαρακτηριστικών (για παράδειγμα ηλικία) και την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 135).

Λόγω της προφανούς σημασίας της ποιότητας των εκπαιδευτικών, σε διάφορες περιοχές στο εξωτερικό έχουν επιδιώξει ένα ευρύ φάσμα στρατηγικών, όπως αύξηση μισθών για καλύτερη απόδοση εκπαιδευτικών, μόνους για υπογραφή συμβολαίου, άφεση φοιτητικών δανείων ή προνομιακά προγράμματα στέγασης, ελπίζοντας να αυξήσουν την ποιότητα τους (Krieg, 2006, σελ. 13). Όλες αυτές οι στρατηγικές προέρχονται από την πεποίθηση ότι η ποιότητα των εκπαιδευτικών, που μετρείται από παρατηρήσιμα χαρακτηριστικά, όπως τα ακαδημαϊκά προσόντα ή τα αποτελέσματα πιστοποιήσεων, συσχετίζεται με το επίτευγμα των μαθητών.

Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών φαίνεται να επηρεάζεται από τον χρόνο εκπαιδευτικής υπηρεσίας, αφού οι νέοι εκπαιδευτικοί είναι γενικά λιγότερο αποτελεσματικοί από εκείνους με 3 ή περισσότερα χρόνια εμπειρίας. Ιδιαίτερα ο πρώτος χρόνος εργασίας είναι, από πολλές απόψεις, καθοριστικής σημασίας για τους εκπαιδευτικούς, λόγω της φύσης του επαγγέλματος σύμφωνα με τους Taylor και Dale (1971, στο Wu, 1998, σελ. 214). Ένα μεγάλο ποσοστό νεοεισερχόμενων στο επάγγελμα εκπαιδευτικών, κυρίως όσοι έχουν λίγα προσόντα ή δεν έχουν καθοδήγηση, παραιτούνται. Στις ΗΠΑ το ποσοστό παραιτήσεων των νέων εκπαιδευτικών, με έως 5 χρόνια υπηρεσίας, φτάνει περίπου το ένα τρίτο. Η παροχή καθοδήγησης για όλους τους νεοεισερχόμενους εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με έρευνες, θα μείωνε το ποσοστό παραιτήσεων και θα βελτίωνε την επάρκειά τους (Darling-Hammond, 2007, σελ. 10). Στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Π.Δ. 45/1999, προβλέπεται ότι όλοι οι νεοδιόριστοι εκπαιδευτικοί στην πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση υποχρεούνται να παρακολουθήσουν πρόγραμμα εισαγωγικής επιμόρφωσης, το οποίο διεξάγεται σε τρεις φάσεις στα ΠΕΚ (Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα) και διαρκεί συνολικά 100 ώρες. Με τον Νόμο 2986/2002, ιδρύθηκε το Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου Οργανισμός Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών (ΟΕΠΕΚ) υπό την εποπτεία του Υπουργού Παιδείας, με σκοπό τον καλύτερο σχεδιασμό και τον συντονισμό της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και ειδικότερα της εισαγωγικής επιμόρφωσης που υλοποιείται από τα ΠΕΚ.

Σύμφωνα με τους Grangeat και Gray (2007, σελ. 498) από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών είναι η επαγγελματική εμπειρία και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της περιοχής όπου βρίσκεται το σχολείο στο οποίο διδάσκουν. Η σχέση της επάρκειας των νεοεισερχόμενων στο επάγγελμα εκπαιδευτικών με το περιβάλλον εργασίας τους είναι πολύ σημαντική, καθώς η εμπειρία του πρώτου χρόνου στην εργασία είναι καθοριστικής σημασίας για τους εκπαιδευτικούς (Taylor & Dale, 1971, στο Wu, 1998, σελ. 214).

Οι Grangeat και Gray (2007, σελ. 493) μελέτησαν την σχέση εμπειρίας των εκπαιδευτικών (αρχάριοι κάτω των 30 ετών με έως δύο χρόνια υπηρεσίας και έμπειροι άνω των 35) και συνθηκών διδασκαλίας (δηλαδή διδασκαλία σε περιοχή όπου σχεδόν όλες οι οικογένειες παρουσιάζουν κοινωνικά προβλήματα και διδασκαλία σε περιοχές όπου αυτά τα προβλήματα δεν παρουσιάζονται σε όλες τις οικογένειες). Η εμπειρία φαίνεται να επηρεάζει την επάρκεια των εκπαιδευτικών με δύο τρόπους:

1. Στο επίκεντρο του προβληματισμού των εκπαιδευτικών για την ενίσχυση της διδασκαλίας. Οι αρχάριοι επικεντρώνονται στο δικό τους έργο, δηλαδή «πώς να διδάξω», «τι μαθαίνουν οι μαθητές μου», ενώ οι έμπειροι εκπαιδευτικοί βασίζονται περισσότερο στους συναδέλφους (Grangeat & Gray, 2007, σελ. 495).

2. Στο επίπεδο συμμετοχής εντός της επαγγελματικής κοινότητας. Φαίνεται ότι οι αρχάριοι δεν επωφελούνται σημαντικά από επίσημες συναντήσεις με πιο έμπειρους συναδέλφους αλλά προτιμούν άτυπες συναλλαγές μαζί τους για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που προκύπτουν (ό.π.).

Οι αρχάριοι εκπαιδευτικοί, παρά τις διαφορετικές τους ικανότητες, συνήθως αποδίδουν λιγότερο από τους πιο έμπειρους γι' αυτό θα πρέπει να επιλέγονται οι έμπειροι εκπαιδευτικοί να διδάξουν σε σχολεία με μαθητές που μειονεκτούν ώστε να μετριαστεί το αντίκτυπο της απειρίας (Rivkin, Hanushek & Kain, 2005, σελ. 450). Από την άλλη, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί εμφανίζονται να έχουν λιγότερα προσόντα αφού αποτυγχάνουν συνήθως σε εξετάσεις και τα πτυχία τους δεν προέρχονται από ανταγωνιστικά πανεπιστήμια (Boyd, Lankford, Loeb & Wyckoff 2002, σελ. 19). Σύμφωνα με τους Goldhaber κ.συν. (2004, σελ. 270), οι εκπαιδευτικοί που είναι νεότεροι ή με λιγότερα χρόνια υπηρεσίας και έχουν υψηλότερη βαθμολογία σε κάποια εθνικά τεστ της Βόρειας Καρολίνας είναι πιο πιθανό να κάνουν αίτηση για πιστοποίηση του Εθνικού Συμβουλίου Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας (NBPTS) (ό.π.). Οι περισσότεροι έμπειροι και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί είναι λιγότερο πιθανό να κάνουν αίτηση για πιστοποίηση NBPTS αλλά έχουν περισσότερες πιθανότητες αν αιτηθούν να πάρουν την πιστοποίηση (ό.π., σελ. 271).

Επιπλέον, στα αποτελέσματα της έρευνας των Sumual και Ali (2017, σελ. 343) για τη σχέση διδακτικής εμπειρίας και παιδαγωγικής επάρκειας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πόλη Tomohon της Ινδονησίας φαίνεται ότι η διδακτική εμπειρία και η παιδαγωγική ικανότητα συσχετίζονται αρνητικά. Δηλαδή όσο μεγαλύτερη είναι η διδακτική εμπειρία του εκπαιδευτικού, τόσο περιορίζεται η παιδαγωγική ικανότητα του. Η παιδαγωγική ικανότητα των εκπαιδευτικών στη συγκεκριμένη έρευνα μετρήθηκε σε σχέση με: α) τη γνώση της μαθησιακής θεωρίας και των μαθησιακών αρχών, β) την ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων σπουδών, γ) την εφαρμογή μεθοδολογίας μάθησης και δ) την οργάνωση αξιολόγησης των μαθησιακών διαδικασιών και αποτελεσμάτων στα δημοτικά σχολεία (Sumual & Ali, 2017, σελ. 343). Αυτό είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό δεδομένου ότι, όπως προειπώθη-

κε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η παιδαγωγική επάρκεια είναι μια σημαντική, απαιτούμενη και απαραίτητη ικανότητα ενός εκπαιδευτικού στο επάγγελμά του (ό.π., σελ. 345). Τα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών φαίνεται να επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα των μαθητών, παρόλο που ο μισθός των εκπαιδευτικών αυξάνεται με τα χρόνια υπηρεσίας, σε πολιτείες όπως το Τέξας (Carter, 2012, σελ. 80) αλλά και στις ευρωπαϊκές χώρες συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας (Eurydice, 2016/17, σελ. 19).

Αφού, όπως προκύπτει από την βιβλιογραφία οι αρχάριοι και έμπειροι εκπαιδευτικοί έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την επάρκεια τους αλλά και την αποτελεσματικότητα των μαθητών, οι υπεύθυνοι εκπαιδευτικής πολιτικής θα πρέπει να βρουν τρόπο να διατηρηθεί η σωστή αναλογία εκπαιδευτικού προσωπικού με την κατάλληλη εμπειρία και τα κατάλληλα προσόντα σε όλα τα σχολεία. Είναι σαφές ότι ένα σχολείο χρειάζεται ισορροπία σε αρχαιότερους και νεότερους εκπαιδευτικούς προκειμένου να εκπληρωθούν αποτελεσματικά όλα τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από το επάγγελμα (Dolton & van der Klaauw, 1999, σελ. 549).

2.2 Επαγγελματική επάρκεια και σχέση εργασίας

2.2.1 Οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα

Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού είναι ιδιαίτερα ελκυστικό στην Ελλάδα, αλλά δεν υπάρχουν ευκαιρίες και κίνητρα για τη βελτίωση του επαγγελματισμού των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικές δαπάνες είναι χαμηλότερες από ό,τι στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και σε μεγάλο βαθμό δαπανούνται για μισθούς (European Union, 2019). Στην Ελλάδα υπηρετούν μόνιμοι και αναπληρωτές εκπαιδευτικοί, διαφόρων ειδικοτήτων, στα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Ο διορισμός μόνιμων ή η πρόσληψη προσωρινών αναπληρωτών και ωρομίσθιων εκπαιδευτικών στην Δημόσια Εκπαίδευση, καθώς και οι μεταθέσεις, μετατάξεις και αποσπάσεις μόνιμων εκπαιδευτικών πραγματοποιούνται αφού προσδιοριστούν οι υφιστάμενες ανάγκες. Οι ανάγκες προκύπτουν είτε από τα οργανικά κενά που δημιουργούνται λόγω αυτοδίκαιης αποχώρησης ή παραίτησης εκπαιδευτικών από την υπηρεσία, είτε από τα λειτουργικά κενά που δημιουργούνται λόγω μακροχρόνιας απουσίας (άδειας λοχείας, κηδείας, μητρότητας, ασθενειών και εκπαιδευτικών αδειών) (EURYDICE, 2020).

Ο προσδιορισμός αυτών των αναγκών πραγματοποιείται με την εξής διαδικασία: Σε κάθε σχολική μονάδα καταγράφονται και εισάγονται στο ηλεκτρονικό σύστημα myschool στοιχεία που αφορούν τη σχολική μονάδα όπως τα τμήματα που λειτουργούν, ο αριθμός μαθητών ανά τάξη και τμήμα, οι θέσεις εκπαιδευτικών, το ονοματεπώνυμο τους, το υποχρεωτικό τους ωράριο κ.α. Τα στοιχεία αυτά επικαιροποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, κάθε 1 και 15 του μήνα. Τα στοιχεία που καταγράφονται από κάθε σχολική μονάδα ελέγχονται από τη διεύθυνση εκπαίδευσης στην οποία ανήκει η σχολική μονάδα και οριστικοποιούνται με ευθύνη του Διευθυντή της. Το σύνολο των εκπαιδευτικών κενών που προκύπτει από την παραπάνω διαδικασία αντιστοιχεί στον αριθμό υφιστάμενων αναγκών σε εκπαιδευτικό προσωπικό ανά έτος και οδηγεί στον προγραμματισμό νέων προσλήψεων (ό.π.).

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των Ελλήνων εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τους αιρετούς των εκπαιδευτικών Νεκτάριο Κορδή (αιρετό τακτικό μέλος του Κεντρικού Υπηρεσιακού Συμβουλίου Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κ.Υ.Σ.Δ.Ε.) και Άκη Λουκά (αιρετό αναπληρωματικό μέλος του Κ.Υ.Σ.Δ.Ε.) (2019) βασικό χαρακτηριστικό των Ελλήνων εκπαιδευτικών είναι η αύξηση του Μ.Ο. (Μέσου Όρου) ηλικίας, αφού τα στοιχεία της EYROSTAT (2017) δείχνουν ότι το 47,3% των εκπαιδευτικών είναι άνω των 50 ετών ενώ το 2014 ήταν μόλις το 31,6%! Το χαμηλότερο Μ.Ο. ηλικίας έχει η Τουρκία αφού μόνο το 11% είναι άνω των 50 ετών ενώ την πρώτη θέση σε πιο ηλικιωμένους εκπαιδευτικούς στην Ευρώπη έχει η Ιταλία με το 53,5% των εκπαιδευτικών της να είναι άνω των 50 ετών. Ο γενικός Μ.Ο. εκπαιδευτικών άνω των 50 ετών για τις χώρες της Ε.Ε είναι στο 36,4% και το 9% είναι κάτω των 30 ετών. Η Ελλάδα βρίσκεται στην 5η θέση της σχετικής κατάταξης με τους πιο ηλικιωμένους εκπαιδευτικούς στην Ευρώπη το 2017.

Ο Κορδής (2016) παρουσιάζει στοιχεία που δείχνουν τις πολλαπλές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην εκπαίδευση με βάση τα στοιχεία του πληροφοριακού συστήματος myschool. Υπάρχει μείωση του αριθμού των υπηρετούντων εκπαιδευτικών από το 2008 μέχρι το 2016 κατά 37.051 που αντιστοιχεί σε ποσοστό μείωσης 35,88%. Ο συνολικός αριθμός των υπηρετούντων εκπαιδευτικών το 2016 στη Δευτεροβάθμια είναι 66.196 ενώ το σχολικό έτος 2008-2009 υπηρετούσαν συνολικά 185.917 εκπαιδευτικοί εκ των οποίων 103.247 στη Δευτεροβάθμια. Αυτό έχει σαν συνέπεια να αυξάνονται συνεχώς στη δημόσια εκπαίδευση οι ελαστικές μορφές εργασίας. Το σχ. έτος 2011-2012 το ποσοστό των αναπληρωτών επί των μονίμων εκπαιδευτικών ήταν 8% για να φτάσουμε το 2015-2016 στο 14,1%. Παράλληλα αυξά-

νεται και το πλήθος των σχολικών μονάδων που διδάσκει πλέον ο εκπαιδευτικός. Το 18% διδάσκει σε 2 σχολικές μονάδες και το 5% σε 3 και πάνω σχολικές μονάδες. Ο συνολικός αριθμός των προσλήψεων αναπληρωτών το 2014-15 ήταν 5.164 και το 2015-16 6.162 εκπαιδευτικοί και αυξάνεται κάθε χρόνο. Η μέση τιμή της ηλικίας όλων των μονίμων εκπαιδευτικών είναι τα 49 έτη. Η αντίστοιχη τιμή όλων των υπηρετούντων (και των αναπληρωτών) είναι τα 48 έτη.

2.2.2 Οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα

Οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου τετραετούς φοίτησης (Kaldi, 2009, σελ. 37). Μέχρι το 1998 διοριζόταν στη δημόσια εκπαίδευση από την «επετηρίδα», μια λίστα με σειρά προτεραιότητας σύμφωνα με την ημερομηνία αποφοίτησης τους από το Πανεπιστήμιο, χωρίς κάποια διαδικασία επιλογής (Liakoroulou, 2011, σελ. 477). Μετά την αποφοίτησή τους από το Πανεπιστήμιο, οι εκπαιδευτικοί έκαναν την εγγραφή τους στην επετηρίδα και απλά περίμεναν την σειρά τους να διοριστούν. Ανάλογα με την ειδικότητα του εκπαιδευτικού η αναμονή για τον πολυπόθητο διορισμό μπορεί να διαρκούσε και αρκετά χρόνια. Σύμφωνα με τον Μπουζάκη (1992, στο Cowan & Koutouzis, 1997, σελ. 49) αν υπολογίσει κανείς τους άνεργους εκπαιδευτικούς και τον αριθμό προσλήψεων κάθε χρόνο, ένας νέος εκπαιδευτικός μπορεί να περιμένει έως και δεκαπέντε χρόνια πριν προσληφθεί.

Με την υπ' αριθμ. 2/1998 προκήρυξη του πρώτου διαγωνισμού του Α.Σ.Ε.Π. των εκπαιδευτικών (τεύχος 1ο Αρ. Φύλλου 14/2 Απριλίου 1998) θεσμοθετείται η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών με γραπτό διαγωνισμό, πριν τον διορισμό των εκπαιδευτικών και την εισαγωγή τους στην δημόσια εκπαίδευση. Δίνεται, έτσι, η ευκαιρία σε νέους εκπαιδευτικούς να διοριστούν, ακόμα και αμέσως μετά την αποφοίτησή τους, αν έχουν επιτυχία στον γραπτό διαγωνισμό. Ιδιαίτερα για την ειδικότητα των Δασκάλων ΠΕ70 για αρκετά χρόνια υπήρχε άμεση επαγγελματική αποκατάσταση κυρίως λόγω της θέσπισης του Ολοήμερου Προγράμματος στα Δημοτικά Σχολεία με το άρθρο 4 του νόμου Ν.2525/1997 αλλά και λόγω μεγάλου αριθμού συνταξιοδοτήσεων. Οι προσλήψεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης μέχρι το 2008 ήταν αρκετά αυξημένες όμως η έλευση της οικονομικής κρίσης επηρέασε σημαντικά και το επάγγελμα του εκπαιδευτικού όπως και όλα τα άλλα. Μετά το 2011 και έως το 2018 οι διορισμοί και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης ήταν ελάχιστες έως μηδενικές (Τουρτούρας, Κυρίδης & Καραμουζάς, 2018, σελ. 104).

Μετά από μια μακρά περίοδο αδιοριστίας στο χώρο της εκπαίδευσης, το 2020 δημοσιεύθηκε το Φ.Ε.Κ. 26/τ. Προκ. ΑΣΕΠ/27-7-2020, σύμφωνα με το οποίο κληθήκαν οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, κατηγορίας ΠΕ και ΤΕ, που ήταν εγγεγραμμένοι στους αξιολογικούς πίνακες κατάταξης Β΄ Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του ΑΣΕΠ να υποβάλουν αίτηση-δήλωση προτιμήσεων περιοχών για μόνιμο διορισμό. Στις 05-08-2020 έγινε για πρώτη φορά διορισμός 1817 εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια και 1628 εκπαιδευτικών στη Δευτεροβάθμια Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση, κατηγορίας ΠΕ και ΤΕ διαφόρων κλάδων. Όσον αφορά την Γενική Αγωγή, έχουν ανακοινωθεί από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων 10.500 διορισμοί και αναμένονται να γίνουν μέσα στο 2021.

Οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί ανήκουν στην κατηγορία των Τακτικών Δημοσίων Πολιτικών Υπαλλήλων και υπάγονται στον Υπαλληλικό Κώδικα. Ένα μεγάλο ποσοστό των μόνιμων εκπαιδευτικών έχουν εργαστεί ως αναπληρωτές πριν την μονιμοποίησή τους (Duggleby & Badali, 2007, σελ. 25). Ο νεοδιοριζόμενος εκπαιδευτικός δεν μονιμοποιείται αμέσως μετά το διορισμό του αλλά υπηρετεί επί δύο έτη ως δόκιμος. Στο τέλος του δεύτερου έτους ο νεοδιοριζόμενος κρίνεται προκειμένου να μονιμοποιηθεί (EURYDICE, 2020).

Ο διορισμός εκπαιδευτικών πραγματοποιείται αποκλειστικά από αξιολογικούς πίνακες κατάταξης, που καταρτίζονται με βάση προκαθορισμένα και αντικειμενικά κριτήρια (ακαδημαϊκά, εκπαιδευτική προϋπηρεσία, κοινωνικά) κατά φθίνουσα σειρά συνολικής βαθμολογίας, όπως αυτή προκύπτει από την αθροιστική βαθμολόγηση των κριτηρίων αυτών. Σύμφωνα με το Ν.4589/2019 το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (ΑΣΕΠ), ύστερα από αίτημα του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, προκηρύσσει και διενεργεί κάθε δύο σχολικά έτη διαδικασία κατάταξης με σειρά προτεραιότητας, κατά κλάδο και ειδικότητα, των υποψηφίων για την πλήρωση των κενών θέσεων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στη συνέχεια, το ΑΣΕΠ και το Υπουργείο Παιδείας αναρτούν στις ιστοσελίδες τους, τους προσωρινούς αξιολογικούς πίνακες κατάταξης, οι υποψήφιοι μπορούν να υποβάλουν ένσταση κατά των αξιολογικών πινάκων και ύστερα από τον έλεγχο των ενστάσεων, το ΑΣΕΠ καταρτίζει τους τελικούς πίνακες οι οποίοι δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ό.π.).

Οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που είναι εγγεγραμμένοι στους προαναφερόμενους τελικούς αξιολογικούς πίνακες κατά-

ταξης καλούνται να υποβάλουν δήλωση προτίμησης για μόνιμο διορισμό σε συγκεκριμένες περιοχές, μέσα σε συγκεκριμένη προθεσμία (Ν. 4589/2019 και Ν. 4653/2020). Ο διορισμός τους διενεργείται με βάση τη σειρά τους στον τελικό αξιολογικό πίνακα κατάταξης εκπαιδευτικών, αλλά και τις δηλωθείσες προτιμήσεις τους, μέχρι συμπλήρωσης των κενών θέσεων (ό.π.).

Η σειρά κατάταξης στον αξιολογικό πίνακα από τον οποίο γίνονται προσλήψεις μονίμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών, καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τα ακαδημαϊκά προσόντα των υποψηφίων εκπαιδευτικών, καθώς αυτά δίνουν ικανοποιητικό αριθμό μορίων, σε σχέση με τα υπόλοιπα μοριοδοτούμενα προσόντα. Έτσι, άρχισαν να εκφράζονται ανησυχίες ότι το νέο σύστημα διορισμών θα οδηγήσει τους εκπαιδευτικούς στη διεκδίκηση τίτλων για την εξασφάλιση μορίων για τον πολυπόθητο διορισμό κι όχι για την επαγγελματική τους ανάπτυξη και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς τους (Πουλογιαννοπούλου, 2019, σελ. 117).

Ο τόπος διορισμού είναι συνήθως μακριά από τη μόνιμη κατοικία των εκπαιδευτικών και η υποχρεωτική παραμονή στον τόπο του πρώτου διορισμού ήταν κατ' ελάχιστο τρία χρόνια το 2010, όμως από το 2013 ο χρόνος αυτός μειώθηκε στο ένα έτος. Έτσι ένας εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα, αφού υπηρετήσει στον τόπο διορισμού του για ένα έτος, να κάνει αίτηση για απόσπαση ή μετάθεση κοντά στον τόπο συμφερόντων του (Τσουνή & Παπάζης, 2013, σελ. 1232). Η απόσπαση ή μετάθεση των μονίμων εκπαιδευτικών γίνεται με συγκεκριμένα κριτήρια και σύμφωνα με εγκύκλιο που εκδίδεται κάθε έτος.

Η εγκύκλιος για τις αποσπάσεις των εκπαιδευτικών του σχολικού έτους 2020-2021 με Αρ. Πρωτ.: 47130/Ε2, ΑΔΑ: 6ΩΘΝ46ΜΤΛΗ-Π9Ω και θέμα: «Πρόσκληση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για υποβολή αιτήσεων αποσπάσεων από ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ σε ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ, ΚΕΣΥ, ΣΜΕΑΕ και ΕΕΕΕΚ, Μουσικά, Καλλιτεχνικά και Εκκλησιαστικά Σχολεία για το διδακτικό έτος 2020-2021» αναφέρει ότι για τις αποσπάσεις από ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ σε ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ, λαμβάνονται υπόψη τα εξής κριτήρια: 1) η συνολική υπηρεσία, που μοριοδοτείται κλιμακωτά, 2) η συνυπηρέτηση, 3) η εντοπιότητα, 4) οι οικογενειακοί λόγοι, όπως γάμος και ανήλικα ή σπουδάζοντα τέκνα, 5) σοβαροί λόγοι υγείας των ίδιων των εκπαιδευτικών, των τέκνων ή/και συζύγων τους, των γονέων των ίδιων των εκπαιδευτικών, αδελφών τους εφόσον έχουν με δικαστική απόφαση την επιμέλειά τους και θεραπεία για εξωσωματική γονιμοποίηση, 6) σπουδές του εκπαιδευτικού.

Επίσης αποσπώνται κατά προτεραιότητα από ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ σε ΠΥ-ΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ, συγκρινόμενοι μόνο μεταξύ τους, όσοι εκπαιδευτικοί:

α) Ανήκουν σε ειδική κατηγορία μετάθεσης. β) Είναι σύζυγοι στρατιωτικών των Ενόπλων Δυνάμεων, ένστολου προσωπικού της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού και Λιμενικού Σώματος-Ελληνικής Ακτοφυλακής, της ΕΥΠ, του προσωπικού των Καταστημάτων Κράτησης, των υπαλλήλων του κλάδου Πληρωμάτων Ασθενοφόρων του Εθνικού Κέντρου Άμεσης Βοήθειας (ΕΚΑΒ), καθώς και θρησκευτικών λειτουργών της Ανατολικής Ορθοδόξου Εκκλησίας της Ελλάδος (ιερέων και διακόνων) που υπηρετούν ως διδάσκαλοι ή καθηγητές οποιασδήποτε βαθμίδας και με οποιοδήποτε γνωστικό αντικείμενο στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση. γ) Είναι εκλεγμένοι περιφερειακοί σύμβουλοι, δήμαρχοι, δημοτικοί σύμβουλοι, πρόεδροι και μέλη των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων ή εκπρόσωποι τοπικών κοινοτήτων. δ) Είναι σύζυγοι δικαστικών λειτουργών και σύζυγοι του κύριου προσωπικού του ΝΣΚ. ε) Είναι σύζυγοι μελών ΔΕΠ και ΕΔΠ. στ) Είναι σύζυγοι ιατρικού προσωπικού του ΕΣΥ, τακτικού νοσηλευτικού, λοιπού επιστημονικού και παραϊατρικού προσωπικού και αντίστοιχου προσωπικού ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου Φορέων Παροχής Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (ΦΠΥΥΚΑ), που υπηρετούν σε περιοχές που εντάσσονται στη Γ' Ζώνη, και στις περιοχές που χαρακτηρίζονται άγονες και προβληματικές.

Η εγκύκλιος του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων με Αρ. πρωτ. : 149629/Ε2, ΑΔΑ: ΨΘ2Θ46ΜΤΛΗ-6ΕΩ, με θέμα: «Μεταθέσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχολικού έτους 2020-2021», αναφέρει ότι κριτήρια για τις μεταθέσεις των εκπαιδευτικών σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 16 του Π.Δ. 50/96 (45Α΄) είναι: 1) η συνολική υπηρεσία, 2) η συνυπηρέτηση, 3) οι οικογενειακοί λόγοι, 4) οι συνθήκες διαβίωσης στις έδρες των σχολείων όπου υπηρέτησαν ή υπηρετούν, 5) η εντοπιότητα, 6) πρώτη προτίμηση.

Οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, δηλαδή οι εν ενεργεία δάσκαλοι και νηπιαγωγοί, μπορούσαν μέχρι πριν λίγα χρόνια να κάνουν μετεκπαίδευση στα Διδασκαλεία, η οποία θεωρούνταν σημαντική για την επαγγελματική εξέλιξη και επιμόρφωση τους. Τα Διδασκαλεία εντάχθηκαν με το Νόμο 2327/1995 - ΦΕΚ 156/Α/31-7-1995 στα Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης και λειτούργησαν έξι σε όλη την επικράτεια της Ελλάδος, στην Αθήνα («Γρηγόριος Μαρασλής»), στη Θεσσαλονίκη («Δημήτρης Γληνός»), στα Ιωάννινα, στην Πάτρα («Ευάγγελος Παπανούτσος»), στο Ρέθυμνο («Μαρία Αμαριώτου») και

στη Ρόδο («Αλέξανδρος Δελμούζος»). Στόχος τους ήταν να μετεκπαιδευτεί και να γίνει πιο αποδοτικό το προσωπικό της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ η επιλογή των υποψήφιων σπουδαστών γινόταν, κατόπιν εξετάσεων, μεταξύ μόνιμων εκπαιδευτικών με προϋπηρεσία από 5-25 έτη. Η παρακολούθηση ήταν δωρεάν και οι εκπαιδευτικοί που φοιτούσαν σε αυτά έπαιρναν διετή άδεια από την υπηρεσία τους. Η λειτουργία τους, όμως, σταμάτησε μετά την ψήφιση του μνημονίου. Η τελευταία χρονιά που δέχτηκαν εκπαιδευτικούς ήταν το 2008 (Τσουνή & Παπάζης, 2013, σελ. 1237).

2.2.3 Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα

Εκτός από μόνιμους διορισμούς, πραγματοποιούνται και προσλήψεις προσωρινών αναπληρωτών εκπαιδευτικών (Ν. 4589/2019), με σκοπό την κάλυψη έκτακτων λειτουργικών κενών αλλά και οργανικών κενών λόγω της χρόνιας αδιοριστίας και των χιλιάδων συνταξιοδοτήσεων τα τελευταία χρόνια. Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί προσλαμβάνονται με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου από την ημέρα πρόσληψης και μέχρι τη λήξη του διδακτικού έτους (EURYDICE, 2020).

Οι εν λόγω προσλήψεις με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου και διάρκειας έως ενός διδακτικού έτους, πραγματοποιούνται κατόπιν αιτήσεων των υποψηφίων και υπό ορισμένες προϋποθέσεις, προκειμένου να καλυφθούν ανάγκες που προκύπτουν από απουσία μόνιμων εκπαιδευτικών, από δημιουργία άλλων έκτακτων αναγκών λειτουργίας των σχολείων, οι οποίες δημιουργούνται κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους και όταν οι προβλεπόμενες από το πρόγραμμα ώρες διδασκαλίας στο ίδιο σχολείο της ίδιας πόλης ή περιοχής μετάθεσης δεν δικαιολογούν το διορισμό μόνιμου εκπαιδευτικού (ό.π.).

Η πρόσληψη προσωρινών αναπληρωτών εκπαιδευτικών σε περιοχές εκπαίδευσης για την κάλυψη των αναγκών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, που ανήκουν σε αυτές, γίνεται με βάση τη σειρά κατάταξής τους στους προαναφερόμενους τελικούς αξιολογικούς πίνακες κατάταξης, που καταρτίζονται από το ΑΣΕΠ αλλά και τις δηλώσεις προτίμησής τους. Κάθε σχολικό έτος, δημοσιεύεται η πρόσκληση υποψηφίων αναπληρωτών και ωρομίσθιων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τη δήλωση περιοχών προτίμησης για πρόσληψη (λχ. για το σχολικό έτος 2019-2020, οι με αριθ. πρωτ. 131407/Ε1/24-8-2019 και 133081/Ε1/28-8-2019 (ΑΔΑ: ΨΥΙΦ4653ΠΣ-ΟΗΘ) Υπουργικές Αποφάσεις) (ό.π.).

Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα δεν έχουν σταθερή επαγγελματική θέση σε συγκεκριμένο σχολείο, δεν απασχολούνται ούτε πληρώνονται κατά την διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών και έχουν πλήρη αβεβαιότητα όσον αφορά το αν εργαστούν ή όχι για τα επόμενα σχολικά έτη. Δεν μπορούν να προγραμματίσουν την οικογενειακή ζωή ή την επαγγελματική εξέλιξή τους, καθώς μαθαίνουν για το αν και που θα εργαστούν ως αναπληρωτές, το Σεπτέμβριο ή πολύ αργότερα κάθε έτος, ίσως τον Απρίλιο ή ακόμα και τον Μάιο (Χριστοπούλου, 2018).

Το ωράριο των αναπληρωτών εκπαιδευτικών μπορεί να είναι πλήρες ή μειωμένο και η πρόσληψη να γίνει κοντά στον τόπο μόνιμης κατοικίας ή και πολύ μακριά ανάλογα με τις περιοχές που έχουν δηλώσει. Όσοι θέλουν να εργαστούν οπωσδήποτε για να συλλέξουν τα πολυπόθητα μόρια που θα τους βοηθήσουν να διατηρήσουν ή και να βελτιώσουν την σειρά τους στον πίνακα προσλήψεων ή/και διορισμών, επιλέγουν να δουλέψουν ακόμα και με μειωμένο ωράριο και πολύ χαμηλό μισθό, επιβαρύνοντας οικονομικά τις οικογένειές τους (ό.π.).

Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, νηπιαγωγούς και δασκάλους, οι συμβάσεις εργασίας των αναπληρωτών εκπαιδευτικών λήγουν στις 21 Ιουνίου, ενώ για τις ειδικότητες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις 30 Ιουνίου κάθε σχολικού έτους (ό.π.). Εξαιρέση αποτέλεσε το διδακτικό έτος 2019-20 κατά το οποίο λόγω απαγόρευσης της λειτουργίας των σχολικών μονάδων για την αποφυγή μετάδοσης του COVID19, παρατάθηκε το διδακτικό έτος με την Τροπολογία με αριθμό: 345/18 5.6.2020 στο υπό ψήφιση νομοσχέδιο “Αναβάθμιση του Σχολείου και άλλες διατάξεις” με ρυθμίσεις θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και οι συμβάσεις εργασίας των όλων των αναπληρωτών, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας, έληξαν στις 30 Ιουνίου 2020.

Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί επιτελούν έναν ανεκτίμητο ρόλο στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αφού αναπληρώνουν τις κενές θέσεις μόνιμων εκπαιδευτικών υπηρετώντας κυρίως σε απομακρυσμένες περιοχές και νησιά, όπου λίγοι Έλληνες εκπαιδευτικοί επιθυμούν να εργαστούν, παρέχοντας έτσι την απαραίτητη ευελιξία σε ένα υπερβολικά άκαμπτο και γραφειοκρατικό σύστημα (OECD, 2018, σελ. 97). Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί έχουν πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της συνέχειας της εκπαίδευσης. Παρόλο, όμως, που τα σχολεία δεν θα μπορούσαν λειτουργούν χωρίς την συνεισφορά τους, πολλές φορές το έργο τους περνάει απαρατήρητο (Duggleby & Badali, 2007, σελ. 22). Τα σχολεία αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις, μέσω της γραφειοκρατίας και της πολιτικής, έτσι είναι εύκολο να παραβλέ-

πονται τα άτομα που αντικαθιστούν εκπαιδευτικούς σε τακτική βάση και διδάσκουν σε χιλιάδες μαθητές καθημερινά (True, Butler & Sefton, 2011, σελ. 9). Οι αναπληρωτές καλούνται να καλύψουν τα κενά που δημιουργούνται από την απουσία των μονίμων συναδέλφων τους, χωρίς να επηρεαστεί η μαθησιακή διαδικασία, όμως αυτό δεν είναι πάντα εύκολο. Η φύση της εργασίας και οι προκλήσεις που παρουσιάζονται, όπως η αντιμετώπιση ενός μεγαλύτερου και όλο και πιο διαφορετικού πληθυσμού μαθητών δυσχεραίνουν το έργο τους (Duggleby & Badali, 2007, σελ. 22-23).

Ο Weems (2003, σελ. 254) σε μια προσπάθεια να καλύψει τους τύπους των αναπληρωτών εκπαιδευτικών, περιγράφει τους αναπληρωτές με τρεις διαφορετικές εικόνες, τον ανεπαρκή χωρίς προσόντα εκπαιδευτικό, τον αποκλίνοντα ξένο και τον υπερήρωα ανταρτών. Ο ανεπαρκής είναι αυτός που λειτουργεί ως μπέιμπι σίτερ, κάποιος που διδάσκει χωρίς καθόλου ή με μικρή εκπαίδευση, πιστοποίηση ή εμπειρία (ό.π., σελ. 258). Ο δεύτερος τύπος αναπληρωτή είναι του αποκλίνοντος ξένου, κάποιου τον οποίο δεν αναγνωρίζει κανείς στην σχολική κοινότητα ως μέλος της. Είναι ο εκπαιδευτικός που αμείβεται με έναν άθλιο μισθό, τον οποίο οι συνάδελφοι εκπαιδευτικοί υποτιμάνε και οι μαθητές δεν σέβονται (ό.π., σελ. 260). Τέλος ο υπερήρωας ανταρτών, είναι ένας εξαιρετικά δημιουργικός, όμως αυστηρός εκπαιδευτικός που ξυπνά και εμπνέει τους μαθητές του να πετύχουν προσωπικά, ακαδημαϊκά και κοινωνικά (ό.π., σελ. 261). Παρά τις κριτικές για τους αναπληρωτές εκπαιδευτικούς είναι απαραίτητη η χρήση αναπληρωτών εκπαιδευτικών και στον τομέα της εκπαίδευσης και στους επαγγελματίες εκπαιδευτικούς (ό.π., σελ. 263).

2.2.4 Επαγγελματική επάρκεια και μισθοδοσία

Οι εκπαιδευτικοί, όχι μόνο κατέχουν κεντρικό ρόλο για την προώθηση της μάθησης των μαθητών, αλλά και η αποζημίωσή τους αντιπροσωπεύει σημαντικό μέρος των εθνικών επενδύσεων στη δημόσια εκπαίδευση (Borman, & Dowling, 2008, σελ. 368). Ο μισθός των εκπαιδευτικών εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου εκπαίδευσης, των χρόνων εμπειρίας, την κατάσταση στην οποία ζουν οι εκπαιδευτικοί και τον τύπο πιστοποίησής τους (Djonko-Moore, 2015, σελ. 1081). Η μισθοδοσία των εκπαιδευτικών στις Η.Π.Α (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής) καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία και τα διαπιστευτήρια από ακαδημαϊκά επιτεύγματα που αυτοί κατέχουν (Dee & Wyckoff, 2015, σελ. 267· Grissom & Strunk, 2012, σελ. 663). Στην Ελλάδα ο Νόμος 4024/2011 εισήγαγε ένα νέο σύστημα υπολογισμού των μισθών για όλους τους δημοσίους υπαλ-

λήλους, καταργώντας τα περισσότερα επιδόματα, ενώ το 2012/2013 μειώθηκαν όλοι οι μισθοί των δημοσίων υπαλλήλων, λόγω της οικονομικής κρίσης. Με το Νόμο 4354/2015, έγινε επανακατάταξη των δημοσίων υπαλλήλων συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί εξελίσσονται όπως όλοι οι δημόσιοι υπάλληλοι σε Μισθολογικά Κλιμάκια (ΜΚ) με εισαγωγικό το ΜΚ1 και καταληκτικό ΜΚ19. Ο τρόπος υπολογισμού του μισθού των εκπαιδευτικών της δημόσιας εκπαίδευσης γίνεται με βάση την προϋπηρεσία, τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, την οικογενειακή κατάσταση (παρέχεται οικογενειακό επίδομα για ανήλικα τέκνα), τον τόπο υπηρετήσης (δίνεται επίδομα σε εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε παραμεθόριες περιοχές) και την θέση ευθύνης που πιθανό να καταλαμβάνουν (EURYDICE, 2020).

Παρόλο που ο μισθός αυξάνεται με τα χρόνια υπηρεσίας, σε πολιτείες όπως το Τέξας (Carter, 2012, σελ. 80), στις Η.Π.Α (Dee, & Wyckoff, 2015, σελ. 267· Grissom, & Strunk, 2012, σελ. 663) και στην Ευρώπη (Eurydice, 2016/17, σελ. 19), τα χρόνια υπηρεσίας των εκπαιδευτικών φαίνεται να επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα των μαθητών. Αντίθετα η κατοχή μεταπτυχιακού διπλώματος, που επίσης πριμοδοτείται με αύξηση στον μισθό, αυξάνει την αποτελεσματικότητα των μαθητών και των σχολείων (Carter, 2012, σελ. 88). Βέβαια, υπάρχει και η άλλη άποψη. Οι Rivkin κ.συν. (2005, σελ. 449) διαφωνούν ότι η κατοχή μεταπτυχιακού βελτιώνει τις διδακτικές δεξιότητες του εκπαιδευτικού. Θεωρούν, επίσης, ότι υπάρχουν σημαντικά οφέλη για τη διασφάλιση της ποιότητας στην εκπαίδευση στο πρώτο έτος υπηρεσίας και μικρότερα οφέλη τα επόμενα χρόνια, ενώ μετά τα τρία χρόνια δεν φαίνεται να συνεχίζεται η βελτίωση των διδακτικών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών (ό.π. σελ. 449). Επίσης, παρά τις κυβερνητικές και ευρωπαϊκές προτροπές για δια βίου μάθηση, συνεχή ενημέρωση και πιστοποίηση της γνώσης των εκπαιδευτικών, η οικονομική κρίση αποτελεί τις περισσότερες φορές εμπόδιο στην διάθεση των εκπαιδευτικών για διεκδίκηση επιπλέον επιμόρφωσης (Πουλογιαννοπούλου, 2019, σελ. 116).

Ο καθορισμός του μισθού των εκπαιδευτικών βάση των πτυχίων και της προϋπηρεσίας σε συνδυασμό με την έλλειψη αποδείξεων ότι αυτοί οι δύο παράγοντες συνδέονται στενά με την αποτελεσματικότητα τους, συνέβαλε στο αυξανόμενο ενδιαφέρον για άμεση μέτρηση της παραγωγικότητας των εκπαιδευτικών. Απώτερος στόχος ήταν να αναπτυχθούν συστήματα που θα συνέδεαν την αποζημίωση των εκπαιδευτικών με την απόδοσή τους (Harris & Sass, 2009, σελ. 55).

Σε πολλές πολιτείες, η εφαρμογή μοντέλων αποζημίωσης απαιτεί υποστήριξη από τα συνδικάτα των εκπαιδευτικών, που συχνά δεν είναι ενθουσιώδεις για ουσιαστικές αλλαγές στο παραδοσιακό πρόγραμμα μισθών (Grissom & Strunk, 2012, σελ.664). Παρά τις συνεχιζόμενες συζητήσεις σχετικά με την πληρωμή σε σχέση με την απόδοση, το παραδοσιακό ομοιόμορφο μισθολογικό πρόγραμμα κυριαρχεί στην πολιτική της αποζημίωσης των εκπαιδευτικών (ό.π.). Τα περισσότερα προγράμματα μισθών δίνουν αύξηση καθώς οι εκπαιδευτικοί αποκτούν χρόνια εμπειρίας, δηλαδή συμπληρώνοντας συγκεκριμένο χρόνο υπηρεσίας λαμβάνουν συγκεκριμένο ποσό αύξησης στο μισθό τους. Επίσης λαμβάνουν αύξηση καθώς αποκτούν εκπαίδευση, για παράδειγμα με την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου ή διδακτορικού. Τα μεγέθη, όμως, των αυξήσεων των μισθών ποικίλλουν σημαντικά από περιοχή σε περιοχή (ό.π., σελ. 665).

Η αύξηση στον μισθό των εκπαιδευτικών θα μειώσει την έλλειψη των εκπαιδευτικών, αλλά από μόνη της δεν θα αυξήσει την ποιότητα τους (Muranane & Olsen, 1990, σελ. 122). Τα εμπειρικά στοιχεία σχετικά με τη σχέση μεταξύ της ποιότητας και της αμοιβής των εκπαιδευτικών είναι αναμειγμένα εγείροντας αμφιβολίες ότι υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ των δύο (Hanushek, et al., 1999, σελ. 1). Οι μισθοί αυξάνουν κατά κύριο λόγο το επίτευγμα αυξάνοντας την εργασιακή προσπάθεια των έμπειρων εκπαιδευτικών, πολλοί από τους οποίους απολαμβάνουν την προστασία της θητείας, παρά με αύξηση της ποιότητας των νέων προσλήψεων, διατηρώντας καλύτερους εκπαιδευτικούς ή αυξάνοντας τις προσπάθειες των νέων εκπαιδευτικών που στερούνται ασφάλειας εργασίας (ό.π., σελ. 44).

Η μεγαλύτερη αύξηση των αποδοχών των εκπαιδευτικών με μικρή εμπειρία σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς με μεγαλύτερη εμπειρία και προϋπηρεσία είναι πιθανό να ωφελήσει τα αποτελέσματα των σχολείων. Ένα τέτοιο πρόγραμμα μισθοδοσίας μπορεί να επιτρέψει περισσότερο αποτελεσματική κατανομή των περιφερειακών προϋπολογισμών, εξοικονομώντας κεφάλαια αν δοθούν αυτά τα χρήματα σε πιο παραγωγικές χρήσεις που βελτιώνουν τις μαθητικές επιδόσεις, ενώ διαφορετικά θα μπορούσαν να αποφέρουν λίγη απόδοση όταν κατανέμονται στους μισθούς των βετεράνων εκπαιδευτικών (Grissom & Strunk, 2012, σελ. 686). Οι τοπικοί υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής έχουν αρχίσει να αναγνωρίζουν ότι η κατανομή αυτών των αυξήσεων στο χρονοδιάγραμμα μπορεί να έχει σημασία για τα αποτελέσματα, όπως μαρτυρούν οι προτάσεις στο Σαν Φρανσίσκο και το Ντένβερ να αυξήσουν τους μισθούς

για νεότερους εκπαιδευτικούς σε σχέση με εκπαιδευτικούς με περισσότερη προϋπηρεσία (ό.π., σελ. 665).

Τα σχολεία σε περιοχές με προεφοδιασμό μισθοδοσίας (δηλαδή μεγαλύτερη αύξηση σε νέους εκπαιδευτικούς που σταδιακά μειώνεται με τα χρόνια υπηρεσίας) αποδίδουν καλύτερα όσον αφορά την επάρκεια των μαθητών στην ανάγνωση και τα μαθηματικά (ό.π.). Λίγες περιοχές στην πραγματικότητα δομούν τα προγράμματα μισθών τους με αυτόν τον τρόπο, ενώ κυρίως επιβραβεύονται οι εκπαιδευτικοί με περισσότερη προϋπηρεσία σε μεγαλύτερο βαθμό από τους νέους εκπαιδευτικούς. Μια πιθανή εξήγηση είναι η πολιτική δύναμη των βετεράνων εκπαιδευτικών (ό.π., σελ. 687). Σε πολλές πολιτείες η συγκεκριμένη δομή της αποζημίωσης των εκπαιδευτικών είναι άμεσο αποτέλεσμα διαπραγματεύσεων μεταξύ των εκπροσώπων της περιοχής και των ενώσεων ή των σωματείων των εκπαιδευτικών. Δεδομένων αυτών των συλλογικών διαπραγματευτικών περιορισμών, η δραστική αναδιαμόρφωση των μισθών μπορεί να είναι δύσκολη (ό.π.).

Η μετατόπιση σε ένα προεφοδιασμό μισθοδοσίας μπορεί να επιβαρύνει βραχυπρόθεσμα τις μισθολογικές δαπάνες καθώς οι περιφέρειες αυξάνουν τον μισθό σε αρχάριους εκπαιδευτικούς αλλά ταυτόχρονα αλλάζει λιγότερο δραστικά η δομή των αμοιβών για τους πιο παλιούς εκπαιδευτικούς. Μακροπρόθεσμα, ωστόσο, ο προεφοδιασμός των μισθών έχει δυνατότητα μείωσης του συνολικού κόστους των μισθών των εκπαιδευτικών, εξαλείφοντας την πληρωμή χαμηλής απόδοσης σε βετεράνους εκπαιδευτικούς που είναι απίθανο να εγκαταλείψουν το επάγγελμα (Grissom, & Strunk, 2012, σελ. 687).

2.3 Επαγγελματική επάρκεια και τόπος υπηρεσίας

2.3.1 Επαγγελματική επάρκεια και κοινωνικό περιβάλλον

Σύμφωνα με τους Grangeat και Gray (2007, σελ. 498), από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών είναι η επαγγελματική εμπειρία και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της περιοχής όπου βρίσκεται το σχολείο στο οποίο διδάσκουν. Το κοινωνικό περιβάλλον θεωρείται παράγοντας ανάπτυξης ικανοτήτων, αφού η περίπλοκη και απρόβλεπτη φύση της διδασκαλίας στα σχολεία μέσα σε κοινωνικά και οικονομικά μειονεκτικές περιοχές φαίνεται να αναγκάζει τους εκπαιδευτικούς να προσαρμόζουν συχνά τις δραστηριότητές τους και να συνεργάζονται. Οι αρχάριοι εκπαιδευτικοί δίνουν μεγάλη σημασία στη λειτουργία και τους κανόνες που τους επιτρέπουν να ενεργούν κατάλληλα, ενώ οι έμπειροι

εκπαιδευτικοί συνεργάζονται με άλλους συναδέλφους προκειμένου να ξεπεράσουν τις επαγγελματικές δυσκολίες που προκύπτουν (Grangeat, & Gray, 2007, σελ. 496). Το κοινωνικό περιβάλλον των σχολείων επηρεάζει την επαγγελματική ανάπτυξη (ό.π., σελ. 495) και ιδιαίτερα των νέων στο επάγγελμα εκπαιδευτικών, δεδομένου ότι η ανάπτυξη της επάρκειάς τους γίνεται στο πλαίσιο του συγκεκριμένου εργασιακού περιβάλλοντος των σχολείων τους και υπό την επιρροή των αξιών, των στάσεων και των πεποιθήσεων της διοίκησης, των έμπειρων συναδέλφων και της μαθησιακής απόδοσης των μαθητών (Wu, 1998, σελ. 223). Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε σχολεία με πολλά κοινωνικά προβλήματα σκέφτονται πιο συστηματικά την τάξη που μόλις δίδαξαν προκειμένου να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους και αξιολογούν τις μεθόδους τους κατά τη διάρκεια την διδασκαλίας πιο συχνά από τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν σε περιβάλλοντα με λιγότερα προβλήματα. Έτσι, αποκτούν σταδιακά περισσότερη αυτοπεποίθηση για τη διδασκαλία.

Επιπροσθέτως, οι κοινωνικές και πολιτισμικές διαφορές της περιοχής εργασίας επηρεάζουν την ανάπτυξη της επάρκειας των εκπαιδευτικών, επειδή σε κάθε πολιτισμό δίνεται έμφαση σε διαφορετικές πτυχές του επαγγέλματος. Σε κάποιες χώρες η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών βασίζεται κυρίως στην απόκτηση γνώσεων, ενώ σε άλλες κυριαρχεί η πρακτική εκπαίδευση. Η ποιότητα διδασκαλίας εξαρτάται και από το πολιτισμικό υπόβαθρο και αντιμετωπίζεται με διαφορετικό τρόπο στις χώρες της Ανατολικής Ασίας και διαφορετικά σε Δυτικές χώρες (Blömeke, & Kaiser, 2017, σελ. 23-24). Για παράδειγμα, σε Ανατολικές χώρες, όπως η Κίνα, δίνεται έμφαση σε πλευρές της επάρκειας των εκπαιδευτικών που σχετίζονται με τον τρόπο διδασκαλίας, ενώ σε δυτικές χώρες, όπως η Γερμανία, δίνεται έμφαση στην επαγγελματική γνώση και τις σπουδές του εκπαιδευτικού (Yang, et al., 2018, σελ. 649).

Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού εκτός από υψηλά επίπεδα εκπαίδευσης απαιτεί και γεωγραφική διασπορά του εργατικού δυναμικού, αφού χρειάζονται εκπαιδευτικοί όπου υπάρχουν παιδιά (Dizon-Ross, Loeb, Penner, & Rochmes, 2019, σελ. 12). Κάποιες περιοχές, όμως, έχουν υψηλό κόστος διαβίωσης και οι εκπαιδευτικοί, που έχουν ένα μέτριο εισόδημα δεν επιλέγουν τις περιοχές αυτές, επειδή δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στο υψηλό κόστος ζωής (ό.π., σελ. 1). Ενώ, όμως, η αγορά στέγασης για τους εκπαιδευτικούς είναι απρόσιτη, συχνά υπάρχουν σχολεία που χρειάζονται έμπειρους και ικανούς εκπαιδευτικούς (ό.π., σελ. 13). Το υψηλό κόστος ζωής και το οικονομικό άγχος μειώνουν την προσφορά των εκπαιδευτικών ιδιαίτερα

σε σχολεία όπου φοιτούν έγχρωμοι μαθητές, επειδή συνήθως τα σχολεία αυτά είναι σε μεγάλη απόσταση από την κατοικία των εκπαιδευτικών (ό.π.). Σύμφωνα με τους Cowan και Goldhaber (2018, σελ. 151) αν υπάρχει κίνητρο, όπως ένα οικονομικό μπόνους, πιστοποιημένοι NBPTS εκπαιδευτικοί δέχονται να εργαστούν σε σχολεία με μεγάλα ποσοστά φτώχειας και μάλιστα υπολογίστηκε ότι θα αυξανόταν με τον τρόπο αυτό και τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που αποκτάνε την πιστοποίηση.

Για να χτίσει μια χώρα ένα ισχυρό εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να προσλάβει και να διατηρεί υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό προσωπικό και να τους διοικεί όπου υπάρχει ανάγκη (Liang & Akiba, 2015, σελ. 712). Η έλλειψη εκπαιδευτικών παραμένει παγκοσμίως ένα πολιτικό ζήτημα και πρέπει να αναπτυχθούν εθνικές στρατηγικές ώστε να επιτευχθούν εθνικοί στόχοι αρχικά και σε διεθνές επίπεδο στη συνέχεια (UNESCO Institute for Statistics, 2012, σελ. 6). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις, σε εθνικό επίπεδο, σε εκπαιδευτικούς σε συγκεκριμένες περιοχές ή σε εκπαιδευτικούς με συγκεκριμένη ειδικότητα, με συγκεκριμένες γλωσσικές δεξιότητες και κατανόηση του τοπικού πολιτισμού. Τα ποσοστά απώλειας εξαρτώνται από την κατανομή του εκπαιδευτικού δυναμικού ανά ηλικία και άλλους παράγοντες που μπορούν να αλλάξουν από έτος σε έτος (ό.π.).

2.3.2 Έλλειψη ή άνιση κατανομή «καλών» εκπαιδευτικών;

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξανόμενη ανησυχία διεθνώς για την έλλειψη υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικών, αφού αναμφισβήτητα οι εκπαιδευτικοί είναι ο πιο σημαντικός εκπαιδευτικός πόρος. Καθ' όλη τη δεκαετία του 1980 και μεγάλο μέρος της δεκαετίας του 1990 η επικρατούσα πολιτική απάντηση στα προβλήματα στελέχωσης των σχολείων ήταν αρκετά προβλέψιμη. Οι προσπάθειες κατευθύνθηκαν κυρίως προς καινοτόμες μεθόδους αύξησης της προσφοράς ειδικευμένων εκπαιδευτικών (Borman & Dowling, 2008, σελ. 369). Έγιναν προσπάθειες να προσληφθούν νέοι εκπαιδευτικοί από τους πρώιμους συνταξιούχους, από γυναίκες που έχουν μεγαλώσει τα παιδιά τους και που επιθυμούν να εισέλθουν ή να επιστρέψουν στο εργατικό δυναμικό, και από κάποιους που ενδιαφέρονται για αλλαγές στη σταδιοδρομία τους. Για παράδειγμα, η ομοσπονδιακή χρηματοδότηση του προγράμματος Troops-to-Teachers, στις Η.Π.Α. σχεδιάστηκε για να βοηθήσει στην αποχώρηση και τον διαχωρισμό των στρατιωτικών βετεράνων για να γίνουν εκπαιδευτικοί στην επόμενη σταδιοδρομία τους. Τέλος, ένα ευρύτερο φάσμα εναλλακτικών προγραμμάτων αδειοδότησης προέκυψε για να επιτρέψει σε απόφοιτους κολεγίου χωρίς επίσημη εκ-

παίδευση να λάβουν εκτάκτως εναλλακτικά διαπιστευτήρια που θα τους επέτρεπαν να ξεκινήσουν αμέσως τη διδασκαλία (ό.π.).

Εκτός από τις προσπάθειες για τη βελτίωση της προσφοράς εκπαιδευτικών, ένα αυξανόμενο μέρος της έρευνας έχει ασχοληθεί με το ζήτημα της μετακίνησης των εκπαιδευτικών από το επάγγελμα σε άλλη καριέρα και έχει διερευνήσει παράγοντες που μπορούν να βοηθήσουν στη διατήρηση μεγαλύτερου ποσοστού των εκπαιδευτικών στην υπάρχουσα διδακτική δύναμη (ό.π.). Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί που υποστηρίζουν ότι η ιδέα μιας γενικής έλλειψης εκπαιδευτικών είναι παραπλανητική, ότι το πραγματικό πρόβλημα δεν αφορά την ποσότητα αλλά τη διανομή των εκπαιδευτικών (Imazeki, 2002, σελ. 119). Η ταξινόμηση των εκπαιδευτικών γίνεται με τρόπο ώστε ορισμένα σχολεία να έχουν πιο καταρτισμένους εκπαιδευτικούς από κάποια άλλα (Lankford, et al., 2002, σελ. 54) έτσι για πολλές δεκαετίες, καλά εκπαιδευμένοι εκπαιδευτικοί έχουν διανεμηθεί άνισα σε μαθητές στις Η.Π.Α. (Adamson & Darling-Hammond, 2012, σελ. 4). Οι περιοχές που εξυπηρετούν τα υψηλότερα ποσοστά μαθητών μειονότητας και χαμηλού εισοδήματος έχουν περίπου διπλάσιο αριθμό μη πιστοποιημένων και άπειρων εκπαιδευτικών από τις περιοχές που έχουν χαμηλότερα ποσοστά (ό.π., σελ. 1). Λόγω αυτής της ανισότητας, το Κογκρέσο συμπεριέλαβε μια διάταξη στον ομοσπονδιακό νόμο No Child Left Behind Act του 2001 (NCLB) (DeAngelis, White & Presley 2010, σελ. 3), ότι οι Πολιτείες θα πρέπει να διασφαλίζουν πως όλοι οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε «υψηλά ειδικευμένους εκπαιδευτικούς» οι οποίοι ορίζονται ως εκπαιδευτικοί με πλήρη πιστοποίηση και αποδεδειγμένη ικανότητα στο πεδίο θεμάτων που διδάσκουν. Αυτή η διάταξη ήταν ιστορική, αφού στόχος ήταν οι μαθητές χαμηλού εισοδήματος, χαμηλής επίδοσης ή μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που είναι λιγότερο πιθανό να έχουν εμπειρους, με πιστοποίηση, και πλήρως προετοιμασμένους εκπαιδευτικούς που να διδάσκουν στον τομέα ειδίκευσής τους (ό.π.).

Οι εκπαιδευτικοί και η ποιότητα διδασκαλίας είναι ένα κεντρικό χαρακτηριστικό του NCLB που απαιτεί «Εκπαιδευτικούς υψηλής ειδίκευσης» σε κάθε πυρήνα ακαδημαϊκής τάξης. Πολλές πολιτείες και μεγάλες περιφέρειες εφαρμόζουν, επίσης, πολιτικές για να προσελκύσουν ειδικευμένους εκπαιδευτικούς σε σχολεία με δυσκολία στην εύρεση προσωπικού (Boyd, Lankford, Loeb, Rockoff & Wyckoff, 2008, σελ. 1). Κάποιες πολιτείες χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα των δοκιμών πιστοποίησης εκπαιδευτικών στην πρόσληψη τους και συνήθως χρησιμοποιούν πιο αντικειμενικά κριτήρια, όπως βαθμολογίες δοκιμών (τεστ), όμως η βιβλιογραφία δείχνει ότι

αυτά τα συγκεκριμένα τεστ δεν σχετίζονται ιδιαίτερα με τα επιτεύγματα των μαθητών. Οπότε δεν βελτιώνεται η ποιότητα του εκπαιδευτικού προσωπικού με τον τρόπο αυτό (Hanushek, et al., 1999, σελ. 44).

Οι Lankford κ.συν. (2002, σελ. 38) εξετάζουν τις διαφορές στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών σε σχολεία διαφορετικών περιοχών και τον λόγο για τον οποίο τα χαρακτηριστικά αυτά διαφέρουν. Παρόλο που η έρευνα στο θέμα αυτό είναι περιορισμένη υπάρχουν τέσσερις πιθανές εξηγήσεις. Πρώτον οι διαφορές στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών μπορεί να καθοδηγούνται απλώς από διαφορές στις προτιμήσεις των κατοίκων, αφού το σχολείο επιλέγει τους εκπαιδευτικούς που θα προσλάβει. Δηλαδή, ένα σχολείο μπορεί να ενδιαφέρεται να προσλάβει έναν τύπο εκπαιδευτικού κι ένα άλλο σχολείο ένα διαφορετικό τύπο εκπαιδευτικού. Δεύτερον, μια δεύτερη εύλογη εξήγηση για τις διαφορές στα μέσα προσόντα των εκπαιδευτικών είναι ότι μπορεί να διαφέρει η αποτελεσματικότητα των πρακτικών πρόσληψης κάθε περιοχής. Περιοχές με αποτελεσματικό σύστημα πρόσληψης θα καταλήξουν με υψηλότερης ποιότητας διδακτικό προσωπικό (ό.π.). Τρίτον, εντός της ίδιας περιοχής, τα σχολεία διαφέρουν σε πολιτική δύναμη που ασκούν, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε διαφορές στα προσόντα των εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα, σχολεία με ισχυρή γονική παρέμβαση μπορεί να μην δέχονται εκπαιδευτικούς χαμηλής ποιότητας. Τέλος μεγάλο ρόλο παίζει και η προτίμηση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι επιλέγουν σε ποια περιοχή θα αιτηθούν για εργασία (ό.π., σελ. 39).

Ορισμένες πρόσφατες πρωτοβουλίες πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων των εκπαιδευτικών υψηλής ειδίκευσης του NCLB, έχουν επιδιώξει να βελτιώσουν τα προσόντα των εκπαιδευτικών και την κατανομή τους σε όλα τα σχολεία (DeAngelis, et al., 2010, σελ. 1) αφού τα προσόντα των εκπαιδευτικών έχουν σημασία για το επίτευγμα του μαθητή (Adamson, & Darling-Hammond, 2012, σελ. 5). Αν και το εθνικό επίπεδο της ποιότητας των εκπαιδευτικών στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι παρόμοιο με το επίπεδο των εκπαιδευτικών διεθνώς, η ευκαιρία των μαθητών να έχουν ειδικευμένους εκπαιδευτικούς εξαρτάται από το αν οι μαθητές ανήκουν σε υψηλό ή χαμηλό κοινωνικοοικονομικό στρώμα. Μαθητές χαμηλού εισοδήματος, χαμηλού εκπαιδευτικού επιπέδου και μη λευκοί, ιδίως εκείνοι που κατοικούν σε αστικές περιοχές, βρίσκονται σε τάξεις με πολλούς από τους λιγότερο εξειδικευμένους δασκάλους. Σπάνια η μεταβολή του μισθού αντισταθμίζει τις προφανείς δυσκολίες διδασκαλίας σε αστικά περιβάλλοντα και, σε ορισμένες περιπτώσεις, συμβάλλει στις ανισότητες (Lankford, et al., 2002, σελ. 37).

Κάποιες πολιτείες προσφέρουν επιπλέον κίνητρα για όσους διδάσκουν σε κοινότητες με υψηλές ανάγκες, όπως πρόσθετες πιστώσεις για χρόνια εμπειρίας, υποστηρικτικά προγράμματα στέγασης, προωθητικές ενέργειες, καθώς και χρηματικά επιδόματα (Adamson, & Darling-Hammond, 2012, σελ. 33). Η πρόσληψη και διατήρηση εκπαιδευτικών υψηλής ποιότητας έχουν γίνει μια δημοφιλής στρατηγική πολιτικής για βελτίωση της απόδοσης των μαθητών με χαμηλή επίδοση.

Σε χώρες όπως η Ελλάδα, η πολιτική που επικρατεί είναι να δίνεται ένα «οικονομικό μπόνους» σε εκπαιδευτικούς με συγκεκριμένα ακαδημαϊκά προσόντα επιπλέον των απαιτούμενων για το διορισμό ή την πρόσληψη τους. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ.3 του άρθρου 9 του κεφαλαίου Β' του ν.4354/2015 (ΦΕΚ 176/τ.Α'/16.12.2015) κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών ετήσιας τουλάχιστον φοίτησης, για τίτλους που έχουν χορηγηθεί μετά τη λήψη του πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, προωθούνται κατά δύο (2) ΜΚ (Μισθολογικά Κλιμάκια) στην κατηγορία που ανήκουν, ενώ οι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος κατά έξι (6) ΜΚ. Για παράδειγμα, ένας εκπαιδευτικός με 0-2 χρόνια υπηρεσίας παίρνει βασικό μισθό 1092€ το μήνα μεικτά στο ΜΚ1, ενώ αν κατέχει μεταπτυχιακό προωθείται στο ΜΚ3 με 1210€ μεικτά ή αν κατέχει διδακτορικό στο ΜΚ7 με 1446€. Η τοποθέτηση όμως των εκπαιδευτικών σε σχολεία ή περιοχές γίνεται κατόπιν αίτησης τους σε σχολεία της περιοχής που έχουν προσληφθεί ως μόνιμοι ή αναπληρωτές, συγκρινόμενοι μεταξύ τους με βάση την προϋπηρεσία και κάποια κοινωνικά κριτήρια όπως γάμος, παιδιά, εντοπιότητα κλπ. Όποιος έχει δηλαδή τα περισσότερα μόρια επιλέγει πρώτος σχολείο (EURYDICE, 2020) χωρίς να προσμετράτε στα μόρια η κατοχή επιπλέον τίτλου σπουδών. Οπότε η τοποθέτηση και η διασπορά των εκπαιδευτικών δεν έχει σχέση με τα ακαδημαϊκά τους προσόντα.

Η ποιότητα της εκπαίδευσης μπορεί να βελτιωθεί με την αύξηση των μισθών των εκπαιδευτικών σύμφωνα με τους Muranane και Olsen (1990, σελ. 107), όμως αυτό που φαίνεται να επηρεάζει τους εκπαιδευτικούς να μετακινηθούν από περιοχή σε περιοχή είναι ο μισθός στην περιοχή που εργάζονται κι όχι ο μισθός του εκπαιδευτικού γενικά (Hanushek, Kain & Rivkin, 2004, σελ. 19). Οι ίσοι μισθοί δεν θα προσελκύσουν εξίσου ειδικευμένους εκπαιδευτικούς σε διαφορετικές σχολικές περιοχές. Για οποιοδήποτε δεδομένο μισθό, οι εκπαιδευτικοί προτιμούν σχολικές περιοχές με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση και κρίνουν την ελκυστικότητα της διδασκαλίας σε μια συγκεκριμένη περιοχή ενάντια στη γοητεία άλλων ευκαιριών. Μια κρατική πολιτική για τις διαφορές των μισθών θα είναι απαραίτητη

ώστε κάθε περιοχή να πάρει το αναλογικό μερίδιο των καλύτερων εκπαιδευτικών (Ferguson, 1991, στο Adamson & Darling-Hammond, 2012, σελ. 36).

Ο μισθός των εκπαιδευτικών στις Η.Π.Α. εξαρτάται από την περιοχή στην οποία εργάζονται, γιατί οι προσλήψεις γίνονται ανά περιοχή και οι υπεύθυνοι της περιοχής ορίζουν τον τρόπο πρόσληψης αλλά και το ποσό του μισθού. Ο μισθός εξαρτάται από τα χρόνια υπηρεσίας και τον αριθμό των πτυχίων του εκπαιδευτικού, ενώ σε μερικές περιοχές πληρώνονται ασφάλιστα σε εκπαιδευτικούς των οποίων η ειδικότητα είναι σε έλλειψη (Murane & Olsen, 1990, σελ. 107). Η Καλιφόρνια προνόησε, για παράδειγμα, έκπτωση φόρου έως και 50% του φόρου που διαφορετικά θα επιβαλλόταν στο μισθό ενός εκπαιδευτικού και η Οκλαχόμα ενίσχυσε τους μισθούς των εκπαιδευτικών κατά 3.000 \$. Αυτές οι μη στοχευμένες πολιτικές είναι απίθανο να επηρεάσουν τις δραματικές διαφορές στα προσόντα των εκπαιδευτικών στα σχολεία (Lankford, et al., 2002, σελ. 55). Ένα προφανές εργαλείο πολιτικής για την αντιμετώπιση της ποιότητας και της διανομής των εκπαιδευτικών θα ήταν να αυξηθεί η αποζημίωση των εκπαιδευτικών, ίσως με στοχοθετημένο τρόπο (Clotfelter, Glennie, Ladd & Vigdor, 2008, σελ. 1352).

Ένα παράδειγμα στοχοθετημένης αύξησης της αποζημίωσης των εκπαιδευτικών είναι το επίδομα απομακρυσμένων και παραμεθόριων περιοχών στην Ελλάδα. Το επίδομα αυτό λαμβάνουν εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε περιοχές της νησιωτικής και ηπειρωτικής Ελλάδας που έχουν χαρακτηριστεί «παραμεθόριες», για παράδειγμα περιοχές που βρίσκονται στην παραμεθόριο ζώνη της χώρας μας, και συγκεκριμένα στους Νομούς Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου, στα νησιά του Βορείου Αιγαίου (περιφέρεια Βορείου Αιγαίου), στα Δωδεκάνησα, ή απέχουν είκοσι (20) χιλιόμετρα από τα σύνορα με την Αλβανία, την Π.Γ.Δ.Μ. και την Βουλγαρία. Το επίδομα απομακρυσμένων και παραμεθόριων περιοχών είναι το μόνο επίδομα που παρέμεινε μετά την αναπροσαρμογή των μισθών με τον Νόμο 4024/2011 και σύμφωνα με την Παράγραφο 2 του Άρθρου 34 Νόμος 4354/2015 ορίζεται σε εκατό (100) ευρώ μηνιαίως. Με τον τρόπο αυτό δίνεται στους εκπαιδευτικούς ένα οικονομικό κίνητρο ώστε να επιλέξουν να εργαστούν σε απομακρυσμένες παραμεθόριες περιοχές, δεδομένου ότι η έρευνα έχει δείξει ότι οι εκπαιδευτικοί τείνουν να απασχολούνται «κοντά στο σπίτι» (Boyd, Lankford, Loeb & Wyckoff, 2003, σελ. 12).

Ένα δεύτερο κίνητρο που δίνεται στους Έλληνες εκπαιδευτικούς προκειμένου να εργαστούν σε απομακρυσμένες περιοχές είναι τα μόρια δυσμενών συνθηκών, τα οποία λαμβάνονται υπόψη στη μοριοδότηση για μετάθεση και επηρεάζουν τη συ-

νολική μοριοδότηση του εκπαιδευτικού σε μεγάλο ποσοστό. Τα μόρια δυσμενών συνθηκών είναι περισσότερα σε απομακρυσμένες περιοχές ή/και διπλάσια στις χαρακτηρισμένες ως δυσπρόσιτες σχολικές μονάδες. Το 2018 έγινε αναμοριοδότηση των σχολικών μονάδων για να επικαιροποιηθεί, μετά από την παρέλευση δεκαετιών, η μοριοδότηση των σχολικών μονάδων και να εξισωθεί η μοριοδότηση των σχολικών μονάδων της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ώστε όσες από αυτές βρίσκονται στην ίδια δημοτική/τοπική κοινότητα να λαμβάνουν τον ίδιο αριθμό μορίων (μέχρι το 2018 οι σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της ίδιας περιοχής είχαν διαφορετική μοριοδότηση). Στο ΦΕΚ 3941/Β/2018 δημοσιεύθηκε η με αριθ. Πρωτ. 133529/ΓΔ4/7-8-2018 Υπουργική Απόφαση με θέμα «Κατάταξη σε αξιολογικές κατηγορίες και καθορισμός δυσπρόσιτων σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την αναμοριοδότηση των σχολικών μονάδων». Το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων προχώρησε στην αναμοριοδότηση των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με στόχο τον εξορθολογισμό της υφιστάμενης κατάταξής τους σε κατηγορίες με βάση τα κριτήρια που ορίζονται στο Π.Δ. 111/2016 (ΦΕΚ 193, τ. Α'/18-10-2016) και είναι: ο πληθυσμός της έδρας των σχολείων, οι συνθήκες διαβίωσης των εκπαιδευτικών, η οργανικότητα, η απόσταση των σχολείων από την έδρα του νομού, οι συγκοινωνιακές συνθήκες, και το υψόμετρο.

Επιπλέον καθορίστηκαν στην παρ. Β' της υπ' αρ. 133529/ΓΔ4/7.8.2018 απόφασης του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (Β' 3941) ως δυσπρόσιτες σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης όλες οι σχολικές μονάδες που κατατάσσονται στις κατηγορίες Ι, ΙΑ, ΙΒ και ΙΓ από το σχολικό έτος 2018-2019. Όσοι εκπαιδευτικοί υπηρετούν σε δυσπρόσιτες σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης παίρνουν διπλή μοριοδότηση εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας ανά μήνα πραγματικής εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας σύμφωνα με το άρθρο 42 του Νόμου Υπ' Αριθμ. 4692/12-06-2020 "Αναβάθμιση του Σχολείου και άλλες διατάξεις".

Τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, επίσης, δεν μπορούν να βοηθήσουν στην πρόγνωση των αποφάσεων αποχώρησης των εκπαιδευτικών από το επάγγελμα ή της κινητικότητας των εκπαιδευτικών από σχολείο σε σχολείο. Ο μισθός των εκπαιδευτικών, ο οποίος εξαρτάται από παράγοντες όπως επίπεδο εκπαίδευσης, χρόνια προϋπηρεσίας και είδος πιστοποίησης, ήταν μόνο το χαρακτηριστικό που προέβλεπε

σημαντικά την αποχώρηση των εκπαιδευτικών από το επάγγελμα. Με άλλα λόγια στους εκπαιδευτικούς με υψηλό μισθό, συνεπώς με πολλά προσόντα, δίνονται πολλές επαγγελματικές ευκαιρίες για αυτό το λόγο υπάρχει μεγαλύτερο ποσοστό αποχώρησης στους υψηλόμισθους εκπαιδευτικούς (Djonko-Moore, 2015, σελ. 1081). Έτσι, οι εκπαιδευτικοί με προσόντα είναι πιθανό να έχουν επαγγελματική κινητικότητα (πχ να αλλάξουν σχολείο ή περιοχή) ώστε να αποκομίσουν τα μεγαλύτερα δυνατά οικονομικά οφέλη που τους παρέχονται από την πιστοποίησή τους ή να μετακινηθούν από σχολεία με υψηλά ποσοστά μειονοτήτων σε σχολεία με πιο ευνοϊκά χαρακτηριστικά (Goldhaber & Hansen, 2009, σελ. 258). Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν «προνομιούχα» σχολεία με μικρό πληθυσμό μειονοτήτων και υψηλό ποσοστό επιτυχιών, αφού οι μισθοί στην ίδια περιοχή είναι περίπου ίδιοι αλλά οι πτυχές του επαγγέλματος που δεν σχετίζονται με χρήματα διαφέρουν σημαντικά (ό.π., σελ. 234).

Ένα πρόβλημα στην εκπαίδευση είναι ότι οι ειδικευμένοι εκπαιδευτικοί τείνουν να έλκονται προς τα σχολεία υψηλότερης απόδοσης, συμπεριλαμβανομένων σχολείων με χαμηλότερες εγγραφές μειονοτήτων και χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης φτώχειας (Humphrey, Koppich & Hough, 2005, σελ. 1). Ωστόσο, η απόκτηση προσόντων όπως μια πιστοποίηση είναι μια απαιτητική διαδικασία και υπάρχει ανησυχία ότι οι εκπαιδευτικοί σε σχολεία με χαμηλή επίδοση και υψηλή φτώχεια (δηλαδή, τα περισσότερα που χρειάζονται δασκάλους υψηλής ποιότητας) μπορεί να μην έχουν τον χρόνο και τους πόρους που είναι απαραίτητοι για να αναζητήσουν και να πετύχουν την πιστοποίηση. Ο βαθμός στον οποίο η πιστοποίηση καθοδηγείται από το περιβάλλον διδασκαλίας έναντι των μεμονωμένων χαρακτηριστικών του εκπαιδευτικού είναι, επομένως, ζήτημα επιπτώσεων της πολιτικής (ό.π., σελ. 260). Ομοίως πιθανό να συμβαίνει και με εκπαιδευτικούς που θα ήθελαν να παρακολουθήσουν άλλου είδους επιμόρφωση ή να αποκτήσουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.

Οι εκπαιδευτικοί σε σχολείο με υψηλή φτώχεια και υψηλό ποσοστό μειονοτήτων είναι πιο πιθανό να έχουν λιγότερη εμπειρία από τους εκπαιδευτικούς που διδάσκουν σε σχολεία με λιγότερη φτώχεια και υψηλότερες επιδόσεις (ό.π., σελ. 5). Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν άριστοι εκπαιδευτικοί σε σχολεία χαμηλής απόδοσης, απλά είναι προφανής η σχετική έλλειψη υψηλού επιπέδου εκπαιδευτικών σε τέτοια σχολεία. Μια σειρά παραγόντων προκαλούν την κατάσταση αυτή συμπεριλαμβανομένων των κακών συνθηκών εργασίας, της έλλειψης κινήτρων (συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών κινήτρων) για τους εκπαιδευτικούς υψηλής ποιότητας ώστε να επιλέξουν δύσκολα περιβάλλοντα διδασκαλίας. Επίσης, σημαντικό ρόλο

παίζουν και οι μακροχρόνιες πολιτικές και πρακτικές που σχετίζονται με τη μεταφορά και την ανάθεση εκπαιδευτικών, αλλά και την κουλτούρα της ίδιας της διδασκαλίας. Η κουλτούρα του ίδιου του επαγγέλματος αποδίδει μεγαλύτερο κύρος στη διδασκαλία σε σχολεία υψηλότερης απόδοσης (ό.π., σελ. 6). Επίσης, οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να διδάσκουν κοντά στο σημείο που μεγάλωσαν και προτιμούν περιοχές με χαρακτηριστικά παρόμοια με την πατρίδα τους ενώ μικρότερο ρόλο στην επιλογή τους παίζει και η πόλη στην οποία σπούδασαν (Boyd, et al., 2003, σελ. 12).

Πολλοί εκπαιδευτικοί ξεκινούν τη σταδιοδρομία τους σε αστικές περιοχές δεδομένου ότι πρόκειται για μεγάλες περιοχές όπου είναι πιο πιθανές οι προσλήψεις, αλλά μόλις αποκτήσουν μερικά χρόνια εμπειρίας, μετακινούνται σε πιο ελκυστικές προαστιακές περιοχές (Imazeki, 2002, σελ. 125). Οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα προσόντα εκμεταλλεύονται ευκαιρίες για να μετακινηθούν σε σχολεία όπου υπάρχουν ευνοϊκές συνθήκες εργασίας, οπότε θεωρητικά αυτοί που φεύγουν έχουν περισσότερες δεξιότητες από εκείνους που παραμένουν (Lankford, et al., 2002, σελ. 55). Γενικά οι περισσότεροι καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε σχολεία στα προάστια κι όχι μέσα στα αστικά κέντρα όπου υπάρχουν πολλοί μειονεκτούντες μαθητές.

Επιπλέον και η αγορά εργασίας επηρεάζει τις αλλαγές σε σχολεία ή την παραίτηση των εκπαιδευτικών αφού όταν υπάρχουν λίγες θέσεις διδασκαλίας φαίνεται δύσκολο να επιστρέψει κανείς στη θέση που άφησε οπότε την αφήνει πιο δύσκολα (Grissmer & Kirby, 1987, σελ. 97). Ο κυριότερος λόγος που οι εκπαιδευτικοί αφήνουν τη διδασκαλία σε μια περιοχή είναι για να διδάξουν σε μία άλλη. Η κινητικότητα ανάμεσα σε διάφορες περιοχές συχνά συνδέεται με φυσιολογική εξέλιξη της σταδιοδρομίας και γεγονότα του κύκλου ζωής. Οι εκπαιδευτικοί που φεύγουν αναζητούν προαγωγή, καλύτερο μισθό και καλύτερες συνθήκες εργασίας ή μπορεί να μετακομίζουν λόγω γάμου ή αλλαγής εργασίας του/της συζύγου (ό.π., σελ. X).

Χωρίς αμφιβολία, όλα τα σχολεία χρειάζονται καλούς εκπαιδευτικούς σε κάθε τάξη, περισσότερο δε τα σχολεία με μεγάλο ποσοστό μαθητών ευάλωτων κοινωνικών ομάδων. Οι λόγοι που οι αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί παραμένουν, ακόμη και στις πιο απαιτητικές συνθήκες, πρέπει να διερευνηθούν ώστε να αντιμετωπιστεί η απώλεια των εκπαιδευτικών και να διασφαλιστεί η παραμονή τους. Μέχρι τότε οι μαθητές θα είναι οι πιο ευάλωτοι και θα υποφέρουν από τα αποτελέσματα της συνεχούς αλλαγής εκπαιδευτικού που είναι κάτι συνηθισμένο σε σχολεία με υψηλό δείκτη φτώχειας (McKinney, Berry, Dickerson & Campbell-Whately, 2007, σελ. 8).

Επιπλέον, πιο γενικευμένες πρακτικές πρόσληψης και διατήρησης εκπαιδευτικών χρειάζονται μεγαλύτερη προσοχή από τους ερευνητές ιδιαίτερα όσον αφορά τους «εξαιρετικούς» εκπαιδευτικούς. Μόλις οι «εξαιρετικοί» εκπαιδευτικοί αναγνωρίζονται, καθίσταται επιτακτική ανάγκη να λάβουν την απαραίτητη υποστήριξη που τους επιτρέπει να παραμείνουν και να αλλάξουν ζωές. Χρειάζονται μελέτες που επικεντρώνονται σε αυτό που οι «εξαιρετικοί» εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι είναι αποτελεσματικό για την υποστήριξη της παραμονής τους (ό.π.).

3^ο Κεφάλαιο: Αποτίμηση επαγγελματικής επάρκειας εκπαιδευτικών

Διεθνείς οργανισμοί όπως ο ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης), η ΟΥΝΕΣΚΟ, η Ευρωπαϊκή Ένωση και το Συμβούλιο της Ευρώπης αναπτύσσουν δράσεις για να καθορίσουν τις ικανότητες που θεωρούνται απαραίτητες για τους πολίτες και τους μαθητές στον 21ο αιώνα (Bourgonje & Tromp, 2011, σελ. 9). Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας το Μάρτιο του 2000 επεσήμανε ότι οι άνθρωποι είναι το πολυτιμότερο κεφάλαιο της Ευρώπης (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2007, σελ. 2) και έθεσε ως στόχο να καταστήσει την Ευρωπαϊκή Ένωση «την πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης στον κόσμο» (Biesta, 2012, σελ. 8). Η ποιότητα της διδασκαλίας είναι πολύ σημαντικός δείκτης ώστε να αυξήσει η Ευρωπαϊκή Ένωση την ανταγωνιστικότητά της σε ένα παγκοσμιοποιημένο διεθνές περιβάλλον. Η ποιότητα του διδακτικού προσωπικού συσχετίζεται μάλιστα σημαντικά με το μαθησιακό επίπεδο των διδασκομένων και θεωρείται ο σημαντικότερος ενδοσχολικός παράγοντας που επηρεάζει τις μαθητικές επιδόσεις, αφού η επίδρασή του είναι κατά πολύ ισχυρότερη από την επίδραση της οργάνωσης, της διεύθυνσης ή της οικονομικής κατάστασης του σχολείου (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2007, σελ. 3).

Το 2002 ο ΟΟΣΑ ξεκίνησε μία διακρατική δράση γύρω από ζητήματα που αφορούν τους εκπαιδευτικούς. Τα ευρήματα δημοσιεύθηκαν το 2005 σε μία έκθεση που ονομάζεται «Θέμα εκπαιδευτικών: Προσελκύοντας, Αναπτύσσοντας και διατηρώντας αποτελεσματικούς εκπαιδευτικούς» και αναφέρεται στην κατάσταση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών (Connell, 2009, σελ. 213). Στην συνέχεια, το 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνέταξε ένα έγγραφο με τίτλο «Βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών», το οποίο πρότεινε «κοινή σκέψη για δράσεις που μπορούν να αναληφθούν σε επίπεδο κρατών μελών και πως η Ευρωπαϊκή Ένωση μπορεί να τις υποστηρίξει». Στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρήγαγε, επίσης, ένα σύνολο «κοινών ευρωπαϊκών αρχών για τις ικανότητες και τα προσόντα των εκπαιδευτικών». Αν και τα έγγραφα αυτά σχετικά με τη διδασκαλία και την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών δεν έχουν κάποια νομική ισχύ, τείνουν να ασκούν ισχυρή επιρροή στην πολιτική ανάπτυξη εντός των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Biesta, 2012, σελ. 8-9). Οι αποφάσεις για την εκπαίδευση μπορεί να παραμένουν στο επίπεδο των κρατών μελών, όμως τα παραπάνω έγγραφα έχουν σημαντική συμβολική και ρητορική δύναμη στο ότι συχνά γίνονται σημείο

αναφοράς, ίσως με την υπόθεση ότι αν δεν προσαρμοστούν τα κράτη μέλη σε αυτά, διατρέχουν τον κίνδυνο να μείνουν πίσω από τις εξελίξεις (ό.π., σελ. 9-10).

Στις ευρωπαϊκές χώρες τα επίπεδα στα οποία λαμβάνονται βασικές αποφάσεις σχετικά με τις ικανότητες που πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτικοί που θα προσληφθούν ποικίλλουν. Σε κάποια κράτη μέλη (π.χ. Κύπρος, Εσθονία, Σλοβενία, Γερμανία και Ηνωμένο Βασίλειο) η απόφαση λαμβάνεται από υπουργεία ή άλλους κυβερνητικούς φορείς. Σε αρκετά άλλα κράτη μέλη (π.χ. Αυστρία, Βέλγιο, Βουλγαρία, Δανία, Γαλλία, Ουγγαρία, Ιρλανδία, Λετονία, Λιθουανία, Λουξεμβούργο, Κάτω Χώρες, Πολωνία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Σλοβακία, Ισπανία, Σουηδία) οι απαιτήσεις ικανότητας των εκπαιδευτικών περιγράφονται σε εθνικό επίπεδο, αλλά προσαρμόζονται ή περαιτέρω ορίζονται σε κατώτερο επίπεδο από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα εκπαιδευτικών. Τέλος, σε κράτη μέλη όπως η Φινλανδία, η Τσεχική Δημοκρατία, η Ελλάδα και η Μάλτα, οι προϋποθέσεις επάρκειας καθορίζονται μόνο από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα των εκπαιδευτικών. Οι χώρες όπου η απόφαση λαμβάνεται σε εθνικό επίπεδο τείνουν να έχουν πιο σαφείς και λεπτομερείς περιγραφές των ικανοτήτων που πρέπει να κατέχουν οι εκπαιδευτικοί. Στις χώρες όπου τα ιδρύματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών έχουν την αυτονομία να αποφασίζουν, οι ορισμοί των ικανοτήτων που απαιτούνται από τους εκπαιδευτικούς τείνουν να διαφέρουν (European Commission, 2012, σελ. 10).

Σύμφωνα με τις βασικές ικανότητες που αναφέρονται στο έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και Πολιτισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, με την ονομασία «Κοινές ευρωπαϊκές αρχές για τις ικανότητες και τα προσόντα των εκπαιδευτικών» οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να δουλεύουν με άλλους δεδομένου ότι εργάζονται σε ένα επάγγελμα το οποίο πρέπει να βασίζεται στις αξίες της κοινωνικής ένταξης και να καλλιεργεί τις δυνατότητες κάθε μαθητή. Πρέπει να είναι σε θέση να συνεργάζονται με μαθητές ως άτομα και να τους υποστηρίζουν να εξελιχθούν σε ενεργά μέλη της κοινωνίας. Θα πρέπει, επίσης, να μπορούν να εργάζονται με τρόπους που αυξάνουν τη συλλογική νοημοσύνη των εκπαιδευομένων και να συνεργάζονται με τους συναδέλφους τους για να βελτιώσουν τη δική τους μάθηση και διδασκαλία (Biesta, 2012, σελ. 10). Επίσης θα πρέπει να είναι σε θέση να εργάζονται με διάφορους τύπους γνώσεων και η εκπαίδευση και η επαγγελματική τους ανάπτυξη θα πρέπει να τους εξοπλίσουν ώστε να μπορούν να κάνουν αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας όπου είναι δυνατό. Οι παιδαγωγικές δεξιότητές τους θα πρέπει να τους επιτρέπουν να χτίζουν και να διαχειρίζονται μαθησιακά περιβάλλοντα και να

διατηρούν την πνευματική ελευθερία να κάνουν επιλογές για την διαδικασία της διδασκαλίας ενώ η εμπιστοσύνη τους στη χρήση των ΤΠΕ θα τους επιτρέψει να την ενσωματώσουν αποτελεσματικά στη διδασκαλία και τη μάθηση. Θα πρέπει να είναι σε θέση να καθοδηγούν και να υποστηρίζουν τους μαθητές στα δίκτυα στα οποία μπορούν να βρεθούν και να κατασκευαστούν πληροφορίες και να θεωρούν τη μάθηση ως ένα δια βίου ταξίδι. Οι πρακτικές και θεωρητικές δεξιότητές τους θα πρέπει, επίσης, να τους επιτρέπουν να μαθαίνουν από τις δικές τους εμπειρίες και να μπορούν να ταιριάζουν ένα ευρύ φάσμα στρατηγικών διδασκαλίας και μάθησης στις ανάγκες των μαθητών τους (ό.π., σελ. 11).

Επιπλέον θα πρέπει, οι εκπαιδευτικοί, να συμβάλλουν στην προετοιμασία των μαθητών ώστε να είναι υπεύθυνοι πολίτες της ΕΕ. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να προωθήσουν την κινητικότητα και τη συνεργασία στην Ευρώπη και να ενθαρρύνουν τον διαπολιτισμικό σεβασμό και κατανόηση. Θα πρέπει να κατανοήσουν την ισορροπία μεταξύ του σεβασμού και της επίγνωσης της ποικιλομορφίας των πολιτισμών των μαθητών και του προσδιορισμού κοινών αξιών. Πρέπει, επίσης, να κατανοήσουν τους παράγοντες που δημιουργούν κοινωνική συνοχή και αποκλεισμό στην κοινωνία και να γνωρίζουν τις ηθικές διαστάσεις της κοινωνίας της γνώσης. Πρέπει να είναι σε θέση να συνεργάζονται αποτελεσματικά με την τοπική κοινότητα και με τους εταίρους και τους ενδιαφερόμενους στην εκπαίδευση (π.χ. γονείς). Η εργασία των εκπαιδευτικών σε όλους αυτούς τους τομείς θα πρέπει να ενσωματωθεί σε ένα επαγγελματικό συνεχές δια βίου μάθησης, καθώς δεν αναμένεται να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί όλες τις απαραίτητες ικανότητες με την ολοκλήρωση της αρχικής τους εκπαίδευσης (ό.π., σελ. 11), αφού είναι και πιο εύκολο και πιο αποτελεσματικό να επικεντρώνεται η χάραξη πολιτικής στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών αντί για την αρχική εκπαίδευση τους (Caena, 2014, σελ. 327).

Στις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για τη βελτίωση της «ποιότητας» της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών αναφέρεται η ανάγκη να βελτιωθούν οι ικανότητες των εκπαιδευτικών και να προωθηθούν οι επαγγελματικές αξίες και συμπεριφορές τους. Οι εκπαιδευτικοί, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΕ εκτός από την εξειδικευμένη γνώση στο αντικείμενο διδασκαλίας, ανάμεσα στις παιδαγωγικές δεξιότητες που θα πρέπει να κατέχουν είναι η ικανότητα να διδάξουν σε ετερογενείς τάξεις και να ενσωματώσουν την τεχνολογία στην καθημερινή τους πρακτική (Caena, 2014, σελ. 312· European Commission, 2011, σελ. 3). Επίσης, υπογραμμίζε-

ται η σημασία οκτώ βασικών ικανοτήτων που απαιτούνται από τους ευρωπαίους πολίτες: (α) Επικοινωνία στην μητρική γλώσσα, β) Επικοινωνία σε ξένη γλώσσα, γ) Μαθηματικός, Επιστημονικός και Τεχνολογικός Γραμματισμός, δ) Ψηφιακή Επάρκεια ε) Μαθαίνω να μαθαίνω, στ) Διαπροσωπική και Πολιτική Επάρκεια, ζ) Επιχειρηματικότητα και η) Πολιτιστική Έκφραση. Στο προσκήνιο τοποθετούνται, πλέον, ο ψηφιακός γραμματισμός και οι πολιτικές ικανότητες, μαζί με τις μετα-ικανότητες, τη μάθηση να μαθαίνεις, την προσαρμογή στις αλλαγές και τη διαχείριση και ανάλυση τεράστιων ροών πληροφοριών (European Commission, 2011, σελ. 3).

Ενώ οι πολιτικές που αποσκοπούν στην προώθηση της επαγγελματικής ανάπτυξης υπάρχουν στις περισσότερες χώρες, παραμένουν μάλλον περιορισμένες. Σχεδόν το 90% του διδακτικού προσωπικού δηλώνει ότι έλαβε μέρος πρόσφατα σε δραστηριότητες επαγγελματικής ανάπτυξης, αλλά υπάρχουν σημαντικές διαφορές σε κάθε χώρα στον τύπο της δραστηριότητας, τον αντίκτυπό της, την ένταση της συμμετοχής και την ηλικία και το ποσοστό του διδακτικού προσωπικού που συμμετέχει. Η Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Ανάπτυξη (ΣΕΑ) θεωρείται ως επαγγελματικό καθήκον για τους εκπαιδευτικούς σε 24 ευρωπαϊκές χώρες. Το πιο κοινό κίνητρο για συμμετοχή στην Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Ανάπτυξη είναι η δυνατότητα προαγωγής. Σε 17 ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα, η συμμετοχή στην Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Ανάπτυξη συνδέεται με την προαγωγή ή ένα σύστημα προόδου σε διαφορετικό επαγγελματικό βαθμό. Ωστόσο, η επαγγελματική ανάπτυξη είναι σπάνια η μόνη προϋπόθεση για την πρόοδο αλλά αποτελεί μάλλον ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο στην ατζέντα των εκπαιδευτικών καθώς επίσης και μια σημαντική διάσταση κατά την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών. Δυστυχώς πολλές χώρες δεν προσφέρουν κανένα κίνητρο στους εκπαιδευτικούς για την συμμετοχή τους στην Συνεχιζόμενη Επαγγελματική Ανάπτυξη. Μόνο ορισμένα κράτη μέλη (π.χ. Βέλγιο, Τσεχική Δημοκρατία, Λιθουανία, Μάλτα, Ηνωμένο Βασίλειο) έχουν υποχρεωτική επαγγελματική ανάπτυξη για τους δασκάλους στο πλαίσιο των σχεδίων ανάπτυξης του σχολείου τους (ό.π., σελ. 11).

Πολλοί εκπαιδευτικοί είτε δεν βρίσκουν την κατάλληλη επαγγελματική ανάπτυξη ή δεν μπορούν να παρευρεθούν λόγω φόρτου εργασίας. Ένα σημαντικό ποσοστό των εκπαιδευτικών πιστεύουν ότι απαιτείται περισσότερη επαγγελματική ανάπτυξη από αυτή που λαμβάνουν αυτήν τη στιγμή. Ο πιο διαδεδομένος τύπος δραστηριότητας επαγγελματικής ανάπτυξης λαμβάνεται ατομικά από το διδακτικό προσωπικό έξω από τα σχολεία τους, για να παρακολουθήσουν ένα μάθημα που σχετίζε-

ται με τις ατομικές ή θεσμικές ανάγκες και επομένως ο αντίκτυπός του, μπορεί να είναι περιορισμένος (ό.π., σελ. 12).

Η έκθεση ΟΟΣΑ Quality in Teaching (1994) καθορίζει την ποιότητα των εκπαιδευτικών σε πέντε διαστάσεις: α) την γνώση ουσιαστικών τομέων και περιεχομένου, β) την παιδαγωγική ικανότητα, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας χρήσης διαφορετικών διδακτικών στρατηγικών, γ) τον προβληματισμό και την ικανότητα να ασκεί ο εκπαιδευτικός αυτοκριτική, πράγμα που θεωρείται το σήμα κατατεθέν του επαγγελματισμού ενός εκπαιδευτικού, δ) την ενσυναίσθηση και δέσμευση για την αναγνώριση της αξιοπρέπειας του άλλου και ε) τη διαχειριστική ικανότητα, καθώς οι εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν μια σειρά διαχειριστικών ευθυνών εντός και έξω από την τάξη. Η έκθεση προσθέτει: «Η ποιότητα των εκπαιδευτικών πρέπει να θεωρείται ως ολιστική έννοια, δηλαδή ως ένα σήμα ποιότητας και όχι ως ένα διακριτό σύνολο μετρήσιμων συμπεριφορών να αναπτυχθούν ανεξάρτητα η μία από την άλλη. Ένας εκπαιδευτικός με ανεπτυγμένες αυτές τις διαστάσεις της ποιότητας των εκπαιδευτικών θεωρείται ότι είναι εξαιρετικός εκπαιδευτικός» (ΟΟΣΑ, 1994, στο Fredriksson, 2004, σελ. 7).

Από τις αρχές του 2000 και μετά, ο ΟΟΣΑ ασχολήθηκε όλο και περισσότερο με τα αναδύμενα ζητήματα εντός του επαγγέλματος της διδασκαλίας και τις επιπτώσεις τους στην απόδοση των μαθητών με στόχο να παράγεται ανταγωνιστική γνώση στα σχολεία. Σε μια σειρά εκθέσεων ο ΟΟΣΑ (2005, 2007) επεσήμανε σημαντικά προβλήματα όπως ελλείψεις εκπαιδευτικών, εκπαιδευτικοί χωρίς προσόντα διδασκαλίας, υψηλά ποσοστά αποχώρησης εκπαιδευτικών και φτωχή επαγγελματική ανάπτυξη τους. Μέχρι το 2007, ο ΟΟΣΑ είχε ξεκινήσει τη Διεθνή Έρευνα Διδασκαλίας και Μάθησης (TALIS), ένα έργο συλλογής δεδομένων και συγκριτικής αξιολόγησης εκπαιδευτικών σε όλο τον κόσμο που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Διεθνούς Αξιολόγησης Μαθητών του ΟΟΣΑ (PISA) ως μέσο διοίκησης εκπαιδευτικών, μαθητών και εθνικών εκπαιδευτικών συστημάτων (Robertson, 2012a, σελ. 8). Η Διεθνής Έρευνα TALIS είναι μια παγκόσμια αξιολόγηση των συνθηκών της διδασκαλίας και της μάθησης, με σκοπό τη βελτίωση των εκπαιδευτικών πολιτικών και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης. Η Έρευνα TALIS στηριζόμενη στις υπάρχουσες μελέτες σχετικά με την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και την αποτελεσματικότητα τους, συνδέει την ποιότητα του εκπαιδευτικού με την παιδαγωγική γνώση περιεχομένου, τη φιλοσοφία ή το στυλ διδασκαλίας (κονστρουκτιβιστικό έναντι δομημένου), τις αντιλήψεις και τα κίνητρα αυτο-αποτελεσματικότητας, τη διαμορφω-

τική αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση. Η ιδέα της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης του εκπαιδευτικού και η επαγγελματική ανάπτυξη περιγράφονται με δύο τρόπους: ο πρώτος αφορά τη συνεχή ενημέρωση και την αναβάθμιση της πρακτικής των εκπαιδευτικών ενώ ο δεύτερος αφορά τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών για τον εκσυγχρονισμό του επαγγέλματος όπως χαρακτηριστικά ηγεσίας, που συνδέονται με τις στάσεις του εκπαιδευτικού ως μέλους μιας επαγγελματικής κοινότητας ή ως ερευνητής (European Commission, 2011, σελ. 7).

Από το 2010 η Παγκόσμια Τράπεζα ξεκίνησε τη δική της έρευνα περί αξιολόγησης και λογοδοσίας των εκπαιδευτικών. Ειδικότερα, για να αντιμετωπίσει τη «χρόνια ανεπάρκεια εκπαιδευτικών» ξεκίνησε τις εργασίες για την ανάπτυξη του SABER-Teacher: ένα έργο σχετικά με τις πολιτικές των εκπαιδευτικών που εντάσσονται σε ένα νέο πρόγραμμα λογοδοσίας που ονομάζεται Αξιολόγηση Συστημάτων και Συγκριτική Αξιολόγηση για Αποτελέσματα Εκπαίδευσης. Το SABER-Teachers δημιουργήθηκε από μία ομάδα οικονομολόγων της εκπαίδευσης, στοχεύοντας στη δημιουργία μιας βάσης συγκρίσιμων δεδομένων γύρω από ζητήματα εκπαιδευτικών και μαθητικών επιδόσεων (Robertson, 2012b, σελ. 585).

Διάφορες μελέτες εξετάζουν τον αντίκτυπο των εκπαιδευτικών στα αποτελέσματα των μαθητών, δίνοντας έμφαση σε επιμέρους χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών τους. Τα χαρακτηριστικά αυτά ταξινομούνται σε μετρήσιμα χαρακτηριστικά όπως είναι:

- Εκπαίδευση εκπαιδευτικών και Γνώση περιεχομένου διδασκαλίας
- Πιστοποίηση εκπαιδευτικού
- Δοκιμασμένη Ακαδημαϊκή Ικανότητα
- Διδακτική εμπειρία
- Βαθμός ενδοϋπηρεσιακής εκπαίδευσης και μη μετρήσιμα χαρακτηριστικά όπως:
- Λεκτική ικανότητα και σαφήνεια
- Δεξιότητες επικοινωνίας
- Ομαδικές Ικανότητες
- Δεξιότητες για εργασία μέσα στην τάξη
- Κίνητρα για συνεργασία με μαθητές
- Δέσμευση για την επιτυχία των μαθητών
- Ευελιξία

- Δημιουργικότητα
- Συμπεριφορά προσανατολισμένη στην εργασία
- Όραμα με τους σκοπούς της διδασκαλίας (Santiago, 2002, σελ. 81).

Τα τελευταία είκοσι χρόνια εφαρμόστηκαν διάφορες μεταρρυθμίσεις στην εκπαίδευση εκπαιδευτικών, οι οποίες προώθησαν τη λογοδοσία των τελευταίων (Reagan, Schram, McCurdy, Chang & Evans, 2016, σελ. 2). Σε μια εποχή στην οποία η εκπαίδευση εκπαιδευτικών πρέπει να αποδείξει την αποτελεσματικότητά της, εμφανίστηκαν αξιολογήσεις απόδοσης όχι μόνο ως χρήσιμα μέτρα για την μέτρηση της απόδοσης των εκπαιδευτικών αλλά και ως τρόπος αξιολόγησης της ποιότητας των κρατικών προγραμμάτων που κρίνουν τους εκπαιδευτικούς ως επαρκείς ή όχι (Pechone & Chung, 2006, σελ. 23).

Σε γενικές γραμμές τα κράτη επιδιώκουν να θεσπίσουν συστήματα αξιολόγησης εκπαιδευτικών, στα οποία περιλαμβάνονται παρατηρήσεις της διδασκαλίας του εκπαιδευτικού προσωπικού, χρησιμοποιώντας κλίμακες βαθμολογίας. Αρχίζει, λοιπόν, να δίνεται βάρος στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών, όμως, οι αξιολογήσεις παρατήρησης βασίζονται στην επαγγελματική κρίση του αξιολογητή και δημιουργείται το ερώτημα κατά πόσο εξαρτώνται οι αξιολογήσεις από την πραγματική απόδοση του εκπαιδευτικού και όχι από την κρίση του συγκεκριμένου αξιολογητή (Graham, Milanowski & Miller, 2012, σελ. 4).

Τα παραδοσιακά τεστ στα οποία υποβάλλονται οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να λάβουν την άδεια για να διδάξουν, συνήθως επικεντρώνονται σε βασικές δεξιότητες, στη γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας και την παιδαγωγική γνώση. Αυτά τα τεστ έχουν επικριθεί για υπεραπλούστευση της διαδικασίας και αποτυχία μέτρησης της ικανότητας των υποψηφίων (Guaglianone, Payne, Kinsey, & Chiero, 2009, σελ. 130). Όμως, η εφαρμογή νέων μεθόδων και η δημιουργία νέων εργαλείων κοστίζουν πολύ. Σύμφωνα με τους Porter, Youngs και Odden (2001, στο Guaglianone, et al., 2009, σελ. 131), το μεγάλο κόστος στην εφαρμογή αξιολογήσεων είναι ανασταλτικός παράγοντας για την χρήση τους, καθώς, εκτός από την δημιουργία ή την αγορά του εργαλείου κοστίζει αρκετά και η εκπαίδευση των αξιολογητών, όπως και η εφαρμογή και η βαθμολογία των αξιολογήσεων.

3.1 Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας

Αναγνωρίζοντας την ανάγκη προσέλκυσης και διατήρησης επαγγελματιών υψηλής ποιότητας στη διδασκαλία και περαιτέρω αναγνώριση της ανάγκης διανομής

των καλύτερων εκπαιδευτικών δίκαια μεταξύ των σχολείων που εξυπηρετούν παιδιά όλων των κοινωνικοοικονομικών υποβάθρων, υπήρξε μια αναταραχή της πρόσφατης χάραξης δημόσιας πολιτικής στις Η.Π.Α., με στόχο τη βελτίωση της διδασκαλίας και το κλείσιμο του χάσματος αναφορικά με την ποιότητα των εκπαιδευτικών. Αυτή η αναταραχή περιλαμβάνει την παροχή κινήτρων ώστε να προσελκύσει και να διατηρήσει εκπαιδευτικούς, δημιουργώντας πολλαπλούς δρόμους προς την τάξη, και τον σχεδιασμό συστημάτων αξιολόγησης εκπαιδευτικών που συνδέονται με την απόδοση των μαθητών. Ωστόσο, υπήρξε μια αυξανόμενη απογοήτευση, εξαιτίας των εμποδίων που παρουσιάστηκαν στη βελτίωση της διδασκαλίας (Koski, 2012, σελ. 67).

Στις Η.Π.Α. έχουν επενδυθεί σημαντικοί πόροι για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών μέσω της διαδικασίας πιστοποίησης του Εθνικού Συμβουλίου Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας (NBPTS) ως μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας του εργατικού δυναμικού των εκπαιδευτικών. Το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας είναι ένας μη κομματικός, μη κερδοσκοπικός οργανισμός στις Ηνωμένες Πολιτείες. Η διαδικασία πιστοποίησης του NBPTS περιλαμβάνει τρία κύρια συστατικά: αρχικό έλεγχο, προετοιμασία χαρτοφυλακίου και επιτυχής ολοκλήρωση ενός συνόλου ασκήσεων αξιολόγησης. Για να είναι επιλέξιμοι να υποβάλουν αίτηση, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν πτυχίο από διαπιστευμένο ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, να κατέχουν κρατική άδεια διδασκαλίας, και να έχουν διδάξει για τρία χρόνια πριν από την υποβολή της αίτησης για πιστοποίηση από το NBPTS (Harris & Sass, 2009, σελ. 56).

Το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας-NBPTS αναπτύχθηκε από την ιδέα ότι προκειμένου να αυξηθεί η ποιότητα των εκπαιδευτικών πρέπει πρώτα να αυξηθεί ο επαγγελματισμός τους. Αυτός ο επαγγελματισμός θα επιτευχθεί με τη θέσπιση υψηλών προτύπων για το τι πρέπει να γνωρίζουν οι καταξιωμένοι εκπαιδευτικοί και τι είναι σε θέση να κάνουν και με την αναγνώριση των εκπαιδευτικών που πληρούν αυτά τα πρότυπα. Ενώ το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας-NBPTS ιδρύθηκε το 1987, δεν είχε αρχίσει να πιστοποιεί τους εκπαιδευτικούς μέχρι το 1994–95. Πιστοποιήθηκαν λιγότεροι από 100 εκπαιδευτικοί το 1995, αλλά μέχρι το 2003, το NBPTS είχε πιστοποιήσει περισσότερους από 32.000 εκπαιδευτικούς (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 261).

Οι περισσότερες χώρες απαιτούν από τους εκπαιδευτικούς μια άδεια διδασκαλίας για να διδάξουν στην τάξη (Goldhaber, & Hansen, 2009, σελ. 231). Η πι-

στοποίηση από το NBPTS, όμως, δεν είναι τέτοια άδεια, δηλαδή δεν απαιτείται για να διδάξει κάποιος αλλά είναι προχωρημένο προσόν που ανοίγει νέους επαγγελματικούς ορίζοντες σε όποιους το έχουν (ό.π., σελ. 231). Τα αποτελέσματα των δοκιμών πιστοποίησης εκπαιδευτικών από το NBPTS χρησιμοποιούνται πολλές φορές για την πρόσληψή τους και μάλιστα συνήθως χρησιμοποιούνται πιο αντικειμενικά κριτήρια, όπως βαθμολογίες δοκιμών (τεστ). Όμως η βιβλιογραφία δείχνει ότι αυτά τα συγκεκριμένα τεστ δεν σχετίζονται ιδιαίτερα με τα επιτεύγματα των μαθητών. Οπότε δεν βελτιώνεται η ποιότητα του εκπαιδευτικού προσωπικού με τον τρόπο αυτό (Hanushek, et al., 1999, σελ. 44). Επίσης, με τα προνόμια που προσφέρει η πιστοποίηση του NBPTS είναι πολύ πιθανό οι εκπαιδευτικοί να παραμείνουν στο επάγγελμα περισσότερο ή να παραμείνουν στο ίδιο σχολείο ή την ίδια περιοχή.

Το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας-NBPTS παρέχει την δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς που θεωρούνται πολύ αποτελεσματικοί, να αποκτήσουν αναγνώριση για τις γνώσεις και τις δεξιότητες διδασκαλίας τους μέσω μιας εθελοντικής διαδικασίας πιστοποίησης και κάποιες από τις πολιτείες των ΗΠΑ προσφέρουν επιπλέον μισθό ή άλλου είδους κίνητρα σε Εθνικά Πιστοποιημένους Εκπαιδευτικούς (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 134). Στη Βόρεια Καρολίνα, για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικοί που είχαν πιστοποιηθεί το 2012 από το NBPTS πήραν αύξηση 12% στον μισθό τους (ό.π.), στην Φλόριντα πήραν 10% αύξηση (Harris & Sass, 2009, σελ. 57), ενώ στην Καλιφόρνια όσοι από τους πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς επιλέγουν να διδάξουν σε συγκεκριμένα σχολεία «υψηλής προτεραιότητας» για τέσσερα χρόνια, λαμβάνουν ένα βραβείο αξίας 20.000 \$ (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 134).

Η πιστοποίηση από το NBPTS έχει γίνει μία από τις πιο ορατές εθνικές προσπάθειες αναγνώρισης και ανταμοιβής που πραγματοποιήθηκαν στη διδασκαλία. Η αύξηση της πίεσης για την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού και η δίκαιη τοποθέτηση καλά καταρτισμένων εκπαιδευτικών εγείρει ερωτήματα σχετικά με τη διανομή των πιστοποιημένων NBCTS εκπαιδευτικών ως ένας πόρος διδασκαλίας και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να δομηθούν κίνητρα έτσι ώστε η εμπειρία τους να χρησιμοποιηθεί πιο αποτελεσματικά (Elfers & Plecki, 2014, σελ. 147). Η κατανομή των πιστοποιημένων από το Εθνικό Συμβούλιο εκπαιδευτικών (NBCTS) σε σχολεία και περιοχές είναι θέμα δικαιοσύνης (ό.π., σελ. 148).

Οι πιστοποιημένοι από το NBCTS εκπαιδευτικοί θεωρούνται γενικά ως καταξιωμένοι εκπαιδευτικοί. Η πιστοποίηση από το NBPTS βασίστηκε στην ιδέα ότι

μπορούν να αναγνωριστούν και να αξιολογηθούν τα χαρακτηριστικά που κάνουν τους έμπειρους εκπαιδευτικούς αποτελεσματικούς (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 135). Κάποιες μελέτες προτείνουν ότι η διαδικασία πιστοποίησης του NBPTS μπορεί να εντοπίσει εκπαιδευτές υψηλής ειδίκευσης (Elfers & Plecki, 2014, σελ. 148) αλλά δεν υπάρχει συνέπεια των αποτελεσμάτων όλων των ερευνών που να αφορά την σχέση μεταξύ των πιστοποιημένων από το NBPTS εκπαιδευτικών και μεγαλύτερων κερδών στη μάθηση των μαθητών (ό.π. σελ. 149).

Τόσο στο πεδίο εφαρμογής όσο και στα έξοδά της η πιστοποίηση του NBPTS είναι αναμφισβήτητα η πιο σημαντική εθνική ανάπτυξη στην πολιτική των εκπαιδευτικών των τελευταίων δύο δεκαετιών στις Η.Π.Α. (Goldhaber, & Antony, 2007, σελ. 134). Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από ουσιαστικές επενδύσεις από όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης, καθώς και από ιδιωτικές πηγές, συμπεριλαμβανομένου σημαντικού αριθμού εκπαιδευτικών. Το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας-NBPTS βοηθά στην αντιμετώπιση ενός μακροχρόνιου προβλήματος, παρέχοντας τη δυνατότητα να πιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών και να εντοπιστούν ειδικευμένοι εκπαιδευτικοί για ηγετικούς ρόλους ή για κρίσιμες θέσεις διδασκαλίας. Επιπλέον, η ίδια η διαδικασία πιστοποίησης από το NBPTS μπορεί να χρησιμεύσει ώστε να βελτιωθεί η διδασκαλία των εκπαιδευτικών και να γίνει πιο αποτελεσματική, αφού απαιτεί από τους αιτούντες εκπαιδευτικούς να συμμετάσχουν σε «έντονη αυτοανακάλυψη και ανάλυση» της δικής τους διδασκαλίας. Η αναγνώριση και οι ανταμοιβές, που συνοδεύουν την πιστοποίηση NBPTS μπορούν επίσης να ενθαρρύνουν τους πιο αποτελεσματικούς εκπαιδευτικούς να παραμείνουν στο επάγγελμα περισσότερο από όσο διαφορετικά θα έμεναν (ό.π., σελ. 135).

Σύμφωνα με τους Goldhaber και Antony (ό.π., σελ. 135, 145), οι εκπαιδευτικοί που έχουν πιστοποιηθεί από το NBPTS τείνουν να είναι πιο αποτελεσματικοί από όσους δεν κατάφεραν να πιστοποιηθούν ή δεν υπέβαλαν ποτέ αίτηση στο πρόγραμμα. Όμως, ενώ οι πιστοποιημένοι από το NBPTS θεωρούνται οι πιο αποτελεσματικοί, μετά την πιστοποίηση φαίνεται να φθίνει η αποτελεσματικότητά τους κι αυτό ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι συνήθως μετά την πιστοποίηση οι εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν νέες και διαφορετικές ευθύνες ως μέντορες ή ειδικοί στα προγράμματα σπουδών (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 146) και αφήνουν τη διδασκαλία. Πολλοί εκπαιδευτικοί με πιστοποίηση από το NBPTS αλλάζουν σχολείο ή

και πολιτεία ώστε να έχουν μεγαλύτερα οικονομικά οφέλη (Goldhaber & Hansen, 2009, σελ. 233).

Οι πιστοποιημένοι από το NBPTS εκπαιδευτικοί είναι γενικά πιο αποτελεσματικοί από αυτούς που δεν έχουν πιστοποίηση (Chingos & Peterson, 2011, σελ.450), αφού η διαδικασία για την πιστοποίηση τους βοηθάει να εμπλουτίσουν την επαγγελματική τους εμπειρία, οδηγώντας τους σε ένα πιο συστηματικό τρόπο διδασκαλίας και ανοίγοντας τους δρόμους να συμμετέχουν σε δίκτυα εκπαιδευτικών. Οι πιστοποιημένοι εκπαιδευτικοί μπορούν να γίνουν επίσημοι ή ανεπίσημοι μέντορες, μεταφέροντας τις νέες πρακτικές στο σχολείο τους και εμπλέκοντας και τους άλλους συναδέλφους σε μια προσπάθεια βελτίωσης του σχολείου (Kelley & Kimball, 2001, σελ. 553).

Η πιστοποίηση του NBPTS προωθείται από πολλές πολιτείες των Η.Π.Α. με χρηματοδότηση του κόστους της διαδικασίας αξιολόγησης ή/και παροχή πρόσθετης αποζημίωσης στους επιτυγχόντες με συνέπεια οι κρατικοί πόροι να ρέουν στις περιοχές και τα σχολεία όπου απασχολούνται οι εκπαιδευτικοί με πιστοποίηση του NBPTS (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 260). Σύμφωνα με τους Kelley και Kimball (2001, σελ. 547), η χρηματική αμοιβή που δίνεται στους πιστοποιημένους από το NBPTS εκπαιδευτικούς παίζει σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση ενδιαφέροντος για την απόκτηση της πιστοποίησης.

Ωστόσο, η πιστοποίηση είναι μια απαιτητική διαδικασία, και υπάρχει ανησυχία ότι οι εκπαιδευτικοί σε σχολεία με χαμηλή επίδοση και υψηλή φτώχεια (δηλαδή, τα περισσότερα που χρειάζονται εκπαιδευτικούς υψηλής ποιότητας) μπορεί να μην έχουν τον χρόνο και τους πόρους που είναι απαραίτητοι για να αναζητήσουν και να πετύχουν την πιστοποίηση. Ο βαθμός στον οποίο η πιστοποίηση καθοδηγείται από το περιβάλλον διδασκαλίας έναντι των μεμονωμένων χαρακτηριστικών του εκπαιδευτικού είναι, επομένως, ζήτημα επιπτώσεων της πολιτικής (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 260). Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε σχολεία με υψηλά επίπεδα φτώχειας είναι λιγότερο πιθανό να αιτηθούν και να πιστοποιηθούν και συγκεκριμένα οι αφροαμερικάνοι αιτούντες είναι πολύ λιγότερο πιθανό να πιστοποιηθούν σε σχέση με τους λευκούς ομόλογούς τους (ό.π., σελ. 260). Σύμφωνα με τους Goldhaber κ.συν. (ό.π., σελ. 275) υπάρχουν τρεις λόγοι που οι πιστοποιημένοι από το NBPTS εκπαιδευτικοί δεν κατανέμονται ισότιμα στα διάφορα σχολεία. Πρώτον, τα κίνητρα της περιοχής θεωρείται ότι επηρεάζουν θετικά τις πιθανότητες για αιτήσεις, και οι περιοχές με τα περισσότερα πλεονεκτήματα τείνουν να προσφέρουν αυτών των ει-

δών τα κίνητρα. Δεύτερον, ανεξάρτητα από το εάν οι περιοχές προσφέρουν κίνητρα, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί είναι πιο πιθανό να υποβάλουν αίτηση και να πιστοποιηθούν εάν απασχολούνται σε πιο εύπορα σχολεία και περιοχές με σπουδαστές υψηλότερης απόδοσης. Τελικά, διαπιστώνεται ότι οι εκπαιδευτικοί είναι πιο πιθανό να υποβάλουν αίτηση και να πιστοποιηθούν εάν υπάρχουν άλλοι εκ-παιδευτικοί στην περιοχή που υποβάλλουν αίτηση ή έχουν πιστοποιηθεί στο παρελθόν.

Το Εθνικό Συμβούλιο Επαγγελματικών Προτύπων Διδασκαλίας-NBPTS προσδιορίζει ως πιο αποτελεσματικούς εκπαιδευτικούς τους εθνικά πιστοποιημένους εκπαιδευτικούς του συμβουλίου και τους διαχωρίζει από αυτούς που δεν υπέβαλαν ποτέ αίτηση στο πρόγραμμα. Η στατιστική σημασία και το μέγεθος του "φαινομένου NBPTS", ωστόσο, διαφέρει σημαντικά ανά βαθμό, επίπεδο και τύπο μαθητή (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 134). Η απόκτηση της πιστοποίησης NBPTS σχετίζεται με τις σπουδές του εκπαιδευτικού, την ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας, την φυλή και τα τεστ που σχετίζονται με την επιτυχία των μαθητών (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 272). Σύμφωνα με τους Goldhaber κ.συν. (ό.π., σελ. 270), οι εκπαιδευτικοί που είναι νεότεροι ή με λιγότερα χρόνια υπηρεσίας και υψηλότερη βαθμολογία σε κάποια εθνικά τεστ της Βόρειας Καρολίνας είναι πιο πιθανό να κάνουν αίτηση για πιστοποίηση από το NBPTS. Επίσης, είναι περισσότερο πιθανό να κάνουν αίτηση για πιστοποίηση NBPTS οι υψηλόμισθες Αφροαμερικάνες γυναίκες εκπαιδευτικοί που κατέχουν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό, πλήρη άδεια διδασκαλίας και άδεια από ένα Ινστιτούτο Κατάρτισης Εκπαιδευτικών εγκεκριμένο από την Βόρεια Καρολίνα (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 270). Οι Αφροαμερικανοί εκπαιδευτικοί είναι περίπου 25% πιο πιθανό από τους λευκούς εκπαιδευτικούς να υποβάλουν αίτηση για πιστοποίηση ωστόσο το ποσοστό πιστοποίησης για αιτούντες Αφροαμερικάνους (16%) είναι πολύ χαμηλότερο από αυτό για τους αιτούντες λευκούς (53%). Αυτή η διαφορά είναι πιθανό να οφείλεται τουλάχιστον εν μέρει σε διαφορές στο χαρακτηριστικά Αφροαμερικάνων και λευκών αιτούντων (ό.π., σελ. 271). Οι περισσότερο έμπειροι και οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί είναι λιγότερο πιθανό να κάνουν αίτηση για πιστοποίηση από το NBPTS αλλά έχουν περισσότερες πιθανότητες αν αιτηθούν να πάρουν την πιστοποίηση (ό.π.). Οι εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακό έχουν περισσότερες πιθανότητες από τους εκπαιδευτικούς με απλό πτυχίο να πιστοποιηθούν, ενώ οι γυναίκες εκπαιδευτικοί με μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών είναι πιο πιθανό από τους άντρες με μεταπτυχιακό να πιστοποιηθούν από το NBPTS (ό.π., σελ. 272). Κατά την τετραετία από το 1997 έως το 2000, ο αριθμός εκπαιδευτικών στη Βόρεια

Καρολίνα που πιστοποιήθηκε από το NBPTS σε ένα έτος αυξήθηκε από λιγότερο από 60 σε πάνω από 1.000, αντικατοπτρίζοντας μια εθνική τάση του αυξανόμενου αριθμού πιστοποιημένων εκπαιδευτικών από το NBCTS σε όλη την χώρα (ό.π., σελ. 274).

Η διαδικασία πιστοποίησης είναι μια σημαντική εμπειρία επαγγελματικής ανάπτυξης για τους εκπαιδευτικούς (Kelley & Kimball, 2001, σελ. 572). Οι πιστοποιημένοι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν επίσης την επιθυμία και την ευθύνη να αναλάβουν ηγετικούς ρόλους στην περιφέρεια, την πολιτεία και το επάγγελμά τους (ό.π.). Επίσης, αν υπάρχει μόνους μετακίνησης επηρεάζεται η κατανομή των εκπαιδευτικών και υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση για πιστοποίηση (Cowan & Goldhaber, 2018, σελ. 151). Σύμφωνα με τους Cowan και Goldhaber (ό.π.), αν υπάρχει κίνητρο, όπως ένα οικονομικό μόνους, πιστοποιημένοι από το NBPTS εκπαιδευτικοί δέχονται να εργαστούν σε σχολεία με μεγάλα ποσοστά φτώχειας και μάλιστα υπολογίστηκε ότι θα αυξανόταν με τον τρόπο αυτό και τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που αποκτάνε την πιστοποίηση. Οι διαχειριστές των περιοχών ενθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία για πιστοποίηση, ώστε να μπορούν να κερδίσουν τις ανταμοιβές που υποσχέθηκε το κράτος (Kelley & Kimball, 2001, σελ. 571).

3.2 Εκτίμηση επίδοσης για εκπαιδευτικούς

3.2.1 Το εργαλείο PACT

Ένα από τα αναγνωρισμένα διεθνώς εργαλεία αξιολόγησης εκπαιδευτικών είναι η «Εκτίμηση επίδοσης των εκπαιδευτικών της Καλιφόρνια» (Performance Assessment for California Teachers: PACT) που αναπτύχθηκε ως μέρος μιας κοινοπραξίας ιδρυμάτων εκπαίδευσης εκπαιδευτικών σε απάντηση στη νομοθεσία της Καλιφόρνια (Merino & Pecheone, 2013, σελ. 3). Το PACT προέκυψε από τις προσπάθειες του Εθνικού Συμβουλίου για τα Επαγγελματικά Πρότυπα Διδασκαλίας και της Διακρατικής Κοινοπραξίας Αξιολόγησης και Υποστήριξης Δασκάλων, η οποία ανέπτυξε αξιολογήσεις απόδοσης για να χρησιμοποιηθούν από έμπειρους και αρχάριους εκπαιδευτικούς (Pecheone & Chung, 2006, σελ. 23). Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί στην Καλιφόρνια έπρεπε να περάσουν από μια αξιολόγηση γνώσεων και ικανοτήτων, ώστε να μπορούν να διδάξουν, σύμφωνα με το νομοσχέδιο 2042 της Γερουσίας της Καλιφόρνια (Duckor, Castellano, Tellez, Wihardini & Wilson 2014, σελ. 403· Guaglianone, et al., 2009, σελ. 131). Η Υπηρεσία Εκπαιδευτικών Δοκιμών (ETS) σε συνεργασία με επαγγελματίες εκπαιδευτικούς ανέπτυξε το CalTPA, το μοντέλο A-

ξιολόγησης Διδακτικής Απόδοσης (TPA) της Επιτροπής της Καλιφόρνια για την Πιστοποίηση Εκπαιδευτικών (CCTC). Όμως, επιτράπηκε στους χορηγούς του προγράμματος η ανάπτυξη εναλλακτικών μοντέλων Αξιολόγησης Διδακτικής Απόδοσης για έγκριση από την Επιτροπή κι έτσι εγκρίθηκαν από την Επιτροπή Πιστοποίησης Εκπαιδευτικών CTC (Commission on Teacher Credentialing) δύο επιπλέον μοντέλα (Okhremtchouk, Seiki, Gilliland, Atch, Wallace & Kato, 2009, σελ. 40· Pecheone & Chung, 2006, σελ. 22), α) η Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας (PACT) και β) η Αξιολόγηση Φοιτητών Εκπαιδευτικών Fresno (FAST). Η Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας (PACT) αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ και μια κοινοπραξία δημόσιων και ιδιωτικών πανεπιστημίων, ενώ η Αξιολόγηση Φοιτητών Εκπαιδευτικών Fresno (FAST) αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο της Πολιτείας της Καλιφόρνιας Fresno (Guaglianone, et al., 2009, σελ. 132). Το μοντέλο Αξιολόγησης Διδακτικής Απόδοσης της Καλιφόρνια CalTPA και η Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας (PACT) έχουν εγκριθεί για χρήση σε προγράμματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών σε όλη την πολιτεία της Καλιφόρνιας, ενώ η Αξιολόγηση Φοιτητών Εκπαιδευτικών Fresno (FAST) έχει εγκριθεί αποκλειστικά για την πανεπιστημιούπολη Fresno (Guaglianone, et al., 2009, σελ. 132· Okhremtchouk, et al., 2009, σελ. 40).

Τα καθένα από τα τρία μοντέλα αξιολόγησης, CalTPA, PACT, FAST, παρόλο που έχουν αρκετές διαφορές μεταξύ τους, είναι μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση αποτελούμενη από πολλαπλές εργασίες που απαιτούν από τους υποψήφιους εκπαιδευτικούς να δείξουν τις ικανότητες που ορίζονται στις Προσδοκίες Απόδοσης Διδασκαλίας (TPEs) σε μια τάξη. Τα τρία αυτά μοντέλα αξιολόγησης χρησιμοποιούνται στις Πανεπιστημιούπολεις της Καλιφόρνια για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών και πιο συγκεκριμένα δώδεκα Πανεπιστήμια χρησιμοποιούν το CalTPA, εννέα το PACT και ένα χρησιμοποιεί το FAST (Guaglianone, et al., 2009, σελ. 132).

Η εφαρμογή της Εκτίμησης Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς στην πολιτεία της Καλιφόρνιας ή αλλιώς του εργαλείου PACT αποτελεί μέρος ενός μεγαλύτερου κινήματος στη μεταρρύθμιση της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών στις Ηνωμένες Πολιτείες (ό.π., σελ. 40). Το PACT αναπτύχθηκε σε απάντηση της προαναφερθείσας πολιτείας να χρησιμοποιούνται σε προγράμματα προετοιμασίας των εκπαιδευτικών κάποιες αξιολογήσεις απόδοσης ως ένα μέτρο στη λήψη αποφάσεων πιστοποίησης (Pecheone & Chung, 2006, σελ. 22). Υπήρχε η επιθυμία να αναπτυχθεί μια ολοκληρωμένη αλλά και ειδική για κάθε θέμα αξιολόγηση, η οποία να είναι συνεπής με τις

βασικές αξίες των ιδρυμάτων μελών και να συνάδει με τα πρότυπα αξιολόγησης που απαιτούνται από την πολιτεία (Επιτροπή Καλιφόρνιας για την Πιστοποίηση Εκπαιδευτικών, 2001).

Την άνοιξη του 2002, μια ομάδα από κολέγια και πανεπιστήμια εξελέγηκε σε μια κοινοπραξία 12 ιδρυμάτων (UC Berkeley, UCLA, UC San Diego, UC Santa Cruz, UC Santa Barbara, UC Riverside, UC Davis, UC Irvine, San Jose State University, San Diego State University, Stanford University, and Mills College) που ανέπτυξαν σε πιλοτική μορφή το PACT (Merino & Pecheone, 2013, σελ. 5· Darling-Hammond, 2006, σελ. 130). Η κοινοπραξία ιδρυμάτων που δημιούργησε το PACT εργάζεται από το καλοκαίρι του 2002 με σκοπό να αναπτύξει και να δοκιμάσει ένα ολοκληρωμένο σύνολο ειδικών θεματικών αξιολογήσεων της διδακτικής γνώσης και δεξιοτήτων όπως ορίζεται από τις Προσδοκίες Απόδοσης Εκπαιδευτικών Καλιφόρνιας (California Teacher Performance Expectations) (Pecheone & Chung, 2006, σελ. 22-23). Τα συνεργαζόμενα ιδρύματα άρχισαν να εργάζονται για να μοιραστούν υποδειγματικές αξιολογήσεις, ενσωματωμένες στο πρόγραμμα σπουδών. Αυτές οι ενσωματωμένες αξιολογήσεις περιλαμβάνουν περιπτωσιολογικές μελέτες μαθητών, μαθημάτων ή σχεδίων διδασκαλίας, αναλύσεις εργασιών μαθητών και παρατηρήσεις της διδασκαλίας των μαθητών. Ο σκοπός των αξιολογήσεων είναι να παρέχουν διαμορφωτικά σχόλια στους μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές εκπαιδευτικών. Μέσω ενός Διαδικτυακού Ιστότοπου, αυτές οι αξιολογήσεις κοινοποιούνται σε όλα τα θεσμικά όργανα PACT ώστε να υπάρξει κατανόηση και κοινή χρήση νέων προσεγγίσεων αξιολόγησης των εκπαιδευτικών (ό.π., σελ. 24).

Κατά την περίοδο 2002 έως 2003 το PACT ανέπτυξε αξιολογήσεις στους εξής τομείς πιστοποίησης: στη στοιχειώδη εκπαίδευση γραμματισμό και μαθηματικά, ενώ στη δευτεροβάθμια Αγγλικά και γλωσσικές τέχνες, μαθηματικά, ιστορία και κοινωνικές επιστήμες και φυσικές επιστήμες. Μετά από κάθε πιλοτικό έτος, το PACT αναθεώρησε τον τρόπο εξέτασης σε αυτούς τους τομείς λαμβάνοντας υπόψη σχόλια που ελήφθησαν από υποψηφίους και εκπαιδευτές εκπαιδευτικών που είχαν δοκιμάσει τις αξιολογήσεις. Κατά την περίοδο του πιλοτικού έτους 2004-2005, η κοινοπραξία δημιούργησε αξιολογήσεις σε αρκετούς επιπλέον τομείς, συμπεριλαμβανομένων των ξένων γλωσσών, των τεχνών, της μουσικής και της φυσικής αγωγής (ό.π.).

Η Εκτίμηση Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς στην πολιτεία της Καλιφόρνιας (PACT) χρησιμοποιείται, πλέον, από πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα για αρκετά χρό-

νια και η δημοτικότητα της συνεχώς αυξάνεται (Okhremtchouk, et al., 2009, σελ.40). Έχει αποδεχθεί αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο αξιολόγησης που βοηθάει όχι μόνο στην βελτίωση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών αλλά και στην βελτίωση της ποιότητας του προγράμματος (Darling-Hammond, 2010a, σελ. 10). Οι δημιουργοί της Εκτίμησης Επίδοσης για Εκπαιδευτικούς Καλιφόρνιας PACT ισχυρίζονται ότι οι εκπαιδευτικοί που θα καταφέρουν να περάσουν την προβλεπόμενη αξιολόγηση κατέχουν τις απαραίτητες ικανότητες και δεξιότητες για να διδάξουν αποτελεσματικά (Pechone & Chung, 2007, στο Duckor, et al., 2014, σελ. 403).

Το εργαλείο PACT επιτρέπει τη συστηματική ανάλυση των επιδόσεων των υποψηφίων σε διαφορετικούς τομείς διδασκαλίας (Darling-Hammond, 2006, σελ. 124), αφού οι αξιολογήσεις του PACT χρησιμοποιούν πολλαπλές πηγές δεδομένων (σχέδια εκπαιδευτικών, αντικείμενα εκπαιδευτικών, δείγματα εργασίας μαθητών, βίντεο κλιπ της διδασκαλίας και προσωπικές σκέψεις και σχόλια) που οργανώνονται σε τέσσερις κατηγορίες διδασκαλίας: Σχεδιασμός, Διδασκαλία, Αξιολόγηση και Προβληματισμός (PIAR) (Pechone & Chung, 2006, σελ. 23). Η εξέταση, επομένως, με το PACT γίνεται σε επιμέρους ικανότητες και δεξιότητες του εκπαιδευτικού. Έτσι, εκτός από το συνολικό σκορ που θα πετύχει ο εκπαιδευτικός, μπορεί να λάβει και επιμέρους βαθμολογίες για συγκεκριμένες «υποενότητες» της αξιολόγησης, ώστε να γνωρίζει πως τα πάει σε κάθε τομέα ξεχωριστά (Pechone & Chung, 2007, όπ. αναφ. στο Duckor, et al., 2014, σελ. 403).

Το εργαλείο PACT, αποτελείται και από ένα σύνολο Εκπαιδευτικών Γεγονότων (Teaching Events-TE) με συνοπτική αξιολόγηση των γνώσεων και δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας καθώς επίσης και από διαμορφωτικές αξιολογήσεις ενσωματωμένης υπογραφής που πραγματοποιούνται σε ολόκληρη την εκπαιδευτική προετοιμασία (Embedded Signature Assessments-ESA) (Darling-Hammond, 2006, σελ. 130· Duckor, et al., 2014, σελ. 404· Pechone & Chung, 2006, σελ. 24). Οι ενσωματωμένες (στο πρόγραμμα σπουδών) αξιολογήσεις περιλαμβάνουν περιπτωσιολογικές μελέτες μαθητών, σχέδια μαθημάτων, αναλύσεις εργασίας μαθητών και παρατηρήσεις διδασκαλίας (Pechone & Chung, 2006, σελ. 24). Οι διαμορφωτικές αξιολογήσεις σχεδιάζονται για κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα ξεχωριστά, ενώ τα Εκπαιδευτικά Γεγονότα είναι υποχρεωτικά σε όλα τα προγράμματα. Τα Εκπαιδευτικά Γεγονότα αποτελούνται από πέντε εργασίες που αξιολογούνται στους πέντε τομείς εξέτασης (Σχεδιασμό, Διδασκαλία, Αξιολόγηση, Αναστοχασμό και Ακαδημαϊκή Γλώσσα), με δύο έως τρία ερωτήματα ανά τομέα για συνολικά 12 ερωτήματα

(Duckor, et al., 2014, σελ. 404). Για κάθε «Εκπαιδευτικό Γεγονός» οι υποψήφιοι συμπληρώνουν: την περιγραφή του διδακτικού τους πλαισίου (συμπεριλαμβανομένων των μαθητών και του περιεχομένου διδασκαλίας), ένα σύνολο μαθημάτων από το τμήμα διδασκαλίας, μία ή δύο βιντεοκασέτες με οδηγίες κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας και δείγματα εργασιών των μαθητών, διάρκειας περίπου μίας εβδομάδας (Darling-Hammond, 2006, σελ. 130).

3.2.2 Το edTPA: μια «επικαιροποιημένη» έκδοση του PACT

Με βάση, εν μέρει, την επιτυχία του PACT, αναπτύχθηκε από εκπαιδευτικούς και ερευνητές στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ μια «επικαιροποιημένη» έκδοση του PACT, που εκτός από την επιλογή εκπαιδευτικών μπορεί να τους βοηθήσει να διδάσκουν πιο αποτελεσματικά. Η εν λόγω έκδοση ονομάζεται edTPA (Darling-Hammond, 2010b, σελ. 44· Reagan, et al., 2016, σελ. 3). Το edTPA αναπτύχθηκε αρχικά από μια ομάδα διακεκριμένων ερευνητών στο Στάνφορντ (Au, 2013, σελ. 22). Επίσης, το edTPA χρησιμοποιείται ως μια εθνικά διαθέσιμη αξιολόγηση απόδοσης των εκπαιδευτικών σε αντίθεση με το PACT που είναι αξιολόγηση σε επίπεδο πολιτείας (Reagan, et al., 2016, σελ. 12).

Το edTPA αξιολογεί τους νέους εκπαιδευτικούς για το αν είναι ή όχι έτοιμοι για να διδάξουν μέσα από μια σειρά εργασιών που πρέπει να ολοκληρώσουν σχετικά με τον σχεδιασμό, τη διδασκαλία και την αξιολόγηση των μαθητών. Οι εργασίες με βάση τις οποίες αξιολογούνται οι εκπαιδευτικοί αποτελούνται από στοιχεία της δουλειάς των εκπαιδευτικών στον τομέα εξέτασης καθώς και μια σειρά ερωτήσεων που καθοδηγούν τους φοιτητές εκπαιδευτικούς να προβληματιστούν σχετικά με την πρακτική τους (Au, 2013, σελ. 22).

Το edTPA εφαρμόστηκε με διαφορετικό τρόπο σε έξι πολιτείες των ΗΠΑ που το υιοθέτησαν από το 2014 (Καλιφόρνια, Αϊόβα, Μινεσότα, Νέα Υόρκη, Τενεσί, Ουάσιγκτον) (Reagan, et al., 2016, σελ. 12). Σε κάποιες πολιτείες χρησιμοποιήθηκε για να πιστοποιηθούν οι εκπαιδευτικοί και να λάβουν άδεια διδασκαλίας και σε άλλες για ολοκλήρωση προγραμμάτων σπουδών. Διαφορές, επίσης, υπήρξαν και στην προαιρετική ή όχι συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην αξιολόγηση (ό.π., σελ. 14).

Οι υποστηρικτές του edTPA θεωρούν μπορεί να βοηθήσει στην «σωτηρία» του επαγγέλματος του εκπαιδευτικού που κινδυνεύει από «πολλές δυνάμεις» που παρατάσσονται ενάντια στους εκπαιδευτικούς και την εκπαίδευση τους (Au, 2013, σελ. 22). Βέβαια, η ανάπτυξη και η εφαρμογή τόσο του PACT όσο και του edTPA,

αμφισβητήθηκαν, παρόλο που δημιουργήθηκαν για να ενισχυθεί η ποιότητα του εκπαιδευτικού επαγγέλματος (Reagan, et al., 2016, σελ. 1).

3.3 Τεχνολογική παιδαγωγική γνώση

3.3.1 Ανάγκη ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση

Ζούμε στην εποχή της πληροφορίας και της τεχνολογίας στην οποία οι ραγδαίες εξελίξεις στους τομείς της επιστήμης και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) καθιστούν την υπάρχουσα γνώση ξεπερασμένη και απαρχαιωμένη σε σύντομο χρονικό διάστημα (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 154). Η εμφάνιση της τεχνολογίας στον 21ο αιώνα επηρεάζει την καθημερινή ζωή των ανθρώπων που χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία και διαφορετικούς τρόπους επικοινωνίας (Niess, 2005, σελ. 509). Οι ΤΠΕ αποτελούν σημαντικό συστατικό των περισσότερων οργανισμών και επιχειρήσεων στην ψηφιακή εποχή (Zhang & Aikman, 2007, σελ. 1021). Το πολιτιστικό, κοινωνικό και πολιτικό περιβάλλον συνεχώς μεταμορφώνεται, εξαιτίας της απόκτησης νέων γνώσεων και της χρήσης καινοτόμων εφαρμογών. Έτσι, οι πολίτες καλούνται να αναπτύξουν νέες δεξιότητες ώστε να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της νέας εποχής. Η κριτική σκέψη, η δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων, η συνεργασία, η επικοινωνία, η χρήση διαφόρων τεχνολογιών, η ανάληψη πρωτοβουλιών και η ικανότητα να επιτυγχάνεται η μάθηση με διαφορετικούς τρόπους είναι μερικές από αυτές τις νέες δεξιότητες (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 154). Καθώς η έλευση της ψηφιακής τεχνολογίας έχει αλλάξει την ανθρώπινη εργασία, οι υπερασπιστές της τεχνολογίας στην εκπαίδευση προβλέπουν παρόμοιες δραματικές αλλαγές και στη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1018).

Τα σχολικά περιβάλλοντα επηρεάζονται αναπόφευκτα από την τεχνολογία, ενώ δημιουργείται ένα σημαντικό ζήτημα για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και τη συνεχή επαγγελματική τους ανάπτυξη, δηλαδή την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο επαγγελματικό τους έργο (Niess, 2005, σελ. 509). Όμως, οι εκπαιδευτικοί δεν προετοιμάζονται επαρκώς για να διδάξουν με την χρήση της τεχνολογίας. Η απόκτηση τεχνικών δεξιοτήτων είναι μεν σημαντική, αλλά δεν επαρκεί όταν διδάσκεται μεμονωμένα και χωρίς να συνδέεται με το περιεχόμενο διδασκαλίας και την παιδαγωγική (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 155). Η τάση να κοιτάμε μόνο την τεχνολογία και όχι τον τρόπο με τον οποίο αυτή χρησιμοποιείται (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1018) δεν βοηθάει τους εκπαιδευτικούς να ενσωματώσουν την τεχνολογία στις

υπάρχουσες πρακτικές τους. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να γνωρίζουν με ποιο τρόπο να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να μετατρέψουν τη διδασκαλία τους, ώστε να δημιουργήσουν νέες ευκαιρίες για μάθηση με την χρήση της (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 154).

Οι έρευνες δείχνουν ότι παρά τις προσπάθειες που έχουν γίνει για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών στις εκπαιδευτικές χρήσεις της τεχνολογίας, οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για να διδάξουν επιτυχώς με την χρήση της τεχνολογίας (Koehler, Mishra & Yahya, 2007, σελ. 740). Επίσης, άλλο είναι η μάθηση με την τεχνολογία κι άλλο η διδασκαλία με την τεχνολογία (Niess, 2005, σελ. 509). Με άλλα λόγια, απλώς γνωρίζοντας κάποιος πως να χρησιμοποιεί την τεχνολογία δεν είναι το ίδιο με το να ξέρει και πως να τη διδάξει (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1033).

Πολλοί ισχυρίζονται ότι η τεχνολογία έχει φέρει μικρή αλλαγή στον τομέα της εκπαίδευσης σε σύγκριση με άλλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και όχι μόνο λόγω της ανεπαρκούς γνώσης και ελλιπούς προετοιμασίας των εκπαιδευτικών για τη χρήση της τεχνολογίας με παιδαγωγικά ορθό τρόπο. Σημαντικό ρόλο παίζει, επίσης, το ψηφιακό χάσμα που δημιουργείται αφού δεν έχουν όλοι την ίδια πρόσβαση στην τεχνολογία καθώς και οι ασυνεπείς πολιτικές στα προγράμματα προετοιμασίας εκπαιδευτικών και τα προγράμματα των σχολείων (Debele & Plevyak, 2012, σελ. 286).

Σημαντικό εμπόδιο για την κατάλληλη προετοιμασία των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην διδασκαλία τους είναι η έλλειψη θεωρητικών και εννοιολογικών πλαισίων. Η αναγνώριση της έλλειψης ενός υγιούς θεωρητικού προσανατολισμού για την καθοδήγηση της προετοιμασίας των εκπαιδευτικών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας οδήγησε σε συστηματικές ερευνητικές προσπάθειες με σκοπό την ανάπτυξη θεωρίας και μοντέλων πάνω στα οποία βασίζεται η έρευνα στον τομέα της γνώσης των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 155).

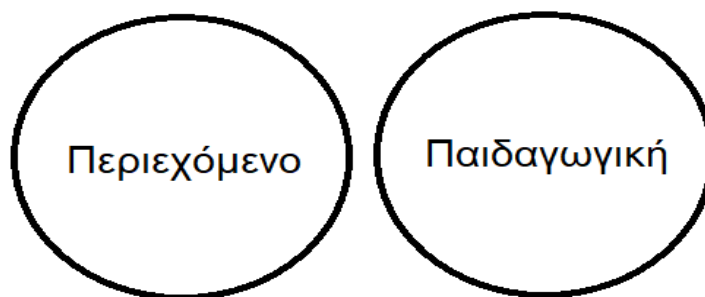
Επίσης, σημαντικό εμπόδιο είναι ο γρήγορος ρυθμός αλλαγής της τεχνολογίας, αφού σχεδόν κάθε δύο χρόνια το πιο πρόσφατο λογισμικό, το υλικό και η ορολογία θεωρούνται ξεπερασμένα. Πολλά προβλήματα δημιουργεί και η ακατάλληλη σχεδίαση λογισμικού μιας και τα περισσότερα εργαλεία λογισμικού που διατίθενται σήμερα είναι σχεδιασμένα για επιχειρήσεις και όχι για την εκπαίδευση. Η μετατροπή αυτών των εργαλείων δεν είναι εύκολη δεδομένου ότι απαιτείται από τον εκπαιδευ-

τικό να χρησιμοποιήσει μη κατάλληλες τεχνολογίες για την επίτευξη συγκεκριμένων παιδαγωγικών στόχων. Ακόμα και η ίδια η φύση της μάθησης δεν επιτρέπει γενικές λύσεις για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία καθώς θα πρέπει η χρήση της τεχνολογίας να είναι σχετική με το αντικείμενο μάθησης, το επίπεδο των μαθητών και το διαθέσιμο λογισμικό (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1032).

Αυτά τα εγγενή χαρακτηριστικά της ψηφιακής τεχνολογίας δεν είναι τα μόνα εμπόδια στην ενσωμάτωσή της. Υπάρχουν επιπλέον εμπόδια κοινωνικά και θεσμικά. Πολλές φορές οι εκπαιδευτικοί έχουν ανεπαρκή (ή ακατάλληλη) εμπειρία στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Επίσης, πολλοί εκπαιδευτικοί απέκτησαν πτυχία σε μια εποχή που η εκπαιδευτική τεχνολογία ήταν σε ένα πολύ διαφορετικό στάδιο ανάπτυξης από ό,τι σήμερα. Είναι, συνεπώς, λογικό ότι αρκετοί εκπαιδευτικοί δεν θεωρούν ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στην τάξη τους και συχνά δεν εκτιμούν την αξία της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Το να εκπαιδευτούν κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής τους πορείας στην χρήση τεχνολογιών μπορεί να είναι αρκετά δύσκολο ανάλογα με τον χρόνο που θα απαιτηθεί και τον χρόνο που μπορεί να διαθέσει ο εκπαιδευτικός μέσα στο πολυάσχολο πρόγραμμά του (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2215). Επιπλέον μια καινοτομία είναι λιγότερο πιθανό να υιοθετηθεί εάν αποκλίνει πάρα πολύ από τις επικρατούσες αξίες, τις παιδαγωγικές πεποιθήσεις και τις πρακτικές των εκπαιδευτικών (Zhao, Pugh, Sheldon & Byers, 2002, σελ. 511-512).

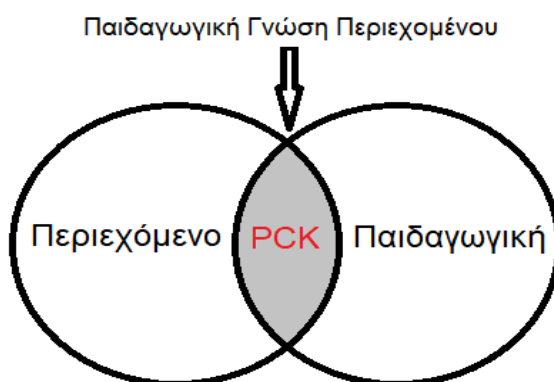
3.3.2 Ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση

Παλαιότερα, οι βάσεις της γνώσης της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών επικεντρωνόταν κυρίως στη γνώση, ενώ τη δεκαετία του 1980 η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών έχει μετατοπίσει την εστίασή της κυρίως στην παιδαγωγική, με έμφαση στις γενικές παιδαγωγικές πρακτικές στην τάξη ανεξάρτητα από το αντικείμενο διδασκαλίας (Niess, 2005, σελ. 511· Shulman, 1986, σελ. 6). Οι Mishra και Koehler (2006, σελ. 1020) απεικονίζουν τον τρόπο εξέτασης της γνώσης των εκπαιδευτικών ως δύο κύκλους ανεξάρτητους τον ένα από τον άλλο (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Οι δύο κύκλοι που αναπαριστούν το Περιεχόμενο Γνώσης και την Παιδαγωγική

Η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (PCK) δεν είναι το περιεχόμενο και η παιδαγωγική από μόνα τους αλλά ο συνδυασμός τους και η οργάνωσή τους για μια επιτυχημένη διδασκαλία (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1021). Στην καρδιά της PCK είναι ο τρόπος με τον οποίο το περιεχόμενο μετασχηματίζεται για τη διδασκαλία, όταν ο εκπαιδευτικός ερμηνεύει το αντικείμενο και βρίσκει διαφορετικούς τρόπους για να το διδάξει σε συγκεκριμένους μαθητές (ό.π., σελ. 1021). Η PCK από το 1987 που χρησιμοποιήθηκε έχει γίνει μια χρήσιμη και ευρέως χρησιμοποιημένη έννοια. Πολλοί μελετητές αλλά και επαγγελματικές οργανώσεις έχουν τονίσει την αξία της PCK για την προετοιμασία και την επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών (ό.π., σελ. 1022). Η συνεισφορά του Shulman για την αλληλεπίδραση της παιδαγωγικής και του περιεχομένου αναπαρίσταται από τους Mishra και Koehler (ό.π., σελ. 1022) συνδέοντας τους δύο κύκλους του Σχήματος 1 όπως φαίνονται στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2: Οι δύο κύκλοι με τη Γνώση Περιεχομένου και την Παιδαγωγική Γνώση που αλληλοεπιδρώντας φτιάχνουν την Γνώση Παιδαγωγικού Περιεχομένου

Η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου-PCK των Koehler και Mishra (2005, σελ. 134) είναι παρόμοια με την ιδέα της παιδαγωγικής γνώσης του Shulman (1987) που ισχύει για τη διδασκαλία συγκεκριμένου περιεχομένου. Περιλαμβάνει την αναπαράσταση και τη διατύπωση των εννοιών, των παιδαγωγικών τεχνικών, τη γνώση του τι κάνει τις έννοιες δύσκολες ή εύκολες, τη γνώση των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών και θεωρίες της επιστημολογίας. Παρομοίως, η Τεχνολογία T και το Περιεχόμενο C που λαμβάνονται μαζί, δίνουν την κατασκευή Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου, χρήσιμη για την περιγραφή των γνώσεων των εκπαιδευτικών για το πως η ύλη ενός θέματος μεταμορφώνεται με την εφαρμογή της τεχνολογίας (π.χ. τη χρήση προσομοιώσεων στη φυσική). Η Τεχνολογία T και η Παιδαγωγική P περιγράφουν μαζί την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση, ή γνώση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει παιδαγωγικούς στόχους (ό.π., σελ.134).

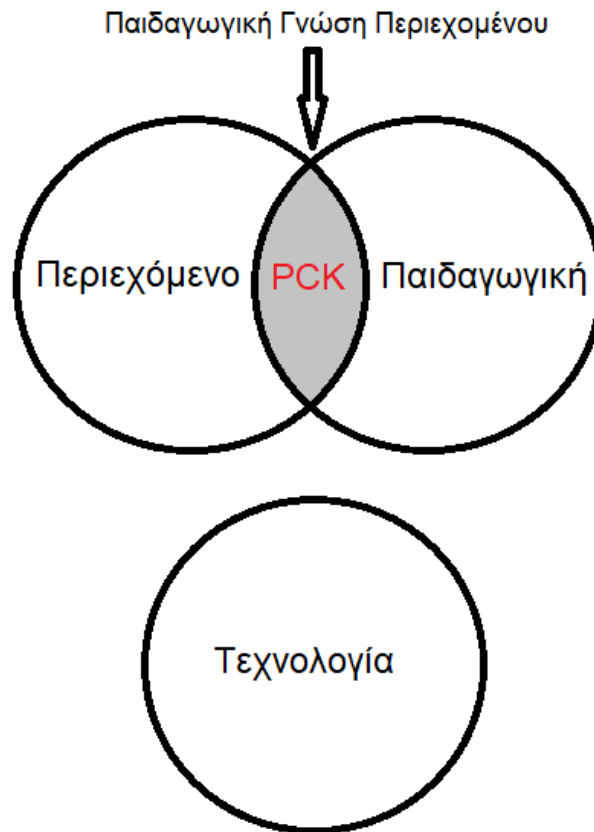
Το πλαίσιο TPCK για τη γνώση των εκπαιδευτικών, ως μια πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ τριών σωμάτων γνώσης (Περιεχόμενο, Παιδαγωγική και Τεχνολογία) βασίζεται στη δομή της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (PCK) του Shulman και περιλαμβάνει επιπλέον τεχνολογικές γνώσεις (ό.π., σελ. 2214). Όταν ο Shulman παρουσίασε τη θεωρία του, οι τεχνολογίες δεν ήταν στο προσκήνιο στο βαθμό που είναι σήμερα και έτσι η PCK στην αρχική της μορφή δεν εξηγεί συγκεκριμένα τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας για να μετατρέψουν το περιεχόμενο και την παιδαγωγική τους (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 156). Οι παραδοσιακές αίθουσες διδασκαλίας χρησιμοποιούν μια ποικιλία τεχνολογιών, όπως βιβλία, βιντεοπροβολείς, γραφομηχανές κλπ, ωστόσο, οι περισσότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται έχουν ενσωματωθεί τόσο πολύ στην καθημερινότητα μας που δεν θεωρούνται πλέον ως τεχνολογίες (Bruce & Hogan, 1998, σελ. 270). Αυτό που έχει αλλάξει από τη δεκαετία του 1980 είναι ότι η πιο κοινή χρήση της τεχνολογίας αναφέρεται σε μια σειρά κυρίως ψηφιακών τεχνολογιών, όπως υπολογιστών, εκπαιδευτικών παιχνιδιών και ψηφιακών εφαρμογών που μπορούν να ενσωματωθούν στη διδασκαλία. Οι νέες τεχνολογίες έχουν τη δυνατότητα να αλλάξουν τη φύση της διδασκαλίας, αφού μπορούν να βοηθήσουν στην αναπαράσταση και τη διατύπωση του αντικειμένου διδασκαλίας ώστε να γίνει πιο προσιτό στους μαθητές (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1023).

Η Τεχνολογία T και η Παιδαγωγική P θεωρούνται συχνά τομείς που αφορούν διαφορετικές ομάδες ανθρώπων, όπως οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτές οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την παιδαγωγική και οι τεχνολόγοι, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για

την τεχνολογία. Οι τεχνολόγοι θεωρούν τους μη-τεχνολόγους ως συντηρητικούς, ανθεκτικούς στην αλλαγή και αγνοούν τη μετασχηματιστική δύναμη της τεχνολογίας ενώ οι μη τεχνολόγοι τείνουν να βλέπουν τους τεχνολόγους ως ρηχά ενθουσιώδεις, αγνοώντας τις θεωρίες εκπαίδευσης και μάθησης και που δεν γνωρίζουν την πραγματικότητα μιας τάξης (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2215).

Εξετάζοντας από κοινού και τα τρία στοιχεία Τεχνολογία, Παιδαγωγική και Περιεχόμενο (T, P και C), παίρνουμε την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (TPCK). Αληθινή ενσωμάτωση της τεχνολογίας, όπως υποστηρίζουν οι Koehler και Mishra (2005, σελ. 134), είναι η κατανόηση και η διαπραγμάτευση των σχέσεων μεταξύ αυτών των τριών συστατικών της γνώσης. Η καλή διδασκαλία δεν είναι απλώς η προσθήκη τεχνολογίας στον υπάρχοντα τομέα διδασκαλίας και περιεχομένου. Αντίθετα, η εισαγωγή της τεχνολογίας προκαλεί την αναπαράσταση νέων εννοιών και απαιτεί ανάπτυξη ευαισθησίας στη δυναμική, συναλλακτική σχέση μεταξύ των τριών συνιστωσών που προτείνει το πλαίσιο TPCK (ό.π., σελ. 134).

Η κατανόηση της γνώσης των εκπαιδευτικών ως ένας πολύπλοκος ιστός σχέσεων μεταξύ Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογίας έχει σημαντικές επιπτώσεις στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών αλλά και την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Οδηγίες που εστιάζουν σε ένα μόνο από αυτά τα στοιχεία κάθε φορά θα ήταν σχετικά αναποτελεσματικές στην παροχή βοήθειας στους εκπαιδευτικούς ώστε να κατανοήσουν πως αυτές οι βάσεις γνώσεων σχετίζονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα, τα εργαστήρια τεχνολογίας που εστιάζουν μονομερώς στην ανάπτυξη δεξιοτήτων λογισμικού και υλικού δεν βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν πως οι τεχνολογίες αλληλοεπιδρούν με συγκεκριμένες παιδαγωγικές ή συγκεκριμένα θέματα περιεχομένου (Koehler & Mishra, 2005, σελ.134). Επίσης δημιουργούνται εργαστήρια και μαθήματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών για γενικά εργαλεία λογισμικού που έχουν εφαρμογή σε περιεχόμενο και παιδαγωγικά περιβάλλοντα, όμως, και αυτή η ουδέτερη από το περιεχόμενο έμφαση σε εργαλεία λογισμικού προϋποθέτει ότι η γνώση μιας τεχνολογίας οδηγεί αυτόματα στην καλή διδασκαλία με την τεχνολογία. Πρότυπες τεχνικές ανάπτυξης επαγγελματιών εκπαιδευτικών βασίζονται στην άποψη ότι η τεχνολογία είναι ξεχωριστός τομέας και τονίζουν το χάσμα μεταξύ του *πως* και του *που μαθαίνονται* αυτές οι δεξιότητες (π.χ. εργαστήρια) και *που πρέπει να εφαρμοστούν* (π.χ. αίθουσες). Οι Mishra και Koehler (2006, σελ. 1031) περιγράφουν αυτό το είδος της αναπαράστασης της γνώσης όπως απεικονίζεται στο σχήμα 3.



Σχήμα 3: Οι τρεις κύκλοι αντιπροσωπεύουν την παιδαγωγική, το περιεχόμενο και την τεχνολογία. Η γνώση περιεχομένου και η παιδαγωγική γνώση αλληλοεπικαλύπτονται για τη διαμόρφωση παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου ενώ η τεχνολογία φαίνεται να είναι ξεχωριστός, ανεξάρτητος τομέας γνώσης.

Η απλή εισαγωγή της τεχνολογίας στο σχολείο, όμως, δεν θα έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα, καθώς η τεχνολογία από μόνη της δεν αποτελεί αλλαγή αλλά είναι ένα εργαλείο που θα βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να ανακατασκευάσουν την γνώση τους και να τροποποιήσουν το περιεχόμενο διδασκαλίας (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 157). Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Mehan (1989, σελ. 9) «είναι αυτό που κάνουν οι άνθρωποι με τη μηχανή, κι όχι η ίδια η μηχανή που κάνει τη διαφορά». Η γνώση των εκπαιδευτικών για την τεχνολογία θεωρείται σημαντική, αλλά όχι ξεχωριστή και άσχετη με τα πλαίσια της διδασκαλίας. Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας δεν αφορά μόνο τι μπορεί να κάνει η τεχνολογία, αλλά κυρίως τι μπορεί να κάνει η τεχνολογία για τους εκπαιδευτικούς (Koehler & Mishra, 2005, σελ. 132).

Οι τεχνολογίες έχουν συγκεκριμένα πλεονεκτήματα και περιορισμούς και κάποια χαρακτηριστικά που τις καθιστούν πιο κατάλληλες για συγκεκριμένες εργα-

σίες. Η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία, για παράδειγμα, παρέχει ασύγχρονη επικοινωνία και εύκολη αποθήκευση συνομιλιών αλλά δεν παρέχει σύγχρονη επικοινωνία με τον τρόπο που κάνει μια τηλεφωνική κλήση, μια συνομιλία πρόσωπο με πρόσωπο ή τα άμεσα μηνύματα (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2214). Επίσης, είναι σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ πλεονεκτημάτων και περιορισμών μιας τεχνολογίας που είναι εγγενείς στην τεχνολογία και εκείνων που επιβάλλονται εξωτερικά από τον χρήστη. Συμβαίνει συχνά, οι ιδέες που έχουμε για τη λειτουργία ενός αντικειμένου να εμποδίζουν την ικανότητά μας να χρησιμοποιήσουμε το αντικείμενο για μια διαφορετική λειτουργία (ό.π., σελ. 2214).

Όταν χρησιμοποιούνται κατάλληλα, οι τεχνολογίες μπορούν να βοηθήσουν στη σύνδεση της εκπαίδευσης στα πανεπιστήμια με μια όλο και περισσότερο δικτυωμένη κοινωνία, βελτιώνοντας την ποιότητα της εκπαίδευσης κάνοντας τη μάθηση και τη διδασκαλία πιο ενεργές διαδικασίες που συνδέονται με την πραγματική ζωή. Όμως η αποτελεσματική ένταξη των ΤΠΕ στην διδασκαλία είναι μια πολύπλοκη και πολύπλευρη διαδικασία που περιλαμβάνει όχι μόνο την τεχνολογία αλλά και το πρόγραμμα σπουδών, την παιδαγωγική και τις ικανότητες των εκπαιδευτικών μεταξύ άλλων (Aktaruzzaman, Shahim & Clement, 2011, σελ. 114). Σύμφωνα με τους Zhao και Cziko (2001, στο Ertmer, 2005, σελ. 33), πολλοί εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν την τεχνολογία γιατί τους δίνει τη δυνατότητα να πετύχουν τους στόχους τους πιο αποτελεσματικά από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

Οι Hechter, Phyfe και Vermette (2012, σελ. 144), υποστηρίζουν ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο επιστημονικό περιεχόμενο δεν είναι κάτι νέο για την εκπαιδευτική βιβλιογραφία, την πολιτική ή το πρόγραμμα σπουδών. Το νέο πρόγραμμα σπουδών της Αυστραλίας δίνει έμφαση στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη μάθηση, ενώ το Εθνικό Συμβούλιο Προγραμμάτων Σπουδών -επίσης στην Αυστραλία- προσδιορίζει την τεχνολογία ως πολύπλοκη κοινωνική επιχείρηση και μια κρίσιμη πτυχή για τις σύγχρονες προσεγγίσεις στην επίλυση προβλημάτων. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, τα Εθνικά Πρότυπα Εκπαίδευσης Επιστημών (NRC) δηλώνουν ρητά ότι η τεχνολογία πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος σπουδών καθώς και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

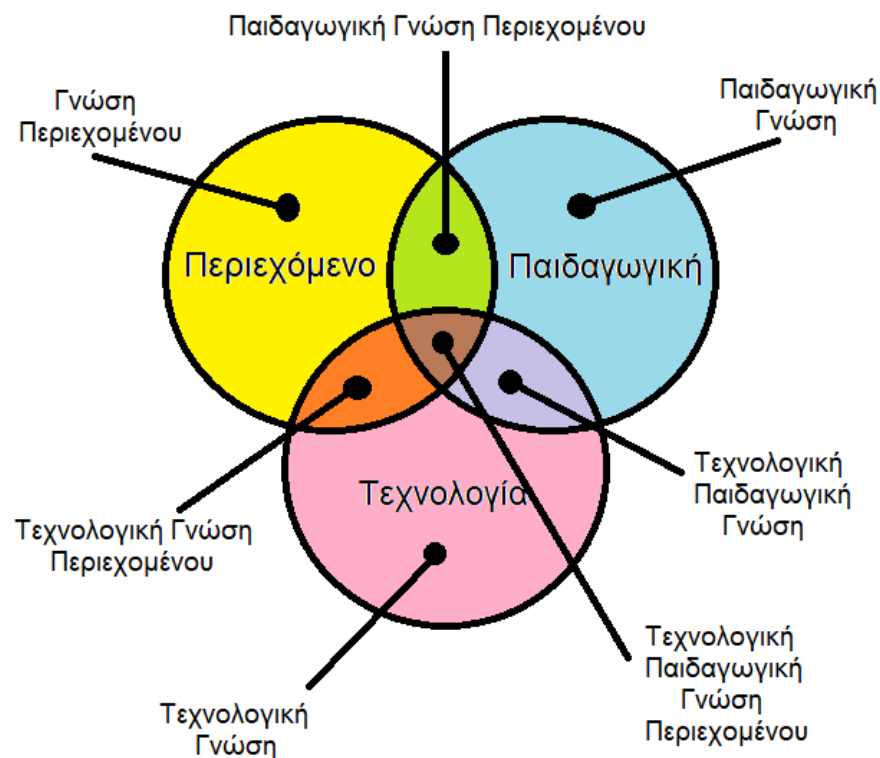
3.3.3 Το πλαίσιο TPCK

Οι Koehler και Mishra (2005, σελ. 132) πρότειναν ένα πλαίσιο, περιγράφοντας την κατανόηση των εκπαιδευτικών για την περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ

Τεχνολογίας, Περιεχομένου και Παιδαγωγικής το οποίο έχουν χτίσει πάνω στο έργο του Shulman (1986, 1987) που περιγράφει την Παιδαγωγική Γνώση περιεχομένου, με σκοπό να τονίσουν τη σημασία της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (TPCK) για την κατανόηση της αποτελεσματικής διδασκαλίας με την τεχνολογία.

Το μοντέλο TPCK αναπτύχθηκε από τους Mishra και Koehler κατά τη διάρκεια μιας πενταετούς συνεργασίας για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και την ανάπτυξη σχολών στην ανώτερη εκπαίδευση (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1017) με τους Αμερικανούς εκπαιδευτικούς K-12 και τη σχολή του Michigan State University (Kompa, 2018). Το TPCK είναι η διασταύρωση μεταξύ της ανάπτυξης της γνώσης του αντικειμένου (Περιεχόμενο), με την ανάπτυξη της Τεχνολογίας και της γνώσης της διδασκαλίας και της μάθησης (Παιδαγωγική). Αυτό το πλαίσιο, σε μια πιο παγκόσμια κλίμακα, συνδυάζει κατάλληλα επιλεγμένη τεχνολογία με μαθησιακές εμπειρίες και παιδαγωγικές προσεγγίσεις βάσει περιεχομένου (Hechter et al., 2012, σελ. 140).

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 4, η σύλληψη του TPCK των Koehler κ.συν. (2007) υπερβαίνει το να βλέπει το Περιεχόμενο, την Παιδαγωγική και την Τεχνολογία ως αυτοτελείς κατασκευές. Συγκεκριμένα, η προσέγγισή τους εξετάζει όλες τις πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ οποιωνδήποτε δύο κατασκευών, δηλαδή Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου, Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου και Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 157). Όταν οι εκπαιδευτικοί μπορούν να κατανοήσουν και να ενσωματώσουν και τις τρεις βάσεις γνώσεων, το μοντέλο TPCK υποστηρίζει υψηλή ποιότητα και αποτελεσματική ενσωμάτωση Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής και Περιεχομένου ως μέρος της εμπειρίας διδασκαλίας και μάθησης (Hechter et al., 2012, σελ. 140).



Σχήμα 4: Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου όπως υιοθετήθηκε από τους Koehler κ.συν. (2007)

Οι Koehler κ.συν. (2007, σελ. 741) ισχυρίζονται ότι στην καρδιά του TPCK είναι η δυναμική, συναλλακτική σχέση μεταξύ Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής και Περιεχομένου και ότι «η καλή διδασκαλία με την τεχνολογία απαιτεί την κατανόηση των σχέσεων αμοιβαίας ενίσχυσης μεταξύ των τριών στοιχείων που λαμβάνονται μαζί για την ανάπτυξη κατάλληλων, συγκεκριμένων πλαισίων, στρατηγικών και αναπαραστάσεων». Σε αντίθεση με την απλή εισαγωγή της τεχνολογίας (Σχήμα 3), το πλαίσιο TPCK (Σχήμα 4) τονίζει τις συνδέσεις, τις αλληλεπιδράσεις, τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς μεταξύ Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής και Περιεχομένου. Σε αυτό μοντέλο, η γνώση σχετικά με το Περιεχόμενο (C), την Παιδαγωγική (P) και την Τεχνολογία (T) είναι κεντρική για την ανάπτυξη μιας καλής διδασκαλίας ενώ δίνεται έμφαση στη σύνθετη αλληλεπίδραση αυτών των τριών τομέων γνώσης (Mishra, & Koehler, 2006, σελ. 1025).

Στον πυρήνα του πλαισίου τους (βλ. Σχήμα 4), υπάρχουν οι τρεις τομείς γνώσης: Τεχνολογία, Παιδαγωγική και Περιεχόμενο. Το Περιεχόμενο (C) είναι το αντικείμενο που πρέπει να διδαχθεί. Η Τεχνολογία (T) περιλαμβάνει σύγχρονες τε-

χνολογίες όπως υπολογιστές, το Διαδίκτυο, ψηφιακό βίντεο και πιο κοινές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των προβολέων, πινάκων και βιβλίων και η Παιδαγωγική περιγράφει τις πρακτικές, διαδικασίες, στρατηγικές και μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Η Παιδαγωγική περιλαμβάνει, επίσης, γνώσεις για τους στόχους της διδασκαλίας, της αξιολόγησης και της μάθησης των μαθητών. Αυτή η προσέγγιση δεν θεωρεί τα T, P και C ως αυτόνομες κατασκευές και δίνει έμφαση στις συνδέσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των τριών στοιχείων (Koehler & Mishra, 2005, σελ. 133).

Το πλαίσιο TPCK βασίζεται στις περιγραφές του Shulman (1986, 1987) της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου για να περιγράψει τον τρόπο με τον οποίο η κατανόηση των τεχνολογιών και των γνώσεων παιδαγωγικού περιεχομένου αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους για να παράγουν αποτελεσματική διδασκαλία με την τεχνολογία (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2217).

Η προσέγγιση TPCK δεν είναι εντελώς νέα, αφού κι άλλοι μελετητές έχουν υποστηρίξει ότι η γνώση σχετικά με την τεχνολογία δεν μπορεί να θεωρηθεί χωρίς πλαίσιο και ότι η καλή διδασκαλία απαιτεί κατανόηση του πως η τεχνολογία σχετίζεται με την παιδαγωγική και το περιεχόμενο. Η διαφορά στη προσέγγιση των Mishra και Koehler είναι η ιδιαιτερότητα της άρθρωσης των σχέσεων μεταξύ Τεχνολογίας, Παιδαγωγικής και Περιεχομένου. Θεωρούν δηλαδή ότι αυτά τα τρία στοιχεία θα πρέπει να εξεταστούν το καθένα ξεχωριστά, επίσης να τα δούμε σε ζευγάρια ανά δύο: Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (PCK), Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου (TCK), Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση (TPK) και τέλος να τα εξετάσουμε και τα τρία μαζί ως Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (TPCK) (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1026).

Η Γνώση Περιεχομένου (CK) είναι γνώση για το αντικείμενο που πρέπει να διδαχθεί. Πρέπει να υπάρχει μια πλήρης βάση γνώσεων περιεχομένου ώστε να αποφεύγεται να λάβουν οι μαθητές λανθασμένες πληροφορίες και να αναπτύσσουν εσφαλμένες αντιλήψεις σχετικά με το περιεχόμενο διδασκαλίας (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2218). Η Παιδαγωγική Γνώση (PK) είναι βαθιά γνώση σχετικά με τις διαδικασίες και πρακτικές ή μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης και περιλαμβάνει (μεταξύ άλλων) τους γενικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς, τις αξίες και τους στόχους (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2219).

Η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (PCK) είναι σύμφωνη με την ιδέα του Shulman για γνώση παιδαγωγικής που ισχύει για τη διδασκαλία συγκεκριμένου πε-

ριεχομένου. Έχουν, κατά καιρούς, τονιστεί διαφορετικές προσεγγίσεις για την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών εστιάζοντας είτε την γνώση του περιεχομένου (C) είτε την γνώση της παιδαγωγικής (P). Ο Shulman (1986) εισήγαγε την ιδέα της γνώσης του παιδαγωγικού περιεχομένου (PCK) τονίζοντας την απαραίτητη σχέση μεταξύ περιεχομένου και παιδαγωγικής ώστε να μη κυριαρχεί στα προγράμματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών ή το ένα ή το άλλο (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1021). Το PCK, όπως προ ειπώθηκε, ασχολείται με την αναπαράσταση και τη διατύπωση των εννοιών, τις παιδαγωγικές τεχνικές, τη γνώση του τι κάνει τις έννοιες δύσκολες ή εύκολες στην εκμάθηση, τη γνώση των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών και θεωρίες της επιστημολογίας. Περιλαμβάνει επίσης τη γνώση των στρατηγικών διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι μαθησιακές δυσκολίες και θα ενθαρρύνουν την ουσιαστική κατανόηση (ό.π., σελ. 1027). Η Τεχνολογική Γνώση (TK) είναι γνώση σχετικά με τις τυπικές τεχνολογίες, όπως βιβλία, κιμωλία και μαυροπίνακα και πιο προηγμένες τεχνολογίες, όπως το διαδίκτυο και οι ψηφιακές εφαρμογές. Περιλαμβάνει τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη λειτουργία συγκεκριμένων τεχνολογιών και στην περίπτωση των ψηφιακών τεχνολογιών, περιλαμβάνει τη γνώση των λειτουργικών συστημάτων και του υλικού υπολογιστών καθώς και την ικανότητα να χρησιμοποιούνται τυποποιημένα σύνολα εργαλείων λογισμικού όπως επεξεργαστές κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, προγράμματα περιήγησης και email (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) (ό.π.).

Η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου (TCK) ορίζεται ως η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η Τεχνολογία και το Περιεχόμενο επηρεάζουν και περιορίζουν το ένα το άλλο. Αν και η τεχνολογία περιορίζει τα είδη των δυνατών αναπαραστάσεων της γνώσης, νεότερες τεχνολογίες συχνά προσφέρουν νεότερες και πιο ποικίλες αναπαραστάσεις και μεγαλύτερη ευελιξία κατά την πλοήγηση σε αυτές τις αναπαραστάσεις (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1028). Οι εκπαιδευτικοί δεν πρέπει να κατέχουν μόνο το θέμα που διδάσκουν αλλά και τον τρόπο με τον οποίο το αντικείμενο διδασκαλίας τους μπορεί να αλλάξει με την εφαρμογή της τεχνολογίας (Koehler & Mishra, 2005, σελ. 134· Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2220).

Η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου TCK είναι πάντα σε κατάσταση ροής, περισσότερο από τους άλλους δύο «βασικούς» τομείς γνώσης στο πλαίσιο TPCK αφού η τεχνολογία αλλάζει συνεχώς. Ωστόσο, οι Mishra και Koehler (2007, σελ. 2219) πιστεύουν ότι υπάρχουν ορισμένοι τρόποι σκέψης και εργασίας με την τεχνολογία που μπορούν να εφαρμοστούν σε όλα τα τεχνολογικά εργαλεία.

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση ΤΡΚ είναι μια κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η διδασκαλία και η μάθηση αλλάζουν όταν εισάγονται στην διδασκαλία συγκεκριμένες τεχνολογίες ή γνώση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει παιδαγωγικούς στόχους (π.χ. προαγωγή συνεργασίας) (Koehler & Mishra, 2005, σελ. 134). Η τεχνολογία και η παιδαγωγική έχουν αποκτήσει μεγάλη αναγνώριση και αξία τα τελευταία χρόνια (Hechter et al., 2012, σελ. 144). Η ΤΡΚ είναι η γνώση της ύπαρξης στοιχείων και δυνατοτήτων διαφόρων τεχνολογιών όπως χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία και τη μάθηση, και αντίστροφα, η γνώση του πως η διδασκαλία μπορεί να αλλάξει ως αποτέλεσμα της χρήσης συγκεκριμένων τεχνολογιών (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1028). Η ΤΡΚ περιλαμβάνει τη γνώση των παιδαγωγικών πλεονεκτημάτων και των περιορισμών μιας σειράς τεχνολογικών εργαλείων και τον τρόπο που σχετίζονται με αναπτυξιακά κατάλληλα παιδαγωγικά σχέδια και στρατηγικές (Mishra & Koehler, 2007, σελ. 2220).

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου-ΤΡΚΚ είναι μια αναδυόμενη μορφή γνώσης που ξεπερνά τα τρία συστατικά της και προκύπτει από μια αλληλεπίδραση Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής γνώσης (ό.π.). Αυτή η γνώση διαφέρει από τη γνώση ενός τεχνολόγου εμπειρογνώμονα καθώς και τη γενική παιδαγωγική γνώση που μοιράζονται οι εκπαιδευτικοί σε διάφορους κλάδους (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1028). Η ΤΡΚΚ είναι η βάση της καλής διδασκαλίας με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και απαιτεί κατανόηση: α) των εννοιών που χρησιμοποιούνται στις τεχνολογίες, β) των παιδαγωγικών τεχνικών που χρησιμοποιούν τεχνολογίες με εποικοδομητικούς τρόπους διδασκαλίας περιεχομένου, γ) της γνώσης του τι καθιστά τις έννοιες δύσκολη ή εύκολη στην εκμάθηση και πως μπορεί να βοηθήσει η τεχνολογία να επιλυθούν μερικά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές, δ) της γνώσης των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών και θεωρίες της επιστημολογίας και ε) της γνώσης του πως οι τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να στηριχθούν στις υπάρχουσες γνώσεις και να αναπτυχθούν νέες επιστημολογίες ή να ενισχυθούν οι παλιές (ό.π., σελ. 1028-1029).

Η ΤΡΚΚ απεικονίζει τον τρόπο με τον οποίο μπορούν οι εκπαιδευτικοί να πετύχουν τη συνεχή βελτίωση της χρήσης της τεχνολογίας για την παροχή αποτελεσματικής διδασκαλίας, μέσα από τις διάφορες φάσεις της επαγγελματικής τους ανάπτυξης. Το μοντέλο συνεπάγεται, επίσης, τη διερεύνηση των παιδαγωγικών ζητημάτων και των σχετικών ζητημάτων περιεχομένου που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ στην κατάρτιση των προγραμμάτων εκπαί-

δευσης εκπαιδευτικών (Khan, 2014, σελ. 22). Πρέπει, λοιπόν, να σχεδιαστούν ειδικά μαθήματα με σκοπό να βοηθηθούν οι αρχάριοι εκπαιδευτικοί ώστε όχι μόνο να ενσωματώσουν την τεχνολογία αλλά και να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους η τεχνολογία μπορεί να ενσωματωθεί στην διδασκαλία (Hechter et al., 2012, σελ. 143). Καθώς οι εκπαιδευτικοί κινούνται κατά μήκος μιας συνεχούς τεχνολογικής ενσωμάτωσης και από αρχάριοι μετατρέπονται σε ειδικούς, έρχονται σε επαφή με τη διασταύρωση των τριών αρχών της TPCK και αντιλαμβάνονται σε μεγαλύτερο βαθμό τις πολύπλοκες σχέσεις και αλληλεπιδράσεις της (Hechter et al., 2012, σελ. 148).

Το μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου, TPCK, έχει κατακτήσει τον ακαδημαϊκό κόσμο καθώς προτείνει μια ρεαλιστική και συστηματική θεωρητική βάση που βοηθάει τους εκπαιδευτικούς να ενσωματώσουν γνώσεις Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογίας (Kompa, 2018). Οι Hechter κ.συν. (2012, σελ. 148) θεωρούν ότι η TPCK δεν είναι ένας στατικός στόχος που προέρχεται από την αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας, αλλά είναι μια συνεχώς μεταβαλλόμενη μεταβλητή, που κινείται ρευστά μέσα στις διασταυρώσεις της τεχνολογίας και της επιστήμης.

Η ιδέα της TPCK έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Koehler, & Mishra, 2005, σελ. 148), αρκεί να εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτικοί για να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με ορθό και αποτελεσματικό τρόπο, ώστε να μπορούν να κατανοήσουν τις πολύπλοκες σχέσεις μεταξύ Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογίας (Mishra & Koehler, 2006, σελ. 1031).

3.3.4 Κριτική για το πλαίσιο TPCK

Οι Angeli και Valanides (2009, σελ. 167) έθεσαν κάποια επιστημολογικά ζητήματα σχετικά με την κατασκευή της TPCK. Με σκοπό την αποσαφήνισή της εισήγαγαν την ΤΠΕ – TPCK ως σκέλος της TPCK και πρότειναν μοντέλα για την ανάπτυξη και την αξιολόγησή της. Τονίστηκε ότι η ΤΠΕ-TPCK είναι αυτή που κάνει έναν εκπαιδευτικό ικανό να σχεδιάζει μάθηση ενισχυμένη με την τεχνολογία, και μπορεί να περιγραφεί ως οι τρόποι γνώσης σχετικά με τα εργαλεία και τα πλεονεκτήματά τους, την παιδαγωγική, το περιεχόμενο, τους μαθητές και το πλαίσιο. Επιπλέον, οδηγεί σε μια κατανόηση του πώς συγκεκριμένα θέματα που είναι δύσκολο να αντιληφθούν οι μαθητές ή είναι δύσκολο να παρουσιαστούν από τους εκπαιδευτι-

κούς μπορούν να μεταμορφωθούν και να διδαχθούν πιο αποτελεσματικά με την τεχνολογία με τρόπους που δηλώνουν την προστιθέμενη αξία της (ό.π.).

Οι Angeli και Valanides (ό.π.) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το TPCK είναι ένα μοναδικό σώμα γνώσεων που κατασκευάζεται από την αλληλεπίδραση των τριών βάσεων γνώσεων (Περιεχόμενο, Παιδαγωγική και Τεχνολογία) που αλληλοεπιδρούν και ότι η απλή ανάπτυξη μίας ή περισσότερων από τις γνώσεις της δεν εγγυάται και δεν συνεπάγεται ταυτόχρονη ανάπτυξη ICT-TPCK. Παρά τα αισιόδοξα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας, η ανάπτυξη της ΤΠΕ-TPCK δεν είναι εύκολη υπόθεση. Συνεπώς, οι εντατικές, συντονισμένες και αφιερωμένες συστηματικές προσπάθειες πρέπει να προγραμματιστούν και να εφαρμοστούν στα προγράμματα εκπαίδευσης για την ανάπτυξη της ΤΠΕ-TPCK των εκπαιδευτικών (ό.π.). Η ευθυγράμμιση των παιδαγωγικών πρακτικών με τη χρήση τεχνολογίας θα πρέπει να είναι απαραίτητη πτυχή της προετοιμασίας των εκπαιδευτικών και θα πρέπει να είναι καλά ενσωματωμένη στο πρόγραμμα σπουδών της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί εκπαιδευτικών πρέπει να διαδραματίσουν υποστηρικτικό ρόλο στη συνεργασία τους με εκπαιδευτικούς μέσα στην τάξη για να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν έργα που περιλαμβάνουν την τεχνολογία (Debele & Plevnyak, 2012, σελ. 297).

Ένα γενικό μοντέλο, όπως η TPCK, μπορεί να έχει ευρεία εφαρμογή σε διαφορετικά πλαίσια, όμως η έλλειψη εξειδίκευσης, μερικές φορές, είναι προβληματική. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν αντιμετωπίζεται το πολύ σημαντικό ζήτημα του τρόπου με τον οποίο τα τεχνολογικά εργαλεία μπορούν να μετατρέψουν το περιεχόμενο και την παιδαγωγική. Επίσης, το πλαίσιο στη σημερινή του μορφή δεν λαμβάνει υπόψη άλλους παράγοντες όπως, για παράδειγμα, τις επιστημονικές πεποιθήσεις και αξίες των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση που μπορεί να είναι επίσης σημαντικές. Αυτή η απλοποιημένη άποψη μπορεί να οδηγήσει σε πιθανές εσφαλμένες, απλοϊκές και αφελείς αντιλήψεις σχετικά με τη φύση της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία και τη μάθηση (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 157).

Ουσιαστικά, ενώ οι Koehler κ.συν. (2007, σελ. 741) ισχυρίζονται ότι στην καρδιά της TPCK είναι η δυναμική, συναλλακτική σχέση μεταξύ Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογίας, και ότι «η καλή διδασκαλία με την τεχνολογία απαιτεί την κατανόηση των σχέσεων αμοιβαίας ενίσχυσης μεταξύ των τριών στοιχείων που λαμβάνονται μαζί για την ανάπτυξη κατάλληλων, συγκεκριμένων πλαισίων,

στρατηγικών και αναπαραστάσεων», το πλαίσιο δεν διευκρινίζει τις συνδέσεις μεταξύ περιεχομένου, παιδαγωγικής και τεχνολογίας (Angeli & Valanides, 2009, σελ. 157). Η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση είναι περίπλοκο και πολύπλευρο θέμα και είναι πολύ δύσκολο έως αδύνατο να υπάρξει ένα πλαίσιο που να παρέχει όλες τις απαντήσεις. Το πλαίσιο TPCK δεν αποτελεί εξαίρεση, ωστόσο οι Mishra και Koehler (2006, σελ. 1047) θεωρούν ότι οποιοδήποτε πλαίσιο, όσο φτωχό κι αν θεωρείται, είναι καλύτερο από το να μην υπάρχει κανένα πλαίσιο.

3.3.5 Στάσεις εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση της τεχνολογίας

Οι Mishra και Koehler (2006) εξήγησαν ότι για την επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην τάξη, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν όχι μόνο γνώση κατάλληλων εκπαιδευτικών εργαλείων αλλά και τη δημιουργική διάθεση για τη χρήση των εργαλείων αυτών με παιδαγωγικά ορθό τρόπο, για συγκεκριμένο περιεχόμενο (Debele & Plevyak, 2012, σελ. 286). Όμως, για να γίνει η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών και η επαγγελματική τους ανάπτυξη πιο αποτελεσματική χρειάζεται μια πιο προσεκτική ματιά στις συνθήκες που επικρατούν μέσα στις τάξεις όπου χρησιμοποιείται η τεχνολογία (ό.π.).

Η TPCK των εκπαιδευτικών θα μπορούσε να αναπτυχθεί περαιτέρω με περισσότερη καθοδήγηση σχετικά με πώς μπορεί να ενσωματωθούν δημιουργικά προγράμματα υπολογιστή με τρόπους που προωθούν την αλληλεπίδραση των μαθητών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Αυτό θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί αν εξεταζόταν οι πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για την αξία οποιωνδήποτε προετοιμασμένων προγραμμάτων και για την αξιολόγηση της πιθανής χρήσης τους στην κάλυψη των αναγκών των μαθητών (Zainal, 2012, σελ. 237).

Διάφοροι ερευνητές υποστηρίζουν ότι υπάρχουν ατομικά χαρακτηριστικά που επηρεάζονται από το επίπεδο άγχους για την χρήση των υπολογιστών και που ουσιαστικά αποτρέπουν κάθε είδους μάθηση με την τεχνολογία (Ropp, 1999, σελ. 402). Ένα από τα χαρακτηριστικά αυτά είναι η στάση απέναντι στις τεχνολογίες. Αυτό σημαίνει ότι παρόλο που κάποιοι εκπαιδευτικοί επιδεικνύουν επάρκεια στο να ενσωματώσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους, αν δεν πιστεύουν ότι η τεχνολογία έχει χρήση στην τάξη, πιθανότατα δεν θα διδάσκουν με την τεχνολογία παρά την επάρκειά τους. Από την άλλη, οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που πιστεύουν στη χρησιμότητα της τεχνολογίας στη διδασκαλία τους μπορεί να επιμείνουν σε προκλήσεις που αντιμετωπίζουν ως αρχάριοι χρήστες της τεχνολογίας (ό.π., σελ. 403). Εάν

οι εκπαιδευτικοί πρόκειται να ενσωματώσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους, πρέπει να αισθάνονται αποτελεσματικοί για τη χρήση της (ό.π., σελ. 404).

Οι υποψήφιοι εκπαιδευτικοί που είναι σίγουροι για την ικανότητά τους να εκτελούν εργασίες στον υπολογιστή είναι λιγότερο αγχώδεις για την χρήση των υπολογιστών. Επίσης, έχουν πιο θετικές στάσεις απέναντι στην τεχνολογία και τους υπολογιστές, είναι πιο σίγουροι για την ικανότητά τους να εκτελούν εργασίες που σχετίζονται με τη διδασκαλία μέσω της τεχνολογίας και χρησιμοποιούν περισσότερες στρατηγικές αντιμετώπισης υπολογιστών (ό.π., σελ. 415).

3.4 Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

3.4.1 Από το TPCK στο TPACK

Οι Mishra και Koehler (2006, σελ. 1025) πρότειναν την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (TPCK) ως ολοκληρωμένη περιγραφή για τα τρία είδη γνώσης που βρίσκονται στην καρδιά της καλής διδασκαλίας, την Τεχνολογία, την Παιδαγωγική και το Περιεχόμενο, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους. Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των τριών συστατικών διαφέρουν ανάλογα με το εκπαιδευτικό περιβάλλον κι γι' αυτό έχουμε μεγάλες παραλλαγές στην έκταση και την ποιότητα του ενσωμάτωσης εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Koehler & Mishra, 2009, σελ. 62). Όμως το ακρωνύμιο TPCK ήταν κάπως προβληματικό, αφού ήταν δύσκολο να το προφέρει κάποιος λόγω των πολλών συμφώνων που περιλαμβάνει. Θεωρήθηκε, λοιπόν, ότι δημιουργείται πρόβλημα στην χρησιμότητα και τη δύναμη του TPCK λόγω του ονόματός του, παρόλο που κατά τα άλλα είναι μια απλή αλλά ταυτόχρονα ισχυρή ιδέα. Έτσι, το αρκτικόλεξο του TPCK, άλλαξε σε TPACK για ευκολία και προφέρεται "Tee-pack" με σκοπό να διευκολύνεται η απομνημόνευση του και να διαμορφωθεί ένα πιο ολοκληρωμένο σύνολο για τα τρία είδη γνώσεων τα οποία περιλαμβάνει (Τεχνολογία, Παιδαγωγική και Περιεχόμενο) (Schmidt, et al., 2009, σελ. 123). Το αρκτικόλεξο TPACK τονίζει τα τρία είδη γνώσης (Τεχνολογία, Παιδαγωγική και Περιεχόμενο) μέσω των γραμμάτων, αφού οι τρεις τομείς γνώσης αποτελούν ένα ολοκληρωμένο σύνολο "Total PACKage" (Thompson & Mishra, 2007, σελ. 38).

Το πρώτο βήμα για την ανάπτυξη της έρευνας TPACK περιλάμβανε την εξέταση της σχετικής βιβλιογραφίας που ανέφερε πολλά όργανα που χρησιμοποιούνταν ήδη για την αξιολόγηση της χρήσης της τεχνολογίας σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Schmidt, et al., 2009, σελ. 128). Υπήρχαν έρευνες που αναπτύχθηκαν για την αξιολόγηση της τεχνολογίας, της παιδαγωγικής και της γνώσης περιεχομένου ξεχωριστά,

όμως, για τις διασταυρώσεις των τριών τομέων της γνώσης δεν υπήρχε μέσο μέτρησης (Sahin, 2011, σελ. 98). Το TPACK, από το 2005, υπήρξε στο επίκεντρο της έρευνας μεταξύ εκπαιδευτικών που εργάζονται ή ενδιαφέρονται για τον τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας ωστόσο, πρέπει ακόμη να αναπτυχθεί περαιτέρω (Chai, Koh & Tsai, 2013, σελ. 31). Πρόκειται πάντως για ένα έγκυρο και αξιόπιστο μέτρο, με εσωτερική συνοχή και αρκετά υψηλούς συνολικούς συσχετισμούς στοιχείων-αντικειμένων της κλίμακας (Sahin, 2011, σελ. 103).

Η εισαγωγή του μοντέλου TPACK από τους Mishra και Koehler είχε προφανές αντίκτυπο στους επαγγελματίες του τομέα της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Έχει εμπνεύσει εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτικούς εκπαιδευτικών και εκπαιδευτικούς τεχνολόγους για εκ νέου αξιολόγηση των γνώσεων τους για την χρήση της τεχνολογίας μέσα στην τάξη (Cox & Graham, 2009, σελ. 60). Υπάρχει λίγη τρέχουσα έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες που περιγράφει τους παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο προετοιμάζονται οι νέοι εκπαιδευτικοί για να ενσωματώσουν την τεχνολογία στη διδασκαλία τους. Παρά τις διαφορετικές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας, το μοντέλο TPACK έχει παρατηρηθεί ότι το υιοθετούν όλο και περισσότερο και για την προετοιμασία των εκπαιδευτικών και για την επαγγελματική τους ανάπτυξη (Voithofer, Nelson, Han & Caines, 2019, σελ. 1428).

3.4.2 Χρήση και χρησιμότητα του TPACK

Το TPACK χρησιμοποιείται συνήθως ως θεωρητικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της διδασκαλίας στην ψηφιακή εποχή και έχει χρησιμοποιηθεί στις περισσότερες μελέτες για την περιγραφή της γνώσης των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωσης της τεχνολογίας σε σχέση με τις παρεμβολές μεταξύ τεχνολογίας, παιδαγωγικής και περιεχομένου (Graham, 2011, σελ. 1953). Δεν υπάρχει «ένας καλύτερος τρόπος» για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο πρόγραμμα σπουδών. Η κατανόηση προσεγγίσεων για επιτυχή ενσωμάτωση της τεχνολογίας απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν νέους τρόπους κατανόησης και αντιμετώπισης αυτής της πολυπλοκότητας (Koehler & Mishra, 2009, σελ. 62). Η ανάγκη ενίσχυσης των γνώσεων TPACK των εκπαιδευτικών για πιο ενδιαφέρουσα μάθηση φαίνεται προφανής. Τα ευρήματα δείχνουν ότι ενώ η πρόσβαση σε υπολογιστές και στο Διαδίκτυο είναι πολύ υψηλή, περίπου το 33% των εκπαιδευτικών δηλώνει ότι δεν αισθάνεται σίγουρο για τη χρήση ΤΠΕ στην τάξη. Ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών

διευκόλυνε μαθητές που μαθαίνουν με την τεχνολογία, ενώ η πλειονότητα των εκπαιδευτικών έκαναν τους μαθητές να μάθουν από την τεχνολογία (Chai, Koh & Tsai, 2013, σελ. 40).

Το πλαίσιο TPACK επιδιώκει να βοηθήσει στην ανάπτυξη καλύτερων τεχνικών για την ανακάλυψη και την περιγραφή του τρόπου με τον οποίο οι επαγγελματικές γνώσεις που σχετίζονται με την τεχνολογία εφαρμόζονται και τεκμηριώνονται στην πράξη. Περιγράφοντας καλύτερα τους τύπους γνώσεων που χρειάζονται οι εκπαιδευτικοί (με τη μορφή περιεχομένου, παιδαγωγικής, τεχνολογίας, περιβάλλοντος και τις αλληλεπιδράσεις τους), οι εκπαιδευτικοί είναι σε καλύτερη θέση να κατανοήσουν τη διακύμανση των επιπέδων ενσωμάτωσης της τεχνολογίας (Koehler & Mishra, 2009, σελ. 67). Το TPACK θα πρέπει να είναι ένας από τους κρίσιμους στόχους της κατάρτισης των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, αναπτύσσοντας τόσο εκπαιδευτικούς πριν την υπηρεσία όσο και εκπαιδευτικούς εν ενεργεία (Yurdakul, et al., 2011, σελ. 964). Εάν οι εκπαιδευτικοί πριν την υπηρεσία βλέπουν την αξία της ενσωμάτωσης των κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνολογιών και παιδαγωγικής στην περιοχή περιεχομένου τους, πιθανότατα θα χρησιμοποιήσουν αυτές τις τεχνολογίες και την παιδαγωγική για να υποστηρίξουν τη μάθηση των μαθητών όταν εργαστούν ως εκπαιδευτικοί (Sahin, 2011, σελ. 103). Το μέτρο των τεχνολογικών διαστάσεων στο πλαίσιο του TPACK είναι σε θέση να αποτυπώσει την γενική αυτοπεποίθηση TPACK των εκπαιδευτικών πριν από την υπηρεσία και τις συγκεκριμένες πεποιθήσεις τους στις τεχνολογικές γνώσεις (Scherer, Tondeur & Siddiq, 2017, σελ. 14). Οι εκπαιδευτικοί, σήμερα, δραματίζουν βασικό ρόλο στην ενίσχυση της μάθησης των μαθητών με την χρήση της τεχνολογίας αφού διδάσκουν σε μια γενιά μαθητών που μεγαλώνουν με νέες τεχνολογίες ως πανταχού παρόντα εργαλεία (Tondeur, Scherer, Siddiq & Baran, 2017, σελ. 46). Οπότε το TPACK φαίνεται πολύ ελκυστικό όχι μόνο για τους ερευνητές αλλά και για τους εκπαιδευτικούς των εκπαιδευτικών για την περιγραφή των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία (Scherer, et al., 2017, σελ. 2).

3.4.3 Κριτική

Το TPACK έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει ισχυρή βάση για τη μελλοντική έρευνα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Θεωρείται ένα πλαίσιο που προτείνει ένα σύνολο τομέων γνώσης που είναι απαραίτητοι για την αποτελε-

σματική διδασκαλία με τεχνολογία και έχει αποκτήσει σημαντική προσοχή στον τομέα της εκπαίδευσης και τεχνολογίας (Scherer, et al., 2017, σελ. 1). Θα πρέπει, όμως, οι ερευνητές να συνεργαστούν για να καλύψουν τις αδυναμίες στη σαφήνεια των ορισμών του TPACK και να μουν σαφή όρια μεταξύ των κατασκευών που περιλαμβάνει (Graham, 2011, σελ. 1959). Λόγω της αλληλεπικαλυπτόμενης φύσης του πλαισίου, υπήρξαν ανησυχίες σχετικά με τη σύγχυση μεταξύ των κατασκευών που τονίζονται από ερευνητές όπως οι Cox και Graham (2009, σελ. 69) και ερευνητές που ενδιαφέρονται να μετρήσουν την αυτοαντίληψη των εκπαιδευτικών για το TPACK (Archambault & Barnett, 2010, σελ. 1661· Lee & Tsai, 2010, σελ. 1). Οι Mishra και Koehler έχουν παράσχει ορισμούς των TCK, TPK, PCK, και TPACK. Ωστόσο τα όρια μεταξύ τους εξακολουθούν να είναι αρκετά ασαφή, καθιστώντας έτσι δύσκολη την κατηγοριοποίηση των περιπτώσεων που βρίσκονται στα όρια (Cox & Graham, 2009, σελ. 60). Συνεπώς, πολλοί ερευνητές που έχουν κάνει σοβαρές προσπάθειες για τη μέτρηση των κατασκευών του TPACK έχουν βρει δυσκολία στον διαχωρισμό ορίων μεταξύ των κατασκευών που παρουσιάζει το μοντέλο (Graham, 2011, σελ. 1957). Συγκεκριμένα, οι Archambault και Barnett (2010, σελ. 1659), στην εμπειρική τους μελέτη, δεν μπόρεσαν να επαληθεύσουν την παιδαγωγική, το περιεχόμενο και την τεχνολογία ως τρεις ξεχωριστούς τομείς. Ο μόνος τομέας που ξεχώριζε από τους άλλους ήταν η τεχνολογία. Η αδυναμία διάκρισης μεταξύ αυτών των κατασκευασμάτων είναι σημαντική, καθώς θέτει υπό αμφισβήτηση την ακρίβειά του TPACK και το εάν είναι οι τομείς ανεξάρτητοι (Archambault & Crippen, 2009, σελ. 83). Έτσι, ενώ ορισμένοι ακαδημαϊκοί βρίσκουν στο TPACK ως ένα καθολικό μοντέλο για το σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών, οι εκπαιδευτικοί στον τομέα αυτό μπορεί να το βρουν δυσκίνητο, παραπλανητικό και μπερδεμένο. Επίσης, οι Koehler και Mishra δεν διέκριναν τους τύπους τεχνολογίας που περιλαμβάνονται στην TK και συμπεριέλαβαν παλαιότερες τεχνολογίες όπως το μολύβι και ο μαυροπίνακας καθώς και νεότερες όπως τις ψηφιακές τεχνολογίες. Σύμφωνα με αυτή την διευρυμένη προοπτική, κάθε κατάσταση διδασκαλίας θα απαιτεί TPACK επειδή συνήθως χρησιμοποιείται κάποιου είδους εργαλείο σε κάθε διδασκαλία (Graham, 2011, σελ. 1956). Τέλος, ενώ εκατοντάδες μελέτες χρησιμοποιούν το TPACK ως θεωρητικό πλαίσιο, το μοντέλο είχε ελάχιστη θεωρητική ανάπτυξη σύμφωνα με ερευνητές όπως ο Graham (2011, σελ. 1953).

4^ο Κεφάλαιο: Η έρευνα

Η μελέτη της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι ένα σημαντικό θέμα που δεν καλύπτεται επαρκώς από την βιβλιογραφία καθώς οι ανάγκες της κοινωνίας μας και κατ' επέκταση της εκπαίδευσης αλλάζουν με γοργούς ρυθμούς. Ειδικότερα στην Ελλάδα, με τις πρόσφατες αλλαγές στον τρόπο πρόσληψης των εκπαιδευτικών που βασίζεται πλέον κυρίως σε τυπικά προσόντα (προσοντολόγιο) αλλά και με την επικείμενη αξιολόγηση των Ελλήνων εκπαιδευτικών, προκύπτει η ανάγκη διερεύνησης της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών με στόχο να προσδιοριστούν οι διαδικασίες που βελτιώνουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών.

Η παρούσα έρευνα είναι μια επισκόπηση που έχει σκοπό την αναζήτηση σχέσεων μεταξύ της εκπαιδευτικής υπηρεσίας και κατά συνέπεια της ασφάλειας που παρέχει η μονιμότητα, με την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών. Αρχικά περιγράφεται ο σκοπός της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα και στη συνέχεια περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας, το ερωτηματολόγιο, η διαδικασία της έρευνας, το δείγμα της έρευνας και ο τρόπος συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Τέλος, περιγράφονται οι περιορισμοί της έρευνας καθώς και η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της.

4.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τα χρόνια υπηρεσίας τους και την υπηρεσιακή τους κατάσταση, αν δηλαδή είναι μόνιμοι ή αναπληρωτές. Θα διερευνηθεί κατά πόσο τα χρόνια υπηρεσίας επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών και αν υπάρχουν διαφορές στην επαγγελματική επάρκεια μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών της δημόσιας εκπαίδευσης.

4.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία καλείται να απαντήσει η εν λόγω έρευνα αφορούν στην επαγγελματική επάρκεια των Ελλήνων εκπαιδευτικών, μόνιμων και αναπληρωτών και είναι τα εξής:

1. Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σχετίζεται με την επαγγελματική τους υπηρεσία; Διαδραματίζουν, δηλαδή, ρόλο τα χρόνια υπηρεσίας στην επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών;
2. Οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί ή οι μόνιμοι κρίνονται περισσότερο επαρκείς επαγγελματικά;
3. Οι εκπαιδευτικοί με μικρή προϋπηρεσία (1-5 ετών) είναι επαγγελματικά επαρκείς;
4. Οι εκπαιδευτικοί με μικρή προϋπηρεσία (1-5 ετών) είναι λιγότερο επαρκείς από αυτούς με μεγαλύτερη επαγγελματική υπηρεσία (πχ 20-25 ετών);
5. Ο τύπος εκπαιδευτικής υπηρεσίας (όπου ασκεί ο εκπαιδευτικός τα καθήκοντα του) παίζει ρόλο στην απόκτηση επιπλέον ακαδημαϊκών προσόντων και τη δια βίου μάθηση;

Προκειμένου να απαντηθούν τα ερωτήματα διαμορφώθηκαν οι εξής υποθέσεις:

- Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σχετίζεται με την επαγγελματική τους υπηρεσία.
- Η σχέση εργασίας, αν είναι ένας εκπαιδευτικός αναπληρωτής ή μόνιμος, σχετίζεται με την επαγγελματική του επάρκεια.
- Η μικρή προϋπηρεσία σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.
- Ο τύπος εκπαιδευτικής υπηρεσίας (όπου ασκεί ο εκπαιδευτικός τα καθήκοντα του) σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.

4.3 Μεθοδολογία

4.3.1 Ερωτηματολόγιο

Η συγκεκριμένη έρευνα υιοθέτησε την ποσοτική προσέγγιση και ως εργαλείο συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό, αξιοποιώντας κυρίως ερωτήματα από το εργαλείο TPACK. Επιλέχθηκε το TPACK ως το καταλληλότερο εργαλείο για την εν λόγω έρευνα, επειδή καλύπτει τις τρεις βασικές πτυχές της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών (γνώση περιεχομένου διδασκαλίας, παιδαγωγικής και τεχνολογίας) και έχει χρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες έρευνες σε αρκετές χώρες (Bakar, Maat, & Rosli, 2020, σελ. 264· Kaya, Kaya, & Emre, 2013, σελ. 2355· Koh, Chai, & Tsai, 2010, σελ. 563· Sang, Tondeur, Chai, & Dong, 2016, σελ. 49).

Επιλέχθηκε για την συλλογή δεδομένων το ερωτηματολόγιο, διότι δίνει τη δυνατότητα συλλογής μεγάλου όγκου τυποποιημένων πληροφοριών από μεγάλες πληθυσμιακές ομάδες, που μπορούν εύκολα και άμεσα να κωδικοποιηθούν και να επεξεργαστούν με τεχνικές στατιστικής ανάλυσης ερευνών (Σαραφίδου, 2011, σελ. 29). Το ερωτηματολόγιο της έρευνας είναι αυτοσυμπληρούμενο, το συμπληρώνει δηλαδή ο ερωτώμενος μόνος του, και διακινήθηκε μέσω διαδικτύου με στόχο να συγκεντρωθούν εύκολα και γρήγορα τα απαραίτητα δεδομένα ώστε να εξασφαλιστεί μεγάλος όγκος πληροφοριών σε σύντομο χρονικό διάστημα (ό.π., σελ. 32). Το ερωτηματολόγιο καλύπτει θέματα που αφορούν:

- την επιστημονική γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας με τα ανάλογα ακαδημαϊκά προσόντα.
- την παιδαγωγική επάρκεια και τις διδακτικές, διαγνωστικές και συμβουλευτικές ικανότητες.
- την ικανότητα διαχείρισης της τάξης.
- την δια βίου μάθηση.
- την εξοικείωση με την τεχνολογία.
- την αξιοποίηση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- και την ικανότητα συνδυασμού του περιεχομένου διδασκαλίας, της παιδαγωγικής και της τεχνολογίας για μια επιτυχημένη εκπαιδευτική διαδικασία.

Το ερωτηματολόγιο είναι δομημένο σε 9 ενότητες: α) την εισαγωγική ενότητα, β) το Α' μέρος με τα δημογραφικά στοιχεία και γ) το Β' μέρος με τις 7 επιμέρους ενότητες κάθε συνιστώσας της επαγγελματικής επάρκειας. Στο τέλος κάθε ενότητας μία μπάρα προόδου ενημερώνει τον ερωτώμενο για την πορεία και το υπόλοιπο του ερωτηματολογίου. Η εισαγωγική ενότητα αποτελείται από ένα εισαγωγικό σημείωμα με τις πληροφορίες για την έρευνα. Το εισαγωγικό σημείωμα τονίζει την σημασία και την αξία της συμμετοχής, ενημερώνει τους συμμετέχοντες για το σκοπό της έρευνας και τους διαβεβαιώνει για την τήρηση των κανόνων δεοντολογίας και τα μέτρα εξασφάλισης της ανωνυμίας (ό.π., σελ. 30). Στο εισαγωγικό σημείωμα υπάρχουν, επίσης, πληροφορίες για τον φορέα διεξαγωγής της έρευνας και στοιχεία επικοινωνίας με την ερευνήτρια.

Το Α' μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τα Δημογραφικά Στοιχεία των ερωτώμενων όπως το φύλο, η ηλικία, τα έτη προϋπηρεσίας, η σχέση εργασίας (μόνιμοι/αναπληρωτές), τον κλάδο και την ειδικότητα, την Βαθμίδα εκπαίδευσης

στην οποία υπηρετούν, την Περιφερειακή Ενότητα στην οποία βρίσκεται το σχολείο τους, την περιοχή του σχολείου (αν το σχολείο βρίσκεται σε αστική, ημιαστική ή αγροτική περιοχή), την οργανικότητα του σχολείου (πόσοι εκπαιδευτικοί υπηρετούν σε αυτό), τα πρόσθετα προσόντα που πιθανόν κατέχουν πλέον του βασικού πτυχίου τους και την διοικητική εμπειρία ως προϊστάμενοι ή διευθυντές σχολείων. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει συνολικά 11 ερωτήματα.

Το Β' μέρος, που αποτελείται από 41 ερωτήματα, περιλαμβάνει ερωτήσεις που σχετίζονται με το θέμα και τον σκοπό της έρευνας. Τα ερωτήματα του Β' μέρους του ερωτηματολογίου, είναι κλειστής μορφής με μία κλίμακα τύπου Likert 5 βαθμών. Μέσα από μία σειρά δηλώσεων που εκφράζουν διαφορετικές όψεις της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών, ζητείται από τον ερωτώμενο να εκφράσει το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας του με κάθε πρόταση. Το ένα άκρο της κλίμακας δείχνει την απόλυτη διαφωνία του ερωτώμενου, το άλλο άκρο την απόλυτη συμφωνία ενώ ο ενδιάμεσος βαθμός εκφράζει την ουδέτερη θέση (ό.π., σελ. 25). Το Β' μέρος του ερωτηματολογίου είναι χωρισμένο σε 7 θεματικές ενότητες, όσες και οι διαστάσεις της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών:

- την Τεχνολογική Γνώση, που αποτελείται από 6 ερωτήματα και εξετάζει τις γνώσεις σχετικά με την χρήση τεχνολογικών εργαλείων γενικά (π.χ. Μαθαίνω την τεχνολογία εύκολα),
- την Γνώση Περιεχομένου, που αποτελείται από 3 ερωτήματα και εξετάζει τις γνώσεις πάνω στο αντικείμενο διδασκαλίας (π.χ. Έχω επαρκή γνώση του/ων αντικειμένου/ων που διδάσκω),
- την Παιδαγωγική Γνώση, που αποτελείται από 9 ερωτήματα και εξετάζει τη βαθιά γνώση σχετικά με τις διαδικασίες και πρακτικές ή μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης και περιλαμβάνει (μεταξύ άλλων) τους γενικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς, τις αξίες και τους στόχους (π.χ. Γνωρίζω τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης),
- την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου, που αποτελείται από 7 ερωτήματα κι εξετάζει την γνώση παιδαγωγικής που ισχύει για τη διδασκαλία συγκεκριμένου περιεχομένου, τη γνώση του τι κάνει τις έννοιες δύσκολες ή εύκολες στην εκμάθηση και περιλαμβάνει, επίσης, τη γνώση των στρατηγικών διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι μαθησιακές δυσκολίες και θα ενθαρρύνουν την ουσιαστική κατανόηση (π.χ. Γνωρίζω πως να

επιλέξω αποτελεσματικές διδακτικές προσεγγίσεις για να καθοδηγήσω τη σκέψη και τη μάθηση των μαθητών στο μάθημά μου),

- την Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου που αποτελείται από 3 ερωτήματα και εξετάζει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η Τεχνολογία και το Περιεχόμενο επηρεάζουν και περιορίζουν το ένα το άλλο καθώς και τον τρόπο με τον οποίο το αντικείμενο διδασκαλίας μπορεί να αλλάξει με την εφαρμογή της τεχνολογίας (π.χ. Γνωρίζω αρκετές τεχνολογίες που μπορώ να χρησιμοποιήσω για τη διδασκαλία του μαθήματος μου),
- την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση που αποτελείται από 7 ερωτήματα και εξετάζει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η διδασκαλία και η μάθηση αλλάζουν όταν εισάγονται στην διδασκαλία συγκεκριμένες τεχνολογίες και την γνώση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει παιδαγωγικούς στόχους (π.χ. Γνωρίζω πως να επιλέξω τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τις διδακτικές προσεγγίσεις για ένα μάθημα) και
- την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου που αποτελείται από 6 ερωτήματα και εξετάζει μια αναδυόμενη μορφή γνώσης που διαπερνά τα τρία συστατικά της και προκύπτει από μια αλληλεπίδραση Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής γνώσης (π.χ. Γνωρίζω πως να διδάξω συνδυάζοντας κατάλληλα το περιεχόμενο του μαθήματος μου, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις).

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε σε ηλεκτρονική μορφή, στο διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας τις φόρμες της Google (Google Forms) και πριν διαμοιραστεί χορηγήθηκε πιλοτικά σε 3 εκπαιδευτικούς, μία νηπιαγωγό, μία νηπιαγωγό παράλληλης στήριξης και μία φιλόλογο, ώστε να ελεγχθεί η σαφήνεια και η κατανόηση της σημασίας των διατυπώσεων (ό.π., σελ. 32). Από την πιλοτική χορήγηση προέκυψαν μικροαλλαγές στην διατύπωση δύο ερωτημάτων. Αξιοποιώντας τα Google Forms, το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε άμεσα και δόθηκε η δυνατότητα σε μεγάλο πλήθος ενδιαφερομένων να συμμετέχουν με απλό και σύντομο τρόπο. Με την ολοκλήρωση της συλλογής των δεδομένων, η ερευνήτρια είχε όλες τις απαντήσεις συγκεντρωμένες και κατηγοριοποιημένες με το πάτημα ενός κουμπιού και στη συνέχεια τις αποθήκευσε σε ένα αρχείο Excel. Αφού έγινε ο απαραίτητος έλεγχος, τα δεδομένα εισήχθησαν σε ένα αρχείο στο SPSS για να ακολουθήσει ο στατιστικός έλεγχος.

4.3.2 Διαδικασία έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα είναι μία ποσοτική έρευνα μικρής κλίμακας (Cohen & Manion, 1994, σελ. 124) που διεξάχθηκε από τις 20 Δεκεμβρίου 2019, με την έγκριση της ερευνητικής πρότασης και τον ορισμό τριμελών επιτροπών διπλωματικών από την Συνέλευση του Π.Τ.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, έως τις 16 Μαρτίου 2021 που ολοκληρώθηκε η συλλογή δεδομένων.

Επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος γιατί η συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στην αναγνώριση παραγόντων που επηρεάζουν ένα αποτέλεσμα (παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών) (Creswell, 2003, σελ. 21) και επιδιώκει να περιγράψει αιτιώδεις σχέσεις χρησιμοποιώντας την στατιστική ανάλυση.

Αρχικά η ερευνήτρια έκανε όσο το δυνατόν πιο εκτεταμένη αναζήτηση βιβλιογραφίας ώστε να προσδιορίσει το θεωρητικό πλαίσιο και τα ερευνητικά ερωτήματα με βάση τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών (Σαραφίδου, 2011, σελ. 21). Από την μελέτη της βιβλιογραφίας προέκυψε η ανάγκη διερεύνησης της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα λόγω της έλλειψης ερευνών στο πεδίο αλλά και των εξελίξεων που προαναφέρθηκαν στον Ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο (προσοντολόγιο, αξιολόγηση εκπαιδευτικών). Έγινε αναζήτηση έγκυρων εργαλείων για την μέτρηση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών διεθνώς και στη συνέχεια δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο της έρευνας που διακινήθηκε μέσω διαδικτύου ώστε να εξασφαλιστεί μεγάλος όγκος πληροφοριών σε σύντομο χρονικό διάστημα (ό.π., σελ. 32). Ακολούθησε η συλλογή, η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων με τη βοήθεια του λογισμικού SPSS Statistics 25 και αφού βρέθηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας και δόθηκαν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα καταλήξαμε στα συμπεράσματα της έρευνας.

Κατά την διεξαγωγή της έρευνας τηρήθηκαν οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας καθώς θα πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι κάθε έρευνας. Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες συνειδητά επέλεξαν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο αφού ενημερώθηκαν από το εισαγωγικό σημείωμα για τα γεγονότα που πιθανό να επηρέαζαν την συμμετοχή αλλά και τη στάση τους, όπως τον σκοπό της έρευνας και την σημασία της εθελοντικής συμμετοχής τους. Στο εισαγωγικό σημείωμα του ερωτηματολογίου τονίζεται, επίσης, η προστασία των προσωπικών δεδομένων, η εξασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων καθώς επίσης και της εμπιστευτικότητας στην διαχείριση των δεδομένων της έρευνας, τα οποία θα αξιοποιηθούν αυ-

στηρά για τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσας έρευνας (Μπούμπουκας, Σαχί-νη, Προέδρου, 2010, σελ. 25). Δίνεται, επίσης, η δυνατότητα επικοινωνίας με την ερευνήτρια μέσω email ώστε να μπορούν να απαντηθούν ερωτήματα ή να διασαφηνιστούν πιθανές απορίες σχετικά με την έρευνα ή το ερωτηματολόγιο.

4.3.3 Δείγμα

Ο αρχικός σχεδιασμός ήταν να βρεθεί ικανοποιητικό δείγμα εκπαιδευτικών από διάφορες περιοχές της χώρας (συστάδες) και να γίνει απλή τυχαία δειγματοληψία από το δείγμα των συστάδων αυτών (δειγματοληψία κατά συστάδες). Θα γινόταν αποστολή του ερωτηματολογίου με email σε όλα τα σχολεία, μέσω των διευθύνσεων εκπαίδευσης, μαζί με ένα συνοδευτικό έγγραφο όπου θα αναφερόταν ο σκοπός και η σημασία της έρευνας και θα ζητούνταν η εθελοντική συμμετοχή των εκπαιδευτικών του σχολείου. Λόγω, όμως, των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν στην Ελλάδα κατά τον χρόνο διεξαγωγής της έρευνας εξαιτίας της πανδημίας και των περιοριστικών μέτρων για την αποφυγή μετάδοσης του κορονοϊού COVID 19, θεωρήθηκε πολύ δύσκολο να συγκεντρωθεί ικανοποιητικός αριθμός συμμετεχόντων με βάση τον αρχικό προγραμματισμό. Συγκεκριμένα κατά την περίοδο αποστολής του ερωτηματολογίου και συλλογής των δεδομένων, τον Μάρτιο του 2021, σε όλη την Ελλάδα ισχύουν απαγορεύσεις και περιορισμοί, τα σχολεία όλων των βαθμίδων είναι κλειστά και η εκπαίδευση γίνεται με σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία. Οι διευθύνσεις εκπαίδευσης λειτουργούν με τηλεργασία από το σπίτι των εργαζομένων και γενικά μετά από μακροχρόνιο περιορισμό σε μετακινήσεις και δραστηριότητες επικρατεί μία κόπωση, μία ανησυχία και μία αβεβαιότητα για το μέλλον. Για όλους αυτούς τους λόγους αποφασίστηκε να αναρτηθεί το ερωτηματολόγιο σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης και να καταφύγουμε στην ευκαιριακή δειγματοληψία ή δειγματοληψία ευκολίας (Σαραφίδου, 2011, σελ. 39) για να συγκεντρωθεί το απαιτούμενο δείγμα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Παρόλο που αυτή η μέθοδος δειγματοληψίας έχει πολλούς περιορισμούς που οφείλονται στον υποκειμενικό χαρακτήρα της επιλογής του δείγματος, είναι χρήσιμη, σύμφωνα με την βιβλιογραφία, ειδικά όταν η τυχαioποίηση είναι αδύνατη όπως όταν ο πληθυσμός είναι πολύ μεγάλος ή όταν ο ερευνητής έχει περιορισμένους πόρους, χρόνο και εργατικό δυναμικό. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί όταν ο ερευνητής δεν αποσκοπεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων για να δημιουργήσει γενικεύσεις που αφορούν ολόκληρο τον πληθυσμό (Etikan, Musa & Alkassim, 2016, σελ. 1) όπως συμβαίνει και στην παρούσα έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα στην παρούσα έρευνα, το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε σε διάφορες ομάδες εκπαιδευτικών στο Facebook και ενώ ο στόχος ήταν 120 μόνιμοι και 120 αναπληρωτές εκπαιδευτικοί, από όλη την Ελλάδα, μέσα σε λίγες ημέρες συγκεντρώθηκαν 165 ερωτηματολόγια από μόνιμους και άλλα τόσα από αναπληρωτές εκπαιδευτικούς. Αν και το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό (αφού δεν επιλέχθηκε με απλή τυχαία δειγματοληψία), είναι αρκετά μεγάλο αριθμητικά και υπάρχει εκπροσώπηση εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, από όλες σχεδόν τις ειδικότητες και από όλες τις περιοχές της Ελλάδας. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος περιγράφονται με λεπτομέρειες σε επόμενο κεφάλαιο, στο πλαίσιο της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης.

4.3.4 Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων έγινε ηλεκτρονικά. Το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης και πιο συγκεκριμένα σε διάφορες ομάδες εκπαιδευτικών στο Facebook. Κάποιες από τις ομάδες ήταν «ΠΕΑΝ - Πανελλήνια Ένωση Αναπληρωτών Νηπιαγωγών», «ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΔΑΣΚΑΛΟΙ», «Εκπαιδευτικοί», «πε02 ΦΙΛΟΛΟΓΟΙ», «Αναπληρωτές Εκπαιδευτικοί», «Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας», «Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας» και «ΤΣΑΠΡρρ για Αναπληρωτές που δεν μπορούν χωρίς τσομπάνη».

Μέσα σε μόλις δύο ημέρες από την πρώτη ανάρτηση του συνδέσμου του ερωτηματολογίου, συγκεντρώθηκαν 133 ερωτηματολόγια από μόνιμους εκπαιδευτικούς και 86 από αναπληρωτές. Για να συμπληρωθεί ο απαιτούμενος αριθμός απαντήσεων από αναπληρωτές και να είναι ένας προς ένα με τους μόνιμους (για να μπορούμε να κάνουμε τους απαιτούμενους ελέγχους), η ερευνήτρια αναζήτησε στο διαδίκτυο τα μέλη των ομάδων αναπληρωτών εκπαιδευτικών και τους έστειλε προσωπικά μηνύματα μέσω Messenger. Επίσης, έκανε εκ νέου έκκληση με νέα δημόσια ανάρτηση που ζητούσε την βοήθεια των αναπληρωτών συναδέλφων της μέσα από διάφορες σελίδες. Πολύ σύντομα ο αριθμός των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων αυξήθηκε και αφού κάποια στιγμή οι απαντήσεις ήταν 165 και 165 η ερευνήτρια αποθήκευσε τις απαντήσεις σε ένα αρχείο Excel, θεωρώντας ικανοποιητικό το δείγμα. Στη συνέχεια και αφού έγινε ένας έλεγχος στα δεδομένα, κωδικοποιήθηκαν και καταχωρήθηκαν σε ένα αρχείο δεδομένων του λογισμικού IBM SPSS Statistics 25 για να γίνει η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση τους. Η κωδικοποίηση έγινε δίνοντας έναν αριθμό για κάθε κατηγορία χαρακτηριστικού που έχει καταγραφεί. Οι πε-

ρισσότερες ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου αλλά σε κάποιες ερωτήσεις στο Α' μέρος με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά υπήρχε η απάντηση «Άλλο» όπου ο ερωτώμενος μπορούσε να προσθέσει κείμενο, όπως επίσης και στο ερώτημα «Περιφερειακή Ενότητα (Νομός) που υπηρετείτε» που έπρεπε να συμπληρωθεί η Περιφερειακή Ενότητα. Για την μεταβλητή «Πρόσθετα προσόντα» οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να συμπληρώσουν στο ερωτηματολόγιο περισσότερα από ένα προσόντα, όμως κατά την συλλογή και κωδικοποίηση των δεδομένων αποφασίστηκε να κρατήσουμε το ανώτερο πρόσθετο προσόν για κάθε εκπαιδευτικό για να γίνει πιο εύκολα η στατιστική επεξεργασία.

4.3.5 Ανάλυση δεδομένων

Η στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια του λογισμικού IBM SPSS Statistics 25 χρησιμοποιώντας την ποσοτική ανάλυση δεδομένων. Αφού έγιναν έλεγχοι λογικών σφαλμάτων για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχουν λάθη στις καταχωρήσεις, έγινε η κωδικοποίηση των μεταβλητών και η μετατροπή των ποιοτικών μεταβλητών σε ποσοτικές. Σε αυτό το στάδιο η μεταβλητή «Πρόσθετα προσόντα» με απαντήσεις: α) Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου, β) Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδου, γ) Διδασκαλείο, δ) Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ, ε) 2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ, στ) Μεταπτυχιακό, ζ) Διδακτορικό, η) Τίποτα από τα παραπάνω, και την επιλογή θ) Άλλο όπου συμπληρώθηκε 2^ο Μεταπτυχιακό, γνώσεις σε ξένες γλώσσες ή σε υπολογιστές (ECDL), διάφορες επιμορφώσεις και σεμινάρια, κωδικοποιήθηκε ιεραρχικά με βάση την βαρύτητα και την δυσκολία κάθε πρόσθετου προσόντος και καταχωρήθηκε το ανώτερο προσόν για κάθε συμμετέχοντα. Πιο αναλυτικά η κωδικοποίηση φαίνεται στον πίνακα 5.1.

Πίνακας 5.1: Κωδικοποίηση μεταβλητής "Πρόσθετα προσόντα"

<i>Πρόσθετα προσόντα</i>	<i>Κωδικοποίηση</i>
<i>Τίποτα από τα παραπάνω</i>	<i>0</i>
<i>Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου</i>	<i>1</i>
<i>Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδου</i>	<i>2</i>
<i>Άλλο (Επιμορφωτής Β' επιπέδου, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις/Επιμορφώσεις</i>	<i>3</i>

<i>Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ</i>	4
<i>Διδασκαλείο</i>	5
<i>2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ</i>	6
<i>Μεταπτυχιακό</i>	7
<i>2ο Μεταπτυχιακό</i>	8
<i>Διδακτορικό</i>	9

Προχωρήσαμε στους απαραίτητους μετασχηματισμούς των δεδομένων, δηλαδή τη δημιουργία νέων μεταβλητών για κάθε επιμέρους διάσταση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών και ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Αρχικά έγινε η περιγραφική στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας ώστε να οργανωθούν τα δεδομένα και να έχουμε μία συνοπτική εικόνα για κάθε μεταβλητή αλλά και για την σχέση μεταξύ κάποιων μεταβλητών στο δείγμα μας. Σε αυτό το στάδιο της ανάλυσης έχουμε την κατανομή των τιμών κάθε μεταβλητής και υπολογίστηκαν τα μέτρα κεντρικής τάσης όπως επικρατούσα τιμή ή μέση τιμή και τα μέτρα διασποράς όπως τυπική απόκλιση (Σαραφίδου, 2011, σελ. 47).

Στη συνέχεια έγινε ο έλεγχος αξιοπιστίας του εργαλείου συνολικά αλλά και κάθε επιμέρους διάστασης της επαγγελματικής επάρκειας, ελέγχθηκε η κανονικότητα της κατανομής των δεδομένων και ακολούθησε η συμπερασματολογική στατιστική με τον έλεγχο υποθέσεων με βάση τα δεδομένα του δείγματος. Πιο αναλυτικά, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson για να ελεγχθεί αν η ηλικία σχετίζεται με τις διαστάσεις της επαγγελματικής επάρκειας. Για τη σύγκριση της επαγγελματικής επάρκειας ως προς το φύλο των εκπαιδευτικών, ως προς την βαθμίδα εκπαίδευσης και ως προς την σχέση εργασίας χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t-test για 2 ανεξάρτητα δείγματα. Επίσης χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ενός παράγοντα (one-way ANOVA) για τη συσχέτιση των διαστάσεων της επαγγελματικής επάρκειας με τα έτη προϋπηρεσίας, με τον κλάδο/ειδικότητα, με την περιφερειακή ενότητα, με την περιοχή σχολείου, με την οργανικότητα του σχολείου, με τα πρόσθετα προσόντα και με την διοικητική εμπειρία. Οι αναλύσεις και οι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ($p < 0,05$). Τα αποτελέσματα από την συσχέτιση των μεταβλητών βρίσκονται στους πίνακες και αναπαρίστανται στα διαγράμματα στο παράρτημα της εργασίας.

4.4 Περιορισμοί

Το γεγονός ότι δείγμα της έρευνας δεν είναι αντιπροσωπευτικό, αφού δεν έχει επιλεγεί με τυχαία δειγματοληψία, είναι ένας σημαντικός περιορισμός της έρευνας. Επομένως, οι εκτιμήσεις που απορρέουν από το δείγμα αυτό δεν αντικατοπτρίζουν όλο τον πληθυσμό (Ρούσσος & Τσαούσης, 2011, σελ. 44) και δεν μπορούν να γίνουν γενικεύσεις ή να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα. Παρόλα αυτά, όμως, έχουμε μία πρώτη ένδειξη για την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα που μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερες έρευνες στο μέλλον.

4.5 Εγκυρότητα και αξιοπιστία

Πριν την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων διασφαλίστηκε η εγκυρότητα και αξιοπιστία των μετρήσεων. Η εγκυρότητα αφορά στην επιλογή του ερωτηματολογίου που όπως προαναφέρθηκε προέκυψε μετά από εκτενή βιβλιογραφική έρευνα στο πεδίο. Το TRACK θεωρήθηκε το καταλληλότερο ερωτηματολόγιο για την συγκεκριμένη έρευνα καθώς μετράει την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών και τις διαστάσεις αυτής όπως προέκυψαν από την μελέτη της βιβλιογραφίας. Οι δημιουργοί του αρχικού ερωτηματολογίου (TRACK) πάνω στο οποίο βασίστηκε το ερωτηματολόγιο της εν λόγω έρευνας, δοκίμασαν το ερωτηματολόγιο και με διάφορες μετρήσεις κατέληξαν στην αφαίρεση ερωτημάτων ώστε να αυξηθεί η εγκυρότητα του (Schmidt, et al., 2009, σελ. 131).

Η αξιοπιστία μετρήθηκε με το συντελεστή α του Cronbach (δείκτης εσωτερικής συνοχής) ώστε να εκτιμηθεί η εσωτερική συνέπεια των στοιχείων του ερωτηματολογίου. Βρέθηκε υψηλός δείκτης αξιοπιστίας για την επαγγελματική επάρκεια και για όλες τις επιμέρους διαστάσεις της. Πιο συγκεκριμένα όπως φαίνεται στον Πίνακα 5.2 η αξιοπιστία του συνόλου των μεταβλητών είναι πολύ υψηλή με $\alpha=0,961$.

Πίνακας 5.2: Αξιοπιστία συνόλου διαστάσεων EE

Reliability ALL VARIABLES

Cronbach's Alpha	N of Items
,961	41

Η αξιοπιστία της Τεχνολογικής Γνώσης που φαίνεται στον Πίνακα 5.3 είναι πολύ καλή με $\alpha=0,852$.

Πίνακας 5.3: Αξιοπιστία Τεχνολογικής Γνώσης

**Reliability Τεχνολογική
Γνώση**

Cronbach's Alpha	N of Items
,852	6

Η αξιοπιστία της Γνώσης Περιεχομένου φαίνεται στον Πίνακα 5.4 και είναι επίσης αποδεκτή με $\alpha=0,788$.

Πίνακας 5.4: Αξιοπιστία Γνώσης Περιεχομένου

**Reliability Γνώση Περιε-
χομένου**

Cronbach's Alpha	N of Items
,788	3

Η αξιοπιστία της Παιδαγωγικής Γνώσης φαίνεται στον Πίνακα 5.5 και είναι πολύ υψηλή με $\alpha=0,902$.

Πίνακας 5.5: Αξιοπιστία Παιδαγωγικής Γνώσης

**Reliability Παιδαγωγι-
κής Γνώσης**

Cronbach's Alpha	N of Items
,902	9

Η αξιοπιστία της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου φαίνεται στον Πίνακα 5.6 και είναι πολύ καλή με $\alpha=0,875$.

Πίνακας 5.6: Αξιοπιστία Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου

Reliability Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου	
Cronbach's Alpha	N of Items
,875	7

Η αξιοπιστία της Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου φαίνεται στον Πίνακα 5.7 και είναι πολύ υψηλή με $\alpha=0,898$.

Πίνακας 5.7: Αξιοπιστία Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου

Reliability Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου	
Cronbach's Alpha	N of Items
,898	3

Η αξιοπιστία της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης φαίνεται στον Πίνακα 5.8 και είναι επίσης πολύ υψηλή με $\alpha=0,905$.

Πίνακας 5.8: Αξιοπιστία Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης

Reliability Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση	
Cronbach's Alpha	N of Items
,905	7

Η αξιοπιστία της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου φαίνεται στον Πίνακα 5.9 και είναι κι αυτή πολύ υψηλή με $\alpha=0,917$.

Πίνακας 2: Αξιοπιστία ΤΠΓΠ

Reliability ΤΠΓΠ	
Cronbach's Alpha	N of Items
,917	6

Αφού διασφαλίστηκε η εγκυρότητα και αξιοπιστία των μετρήσεων μπορούμε να προχωρήσουμε στην στατιστική ανάλυση και την επεξεργασία των δεδομένων.

5^ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας όπως αυτά προέκυψαν μετά από επεξεργασία και ανάλυση στο λογισμικό IBM SPSS Statistics 25. Αρχικά γίνεται μια περιγραφική ανάλυση των στοιχείων του δείγματος και στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα.

5.1 Ανάλυση περιεχομένου

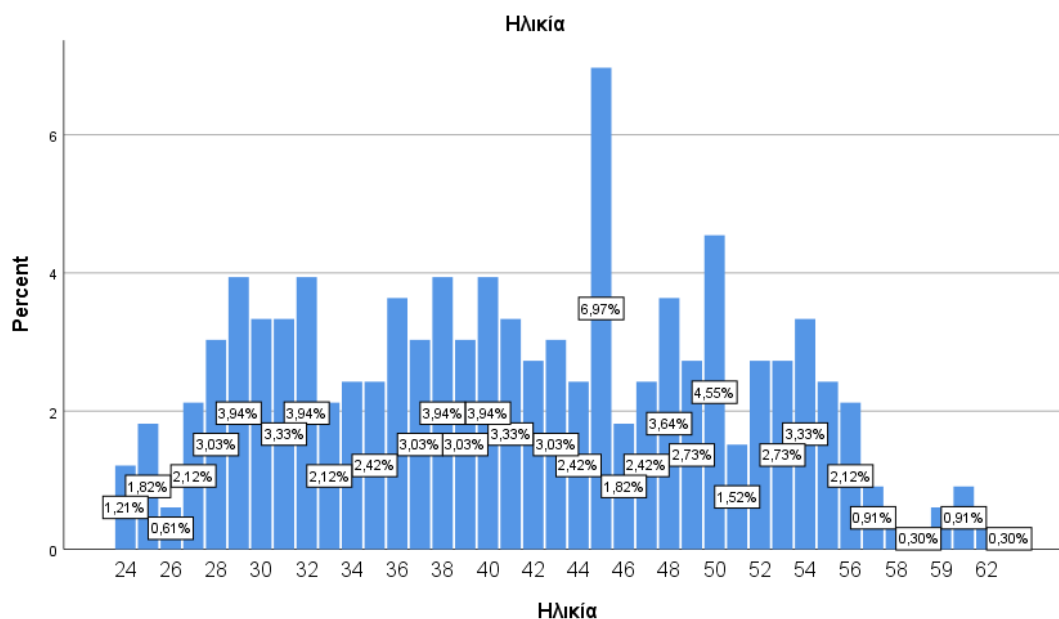
Στην έρευνα πήραν μέρος 330 εκπαιδευτικοί από τους οποίους 165 είναι αναπληρωτές και 165 μόνιμοι. Η μεγάλη πλειοψηφία, σχεδόν 84% ($n=276$) είναι γυναίκες και 16% ($n=54$) άντρες όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.1.

Πίνακας 6.1: Φύλο

Φύλο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό
Έγκυρο	Άντρας	54	16,4	16,4
	Γυναίκα	276	83,6	83,6
	Σύνολο	330	100,0	100,0

Οι ηλικίες τους κυμαίνονται από 24 έως 64 χρονών και η κατανομή τους φαίνεται στο Διάγραμμα 1.



Διάγραμμα 1: Κατανομή ηλικίας

Από αυτούς οι 236 (72%) υπηρετούν στην Α/θμια εκπαίδευση και οι 94 (29%) στην Β/θμια όπως βλέπουμε στον Πίνακα 6.2.

Πίνακας 6.2: Βαθμίδα εκπαίδευσης

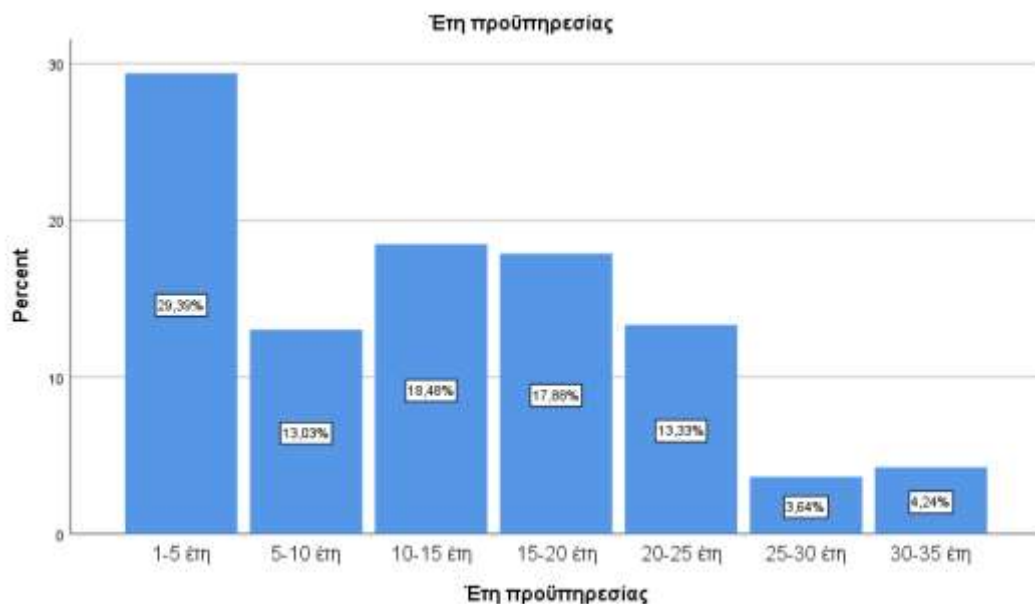
Βαθμίδα εκπαίδευσης που υπηρετείτε

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό
Έγκυρο	Α/θμια	236	71,5	71,5
	Β/θμια	94	28,5	28,5
	Σύνολο	330	100,0	100,0

Ένα μεγάλο ποσοστό, το 36% (v=117), είναι νηπιαγωγοί (ΠΕ60), το 26% (v=86) είναι δάσκαλοι (ΠΕ70), ακολουθούν φιλόλογοι (ΠΕ02) και μαθηματικοί (ΠΕ03) με ποσοστό 6% (v=19), αγγλικής φιλολογίας ΠΕ06 με 4% (v=14) και τέλος οι φυσικοί/χημικοί (ΠΕ04), οι γυμναστές (ΠΕ11) και οι καθηγητές πληροφορικής (ΠΕ86) με 3% (v=9). Οι υπόλοιπες ειδικότητες όπως φαίνεται και στον Πίνακα 6.3 «Κλάδος/Ειδικότητα» στο Παράρτημα Β, έχουν πολύ χαμηλά ποσοστά.

Όσον αφορά την προϋπηρεσία το 29% (v=97) έχουν προϋπηρεσία 1-5 έτη, το 13% (v=43) έχει προϋπηρεσία 5-10 έτη, το 19% (v=61) έχει προϋπηρεσία 10-15 έτη,

το 18% (v=59) έχει προϋπηρεσία 15-20 έτη, το 13% (v=44) έχει προϋπηρεσία 20-25 έτη, το 4% (v=12) έχει προϋπηρεσία 25-30 έτη και το 4% (v=14) έχει προϋπηρεσία 30-35 έτη (Διάγραμμα 2).



Διάγραμμα 2: Έτη προϋπηρεσίας

Οι περισσότεροι (59%, v=195) υπηρετούν σε αστική περιοχή, ενώ σε ημιαστική υπηρετούν το 27% (v=88) και σε αγροτική το 14% (v=47) όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.4.

Πίνακας 6.4: Περιοχή σχολείου

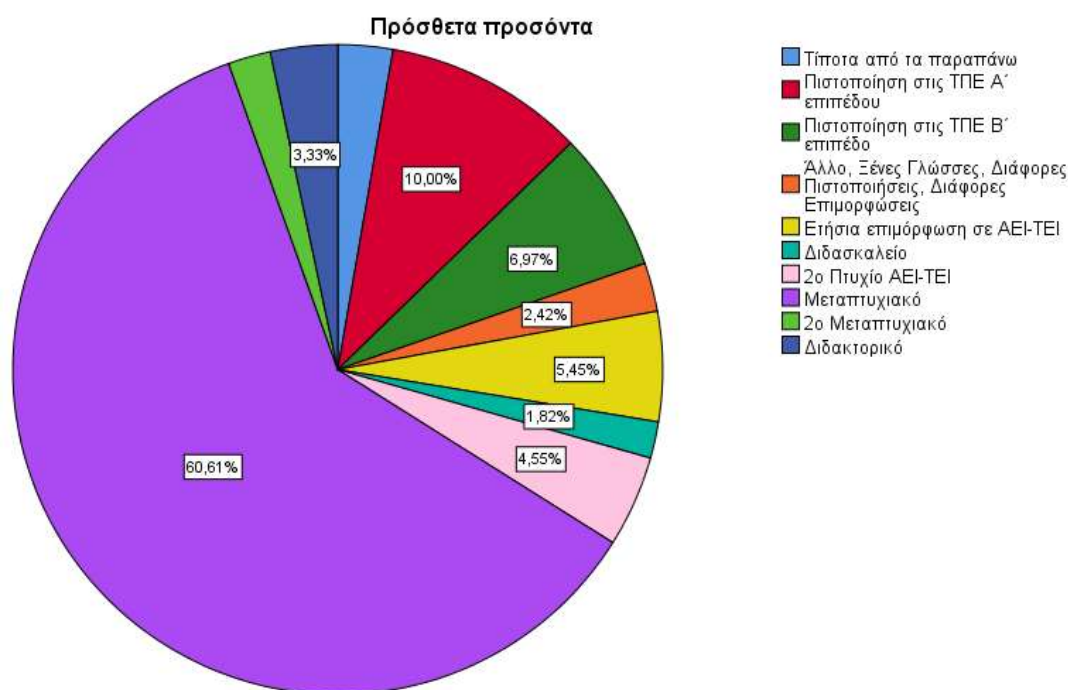
Περιοχή σχολείου που υπηρετείτε

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	Αστική	195	59,1	59,1	59,1
	Ημιαστική	88	26,7	26,7	85,8
	Αγροτική	47	14,2	14,2	100,0
	Σύνολο	330	100,0	100,0	

Μηδενική διοικητική εμπειρία σε θέση ευθύνης όπως προϊστάμενος/η ή διευθυντής/τρια σχολείου έχει το 60% (v=198). Το 19% (v=62) έχει διοικητική εμπειρία

1-3 έτη ενώ πάνω από 10 έτη έχουν μόλις το 7% (ν=24) (Πίνακας 6.5 «Διοικητική εμπειρία σε θέση ευθύνης» στο Παράρτημα Β).

Η πλειοψηφία (61%, ν=200) έχει ως πρόσθετο προσόν μεταπτυχιακό, το 10% (ν=33) έχει Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου, το 7% (ν=23) έχει Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδου και το 5% (ν=18) Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ (Διάγραμμα 3).



Διάγραμμα 3: Πρόσθετα προσόντα

Στη συνέχεια έχουμε την περιγραφή των δεδομένων των 7 διαστάσεων της επαγγελματικής επάρκειας του Β' μέρους του ερωτηματολογίου. Στον Πίνακα 6.6 στο Παράρτημα Β, έχουμε τα αποτελέσματα της Τεχνολογικής γνώσης και βλέπουμε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν τις τεχνολογικές γνώσεις (Μ.Τ.=3.77, Τ.Α.=0.529) και τις τεχνικές δεξιότητες που χρειάζονται για να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία στην διδασκαλία τους (Μ.Τ.=3.19, Τ.Α.=0.839). Επίσης μαθαίνουν εύκολα την τεχνολογία (Μ.Τ.=3.27, Τ.Α.=0.796) και παρακολουθούν τις εξελίξεις της (Μ.Τ.=3.15, Τ.Α.=0.770).

Στον Πίνακα 6.7 του Παραρτήματος Β, βλέπουμε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν επαρκή γνώση του αντικείμενου που διδάσκουν (Μ.Τ.=3.53, Τ.Α.=0.573), ενημερώνονται από έγκυρες πηγές για το αντικείμενο διδασκαλίας τους (Μ.Τ.=3.54,

T.A.=0.5789) και επικαιροποιούν το περιεχόμενο διδασκαλίας τους (M.T.=3.46, T.A.=0.652) κατά το δυνατόν.

Τα αποτελέσματα της Παιδαγωγικής Γνώσης φαίνονται στον Πίνακα 6.8 του Παραρτήματος Β. Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης (M.T.=3.14, T.A.=0.688), γνωρίζουν πως να εκτιμήσουν την απόδοση των μαθητών τους (M.T.=3.42, T.A.=0.595) και πως να προσαρμόσουν την διδασκαλία τους με βάση αυτά που καταλαβαίνουν οι μαθητές του (M.T.=3.47, T.A.=0.615) ενώ επιδιώκουν και να χρησιμοποιούν καινοτόμες δράσεις στην διδασκαλία τους (M.T.=3.26, T.A.=0.615). Επίσης γνωρίζουν να προσαρμόζουν την διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών (M.T.=3.06, T.A.=0.804) και να χρησιμοποιούν διάφορες διδακτικές προσεγγίσεις (M.T.=3.12, T.A.=0.783). Γνωρίζουν να οργανώνουν και να διαχειρίζονται μία τάξη (M.T.=3.37, T.A.=0.690), προσαρμόζουν το περιεχόμενο διδασκαλίας τους ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών τους (M.T.=3.50, T.A.=0.574) και χρησιμοποιούν ποικίλους τρόπους και στρατηγικές ώστε να γίνεται κατανοητό το αντικείμενο διδασκαλίας τους (M.T.=3.41, T.A.=0.642).

Τα αποτελέσματα της Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου υπάρχουν στον Πίνακα 6.9 του Παραρτήματος Β, όπου βλέπουμε ότι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πως να επιλέξουν αποτελεσματικές διδακτικές προσεγγίσεις (M.T.=3.15, T.A.=0.695) και βοηθάνε τους μαθητές στην κατανόηση του περιεχομένου διδασκαλίας προτείνοντας εξωσχολικές δραστηριότητες (M.T.=3.03, T.A.=0.800). Επίσης, γνωρίζουν πως να διαμορφώσουν κατάλληλα το περιβάλλον της τάξης ώστε να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών για μάθηση (M.T.=3.26, T.A.=0.717) αλλά και τον τρόπο να προωθήσουν την κριτική σκέψη των μαθητών (M.T.=3.22, T.A.=0.752). Σχεδιάζουν και υλοποιούν δραστηριότητες διερευνητικής μάθησης (M.T.=3.09, T.A.=0.889) αλλά δεν ακολουθούν όλοι συγκεκριμένο πλάνο εργασίας με βάση το πρόγραμμα σπουδών όσον αφορά την ιεράρχηση των στόχων διδασκαλίας (M.T.=2.86, T.A.=0.889) ενώ αξιολογώ την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας σε τακτά χρονικά διαστήματα (M.T.=3.11, T.A.=0.770).

Τα αποτελέσματα της Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου φαίνονται στον Πίνακα 6.10 του Παραρτήματος Β, όπου βλέπουμε ότι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν αρκετές τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στην διδασκαλία τους (M.T.=3.02, T.A.=0.783), γνωρίζουν πως να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για να γίνει κατανοητό το περιεχόμενο της διδασκαλίας (M.T.=3.22, T.A.=0.705) και χρη-

σιμοποιούν την τεχνολογία για να αναδείξουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους (M.T.=3.23, T.A.=0.700).

Τα αποτελέσματα της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης φαίνονται στον Πίνακα 6.11 στο Παράρτημα Β. Οι εκπαιδευτικοί δεν επιλέγουν όλοι τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τις διδακτικές προσεγγίσεις (M.T.=2.96, T.A.=0.835) ή την μάθηση των μαθητών (M.T.=2.98, T.A.=0.781). Το πρόγραμμα σπουδών τους δεν τους βοήθησε να καταλάβουν πως η τεχνολογία θα μπορούσε να επηρεάσει τις διδακτικές προσεγγίσεις (M.T.=2.59, T.A.=1.085) όμως σκέφτονται κριτικά για την χρήση της τεχνολογίας στην τάξη (M.T.=3.21, T.A.=0.769) και προσαρμόζουν τη χρήση των τεχνολογιών που γνωρίζουν στην διδασκαλία τους (M.T.=3.05, T.A.=0.842). Δεν γνωρίζουν όλοι πως να υποστηρίξουν τους μαθητές να διερευνούν και να οργανώνουν την μελέτη τους χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα (M.T.=2.81, T.A.=0.964) και να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα (M.T.=2.81, T.A.=0.991).

Τέλος, τα περιγραφικά αποτελέσματα της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου φαίνονται στον Πίνακα 6.12 του Παραρτήματος Β. Σύμφωνα με τον Πίνακα 6.12 οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πως να διδάξουν συνδυάζοντας κατάλληλα το περιεχόμενο του μαθήματος, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις (M.T.=3.04, T.A.=0.817) και να χρησιμοποιούν τεχνολογίες στην τάξη ώστε να βελτιώνουν το αντικείμενο διδασκαλίας, τον τρόπο που διδασκαλίας και αυτό που οι μαθητές μαθαίνουν (M.T.=3.12, T.A.=0.767). Δεν χρησιμοποιούν, όμως, όλοι στρατηγικές που συνδυάζουν το περιεχόμενο διδασκαλίας, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις για τις οποίες έμαθαν διδάσκοντας στην τάξη τους (M.T.=2.94, T.A.=0.841) αλλά πιστεύουν ότι η κατάλληλη τεχνολογία και η αντίστοιχη παιδαγωγική προσέγγιση μπορούν να υποστηρίξουν την διδασκαλία τους σε οποιοδήποτε περιεχόμενο διδασκαλίας (M.T.=3.08, T.A.=0.868). Επίσης δεν έχουν όλοι την ικανότητα να καθοδηγήσουν τους συναδέλφους τους και να τους βοηθήσουν να συντονιστούν στη χρήση περιεχομένου, τεχνολογιών και προσεγγίσεων διδασκαλίας (M.T.=2.71, T.A.=0.958), ούτε γνωρίζουν πως να επιλέξουν τεχνολογίες που βελτιώνουν το περιεχόμενο ενός μαθήματος (M.T.=2.98, T.A.=0.894).

5.2 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

Προκειμένου να προχωρήσουμε στους επιμέρους ελέγχους της στατιστικής ανάλυσης και να επιλεγούν οι παραμετρικοί ή μη παραμετρικοί έλεγχοι, δημιουργή-

θηκαν οι μεταβλητές ΤΓ (Τεχνολογική Γνώση), ΓΠ (Γνώση Περιεχομένου), ΠΓ (Παιδαγωγική Γνώση), ΠΓΠ (Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου), ΤΓΠ (Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου), ΤΠΓ (Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση), ΤΠΓΠ (Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου) και ΕΕ (Επαγγελματική Επάρκεια) και πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας των δεδομένων. Όπως φαίνεται από τις τιμές των Skewness και Kurtosis στον Πίνακα 6.13, η απόλυτη τιμή των οποίων πρέπει να είναι >2 για το δείγμα μας ($n > 300$), δεχόμαστε ότι τα δεδομένα μας ακολουθούν την κανονική κατανομή. Η κανονικότητα της κατανομής φαίνεται και στα Διαγράμματα 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 και 11 στο Παράρτημα Γ.

Πίνακας 6.13: Κανονικότητα διαστάσεων ΕΕ

Έλεγχος Κανονικότητας

	ΤΓ	ΓΠΕ	ΠΑΙΓ	ΠΓΠ	ΤΓΠ	ΤΠΓ	ΤΠΓΠ	ΕΕ
N	330	330	330	330	330	330	330	330
M.T.	3,2298	3,5091	3,3051	3,1022	3,1556	2,9165	2,9783	3,1709
Skewness	-,724	-,755	-,403	-,688	-,378	-,619	-,593	-,101
Kurtosis	,843	-,192	-,467	2,294	-,290	,689	,665	-,689

Στη συνέχεια προχωρήσαμε σε ελέγχους ώστε να διαπιστωθεί αν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών. Για τους ελέγχους που ακολουθούν, οι πίνακες παρατίθενται στο Παράρτημα Β, ενώ μέσα στο κείμενο υπάρχουν οι αντίστοιχοι συνοπτικοί πίνακες, που περιέχουν μόνο τα σημαντικά στοιχεία των ελέγχων.

Ελέγχθηκε αρχικά η συσχέτιση του φύλου με την Επαγγελματική Επάρκεια (ΕΕ) και τις επιμέρους διαστάσεις της (ΤΓ, ΓΠ, ΠΓ, ΠΓΠ, ΤΓΠ, ΤΠΓ, ΤΠΓΠ). Όπως βλέπουμε στους Πίνακες 6.14 και 6.15 στο Παράρτημα Β, με τα αποτελέσματα του T-test για την συσχέτιση φύλου με τις επιμέρους διαστάσεις της Επαγγελματικής Επάρκειας, προκύπτει συσχέτιση του φύλου με την ΤΓ, την ΤΓΠ και την ΕΕ. Για την μεταβλητή ΤΓ (συνοπτικός Πίνακας 6.14), αφού $\text{sig} > 0,05$ δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και προκύπτει ότι $[t(328) = 3,43, p = 0,001]$, άρα υπάρχει συσχέτιση του φύλου με την ΤΓ και πιο συγκεκριμένα οι άνδρες (Μ.Τ.=3,48, Τ.Α.=0,49) έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση από τις γυναίκες (Μ.Τ.=3,18,

T.A.=0,61) (συνολικός Πίνακας 6.15). Βλέπουμε επίσης ότι η σχέση Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου με το φύλο (συνολικός Πίνακας 6.14), είναι στατιστικά σημαντική και $\text{sig}>0,05$ άρα δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και βλέπουμε ότι $[t(328)=3,16, p=0,002]$, άρα υπάρχει συσχέτιση του φύλου με την ΤΓΠ και πιο συγκεκριμένα οι άνδρες (Μ.Τ.=3,41, T.A.=0,62) έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου από τις γυναίκες (Μ.Τ.=3,11, T.A.=0,66) (συνολικός Πίνακας 6.15). Τέλος, η σχέση Επαγγελματικής Επάρκειας με το φύλο (συνολικός Πίνακας 6.14), είναι επίσης στατιστικά σημαντική με $\text{sig}>0,05$ άρα δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και έχουμε $[t(328)=2,07, p=0,039]$ και βλέπουμε ότι υπάρχει συσχέτιση του φύλου με την ΕΕ και πιο συγκεκριμένα οι άνδρες (Μ.Τ.=3,30, T.A.=0,50) έχουν μεγαλύτερη Επαγγελματική Επάρκεια συνολικά από τις γυναίκες (Μ.Τ.=3,15, T.A.=0,48) (συνολικός Πίνακας 6.15).

Πίνακας 6.14: Αποτελέσματα T-test για συσχέτιση φύλου με Επαγγελματική Επάρκεια

Συσχέτιση φύλου με Επαγγελματική Επάρκεια

		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
ΤΓ	Equal variances assumed	,970	,325	3,432	328	,001
	Equal variances not assumed			3,929	87,183	,000
ΤΓΠ	Equal variances assumed	,001	,976	3,157	328	,002
	Equal variances not assumed			3,315	78,925	,001
ΕΕ	Equal variances assumed	,508	,476	2,067	328	,039
	Equal variances not assumed			2,003	73,113	,049

Πίνακας 6.15: Αποτελέσματα συσχέτισης φύλου με Επαγγελματική Επάρκεια

Φύλο με Διαστάσεις Ε.Ε.

	Φύλο	N	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση
ΤΓ	Αντρας	54	3,4815	,49491
	Γυναίκα	276	3,1806	,60579
ΤΓΠ	Αντρας	54	3,4136	,61748
	Γυναίκα	276	3,1051	,66411
ΕΕ	Αντρας	54	3,2958	,50466
	Γυναίκα	276	3,1465	,48149

Ελέγχθηκε στην συνέχεια η συσχέτιση της ηλικίας με την Επαγγελματική Επάρκεια (ΕΕ) και τις επιμέρους διαστάσεις της (ΤΓ, ΓΠ, ΠΓ, ΠΓΠ, ΤΓΠ, ΤΠΓ, ΤΠΓΠ). Από την ανάλυση προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ηλικίας με ΤΓ και ΠΓΠ αφού όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.16 στο Παράρτημα Β. Για ΤΓ έχουμε $r=-0,150$, $p<0,05$, άρα έχουμε μικρή αρνητική σχέση ηλικίας με ΤΓ, δηλαδή όσο μεγαλύτερος ο εκπαιδευτικός τόσο μικρότερη η Τεχνολογική του Γνώση. Ενώ η ηλικία με την ΠΓΠ σχετίζονται θετικά με $r=0,131$, $p<0,05$, δηλαδή όσο μεγαλύτερος ο εκπαιδευτικός τόσο μεγαλύτερη Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου έχει (συνοπτικός Πίνακας 6.16).

Πίνακας 6.16: Αποτελέσματα συντελεστή συσχέτισης Pearson μεταξύ ηλικίας και διαστάσεων Επαγγελματικής Επάρκειας εκπαιδευτικών

Συσχετίσεις των Διαστάσεων ΕΕ με την ηλικία

		Ηλικία	ΤΓ	ΓΠΕ	ΠΑΙΓ	ΠΓΠ	ΤΓΠ	ΤΠΓ	ΤΠΓΠ
Ηλικία	Pearson Correlation	1	-,150**	,061	,095	,131*	-,029	-,022	-,021
	Sig. (2-tailed)		,006	,272	,084	,017	,594	,690	,704
	N	330	330	330	330	330	330	330	330

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στη συνέχεια προχωρήσαμε στον έλεγχο υποθέσεων και διατυπώνονται η μηδενική και εναλλακτική υπόθεση για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αφορά την επαγγελματική υπηρεσία, ώστε να μελετηθούν και να εξαχθούν τα ερευνητικά αποτελέσματα.

H0: Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών δεν σχετίζεται με την επαγγελματική τους υπηρεσία, δηλαδή τα έτη προϋπηρεσίας τους.

H1: Η επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών σχετίζεται με την επαγγελματική τους υπηρεσία, δηλαδή τα έτη προϋπηρεσίας τους.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η συσχέτιση της επαγγελματικής επάρκειας με την επαγγελματική υπηρεσία των εκπαιδευτικών πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα (one-way ANOVA) από την οποία όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.17 «Έτη προϋπηρεσίας με ΕΕ» του Παραρτήματος Β, δεν προκύπτει συσχέτιση των ετών προϋπηρεσίας με τις διαστάσεις της Επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών.

Ακολουθεί η διατύπωση της μηδενικής και εναλλακτικής υπόθεσης για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.

H0: Η σχέση εργασίας, αν είναι ένας εκπαιδευτικός αναπληρωτής ή μόνιμος, δεν σχετίζεται με την επαγγελματική του επάρκεια.

H1: Η σχέση εργασίας, αν είναι ένας εκπαιδευτικός αναπληρωτής ή μόνιμος, σχετίζεται με την επαγγελματική του επάρκεια.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η συσχέτιση της επαγγελματικής επάρκειας με την σχέση εργασίας, αν δηλαδή ο εκπαιδευτικός είναι μόνιμος ή αναπληρωτής, πραγματοποιήθηκε έλεγχος T-test. Όπως βλέπουμε στον Πίνακα 6.18 του T-test για τη σχέση εργασίας με τις επιμέρους διαστάσεις της Επαγγελματικής Επάρκειας, προκύπτει συσχέτιση της σχέσης εργασίας με την ΤΓ και την ΠΓΠ. Για την μεταβλητή ΤΓ (συνοπτικός Πίνακας 6.18), αφού $\text{sig} > 0,05$ δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και προκύπτει ότι $[t(328) = -2,42, p = 0,016]$, άρα υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση της σχέσης εργασίας με την ΤΓ. Οι αναπληρωτές (Μ.Τ.=3,31, Τ.Α.=0,53) έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση από τους μόνιμους εκπαιδευτικούς (Μ.Τ.=3,15, Τ.Α.=0,65) (συνοπτικός Πίνακας 6.19). Για την μεταβλητή ΠΓΠ (συνοπτικός Πίνακας 6.18), αφού $\text{sig} > 0,05$ δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και προκύπτει ότι $[t(328) = 2,96, p = 0,003]$, άρα υπάρχει θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση της σχέσης εργασίας με την ΠΓΠ. Οι αναπληρωτές (Μ.Τ.=3,00, Τ.Α.=0,63) έχουν μικρότερη Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

από τους μόνιμους εκπαιδευτικούς (Μ.Τ.=3,20, Τ.Α.=0,53) (συνολτικός Πίνακας 6.19).

Πίνακας 6.18: Συσχέτιση ΕΕ με σχέση εργασίας

Independent Samples Test

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ΤΓ	Υπόθεση ίσων διακυμάνσεων	3,703	,055	-2,423	328	,016
	Υπόθεση άνισων διακυμάνσεων			-2,423	316,035	,016
ΠΓΠ	Υπόθεση ίσων διακυμάνσεων	,291	,590	2,955	328	,003
	Υπόθεση άνισων διακυμάνσεων			2,955	318,672	,003

Πίνακας 6.19: Συσχέτιση Σχέσης Εργασίας με διαστάσεις ΕΕ

Group Statistics

	Σχέση εργασίας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΤΓ	Μόνιμος	165	3,1505	,64974	,05058
	Αναπληρωτής	165	3,3091	,53352	,04153
ΠΓΠ	Μόνιμος	165	3,1965	,52828	,04113
	Αναπληρωτής	165	3,0078	,62792	,04888

Στη συνέχεια διατυπώνεται η μηδενική και εναλλακτική υπόθεση για το τρίτο ερευνητικό ερώτημα.

H0: Η μικρή προϋπηρεσία δεν σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.

H1: Η μικρή προϋπηρεσία σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.

Προκειμένου να διαπιστωθεί η συσχέτιση της επαγγελματικής επάρκειας με την προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα (one-way ANOVA) από την οποία όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.17 «Ετη προϋπηρεσίας με ΕΕ» του Παραρτήματος Β, δεν προκύπτει συσχέτιση

των ετών προϋπηρεσίας με τις διαστάσεις της Επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών.

Η διατύπωση της μηδενικής και εναλλακτικής υπόθεσης για το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα.

H0: Ο τύπος εκπαιδευτικής υπηρεσίας (όπου ασκεί ο εκπαιδευτικός τα καθήκοντα του) δεν σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.

H1: Ο τύπος εκπαιδευτικής υπηρεσίας (όπου ασκεί ο εκπαιδευτικός τα καθήκοντα του) σχετίζεται με την επαγγελματική επάρκεια.

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα (one-way ANOVA) ώστε να διαπιστωθεί η συσχέτιση της επαγγελματικής επάρκειας: α) με την Περιφερειακή Ενότητα και β) με την περιοχή (αστική, ημιαστική, αγροτική) στην οποία υπηρετεί ο εκπαιδευτικός. Από την ανάλυση διακύμανσης δεν προέκυψε συσχέτιση μεταξύ Επαγγελματικής Επάρκειας και Περιφερειακής Ενότητας (Πίνακας 6.20 «Ανάλυση Διακύμανσης Μονής Κατεύθυνσης Περιφερειακή Ενότητα με ΕΕ», Παράρτημα Β). Η ανάλυση για την συσχέτιση Επαγγελματικής Επάρκειας με την Περιοχή του σχολείου φαίνεται στον Πίνακα 6.21, όπου βλέπουμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της περιοχής σχολείου στην ΤΠΓ [$F_{(2,329)}=5,366$, $p=0,005$] και στην ΤΠΓΠ [$F_{(2,329)}=4,694$, $p=0,010$] (συνοπτικός Πίνακας 6.21).

Πίνακας 6.21: Αποτελέσματα συσχέτισης ΕΕ με Περιοχή σχολείου

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
ΤΠΓ	Between Groups	5,425	2	2,713	5,366	,005
	Within Groups	165,312	327	,506		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	4,803	2	2,401	4,694	,010
	Within Groups	167,292	327	,512		
	Total	172,094	329			

Επειδή ο δείκτης σημαντικότητας (Sig.) είναι και για την ΤΠΓ και για την ΤΠΓΠ $p < 0,05$ δεν αποδεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων. Από τον εκ των υστέρων (post-hoc) έλεγχο (Dunnet C επειδή οι διακυμάνσεις είναι άνισες) προκύπτει ότι η διαφορά υφίσταται και στις δύο περιπτώσεις, μεταξύ των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε αστικές και σε αυτούς που υπηρετούν σε αγροτικές περιοχές (Πίνακας 6.22 «Post Hoc Tests ΕΕ με Περιοχή σχολείου», στο Παράρτημα Β). Επίσης στον Πίνακα 6.23 «Περιγραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης ΕΕ με Περιοχή σχολείου» του Παραρτήματος Β, βλέπουμε ότι στις αστικές περιοχές οι εκπαιδευτικοί τείνουν να έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση και Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου από τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στις αγροτικές περιοχές.

Ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα (one-way ANOVA) πραγματοποιήθηκε και για να διαπιστωθεί η συσχέτιση του Κλάδου/Ειδικότητας (Πίνακας 6.24 «Ανάλυση Διακύμανσης Κλάδος/Ειδικότητα με ΕΕ» στο Παράρτημα Β), της οργανικότητας του σχολείου (Πίνακας 6.25 «Ανάλυση Διακύμανσης Οργανικότητα σχολείου με ΕΕ» στο Παράρτημα Β) και της Διοικητικής Εμπειρίας (Πίνακας 6.26 «Ανάλυση Διακύμανσης ΕΕ με Διοικητική Εμπειρία» στο Παράρτημα Β) με τις διαστάσεις της Επαγγελματικής Επάρκειας των εκπαιδευτικών και δεν βρέθηκε συσχέτιση.

Έγινε, επίσης, ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα (one-way ANOVA) για να διαπιστωθεί η συσχέτιση ΕΕ με τα Πρόσθετα Προσόντα των εκπαιδευτικών. Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 6.27 υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση των Πρόσθετων Προσόντων των εκπαιδευτικών με την Τεχνολογική Γνώση [$F_{(9,329)}=4,949$, $p=0,000$], την Παιδαγωγική Γνώση [$F_{(9,329)}=1,984$, $p=0,041$], την Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου [$F_{(9,329)}=5,154$, $p=0,000$], την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση [$F_{(9,329)}=2,944$, $p=0,002$], την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου [$F_{(9,329)}=3,582$, $p=0,000$] και την Επαγγελματική Επάρκεια [$F_{(9,329)}=4,139$, $p=0,000$] (συνοπτικός Πίνακας 6.27).

Πίνακας 6.27: Ανάλυση Διακύμανσης ΕΕ με Πρόσθετα Προσόντα

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	14,416	9	1,602	4,949	,000

	Within Groups	103,574	320	,324		
	Total	117,990	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	4,567	9	,507	1,984	,041
	Within Groups	81,860	320	,256		
	Total	86,427	329			
ΤΓΠ	Between Groups	18,457	9	2,051	5,154	,000
	Within Groups	127,336	320	,398		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	13,054	9	1,450	2,944	,002
	Within Groups	157,683	320	,493		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	15,752	9	1,750	3,582	,000
	Within Groups	156,342	320	,489		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	8,160	9	,907	4,139	,000
	Within Groups	70,100	320	,219		
	Total	78,259	329			

Από τον Πίνακα 6.28 «Περιγραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης ΕΕ με Πρόσθετα Προσόντα» στο Παράρτημα Β προκύπτει ότι μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση έχουν όσοι εκπαιδευτικοί έχουν Διδακτορικό ή Μεταπτυχιακό, μεγαλύτερη Παιδαγωγική Γνώση έχουν όσοι έχουν Διδασκαλείο ή Πιστοποίηση Β' επιπέδου, μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου έχουν όσοι έχουν Διδακτορικό ή Μεταπτυχιακό, μεγαλύτερη Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση έχουν όσοι έχουν Διδακτορικό, Μεταπτυχιακό ή Πιστοποίηση Β' επιπέδου, μεγαλύτερη Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου έχουν όσοι εκπαιδευτικοί έχουν Διδακτορικό ή 2^ο Μεταπτυχιακό και μεγαλύτερη Επαγγελματική Επάρκεια έχουν όσοι έχουν Διδακτορικό, Μεταπτυχιακό ή Πιστοποίηση Β' επιπέδου.

Πραγματοποιήθηκε έλεγχος της συσχέτισης ΕΕ με την Βαθμίδα εκπαίδευσης και όπως βλέπουμε στον Πίνακα 6.29 «T-test ΕΕ με Βαθμίδα εκπαίδευσης», προκύπτει συσχέτιση της Βαθμίδας εκπαίδευσης με την ΤΓ και την ΠΑΙΓ. Για τη μεταβλητή ΤΓ, αφού $\text{sig} > 0,05$ δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και προκύπτει ότι $[t(328) = -2,44, p = 0,015]$, άρα υπάρχει αρνητική στατιστικά σημαντική συσχέτιση της Βαθμίδας εκπαίδευσης με την ΤΓ (συνοπτικός Πίνακας 6.29). Οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στην Β/θμια εκπαίδευση (Μ.Τ.=3,36, Τ.Α.=0,60) έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση από τους εκπαιδευτικούς της Α/θμιας εκπαίδευσης (Μ.Τ.=3,18, Τ.Α.=0,59) (Πίνακας 6.30 «Group Statistics Βαθμίδα εκπαίδευσης με ΕΕ» στο Παράρτημα Β). Για την μεταβλητή ΠΑΙΓ, αφού $\text{sig} > 0,05$ δεχόμαστε την υπόθεση των ίσων διακυμάνσεων και προκύπτει ότι $[t(328) = 2,26, p = 0,024]$, άρα υπάρχει θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση της Βαθμίδας εκπαίδευσης με την Παιδαγωγική Γνώση (συνοπτικός Πίνακας 6.29) και οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στην Α/θμια εκπαίδευση (Μ.Τ.=3,35, Τ.Α.=0,50) έχουν μεγαλύτερη Παιδαγωγική Γνώση από τους εκπαιδευτικούς της Β/θμιας (Μ.Τ.=3,20, Τ.Α.=0,53) (Πίνακας 6.30 στο Παράρτημα Β).

Πίνακας 6.29: T-test ΕΕ με Βαθμίδα εκπαίδευσης

Independent Samples Test

		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ΤΓ	Υπόθεση ίσων διακυμάνσεων	,007	,932	-2,442	328	,015
	Υπόθεση άνισων διακυμάνσεων			-2,427	168,919	,016
ΠΑΙΓ	Υπόθεση ίσων διακυμάνσεων	,470	,494	2,263	328	,024
	Υπόθεση άνισων διακυμάνσεων			2,215	163,739	,028

6^ο Κεφάλαιο: Συζήτηση

Η παρούσα εργασία είχε ως αντικείμενο να διερευνήσει την συσχέτιση της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών με τη σχέση εργασίας τους, αν δηλαδή εργάζονται ως αναπληρωτές ή μόνιμοι. Για να μελετηθεί η συσχέτιση της επάρκειας των εκπαιδευτικών με τη σχέση εργασίας πραγματοποιήθηκε μια έρευνα με ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε ηλεκτρονικά ώστε να συγκεντρωθούν τα απαραίτητα δεδομένα από Έλληνες εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/βαθμιας εκπαίδευσης. Στους αρχικούς στόχους ήταν, επίσης, να μελετηθεί αν τα χρόνια υπηρεσίας ή ο τόπος που υπηρετούν οι εκπαιδευτικοί επηρεάζουν την επαγγελματική τους επάρκεια.

Σημαντικός αριθμός ερευνών δείχνει ότι υπάρχει μια σύνδεση μεταξύ των μέτρων της ακαδημαϊκής επάρκειας των εκπαιδευτικών και των αποτελεσμάτων των μαθητών (Goldhaber, et al., 2004, σελ. 275). Σύμφωνα τον Hanushek (1992, σελ. 113), δεν έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί την ίδια αποτελεσματικότητα και η διαφορά της απόδοσης ενός μαθητή σε μία χρονιά μεταξύ της διδασκαλίας από έναν πολύ ικανό σε αντίθεση με έναν λιγότερο ικανό εκπαιδευτικό μπορεί να είναι πολύ μεγάλη. Δεν έχει αποδειχθεί, όμως, από την εκπαιδευτική έρευνα εάν υπάρχουν εύκολα αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού που να συνδέονται με τα μαθησιακά οφέλη των μαθητών, ενώ κάποιοι ερευνητές θεωρούν ότι η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού μπορεί να κριθεί μόνο από την άμεση παρατήρηση της διδασκαλίας του (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 134). Από τα αποτελέσματα της στατιστικής έρευνας προκύπτει, ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν καλή γνώση του αντικείμενου διδασκαλίας τους, που θεωρείται σημαντική για την ποιότητα της διδασκαλίας και, κατά συνέπεια, τη βελτίωση της μάθησης των μαθητών (Darling-Hammond, 2007, σελ. 1· Knievel, et al., 2015, σελ.309). Όσο αφορά στις επιμέρους διαστάσεις της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών και το φύλο βρέθηκε ότι οι άνδρες έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση, μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου καθώς και μεγαλύτερη Επαγγελματική Επάρκεια συνολικά από τις γυναίκες. Τα αποτελέσματα μας συνάδουν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών που βρίσκουν διαφορές στην αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών ανάλογα με το φύλο (Briggs & Domingue, 2011a, σελ. 9) αλλά και διαφορές φύλου στην αυτοαποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών αφού οι άνδρες αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους ως πιο ικανούς από τις γυναίκες (Scherer, et al., 2017, σελ. 14).

Η ηλικία είναι ένας ακόμα παράγοντας που επηρεάζει την επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών αλλά με διαφορετικό τρόπο όσον αφορά στις διαφορετικές διαστάσεις της. Από τα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί έχουν μικρότερη Τεχνολογική Γνώση, αλλά ταυτόχρονα μεγαλύτερη Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου, από τους νεότερους. Οι νεότεροι έχουν μια καλύτερη εξοικείωση με την τεχνολογία και αυτό προφανώς οφείλεται στο γεγονός ότι μεγάλωσαν με την χρήση της τεχνολογίας και την ενσωμάτωσαν στην ζωή και την διδασκαλία τους αβίαστα. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία, όμως, βρέθηκαν ξαφνικά αντιμέτωποι με την τεχνολογία και μάλιστα κάποιοι σε προχωρημένη ηλικία, οπότε έπρεπε να αναζητήσουν τρόπους να επιμορφωθούν και να καταβάλουν προσπάθεια να γνωρίσουν τα νέα δεδομένα, πράγμα που είτε δεν επέλεξαν ή δεν μπόρεσαν να πράξουν αρκετοί από αυτούς. Δημιουργήθηκαν, για τον λόγο αυτό, προγράμματα για τη βελτίωση των τεχνολογικών γνώσεων των μεγαλύτερων σε ηλικία εκπαιδευτικών που στερούνται ή δεν είναι εξοικειωμένοι με τις εκπαιδευτικές τεχνολογίες. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στη συνεχιζόμενη επαγγελματική μάθηση, ενώ υπάρχουν διαδικτυακά προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης που βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να μάθουν με το δικό τους ρυθμό (Liang, Chai, Koh, Yang & Tsai, 2013, σελ. 590). Το γεγονός ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία έχουν αναπτύξει την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου σε μεγαλύτερο βαθμό από τους νεότερους και κατ' επέκταση πιο άπειρους οφείλεται προφανώς στο γεγονός ότι με τα χρόνια και την εξάσκηση του επαγγέλματος εμπεδώνει καλύτερα ο εκπαιδευτικός την Παιδαγωγική επιστήμη και μαθαίνει να την συνδυάζει με το εκάστοτε περιεχόμενο διδασκαλίας του με πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Δεν προέκυψε από τα αποτελέσματα συσχέτιση των ετών προϋπηρεσίας με τις διαστάσεις της Επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών παρά το γεγονός ότι άλλοι ερευνητές (Briggs & Domingue, 2011, σελ. 7) θεωρούν ότι οι νέοι εκπαιδευτικοί στα δύο πρώτα χρόνια υπηρεσίας τους είναι λιγότερο αποτελεσματικοί. Ιδιαίτερα ο πρώτος χρόνος εργασίας είναι καθοριστικής σημασίας για τους εκπαιδευτικούς, λόγω της φύσης του επαγγέλματος σύμφωνα με τους Taylor και Dale (1971, στο Wu, 1998, σελ. 214). Είναι, λοιπόν, σημαντικό να έχουν οι νεοεισερχόμενοι στο επάγγελμα εκπαιδευτικοί, ένα υποστηρικτικό περιβάλλον εργασίας ώστε να χτίσουν από τον πρώτο κιόλας χρόνο υπηρεσίας τους πάνω στις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις συμπεριφορές από την αρχική τους εκπαίδευση (Wu, 1998, σελ. 224).

Οι διαφορές στην επαγγελματική επάρκεια των εκπαιδευτικών ανάμεσα σε αναπληρωτές και μόνιμους εστιάζεται σε δύο μόνο από τις διαστάσεις της, την Τεχνολογική Γνώση και την Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου. Οι αναπληρωτές φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση από τους μόνιμους εκπαιδευτικούς πράγμα που δείχνει ότι μάλλον ασχολούνται με την τεχνολογία και τις νέες εξελίξεις περισσότερο από τους μόνιμους που ίσως έχουν επαναπαυτεί από τη μονιμότητα της θέσης τους. Στον αντίποδα, όμως, έχουμε μικρότερη Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου των αναπληρωτών έναντι των μόνιμων εκπαιδευτικών που δείχνει, όπως προαναφέρθηκε, και για την ηλικία ότι η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου αποκτιέται με την εμπειρία και τα χρόνια. Οι μόνιμοι έχουν κατά μέσο όρο περισσότερα χρόνια υπηρεσίας και είναι μεγαλύτεροι σε ηλικία από τους αναπληρωτές οπότε τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με τα προηγούμενα ευρήματα για την συσχέτιση της ηλικίας με την επαγγελματική επάρκεια.

Η περιοχή όπου ο εκπαιδευτικός ασκεί τα καθήκοντα του φαίνεται να συσχετίζεται με την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση και την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου αφού όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν σε αστικές περιοχές τείνουν να έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση και Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου από τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στις αγροτικές περιοχές. Αυτό πιθανό να οφείλεται στο γεγονός ότι σε αστικές περιοχές δίνονται περισσότερες ευκαιρίες σε προγράμματα και επιμορφώσεις, ενώ σε αγροτικές περιοχές που δεν υπάρχει η δυνατότητα αυτή θα πρέπει να ξοδέψει κάποιος περισσότερους πόρους, χρόνο και χρήματα, για να έχει τις ίδιες επιλογές. Πρέπει, λοιπόν, σύμφωνα με την βιβλιογραφία να διαφωτιστούν τέτοια ζητήματα και να παρέχονται κίνητρα, όπως για παράδειγμα ένα οικονομικό μπόνους (Cowan & Goldhaber, 2018, σελ. 151), για πρόσληψη και διατήρηση εκπαιδευτικών σε μειονεκτικές περιοχές ώστε να προωθείται μια δίκαιη κατανομή του εργατικού δυναμικού των εκπαιδευτικών (Liang, & Akiba, 2015, σελ. 703). Σύμφωνα με τους Grangeat και Gray (2007, σελ. 496) το κοινωνικό περιβάλλον θεωρείται παράγοντας ανάπτυξης ικανοτήτων για τους εκπαιδευτικούς, αφού η φύση της διδασκαλίας στα σχολεία μέσα σε κοινωνικά και οικονομικά μειονεκτικές περιοχές φαίνεται να αναγκάζει τους εκπαιδευτικούς να προσαρμόζουν συχνά τις δραστηριότητές τους και κατ' επέκταση την επαγγελματική τους ανάπτυξη.

Ένας από τους σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την επαγγελματική επάρκεια σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι τα Πρόσθετα Προσόντα

που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί πέρα από το βασικό τους πτυχίο. Τα προσόντα αυτά συσχετίζονται με την Τεχνολογική Γνώση, την Παιδαγωγική Γνώση, την Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου, την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση, την Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου και την Επαγγελματική Επάρκεια. Φαίνεται ότι κυρίως όσοι εκπαιδευτικοί έχουν διδακτορικό ή μεταπτυχιακό, όπως επίσης σε κάποιες περιπτώσεις 2^ο μεταπτυχιακό, πιστοποίηση Β' επιπέδου ή διδασκαλείο έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό τις παραπάνω διαστάσεις (ΤΓ, ΠΓ, ΤΓΠ, ΤΠΓ, ΤΠΓΠ, ΕΕ) της επαγγελματικής επάρκειας από τους εκπαιδευτικούς που δεν έχουν κανένα από αυτά τα πρόσθετα προσόντα. Όταν λοιπόν ένας εκπαιδευτικός αποκτά ένα επιπλέον προσόν δαπανώντας χρόνο, κόπο και πολλές φορές χρήματα βελτιώνει την επαγγελματική του επάρκεια αφού αποκτά γνώσεις και εφόδια σχετικά με την εργασία του. Βέβαια υπάρχουν έρευνες που δεν συμφωνούν με αυτά τα ευρήματα καθώς θεωρούν ότι ένα μεταπτυχιακό μπορεί να μην σχετίζεται άμεσα με το αντικείμενο διδασκαλίας, για παράδειγμα ένα μεταπτυχιακό στην διοίκηση, οπότε δεν επηρεάζει το αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Darling-Hammond, 2000b, σελ. 32) και συνεπώς την επαγγελματική επάρκεια του εκπαιδευτικού. Επίσης, σύμφωνα με άλλους ερευνητές (Goldhaber & Antony, 2007, σελ. 135) ένα μεταπτυχιακό για συγκεκριμένο θέμα, φαίνεται να έχει σημασία σε συγκεκριμένα πλαίσια (για παράδειγμα, μαθηματικά γυμνασίου), αλλά όχι σε άλλα. Τα χαρακτηριστικά, όμως, που κάνουν πραγματικά τους εκπαιδευτικούς επιτυχημένους στην τάξη (για παράδειγμα, ενθουσιασμός και ικανότητα μεταφοράς γνώσεων) δεν σχετίζονται στενά με τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που συνήθως μετριοούνται για την ποιότητα ή την επάρκεια τους.

Τέλος, τα αποτελέσματα μας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στην Β/θμια εκπαίδευση έχουν μεγαλύτερη Τεχνολογική Γνώση από τους εκπαιδευτικούς της Α/θμιας εκπαίδευσης πιθανόν επειδή χρειάζεται περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς της Α/θμιας να χρησιμοποιήσουν τεχνολογία για την διδασκαλία τους μέσα στην τάξη. Από την άλλη, οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στην Α/θμια εκπαίδευση έχουν μεγαλύτερη Παιδαγωγική Γνώση από τους εκπαιδευτικούς της Β/θμιας και αυτό είναι λογικό αφού στην Α/θμια υπηρετούν κυρίως οι δάσκαλοι και οι νηπιαγωγοί που αποφοιτούν από παιδαγωγικές σχολές, ενώ οι εκπαιδευτικοί Β/θμιας και οι ειδικότητες σε πολλές περιπτώσεις δεν διδάσκονται καν παιδαγωγική στις βασικές τους σπουδές.

Σε γενικές γραμμές η μελέτη της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών είναι ένα σημαντικό θέμα που δεν καλύπτεται επαρκώς από την βιβλιογραφία καθώς οι ανάγκες της κοινωνίας μας και κατ' επέκταση της εκπαίδευσης συνεχώς μεταβάλλονται. Ενώ πολλές μελέτες επιβεβαιώνουν ότι μερικοί εκπαιδευτικοί συμβάλλουν περισσότερο στην ακαδημαϊκή ανάπτυξη των μαθητών τους από άλλους, δεν έχει προσδιοριστεί ακόμη ποια προσόντα ή χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών βελτιώνουν τα αποτελέσματα της διδασκαλίας. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στον τρόπο βελτίωσης της ποιότητας των εκπαιδευτικών μέσα από τον προσδιορισμό των ειδικών χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών που επηρεάζουν την απόδοση των μαθητών αλλά και τις πρακτικές με τις οποίες ενισχύεται το μαθησιακό αποτέλεσμα.

Η ποιότητα των εκπαιδευτικών εκτός από την ακαδημαϊκή επιτυχία, συμβάλλει και στην επαγγελματική εξέλιξη και το μελλοντικό εισόδημα μετά το σχολείο σύμφωνα με την βιβλιογραφία (Chetty, Friedman & Rockoff, 2011, σελ. 50-51) οπότε κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για τη ανεύρεση τρόπων βελτίωσης της. Υπάρχουν, βέβαια, αντικειμενικές δυσκολίες ακόμα και στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων ερευνών που σχετίζονται με μέτρηση προσόντων και χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών που συμβάλουν στην αποτελεσματικότητα τους και κάποιες φορές μπορεί να υπάρξουν και αντιφατικά αποτελέσματα (Goe & Stickler, 2008, σελ. 1). Επίσης, οι περισσότερες διαθέσιμες μελέτες περιορίζονται στον τομέα των μαθηματικών ή έχουν πραγματοποιηθεί σε αγγλόφωνες ή δυτικές χώρες (Blömeke & Kaiser, 2017, σελ. 23). Χρειάζεται, λοιπόν, περαιτέρω μελέτη για τον εντοπισμό αυτών των προσόντων και χαρακτηριστικών των εκπαιδευτικών και στα άλλα αντικείμενα διδασκαλίας αλλά και σε χώρες με διαφορετικές κουλτούρες και διαφορετικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Τέλος, λόγω των συνθηκών που επικρατούν κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας, δηλαδή την καθολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα λόγω των περιοριστικών μέτρων για την αποφυγή μετάδοσης του κορονοϊού, θα πρέπει μελλοντική έρευνα να μελετήσει την ετοιμότητα και αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών στους νέους τομείς διδασκαλίας και μάθησης, όπως η εξ αποστάσεως διδασκαλία. Η εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν είναι απλή εκπαίδευση με την τεχνολογία, αντιθέτως απαιτεί ανάπτυξη πολύ συγκεκριμένων δεξιοτήτων από την πλευρά των εκπαιδευτικών για να έχει αποτέλεσμα (Anderson & Baskin, 2002, σελ. 136).

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσσες

- Adamson, F. & Darling-Hammond, L. (2012). Funding disparities and the inequitable distribution of teachers: Evaluating sources and solutions. *Education Policy Analysis Archives*, 20(37), 1-46. Retrieved [06/11/2020], from <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1053>.
- Aktaruzzaman, M., Shahim, R. & Clement, K. (2011). Trends and issues to integrate ICT in teaching learning for the future world of education. *International Journal of Engineering & Technology*, 11(3), 114-119.
- Anderson, N. & Baskin, C. (2002). Can We Leave it to Chance? New Learning Technologies and the Problem of Professional Competence. *International Education Journal*, 3(3), 126-137.
- Andrew, M. D. & Schwab, R. L. (1995). Has Reform in Teacher Education Influenced Teacher Performance? An Outcome Assessment of Graduates of an Eleven-University Consortium, *Action in Teacher Education*, 17,(3), 43-53.
- Angeli, C. & Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in technology and pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers and Education*, 52, 154-168.
- Archambault, L. M. & Barnett, J. H. (2010). Revisiting technological pedagogical content knowledge: Exploring the TPACK framework. *Computers & Education*, 55(4), 1656-1662.
- Archambault, L. & Crippen, K. (2009). Examining TPACK among K-12 online distance educators in the United States. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71-88.
- Au, W. (2013). What's a nice test like you doing in a place like this?: The edTPA and corporate education "reform." *Rethinking Schools*, 27(4), 22-27.
- Bakar, N. S. A., Maat, S. M. & Rosli, R. (2020). Mathematics teacher's self-efficacy of technology integration and technological pedagogical content knowledge. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 259-276.
- Barnes, L. R. & Shinn-Taylor, C. (1988). Teacher Competency and the Primary School Curriculum: a survey of five schools in North-East England. *British Education Research Journal*, 14(3), 283-295.

- Baumert, J. & Kunter, M. (2013). The COACTIV Model of Teachers' Professional Competence. In: Kunter, M., Baumert, J., Blum, W. et al. (Eds), *Cognitive Activation in the Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers- Results from the COACTIV Project* (pp. 25-48). New York: Springer.
- Biesta, G. (2012). The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom? *RoSE—Research on Steiner Education*, 3(1), 8-21.
- Blömeke, S. & Kaiser, G. (2017). Understanding the development of teachers' professional competencies as personally, situationally and societally determined. In D. J. Clandinin & J. Husu (Eds.), *International handbook of research on teacher education* (pp. 783–802). Thousand Oakes, CA: Sage.
- Blömeke, S., Busse, A., Kaiser G., König, J. & Suhl, U. (2015). The relation between content-specific and general teacher knowledge and skills. *Teaching and Teacher Education*, 56, 35-46.
- Borman, G. D. & Dowling, N. M. (2008). Teacher Attrition and Retention: A Meta-analytic and Narrative Review of the Research. *Review of Educational Research*, 78(3), 367–409. doi:10.3102/0034654308321455.
- Bourgonje, P. & Tromp, R. (2011). *Quality educators: An international study of teacher competences and standards*. Oxfam Novib.
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2002). *Initial matches, transfers, and quits: Career decisions and the disparities in average teacher qualifications across schools*. Working paper. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Donald_Boyd/publication/242725090_Initial_Matches_Transfers_and_Quits_Career_Decisions_and_the_Disparities_in_Average_Teacher_Qualifications_Across_Schools/links/5580059b08ae26ead90736e.pdf (27/10/2020).
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2003). The draw of home: How teachers' preferences for proximity disadvantage urban schools. *Journal of Policy Analysis and Management*, 24(1), 1-30.
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S., Rockoff, J. & Wyckoff, J. (2008). *The narrowing gap in New York City teacher qualifications and implications for student achievement in high-poverty schools* (Brief 6). Washington, DC: National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research, The Urban Institute.

- Briggs, D. & Domingue, B. (2011a). *A review of the value-added analysis underlying the effectiveness rankings of Los Angeles Unified School District teachers by the Los Angeles Times*. Boulder, CO: National Education Policy Center.
- Briggs, D. & Domingue, B. (2011b). *Due Diligence and the Evaluation of Teachers: A re-view of the value-added analysis underlying the effectiveness rankings of Los Angeles Unified School District teachers by the Los Angeles Times*. Boulder, CO: National Education Policy Center. Retrieved on 07/10/2019 from <http://nepc.colorado.edu/publication/due-diligence>.
- Bromme, R. (2001). Teacher expertise. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (Vol. 23, pp. 15459 –15465). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier. doi:10.1016/B0-08-043076-7/02447-5.
- Bruce, B. C. & Hogan, M. C. (1998). The disappearance of technology: Toward an ecological model of literacy. In D. Reinking, M. McKenna, L. Labbo, & R. Kieffer (Eds.). *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (pp. 269-281). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Buddin, R. (2010). How effective are Los Angeles elementary teachers and schools? MPRA Working Paper No. 27366. Retrieved April 5, 2020 from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/27366/1/MPRA_paper_27366.pdf.
- Buddin, R. & Zamarro, G. (2009). Teacher qualifications and student achievement in urban elementary schools. *Journal of Urban Economics*, 66, 103-115.
- Caena, F. (2014). Teacher Competence Frameworks in Europe: policy-as-discourse and policy-as-practice. *European Journal of Education*, 49(3), 311-331.
- Carter, L. (2012). *Data envelopment analysis: Measurement of educational efficiency in Texas. Dissertation*. University of North Texas.
- Chai, C.-S., Koh, J. H.-L. & Tsai, C.-C. (2013). A Review of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Educational Technology & Society*, 16(2), 31-51.
- Cheng, M. M. H. & Cheung, W. M. (2004). Comparing perceptions: The competence of novice teachers and the expectations of school principals. *Asia Pacific Education Review*, 5(2), 188-199.
- Chetty, R., Friedman, J. & Rockoff, J. (2011). *The Long-Term Impacts of Teachers: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood*. Cambridge, MA: working paper no. 17699, National Bureau of Economic Research.

- Chingos, M. M. & Peterson, P. E. (2011). It's Easier to Pick a Good Teacher than to Train One: Familiar and New Results on the Correlates of Teacher Effectiveness. *Economics of Education Review*, 30, 449-465.
- Chung, R. R. (2008). Beyond assessment: Performance assessments in teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 35, 7–28.
- Clotfelter, C., Glennie, E., Ladd, H. & Vigdor, J. (2008). Would higher salaries keep teachers in high-poverty schools? Evidence from a policy intervention in North Carolina. *Journal of Public Economics*, 92, 1352–1370.
- Connell, R. (2009). Good teachers on dangerous ground: Towards a new view of teacher quality and professionalism. *Critical Studies in Education*, 50(3), 213-229.
- Cowan, B., J. & Koutouzis, E. (1997). Mismanagement Ambiguity and Delusion: Training Primary Teachers in Greece. *Mediterranean Journal of Educational Studies*, 2(2), 41-62.
- Cowan, J. & Goldhaber, D. (2018). Do bonuses affect teacher staffing and student achievement in high-poverty schools? Evidence from an incentive for National Board Certified Teachers in Washington State. *Economics of Education Review*, 65, 138–152.
- Cox, S. & Graham, C. R. (2009). Diagramming TPACK in practice: Using an elaborated model of the TPACK framework to analyze and depict teacher knowledge. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 53(5), 60-69.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dantas, M. L. (2007). Building Teacher Competency to Work with Diverse Learners in the Context of International Education. *Teacher Education Quarterly*, 34(1), 75-94.
- Darling-Hammond, L. (2000a). How teacher education matters, *Journal of Teacher Education*, 51(3), 166-173.
- Darling-Hammond, L. (2000b). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 1-44.
- Darling-Hammond, L. (2006). Assessing teacher education. The usefulness of multiple measures for assessing program outcomes. *Journal of Teacher Education*, 57(2), 120-138.

- Darling-Hammond, L. (2007). *Recruiting and retaining teachers: What matters most and what can government do?* Washington, DC: The Forum for Education and Democracy.
- Darling-Hammond, L. (2010a). *Evaluating teacher effectiveness: How teacher performance assessments can measure and improve teaching.* Washington DC: Center for American Progress.
- Darling-Hammond, L. (2010b). Teacher education and the American future. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 35–47.
- Darling-Hammond, L., Amrein-Beardsley, A., Haertel, E. & Rothstein, J. (2011). *Getting Teacher Evaluation Right: A Background Paper for Policy Makers.* Washington, DC: American Educational Research Association and National Academy of Education.
- Darling-Hammond, L., Amrein-Beardsley, A., Haertel, E. & Rothstein, J. (2012). Evaluating teacher evaluation. *Phi Delta Kappan*, 93(6), 8-15.
- Day, C. (2000). Teachers in the twenty-first century: Time to renew the vision. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 6(1), 101-115.
- DeAngelis, K. J., White, B. R. & Presley, J. B. (2010). The Changing Distribution of Teacher Qualifications Across Schools: A Statewide Perspective Post-NCLB. *Education Policy Analysis Archives*, 18(28), 1-34.
- Debele, M. & Plevyak, L. (2012). Conditions for Successful Use of Technology in Social Studies Classrooms, *Computers in the Schools*, 29(3), 285-299.
- Dee, T. S. & Wyckoff, J. (2015). Incentives, selection, and teacher performance: Evidence from IMPACT. *Journal of Policy Analysis and Management*, 34(2), 267–297.
- DeJaeghere, J. G. & Zhang, Y. (2008). Development of intercultural competence among US American teachers: professional development factors that enhance competence, *Intercultural Education*, 19(3), 255-268.
- Depaepe, F. & König, J. (2018). General pedagogical knowledge, self-efficacy and instructional practice: Disentangling their relationship in pre-service teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 69, 177-190.
- Dizon-Ross, E., Loeb, S., Penner, E., & Rochmes, J. (2019). Stress in boom times: Understanding teachers' economic anxiety in a high-cost urban district. *AERA Open*, 5(4), 1-20.

- Djonko-Moore, C. M. (2015). An exploration of teacher attrition and mobility in high poverty racially segregated school. *Race Ethnicity and Education*, 19(5), 1063-1087.
- Doering, A., Veletsianos, G., Scharber, C., & Miller, Ch. (2009). Using the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge Framework to design online Learning Environments and Professional Development, *Journal of Educational Computing Research*, 41(3), 319-346.
- Dolton, P., & van der Klaauw, W. (1999). The turnover of teachers: a competing risks explanation. *Review of Economics and Statistics*, 81(3), 543-550.
- Duckor, B., Castellano, K. E., Tellez, K., Wihardini, D. & Wilson, M. (2014). Examining the internal structure evidence for the Performance Assessment for California Teachers: A validation study of the Elementary Literacy Teaching Event for Tier I teacher licensure. *Journal of Teacher Education*, 65(5), 402-420.
- Duggleby, P. & Badali, S. (2007). Expectations and experiences of substitute teachers. *The Alberta Journal of Educational Research*, 53(1), 22-34.
- Elfers, A. M. & Plecki, M. L., (2014). Results of a State Incentive Program on the Supply and Distribution of National Board Certified Teachers. *Leadership and Policy in Schools*, 13(2), 147-168.
- Epstein, R. M. & Hundert, E. M. (2002). Defining and assessing professional competence. *JAMA*, 287(2), 226-235.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher beliefs: the final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39.
- Etikan, I., Musa, S. & Alkassim, R. (2016). Comparison convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- European Commission (2011). *Literature Review. Teachers' Core Competences: requirements and development* (Brussels, April 2011).
- European Commission (2012). *Supporting the Teaching Professions for Better Learning Outcomes*. Strasbourg, 20.11.2012, SWD (2012) 374 final.
- European Union (2019). Education and Training Monitor 2019, Greece, https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/et-monitor-report-2019-greece_en.pdf (20-11-2020).
- Eurydice (2016/17). *Teachers' and School Heads' Salaries and Allowances in Europe*. Facts and Figures, Education and Training.

- EYROSTAT (2017). Teachers in the EU. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20191004-1> (20-11-2020).
- Fredriksson, U. (2004). *Quality education: The key role of teachers. Education International. Working Papers* (14).
- Goe, L. (2007). *The Link Between Teacher Quality and Student Outcomes: A Research Synthesis*, Washington, D.C.: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- Goe, L. & Stickler, L. M. (2008). *Teacher Quality and Student Achievement: Making the most of recent research*. Washington, D.C.: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- Goldhaber, D. (2002). The Mystery of Good Teaching. *Education Next*, 2(1), 1-7.
- Goldhaber, D. (2007). Everyone's Doing It, But What Does Teacher Testing Tell Us About Teacher Effectiveness? *Journal of Human Resources*, 42(4), 765-794.
- Goldhaber, D. & Antony, E. (2007). Can Teacher Quality be Effectively Assessed? National Board Certification as a Signal of Effective Teaching. *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 134-150.
- Goldhaber, D. & Hansen, M. (2009). National board certification and teachers' career paths: Does NBPTS certification influence how long teachers remain in the profession and where they teach? *Education Finance and Policy*, 4(3), 229-262.
- Goldhaber, D., Perry, D. & Anthony, E. (2004). The National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS) process: Who applies and what factors are associated with NBPTS certification? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26, 259-280.
- Graham, C. R. (2011). Theoretical considerations for understanding technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education* 57, 1953-1960.
- Graham, M., Milanowski, A. & Miller, J. (2012). *Measuring and promoting inter-rater agreement of teacher and principal performance ratings*. Center for Educator Compensation Reform. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED532068.pdf> (01-12-2020).
- Grangeat, M. & Gray, P. (2007). Factors influencing teachers' professional competence development. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(4), 485-501.

- Grissmer, D. & Kirby, S. (1987). *Teacher attrition: The uphill climb to staff the nation's schools*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Grissom, J. A. & Strunk, K. O. (2012). How should school districts shape teacher salary schedules? Linking school performance to pay structure in traditional compensation schemes. *Educational Policy*, 26(5), 663–695.
- Guaglianone, C. L., Payne, M., Kinsey, G. W. & Chiero, R. (2009). Teaching performance assessment: A comparative study of implementation and impact among California State University campuses. *Issues in Teacher Education*, 18(1), 129-148.
- Hanushek, E. A. (1992). The trade-off between child quantity and quality. *Journal of Political Economy*, 100(1), 84–117.
- Hanushek, E. A. (2003). The failure of input-based schooling policies. *The Economic Journal*, 113, F64–F98.
- Hanushek, E. A. (2009) School policy: implications of recent research for human capital investments in South Asia and other developing countries, *Education Economics*, 17(3), 291-313, DOI: 10.1080/09645290903142585.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., O' Brien, D. M. & Rivkin, S. G. (2005). *The market for teacher quality* (No. 11154). Washington, D.C.: National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F. & Rivkin, S.G. (1999). *Do higher salaries buy better teachers?* (No. 7082). National Bureau of Economic Research.
- Hanushek, E. A., Kain, J. F., & Rivkin, S. G. (2004). Why public schools lose teachers. *Journal of Human Resources*, 39(2), 326–354.
- Harris, D. & Sass, T. (2009). The Effects of NBPTS-Certified Teachers on Student Achievement. *Journal of Policy Analysis and Management*, 28(1), 55-80.
- Hechter, R. P., Phyfe, L. D. & Vermette, L. A. (2012). Integrating Technology in Education: Moving the TPCCK Framework towards Practical Applications. *Education Research and Perspectives*, 39(1), 136-152.
- Heneman, H. G. & Milanowski, A. (2004). Alignment of Human Resource Practices and Teacher Performance Competency. *Peabody Journal of Education*, 79(4), 108-125.
- Howey, K. R. & Wideen, M. (2001). Teacher Education. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 15454–15459). Oxford: Pergamon.

- Humphrey, D. C., Koppich, J. E. & Hough, H. J. (2005). Sharing the wealth: National Board Certified Teachers and the students who need them most. *Education Policy Analysis Archives*, 13(18), 1-48.
- Hunter, M. (1976). Teacher competency: Problem, theory, and practice, *Theory Into Practice*, 15(2), 162-171.
- Imazeki, J. (2002). Teacher attrition and mobility in urban districts: Evidence from Wisconsin. In J. K. Rice & C. Roelke (Eds.). *Fiscal issues in urban schools: Research in education: Fiscal Policy and Practice* (pp. 119-136). Greenwich, CT: Information Age.
- Instefjord, E. J. & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37-45.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme. *Teacher Development*, 11(2), 149-173.
- Johansson, S., Strietholt, R., Rosén, M. & Myrberg, E. (2014). Valid inferences of teachers' judgements of pupils' reading literacy: Does formal teacher competence matter? *School Effectiveness and School Improvement*, 25(3), 394-407.
- Kaiser, G., Blömeke, S., König, J., Busse, A., Döhrmann, M. & Hoth, J. (2016). Professional competencies of (prospective) mathematics teachers – cognitive versus situated approaches. *Educational Studies in Mathematics*, 94, 161-182.
- Kaldi, S. (2009). Mature student teachers in initial teacher education in Greece: personal and academic identities, *European Journal of Teacher Education*, 32(1), 35-49.
- Kaya, Z., Kaya, O. N. & Emre, İ. (2013). Adaptation of technological pedagogical content knowledge scale to Turkish. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(4), 2355-2377.
- Kelley, C. & Kimball, S. (2001). *Financial Incentives for National Board Certification*. *Educational Policy*, 15(4), 547-574.
- Kelly, G. J., Luke, A. & Green, J. (2008). What Counts as Knowledge in Educational Settings: Disciplinary Knowledge, Assessment, and Curriculum. *Review of Research in Education*, 32(1), vii–x.
- Kersting, N. B., Givvin, K. B., Thompson, B., Santagata, R. & Stigler, J. W. (2012). Measuring usable knowledge: Teachers' analyses of mathematics classroom

- videos predict teaching quality and student learning. *American Education Research Journal*, 49(3), 568-589.
- Khan, S. H. (2014). A model for integrating ICT into teacher training programs in Bangladesh based on TPACK. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 10(3), 21-31.
- Kim, M. K., Xie, K. & Cheng, S.-L. (2017). Building teacher competency for digital content evaluation. *Teaching and Teacher Education*, 66, 309-324.
- Kirschner, P., Van Vilteren, P., Hummel, H. & Wigman, M. (1997). The design of a study environment for acquiring academic and professional competence. *Studies in Higher Education*, 22(2), 151-171.
- Knieval, I., Lindmeier, A. M. & Heinze, A. (2015). Beyond knowledge: measuring primary teachers' subject-specific competences in and for teaching mathematics with items based on video vignettes. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 309-329.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of Technological Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koehler, M. J., Mishra, P. & Yahya, K. (2007). Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy, and technology. *Computers & Education*, 49, 740-762.
- Koh, J. L., Chai, C. S. & Tsai, C. C. (2010). Examining the technological pedagogical content knowledge of Singapore preservice teachers with a large-scale survey. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(6), 563-573.
- Kompa, J. S. (2018). *The TPACK Model of Technological Education: Explaining Everything, Achieving Little*. Retrieved from <https://joanakompa.com/2018/03/05/tpack-critical-review/>
- Koski, W. S. (2012). Teacher collective bargaining, teacher quality, and the teacher quality gap: Toward a policy analytic framework. *Harvard Law & Policy Review*, 6(1), 67-90.
- Krieg, J. M. (2006). Teacher Quality and Attrition. *Economics of Education Review*, 25(1), 13-27.

- Kunter, M., Kleickmann, T., Klusmann, U. & Richter, D. (2013). The development of teachers' professional competence. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss & M. Neubrand (Eds.). *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers: results from the COACTIV project* (pp. 63–78). New York: Springer.
- Kunter, M., Klusmann U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: effects on instructional quality and student development, *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820.
- Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2002). Teacher Sorting and the Plight of Urban Schools: A Descriptive Analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(1), 37–62.
- Le Deist, F. D. & Winterton, J. (2005). What is competence? *Human Resource Development International*, 8, 27-46.
- Lee, M. & Tsai, C. (2010). Exploring teachers' perceived self-efficacy and technological pedagogical content knowledge with respect to educational use of the world wide web. *Instructional Science*, 38(1), 1-21.
- Liakopoulou, M. (2011). Teachers' Pedagogical Competence as a Prerequisite for Entering the Profession. *European Journal of Education*, 46(4), 474-488.
- Liang, G. & Akiba, M. (2015). Characteristics of teacher incentive pay programs: A statewide district survey. *Journal of Educational Administration*, 53(6), 702-717.
- Liang, J., Chai, C., Koh, J., Yang, C. & Tsai, C. (2013). Surveying in-service pre-school teachers' technological pedagogical content knowledge. *Australasian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.2190/EC.41.3.d>.
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engelién, K.L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 281-299.
- McGaghie, W. C. (1991). Professional Competence Evaluation, *Educational Researcher*, 20(1), 3-9.
- McKinney, S. E., Berry, R. Q., Dickerson, D. L. & Campbell-Whately, G. (2007). Addressing urban high-poverty school teacher attrition by addressing urban high-poverty school teacher retention: Why effective teachers persevere. *Educational Research and Review*, 3(1), 1-9.

- Meesters, M. (2003). *Attracting, Developing, and Retaining Effective Teachers; Country Background Report for The Netherlands*, Paris: OECD.
- Mehan, H. (1989). Microcomputers in classrooms. Educational technology or social practice? *Anthropology & Education Quarterly*, 20(1), 4-22.
- Merino, N. & Pecheone, R. (2013). The Performance Assessment for California Teachers: An Introduction, *The New Educator*, 9(1), 3-11.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teachers' knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2007). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp. 2214-2226). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Mulder, M., Weigel, T. & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education and Training*, 59, 67–88.
- Muranane, R. J. & Olsen, R. (1990). The effects of salaries and opportunity costs on length of stay in teaching: Evidence from North Carolina. *The Journal of Human Resources*, 25(1), 106-124.
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 509-523.
- OECD (2018). *Education for a Bright Future in Greece, Reviews of National Policies for Education*. Paris: OECD Publishing.
- Okhremtchouk, I., Seiki, S., Gilliland, B., Atch, C., Wallace, M. & Kato, A. (2009). Voices of pre-service teachers: Perspectives on the Performance Assessment for California Teachers (PACT). *Issues in Teacher Education*, 18(1), 39-62.
- Pecheone, R. L. & Chung, R. R. (2006). Evidence in Teacher Education: The Performance Assessment for California Teachers (PACT). *Journal of Teacher Education*, 57(1), 22-36.
- Reagan, E. M., Schram, T., McCurdy, K., Chang, T.-H. & Evans, C. M. (2016). Politics of policy: Assessing the implementation, impact, and evolution of the Per-

- formance Assessment for California Teachers (PACT) and edTPA. *Education Policy Analysis Archives*, 24(9). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2176>.
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A. & Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458.
- Robertson, S. (2012a). *Teachers' work, denationalisation, and transformations in the field of symbolic control: A comparative account*. Bristol: Centre for Globalisation, Education and Societies, University of Bristol. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος 23, 2021 από <http://susanleerobertson.files.wordpress.com/2012/07/2012-robertson-teachers-denationalisation.pdf>.
- Robertson, S. L. (2012b). Placing teachers in global governance agendas. *Comparative Education Review*, 56(4), 584-607.
- Rockoff, J. E. (2004). The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data. *American Economic Review*, 94(2), 247-252.
- Roelofs, E. & Sanders, P. (2007). Towards a framework for assessing teacher competence. *European Journal of Vocational Training*, 40(1), 123-139.
- Ropp, M. M. (1999). Exploring individual characteristics associated with learning to use computers in preservice teacher preparation. *Journal of Computing in Education*, 31(4), 402-424.
- Sahin, I. (2011). Development of survey of technological pedagogical content knowledge (TPACK). *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 97-105.
- Sang, G., Tondeur, J., Chai, C. S. & Dong, Y. (2016). Validation and profile of Chinese pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge scale. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(1), 49-65.
- Santiago, P. (2002). *Teacher Demand and Supply: Improving Teaching Quality and Addressing Teacher Shortages*. OECD Education Working Papers, No. 1, OECD Publishing.
- Scherer, R., Tondeur, J. & Siddiq, F. (2017). On the quest for validity: Testing the factor structure and measurement invariance of the technology-dimensions in the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK) model. *Computers & Education*, 112, 1-17.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J. & Shin, T. S. (2009). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The devel-

- opment and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149.
- Shaffer, L. & Thomas-Brown, K. (2015). Enhancing Teacher Competency through Co-Teaching and Embedded Professional Development. *Journal of Education and Training Studies*, 3(3), 117-125.
- Shavelson, R. J. (2010). On the measurement of competency, *Empirical research in vocational education and training*, 2(1), 41-63 .
- Shulman, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-21.
- Sumual, M. Z. I. & Ali, M. (2017). Evaluation of primary school teachers' pedagogical competence in implementing curriculum. *Journal of Education and Learning*, 11(3), 343-350.
- Thompson, A., D. & Mishra, P. (2007). Editors' Remarks, *Journal of Computing in Teacher Education*, 24(2), 38-64.
- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F. & Baran, E. (2017). A comprehensive investigation of TPACK within pre-service teachers' ICT profiles: Mind the gap! *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(3), 46-60.
- Trentham, L., Silvern, S., & Brogdon, R. (1985). Teacher efficacy and teacher competency ratings. *Psychology in the Schools*, 22, 343-352.
- True, C., Butler, K. & Sefton, R. (2011). Substitute teachers: making lost days count. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 6(1), 1-10.
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *The Global Demand for Primary Teachers: Projections to Reach Universal Primary Education by 2015*. UNESCO Institute for Statistics, Paris.
- Voithofer, R., Nelson, M. J., Han, G. & Caines, A. (2019). Factors that influence TPACK adoption by teacher educators in the US. *Educational Technology Research and Development*. doi:10.1007/s11423-019-09652-9.
- Weems, L. (2003). Representations of substitute teachers and the paradoxes of professionalism. *Journal of Teacher Education*, 54(3), 254-265.
- Wheeler, M., Renchler, R., Conley, K. & Summerlight, S. (2000). *National Educational Technology Standards for Students: connecting Curriculum and Technology*. ERIC.

- Wu, J. (1998). School work environment and its impact on the professional competence of newly qualified teachers. *Journal of In-service Education*, 24(2), 213-225.
- Yang, X., Kaiser, G., König, J. & Blömeke, S. (2018) Measuring Chinese teacher professional competence: adapting and validating a German framework in China. *Journal of Curriculum Studies*, 50(5), 638-653.
- Yurdakul, I., K., Odabasi, H., F., Kilicer, K., Coklar, A., N., Birinci, G., & Kurt, A., A. (2011). The development, validity and reliability of TPACKdeep: a Technological Pedagogical Content Knowledge scale. *Computer Education* 58(3), 964-977.
- Zainal, A. (2012). ESL teachers' use of ICT in teaching English literature: An analysis of teachers' TPCCK. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 34, 234-237.
- Zhang, P. & Aikman, S. (2007). Attitudes in ICT Acceptance and Use. In: Jacko J. A. (Eds) *Human-Computer Interaction. Interaction Design and Usability. HCI 2007. Lecture Notes in Computer Science* (pp. 1021-1030). Berlin / Heidelberg: Springer.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. & Byers, J. L. (2002). Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.

Ελληνόγλωσσες

- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- EURYDICE (2020). Υπηρεσιακή Κατάσταση των Εκπαιδευτικών της Προσχολικής και της Σχολικής Εκπαίδευσης. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/conditions-service-teachers-working-early-childhood-and-school-education-32_el . (12/11/2020).
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2007). *Βελτίωση της ποιότητας της κατάρτισης των εκπαιδευτικών, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο*, Βρυξέλλες, 3.8.2007, COM(2007) 392 τελικό.
- Ζάχος, Δ. (2006). Η Συμβολή των Εκπαιδευτικών στην Αντιμετώπιση των Εκπαιδευτικών Ανισοτήτων: Δυνατότητες και Περιορισμοί. Στο Β. Χατζηθεοδωρής, Ν. Γεωργιάδης & Π. Δεμίρογλου (επιμ.). *Θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις στην εκπαιδευτική πραγματικότητα: 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εταιρείας*

- Επιστημών Αγωγής Δράμας, 2006*: Πρακτικά (σ. 309-319). Δράμα: Εταιρεία Επιστημών Αγωγής Δράμας.
- Ζμας, Α. (2009). Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών: ευρωπαϊκές εξελίξεις και επιταγές. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 48*, 7-24.
- Κορδής, Ν., & Λουκάς, Α. (2019). https://www.alfavita.gr/ekpaideysi/301047_stoiheia-gia-tin-ekpaideysi-stin-ellada-2019 (12/10/2019).
- Κορδής, Ν. (2016). «Οι επιπτώσεις της κρίσης στην εκπαίδευση». *Ανακοίνωση στο 11ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο ΟΛΜΕ, «Οι επιπτώσεις των μνημονίων στην εκπαίδευση», 14-16 Οκτωβρίου 2016, Αθήνα.* <https://www.diorismos.gr/Dpages/geem/viewitem.php?id=25456&type=%20press&position=edu> (12/11/2020).
- Μπούμπουκας, Ε., Σαχίνη, Ε. & Προέδρου, Μ. (2010). *Καινοτομία, Έρευνα & Τεχνολογία – Αφιέρωμα: Ευρεσιτεχνίες: πηγή καινοτομίας και ανάπτυξης*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/10442/12979>.
- Πουλογιαννοπούλου, Π. (2019). Συγκριτική μελέτη της εμπειρίας των νέων εκπαιδευτικών σε Ελλάδα και Γαλλία. Αναπαραστάσεις και αντιλήψεις για το επάγγελμα σε περίοδο κρίσης. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση, 67*, 111-127.
- Ρούσσο, Π. Α. & Τσαούσης, Γ. (2011). *Στατιστική στις επιστήμες της συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS*, Αθήνα: Τόπος.
- Σαραφίδου, Γ. Ο. (2011). *Συνάρθρωση ποσοτικών και ποιοτικών προσεγγίσεων. Η εμπειρική έρευνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Τουρτούρας, Χ., Κυρίδης, Α. & Καραμουζάς, Ν. (2018). Τα Παιδαγωγικά Τμήματα στη δίνη της τρέχουσας εκπαιδευτικής πολιτικής (No. IKEEART-2018-029). Aristotle University of Thessaloniki.
- Τσούνη, Α. & Παπάζης, Φ. (2013). Στάσεις Ελλήνων αναπληρωτών και μονίμων εκπαιδευτικών Α/θμιας εκπαίδευσης στο θέμα της οικονομικής κρίσης. Στο: *Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Κριτική Εκπαίδευση με θέμα: «Η Κριτική Εκπαίδευση στην Εποχή της Κρίσης»*.
- Χριστοπούλου, Ε. (2018, Αύγουστος 28). *Η οδύσσεια ενός αναπληρωτή: Τα προβλήματα των νομάδων της εκπαίδευσης*. Ιστοσελίδα Alfa Vita. Διαθέσιμο στο: https://www.alfavita.gr/ekpaideysi/265795_i-odysseia-enos-anapliroti-ta-problimata-ton-nomadon-tis-ekpaideysis (6-12-2020).

Εγκύκλιои

Αρ. Πρωτ.: 47130/Ε2, ΑΔΑ: 6ΩΘΝ46ΜΤΛΗ-Π9Ω και θέμα: «Πρόσκληση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για υποβολή αιτήσεων αποσπάσεων από ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ σε ΠΥΣΠΕ/ΠΥΣΔΕ, ΚΕΣΥ, ΣΜΕΑΕ και ΕΕΕΕΚ, Μουσικά, Καλλιτεχνικά και Εκκλησιαστικά Σχολεία για το διδακτικό έτος 2020-2021».

Αρ. Πρωτ.: 149629/Ε2, ΑΔΑ: ΨΘ2Θ46ΜΤΛΗ-6ΕΩ, με θέμα: «Μεταθέσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχολικού έτους 2020-2021».

Νόμοι

Νόμος 2327/1995

Νόμος 2525/1997

Νόμος 2986/2002

Νόμος 4024/2011

Νόμος 4354/2015

Νόμος 4589/2019 άρθ. 54, 56, 57

Νόμος 4653/2020

Νόμος 4692/2020 άρθ. 57

Προεδρικά Διατάγματα

Π.Δ. 45/1999

Π.Δ. 50/96

Π.Δ. 111/2016

Υπουργικές Αποφάσεις

Υ.Α. 131407/Ε1/24-8-2019

Υ.Α. 133081/Ε1/28-8-2019 (ΑΔΑ: ΨΥΙΦ4653ΠΣ-ΟΗΘ)

Υ.Α. 133529/ΓΔ4/7-8-2018

ΦΕΚ

ΦΕΚ 156/Α/31-7-1995

ΦΕΚ 176/Α/16-12-2015

ΦΕΚ 193/Α/18-10-2016

ΦΕΚ 3941/Β/2018

ΦΕΚ 13/Α/29-1-2019

ΦΕΚ Β΄ 783/10-03-2020 δημοσιεύτηκε: η αριθμ. Δ1α/Γ.Π.οικ.16838/10-03-2020

ΚΥΑ με θέμα: «Επιβολή του μέτρου της προσωρινής απαγόρευσης λειτουργίας των βρεφονηπιακών και παιδικών σταθμών, νηπιαγωγείων, σχολικών μονάδων, ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, κέντρων ξένων γλωσσών, φροντιστηρίων και πάσης φύσεως εκπαιδευτικών δομών, φορέων και ιδρυμάτων, δημοσίων και ιδιωτικών, κάθε τύπου και βαθμού της χώρας για το χρονικό διάστημα από 11.3.2020 έως και 24.3.2020.»

ΦΕΚ 26/τ. Προκ. ΑΣΕΠ/27-7-2020

Παραρτήματα

Ερωτηματολόγιο

«Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών αναλογικά με τα χρόνια εκπαιδευτικής υπηρεσίας: συγκριτική μελέτη μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών»

Αγαπητοί/ές συνάδελφοι/ισσες,

Ονομάζομαι Αναγνωστοπούλου Θεοδώρα και είμαι εκπαιδευτικός ΠΕ 60-Νηπιαγωγός. Στο πλαίσιο των σπουδών μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης», του Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας, έχω αναλάβει την ερευνητική εργασία με τίτλο: «Επαγγελματική επάρκεια εκπαιδευτικών αναλογικά με τα χρόνια εκπαιδευτικής υπηρεσίας: συγκριτική μελέτη μεταξύ αναπληρωτών και μόνιμων εκπαιδευτικών».

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της επαγγελματικής επάρκειας των εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τα χρόνια υπηρεσίας τους και την υπηρεσιακή τους κατάσταση, αν δηλαδή είναι μόνιμοι ή αναπληρωτές.

Η συμμετοχή σας στην παρούσα έρευνα είναι ουσιαστική και πολύτιμη σε μια προσπάθεια να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις, αυτό που ενδιαφέρει είναι η καταγραφή της προσωπικής σας γνώμης.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις είναι απολύτως εμπιστευτικές. Οι πληροφορίες που θα προκύψουν, θα αναλυθούν στατιστικά και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς.

Για οποιαδήποτε πληροφορία μην διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μου στο:
theoanagn@hotmail.com

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας. Με εκτίμηση,

Αναγνωστοπούλου Θεοδώρα

Εκπαιδευτικός ΠΕ 60-Νηπιαγωγός

Α΄ ΜΕΡΟΣ - Δημογραφικά στοιχεία

Φύλο *

Αντρας

Γυναίκα

Άλλο:

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Ηλικία *

Η απάντησή σας

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Έτη προϋπηρεσίας *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη

- 1-5 έτη
- 5-10 έτη
- 10-15 έτη
- 15-20 έτη
- 20-25 έτη
- 25-30 έτη
- 30-35 έτη

Σχέση εργασίας *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη

- Μόνιμος
- Αναπληρωτής

Κλάδος/Ειδικότητα *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη

- ΠΕ 60
- ΠΕ 70
- ΠΕ 02

- ΠΕ 03
- ΠΕ 04
- ΠΕ 05
- ΠΕ 06
- ΠΕ 07
- ΠΕ 11
- ΠΕ 20
- Άλλο:

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Βαθμίδα εκπαίδευσης που υπηρετείτε *

- Α/θμια
- Β/θμια

Περιφερειακή Ενότητα (Νομός) που υπηρετείτε *

Η απάντησή σας

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Περιοχή σχολείου που υπηρετείτε *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη

- Αστική
- Ημιαστική
- Αγροτική

Οργανικότητα σχολείου που υπηρετείτε (αν υπηρετείτε σε περισσότερα από ένα σχολεία παρακαλώ απαντήστε για το σχολείο που διδάσκετε τις περισσότερες ώρες. Για Β/θμια βάλτε >10/θεσιο). *

Επιλογή

- 1/θεσιο
- 2/θεσιο-3/θεσιο
- 4/θεσιο
- 6/θεσιο
- >6/θεσιο
- >10/θεσιο

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Πρόσθετα προσόντα *

Να επιλέξετε όλα όσα ισχύουν

- Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου
- Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδου

- Διδασκαλείο
- Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ
- 2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό
- Τίποτα από τα παραπάνω
- Άλλο:

Διοικητική εμπειρία σε θέση ευθύνης όπως προϊστάμενος/η ή διευθυντής/τρια σχολείου. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη

- 0 έτη
- 1-3 έτη
- 4-6 έτη
- 7-10 έτη
- >10 έτη
- >15 έτη
- >20 έτη

Επιλογή

Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Β' ΜΕΡΟΣ-Τεχνολογική Γνώση, Παιδαγωγική Γνώση και Γνώση Περιεχομένου

Η Τεχνολογική Γνώση είναι πολύ ευρεία έννοια που μπορεί να σημαίνει πολλά διαφορετικά πράγματα. Για τον σκοπό του ερωτηματολογίου, η τεχνολογία αναφέρεται σε ψηφιακές τεχνολογίες και ψηφιακά εργαλεία όπως υπολογιστές, λάπτοπ, διαδραστικούς πίνακες κ.α. Παρακαλώ απαντήστε όλες τις ερωτήσεις κι αν δεν είστε σίγουρος/η για την απάντηση επιλέξτε "Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ".

Τεχνολογική Γνώση

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω πως να αναζητήσω στο διαδίκτυο πληροφορίες για την διδασκαλία μου.					
Γνωρίζω πως να λύνω τα τεχνικά προβλήματα που παρουσιάζονται.					
Μαθαίνω την τεχνολογία εύκολα.					
Παρακολουθώ τις εξελίξεις στο πεδίο των νέων τεχνολογιών.					
Χρησιμοποιώ πολύ συχνά τις ΤΠΕ στο πλαίσιο των μαθημάτων.					
Έχω τις τεχνικές δεξιότητες που χρειάζομαι για να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία στην τάξη μου.					

Γνώση Περιεχομένου

Η Γνώση Περιεχομένου είναι γνώση για το αντικείμενο που πρέπει να διδαχθεί.

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Έχω επαρκή γνώση του/ων αντικειμένου/ων που διδάσκω.					
Ενημερώνομαι συχνά και συλλέγω πληροφορίες από έγκυρες πηγές σχετικές με το αντικείμενο της εκάστοτε διδασκαλίας μου.					
Επικαιροποιώ, κατά το δυνατόν, τις δραστηριότητες που είναι σχετικές με το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.					

Παιδαγωγική Γνώση

Η Παιδαγωγική Γνώση είναι βαθιά γνώση σχετικά με τις διαδικασίες και πρακτικές ή μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης και περιλαμβάνει (μεταξύ άλλων) τους γενικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς, τις αξίες και τους στόχους.

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης.					
Γνωρίζω πως να εκτιμήσω την απόδοση των μαθητών σε μια τάξη.					
Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη διδασκαλία μου με βάση αυτά που οι μαθητές καταλαβαίνουν ή δεν καταλαβαίνουν.					
Επιδιώκω να χρησιμοποιήσω καινοτόμες δράσεις στο πλαίσιο των διδασκαλιών μου.					
Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη μορφή διδασκαλίας μου σε διαφορετικούς μαθητές (πχ αλλοδαπούς, μαθητές με ιδιαίτερες ανάγκες).					
Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω ένα ευρύ φάσμα διδακτικών προσεγγίσεων σε μία τάξη.					
Γνωρίζω πως να οργανώσω και να διαχειριστώ μια τάξη.					
Προσαρμόζω το περιεχόμενο της διδασκαλίας					

ας μου ανάλογα με το επίπεδο και τις ανάγκες των μαθητών μου.					
Έχω ποικίλους τρόπους και στρατηγικές ώστε να γίνεται κατανοητό το αντικείμενο διδασκαλίας μου.					

Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

Η Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου είναι η γνώση παιδαγωγικής που ισχύει για τη διδασκαλία συγκεκριμένου περιεχομένου. Ασχολείται με την αναπαράσταση και τη διατύπωση των εννοιών, τις παιδαγωγικές τεχνικές, τη γνώση του τι κάνει τις έννοιες δύσκολες ή εύκολες στην εκμάθηση και τη γνώση των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών. Περιλαμβάνει επίσης τη γνώση των στρατηγικών διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι μαθησιακές δυσκολίες και θα ενθαρρύνουν την ουσιαστική κατανόηση.

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω πως να επιλέξω αποτελεσματικές διδακτικές προσεγγίσεις για να καθοδηγήσω τη σκέψη και τη μάθηση των μαθητών στο μάθημά μου.					
Μπορώ να βοηθήσω τους μαθητές στην κατανόηση του περιεχομένου διδασκαλίας μου προτείνοντας τους εξωσχολικές δραστηριότητες.					
Γνωρίζω πως να διαμορφώσω κατάλληλα το περιβάλλον της τάξης μου ώστε να κινητοποιήσω το ενδιαφέρον των μαθητών για μάθηση.					
Γνωρίζω πώς να προωθήσω την κριτική σκέψη των μαθητών στο αντικείμενο διδασκαλίας μου.					
Γνωρίζω πώς να σχεδιάζω και να υλοποιώ δραστηριότητες διερευνητικής μάθησης κατά την διδασκαλία μου.					
Ακολουθώ συγκεκριμένο πλάνο εργασίας με βάση το πρόγραμμα σπουδών όσον αφορά					

την ιεράρχηση των στόχων διδασκαλίας.					
Αξιολογώ την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας σε τακτά χρονικά διαστήματα.					

Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου

Η Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου είναι κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η Τεχνολογία και το Περιεχόμενο επηρεάζουν και περιορίζουν το ένα το άλλο. Οι εκπαιδευτικοί εκτός από το θέμα που διδάσκουν πρέπει να κατέχουν και τον τρόπο με τον οποίο το αντικείμενο διδασκαλίας τους μπορεί να αλλάξει με την εφαρμογή της τεχνολογίας.

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω αρκετές τεχνολογίες που μπορώ να χρησιμοποιήσω για τη διδασκαλία του μαθήματός μου.					
Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία ώστε να γίνει πιο εύκολα κατανοητό το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.					
Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία για να αναδείξω το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.					

Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση είναι μια κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η διδασκαλία και η μάθηση αλλάζουν όταν εισάγονται στην διδασκαλία συγκεκριμένες τεχνολογίες ή η γνώση του τρόπου με τον οποίο η τεχνολογία μπορεί να υποστηρίξει παιδαγωγικούς στόχους (π.χ. προαγωγή συνεργασίας).

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω πως να επιλέξω τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τις διδακτικές προσεγγίσεις για ένα μάθημα.					
Γνωρίζω πως να επιλέξω τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τη μάθηση των μαθητών σε ένα μάθημα.					
Το πρόγραμμα των σπουδών μου με έκανε να σκεφτώ βαθύτερα για το πως η τεχνολογία θα μπορούσε να επηρεάσει τις διδακτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιώ στην τάξη μου.					
Σκέφτομαι κριτικά για το πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία στην τάξη μου.					
Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη χρήση των τεχνολογιών που γνωρίζω με διάφορες διδακτικές δραστηριότητες.					
Γνωρίζω πως να υποστηρίξω τους μαθητές μου να διερευνούν και να οργανώνουν την μελέτη τους χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα.					

Γνωρίζω πώς να υποστηρίξω τους μαθητές μου πώς να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα.					
---	--	--	--	--	--

Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

Η Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου είναι μια αναδυόμενη μορφή γνώσης που διαπερνά τα τρία συστατικά της και προκύπτει από μια αλληλεπίδραση Περιεχομένου, Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής γνώσης. Είναι η βάση της καλής διδασκαλίας με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας και απαιτεί κατανόηση: α) των εννοιών που χρησιμοποιούνται στις τεχνολογίες, β) των παιδαγωγικών τεχνικών που χρησιμοποιούν τεχνολογίες με εποικοδομητικούς τρόπους διδασκαλίας, γ) της γνώσης του τι καθιστά τις έννοιες δύσκολη ή εύκολη στην εκμάθηση και πώς μπορεί να βοηθήσει η τεχνολογία να επιλυθούν μερικά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές, δ) της γνώσης των προηγούμενων γνώσεων των μαθητών και ε) της γνώσης του πώς οι τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να στηριχθούν στις υπάρχουσες γνώσεις και να αναπτυχθούν νέες επιστημολογίες ή να ενισχυθούν οι παλιές.

Επιλέξτε μία απάντηση σε κάθε σειρά

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Γνωρίζω πως να διδάξω συνδυάζοντας κατάλληλα το περιεχόμενο του μαθήματος μου, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις.					
Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω τεχνολογίες στην τάξη μου ώστε να βελτιώσω το αντικείμενο που διδάσκω, τον τρόπο που διδάσκω και αυτό που οι μαθητές μαθαίνουν.					
Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω στρατηγικές που συνδυάζουν το περιεχόμενο διδασκαλίας, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις για τις οποίες έμαθα διδάσκοντας στην τάξη					

μου.					
Η κατάλληλη τεχνολογία και η αντίστοιχη παιδαγωγική προσέγγιση μπορούν να υποστηρίξουν την διδασκαλία μου σε οποιοδήποτε περιεχόμενο διδασκαλίας.					
Γνωρίζω πως να καθοδηγήσω τους συναδέλφους μου και να τους βοηθήσω να συντονιστούν στη χρήση περιεχομένου, τεχνολογιών και προσεγγίσεων διδασκαλίας στο σχολείο μου.					
Γνωρίζω πως να επιλέξω τεχνολογίες που βελτιώνουν το περιεχόμενο ενός μαθήματος.					

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 6.3: Κλάδος/Ειδικότητα

Κλάδος/Ειδικότητα

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Εγκυρο ΠΕ 60	117	35,5	35,5	35,5
ΠΕ 60 ΕΑΕ	4	1,2	1,2	36,7
ΠΕ 61	1	,3	,3	37,0
ΠΕ 70	86	26,1	26,1	63,0
ΠΕ 71	5	1,5	1,5	64,5
ΠΕ 01	1	,3	,3	64,8
ΠΕ 02	19	5,8	5,8	70,6
ΠΕ 03	19	5,8	5,8	76,4
ΠΕ 04	9	2,7	2,7	79,1
ΠΕ 05	3	,9	,9	80,0
ΠΕ 06	14	4,2	4,2	84,2
ΠΕ 07	2	,6	,6	84,8
ΠΕ 08	1	,3	,3	85,2
ΠΕ 11	9	2,7	2,7	87,9
ΠΕ 21	1	,3	,3	88,2
ΠΕ 25	1	,3	,3	88,5
ΠΕ 34	1	,3	,3	88,8
ΠΕ 78	2	,6	,6	89,4
ΠΕ 79	1	,3	,3	89,7
ΠΕ 79.01	3	,9	,9	90,6
ΠΕ 80	5	1,5	1,5	92,1
ΠΕ 81	3	,9	,9	93,0
ΠΕ 82	3	,9	,9	93,9
ΠΕ 82.50	1	,3	,3	94,2
ΠΕ 83	1	,3	,3	94,5

ΠΕ 84	1	,3	,3	94,8
ΠΕ 86	9	2,7	2,7	97,6
ΠΕ 87	2	,6	,6	98,2
ΠΕ 87.02	1	,3	,3	98,5
ΠΕ 87.08	1	,3	,3	98,8
ΠΕ 88	1	,3	,3	99,1
ΠΕ 88.02	1	,3	,3	99,4
ΠΕ 90	1	,3	,3	99,7
ΠΕ 91.01	1	,3	,3	100,0
Σύνολο	330	100,0	100,0	

Πίνακα 6.5: Διοικητική εμπειρία σε θέση ευθύνης

Διοικητική εμπειρία σε θέση ευθύνης όπως προϊστάμενος/η ή διευθυντής/τρια σχολείου.

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγκυρο	0 έτη	198	60,0	60,0
	1-3 έτη	62	18,8	78,8
	4-6 έτη	27	8,2	87,0
	7-10 έτη	19	5,8	92,7
	>10 έτη	10	3,0	95,8
	>15 έτη	7	2,1	97,9
	>20 έτη	7	2,1	100,0
	Σύνολο	330	100,0	100,0

Πίνακας 6.6: Περιγραφικά Αποτελέσματα Τεχνολογικής Γνώσης

Περιγραφικά Τεχνολογικής Γνώσης

	1.Γνωρίζω πως να αναζητήσω στο διαδίκτυο πληροφορίες για την διδασκαλία μου.	2.Γνωρίζω πως να λύνω τα τεχνικά προβλήματα που παρουσιάζονται.	3.Μαθαίνω την τεχνολογία εύκολα.	4.Παρακολουθώ τις εξελίξεις στο πεδίο των νέων τεχνολογιών.	5.Χρησιμοποιώ πολύ συχνά τις ΤΠΕ στο πλαίσιο των μαθημάτων.	6.Έχω τις τεχνικές δεξιότητες που χρειάζομαι για να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία στην τάξη μου.
N	330	330	330	330	330	330
Μέση Τιμή	3,77	2,91	3,27	3,15	3,08	3,19
Τυπική Απόκλιση	,529	,884	,796	,770	,866	,839

Πίνακας 6.7: Περιγραφικά Αποτελέσματα Γνώσης Περιεχομένου

Περιγραφικά Γνώση Περιεχομένου

	1.Έχω επαρκή γνώση του/ων αντικειμένου/ων που διδάσκω.	2.Ενημερώνομαι συχνά και συλλέγω πληροφορίες από έγκυρες πηγές σχετικές με το αντικείμενο της εκάστοτε διδασκαλίας μου.	3.Επικαιροποιώ, κατά το δυνατόν, τις δραστηριότητες που είναι σχετικές με το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.
N	Έγκυρο	330	330
Μέση Τιμή		3,53	3,54
Τυπική Απόκλιση		,573	,578

Περιγραφικά Αποτελέσματα Παιδαγωγικής Γνώσης

	1.Γνωρίζω τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης.	2.Γνωρίζω πως να εκτιμήσω την απόδοση των μαθητών σε μια τάξη.	3.Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη διδασκαλία μου με βάση αυτά που οι μαθητές καταλαβαίνουν ή δεν καταλαβαίνουν.	4.Επιδιώκω να χρησιμοποιήσω καινοτόμες δράσεις στο πλαίσιο των διδασκαλιών μου.	5.Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη μορφή διδασκαλίας μου σε διαφορετικούς μαθητές (πχ αλλοδαπούς, μαθητές με ιδιαίτερες ανάγκες).	6.Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω ένα ευρύ φάσμα διδακτικών προσεγγίσεων σε μία τάξη.	7.Γνωρίζω πως να οργανώσω και να διαχειριστώ μια τάξη.	8.Προσαρμόζω το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου ανάλογα με το επίπεδο και τις ανάγκες των μαθητών μου.	9.Έχω ποικίλους τρόπους και στρατηγικές ώστε να γίνεται κατανοητό το αντικείμενο διδασκαλίας μου.
N	330	330	330	330	330	330	330	330	330
M.T.	3,14	3,42	3,47	3,26	3,06	3,12	3,37	3,50	3,41
T.A.	,688	,595	,615	,727	,804	,783	,690	,574	,642

Περιγραφικά Αποτελέσματα Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

	1.Γνωρίζω πως να επιλέξω αποτελεσματικές διδακτικές προσεγγίσεις για να καθοδηγήσω τη σκέψη και τη μάθηση των μαθητών στο μάθημά μου.	2.Μπορώ να βοηθήσω τους μαθητές στην κατανόηση του περιεχομένου διδασκαλίας μου προτείνοντας τους εξωσχολικές δραστηριότητες.	3.Γνωρίζω πως να διαμορφώσω κατάλληλα το περιβάλλον της τάξης μου ώστε να κινητοποιήσω το ενδιαφέρον των μαθητών για μάθηση.	4.Γνωρίζω πως να προωθήσω την κριτική σκέψη των μαθητών στο αντικείμενο διδασκαλίας μου.	5.Γνωρίζω πως να σχεδιάζω και να υλοποιώ δραστηριότητες διερευνητικής μάθησης κατά την διδασκαλία μου.	6.Ακολουθώ συγκεκριμένο πλάνο εργασίας με βάση το πρόγραμμα σπουδών όσον αφορά την ιεράρχηση των στόχων διδασκαλίας.	7.Αξιολογώ την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας σε τακτά χρονικά διαστήματα.
N	330	330	330	330	330	330	330
M.T	3,15	3,03	3,26	3,22	3,09	2,86	3,11
T.A	,695	,800	,717	,752	,800	,889	,770

Πίνακας 6.10: Περιγραφικά Αποτελέσματα Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου

Περιγραφικά Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου

	1.Γνωρίζω αρκετές τεχνολογίες που μπορώ να χρησιμοποιήσω για τη διδασκαλία του μαθήματός μου.	2.Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία ώστε να γίνει πιο εύκολα κατανοητό το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.	3.Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία για να αναδείξω το περιεχόμενο της διδασκαλίας μου.
N	330	330	330
M.T.	3,02	3,22	3,23
T.A.	,783	,705	,700

Πίνακας 6.11: Περιγραφικά Αποτελέσματα Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση

Περιγραφικά Αποτελέσματα Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση

	1.Γνωρίζω πως να επιλέξω τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τις διδακτικές προσεγγίσεις για ένα μάθημα.	2.Γνωρίζω πως να επιλέξω τις κατάλληλες τεχνολογίες που βελτιώνουν τη μάθηση των μαθητών σε ένα μάθημα.	3.Οι σπουδές μου με έκαναν να σκεφτώ βαθύτερα για το πως η Τ θα μπορούσε να επηρεάσει τις διδακτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιώ.	4.Σκέφτομαι κριτικά για το πως να χρησιμοποιήσω την τεχνολογία στην τάξη μου.	5.Γνωρίζω πως να προσαρμόσω τη χρήση των τεχνολογιών που γνωρίζω με διάφορες διδακτικές δραστηριότητες.	6.Γνωρίζω πως να υποστηρίξω τους μαθητές μου να διερευνούν και να οργανώνουν την μελέτη τους χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα.	7.Γνωρίζω πως να υποστηρίξω τους μαθητές μου πως να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα.
N	330	330	330	330	330	330	330
M.T.	2,96	2,98	2,59	3,21	3,05	2,81	2,81
T.A.	,835	,781	1,085	,769	,842	,964	,991

Περιγραφικά Αποτελέσματα Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου

	1.Γνωρίζω πως να διδάξω συνδυάζοντας κατάλληλα το περιεχόμενο του μαθήματος μου, τις τεχνολογίες και τις διδακτικές προσεγγίσεις.	2.Γνωρίζω πως να χρησιμοποιήσω Τώστε να βελτιώσω το αντικείμενο που διδάσκω, τον τρόπο που διδάσκω και αυτοί που μαθητές μαθαίνουν.	3.Ξέρω να χρησιμοποιώ στρατηγικές που συνδυάζουν ΠΕ, Τ και διδακτικές προσεγγίσεις για τις οποίες έμαθα διδάσκοντας.	4.Η κατάλληλη τεχνολογία και η αντίστοιχη παιδαγωγική προσέγγιση μπορούν να υποστηρίξουν την διδασκαλία μου.	5.Γνωρίζω πως να καθοδηγήσω τους συναδέλφους μου στη χρήση περιεχομένου, τεχνολογιών και προσεγγίσεων διδασκαλίας στο σχολείο μου.	6.Γνωρίζω πως να επιλέξω τεχνολογίες που βελτιώνουν το περιεχόμενο ενός μαθήματος.
N	330	330	330	330	330	330
M.T.	3,04	3,12	2,94	3,08	2,71	2,98
T.A.	,817	,767	,841	,868	,958	,894

Πίνακας 6.14: Αποτελέσματα T-test για συσχέτιση φύλου με Επαγγελματική Επάρκεια

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper

ΤΓ	Equal variances assumed	,970	,325	3,43 2	328	,001	,30093	,08769	,12843	,47342
	Equal variances not assumed			3,92 9	87,18 3	,000	,30093	,07659	,14871	,45314
ΓΠΕ	Equal variances assumed	2,072	,151	-,243	328	,808	-,01825	,07521	-,16620	,12970
	Equal variances not assumed			-,216	68,43 1	,830	-,01825	,08448	-,18681	,15031
ΠΑΙΓ	Equal variances assumed	,909	,341	,378	328	,705	,02890	,07637	-,12133	,17912
	Equal variances not assumed			,392	77,79 2	,696	,02890	,07375	-,11793	,17572
ΠΓΠ	Equal variances assumed	,000	,989	,629	328	,530	,05498	,08743	-,11701	,22697
	Equal variances not assumed			,659	78,78 4	,512	,05498	,08339	-,11100	,22097

ΤΓΠ	Equal varianc es assume d	,001	,976	3,15 7	328	,002	,30851	,09773	,11625	,50077
	Equal varianc es not assume d			3,31 5	78,92 5	,001	,30851	,09305	,12329	,49373
ΤΠΓ	Equal varianc es assume d	,151	,698	1,52 5	328	,128	,16316	,10698	-,04729	,37361
	Equal varianc es not assume d			1,48 8	73,56 2	,141	,16316	,10965	-,05534	,38166
ΤΠΓΠ	Equal varianc es assume d	1,024	,312	1,92 9	328	,055	,20679	,10718	-,00405	,41763
	Equal varianc es not assume d			1,78 8	70,49 4	,078	,20679	,11567	-,02388	,43746
ΕΕ	Equal varianc es assume d	,508	,476	2,06 7	328	,039	,14929	,07221	,00722	,29135
	Equal varianc es not assume d			2,00 3	73,11 3	,049	,14929	,07454	,00073	,29784

Πίνακας 6.15: Αποτελέσματα συσχέτισης φύλου με Επαγγελματική Επάρκεια

Group Statistics

	Φύλο	N	Μέση Τιμή	Τυπ. Απόκλιση	Std. Error Mean
ΤΓ	Άντρας	54	3,4815	,49491	,06735
	Γυναίκα	276	3,1806	,60579	,03646
ΓΠΕ	Άντρας	54	3,4938	,58184	,07918
	Γυναίκα	276	3,5121	,48934	,02945
ΠΑΙΓ	Άντρας	54	3,3292	,49123	,06685
	Γυναίκα	276	3,3003	,51734	,03114
ΠΓΠ	Άντρας	54	3,1481	,55361	,07534
	Γυναίκα	276	3,0932	,59388	,03575
ΤΓΠ	Άντρας	54	3,4136	,61748	,08403
	Γυναίκα	276	3,1051	,66411	,03997
ΤΠΓ	Άντρας	54	3,0529	,74116	,10086
	Γυναίκα	276	2,8898	,71458	,04301
ΤΠΓΠ	Άντρας	54	3,1512	,79058	,10758
	Γυναίκα	276	2,9444	,70592	,04249
ΕΕ	Άντρας	54	3,2958	,50466	,06868
	Γυναίκα	276	3,1465	,48149	,02898

Πίνακας 6.16: Αποτελέσματα συντελεστή συσχέτισης Pearson μεταξύ ηλικίας και διαστάσεων Επαγγελματικής Επάρκειας εκπαιδευτικών

Συσχετίσεις των Διαστάσεων ΕΕ με την ηλικία

		Ηλικία	ΤΓ	ΓΠΕ	ΠΑΙΓ	ΠΓΠ	ΤΓΠ	ΤΠΓ	ΤΠΓΠ
Ηλικία	Pearson Correlation	1	-,150**	,061	,095	,131*	-,029	-,022	-,021
	Sig. (2-tailed)		,006	,272	,084	,017	,594	,690	,704
	N	330	330	330	330	330	330	330	330

ΤΓ	Pearson Correlation	-,150**	1	,433**	,422**	,315**	,721**	,569**	,593**
	Sig. (2-tailed)	,006		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330
ΓΠΕ	Pearson Correlation	,061	,433**	1	,654**	,506**	,466**	,480**	,484**
	Sig. (2-tailed)	,272	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330
ΠΑΙΓ	Pearson Correlation	,095	,422**	,654**	1	,673**	,516**	,542**	,551**
	Sig. (2-tailed)	,084	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330
ΠΓΠ	Pearson Correlation	,131*	,315**	,506**	,673**	1	,488**	,532**	,587**
	Sig. (2-tailed)	,017	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330
ΤΓΠ	Pearson Correlation	-,029	,721**	,466**	,516**	,488**	1	,655**	,724**
	Sig. (2-tailed)	,594	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330
ΤΠΓ	Pearson Correlation	-,022	,569**	,480**	,542**	,532**	,655**	1	,722**
	Sig. (2-tailed)	,690	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	330	330	330	330	330	330	330	330

ΤΠΓΠ	Pearson Correlation	-,021	,593**	,484**	,551**	,587**	,724**	,722**	1
	Sig. (2-tailed)	,704	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	330	330	330	330	330	330	330	330

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 6.17: Ετη προϋπηρεσίας με ΕΕ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	3,199	6	,533	1,500	,177
	Within Groups	114,791	323	,355		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	2,198	6	,366	1,450	,195
	Within Groups	81,608	323	,253		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	1,082	6	,180	,682	,664
	Within Groups	85,346	323	,264		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	4,233	6	,706	2,088	,054
	Within Groups	109,139	323	,338		
	Total	113,372	329			

	Total	113,372	329			
ΤΓΠ	Between Groups	4,815	6	,802	1,839	,091
	Within Groups	140,978	323	,436		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	2,950	6	,492	,946	,462
	Within Groups	167,788	323	,519		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	4,217	6	,703	1,352	,234
	Within Groups	167,878	323	,520		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	1,326	6	,221	,928	,475
	Within Groups	76,933	323	,238		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.18: Σύγκριση ΕΕ με σχέση εργασίας

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differen ce	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Dif- ference	
									Lower	Upper
ΤΓ	Equal varianc es assume d	3,703	,055	-2,423	328	,016	-,15859	,06545	-,28734	-,02983
	Equal varianc es not assume d			-2,423	316,035	,016	-,15859	,06545	-,28736	-,02981
ΓΠΕ	Equal varianc es assume d	,002	,968	,654	328	,514	,03636	,05561	-,07304	,14577
	Equal varianc es not assume d			,654	327,640	,514	,03636	,05561	-,07304	,14577
ΠΑΙΓ	Equal varianc es assume d	,408	,523	1,242	328	,215	,07003	,05638	-,04088	,18095
	Equal varianc es not assume d			1,242	327,920	,215	,07003	,05638	-,04088	,18095

ΠΓΠ	Equal varianc es assume d	,291	,590	2,955	328	,003	,18874	,06388	,06307	,31442
	Equal varianc es not assume d			2,955	318,672	,003	,18874	,06388	,06306	,31443
ΤΓΠ	Equal varianc es assume d	,532	,466	-,661	328	,509	-,04848	,07335	-,19279	,09582
	Equal varianc es not assume d			-,661	325,931	,509	-,04848	,07335	-,19279	,09582
ΤΠΓ	Equal varianc es assume d	,901	,343	,033	328	,974	,00260	,07943	-,15366	,15886
	Equal varianc es not assume d			,033	327,667	,974	,00260	,07943	-,15367	,15886
ΤΠΓΠ	Equal varianc es assume d	1,195	,275	-,063	328	,950	-,00505	,07975	-,16193	,15183
	Equal varianc es not assume d			-,063	326,188	,950	-,00505	,07975	-,16193	,15183

EE	Equal variances assumed	1,506	,221	,227	328	,820	,01223	,05377	-,09355	,11802
	Equal variances not assumed			,227	326,622	,820	,01223	,05377	-,09356	,11802

Πίνακας 6.19: Σύγκριση Σχέσης Εργασίας με διαστάσεις EE

Group Statistics

	Σχέση εργασίας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΤΓ	Μόνιμος	165	3,1505	,64974	,05058
	Αναπληρωτής	165	3,3091	,53352	,04153
ΓΠΕ	Μόνιμος	165	3,5273	,49670	,03867
	Αναπληρωτής	165	3,4909	,51346	,03997
ΠΑΙΓ	Μόνιμος	165	3,3401	,50809	,03956
	Αναπληρωτής	165	3,2700	,51611	,04018
ΠΓΠ	Μόνιμος	165	3,1965	,52828	,04113
	Αναπληρωτής	165	3,0078	,62792	,04888
ΤΓΠ	Μόνιμος	165	3,1313	,69229	,05389
	Αναπληρωτής	165	3,1798	,63917	,04976
ΤΠΓ	Μόνιμος	165	2,9177	,73289	,05706
	Αναπληρωτής	165	2,9152	,70990	,05527
ΤΠΓΠ	Μόνιμος	165	2,9758	,75085	,05845
	Αναπληρωτής	165	2,9808	,69683	,05425
EE	Μόνιμος	165	3,1770	,50404	,03924
	Αναπληρωτής	165	3,1648	,47229	,03677

Πίνακας 6.20: Ανάλυση Διακύμανσης Μονής Κατεύθυνσης Περιφερειακή Ενότητα με ΕΕ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	14,418	45	,320	,879	,693
	Within Groups	103,572	284	,365		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	11,359	45	,252	,990	,496
	Within Groups	72,447	284	,255		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	10,358	45	,230	,859	,726
	Within Groups	76,070	284	,268		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	19,213	45	,427	1,288	,115
	Within Groups	94,159	284	,332		
	Total	113,372	329			
ΤΓΠ	Between Groups	23,978	45	,533	1,242	,151
	Within Groups	121,815	284	,429		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	21,126	45	,469	,891	,672
	Within Groups	149,611	284	,527		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	19,612	45	,436	,812	,799
	Within Groups	152,483	284	,537		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	10,028	45	,223	,928	,608
	Within Groups	68,232	284	,240		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.21: Αποτελέσματα συσχέτισης ΕΕ με Περιοχή σχολείου

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	,624	2	,312	,870	,420
	Within Groups	117,366	327	,359		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	,418	2	,209	,819	,442
	Within Groups	83,389	327	,255		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	,192	2	,096	,364	,695
	Within Groups	86,236	327	,264		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	1,601	2	,801	2,342	,098
	Within Groups	111,771	327	,342		
	Total	113,372	329			
ΤΓΠ	Between Groups	2,076	2	1,038	2,361	,096
	Within Groups	143,717	327	,440		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	5,425	2	2,713	5,366	,005
	Within Groups	165,312	327	,506		

	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	4,803	2	2,401	4,694	,010
	Within Groups	167,292	327	,512		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	1,406	2	,703	2,991	,052
	Within Groups	76,853	327	,235		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.22: Post Hoc Tests ΕΕ με Περιοχή σχολείου

Multiple Comparisons

Dependent Variable		(I) Περιοχή σχολείου που υπηρε- τείτε	(J) Περιοχή σχολείου που υπηρετείτε	Mean Difference (I-J)	Std. Error	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
ΤΓ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	-,02944	,07253	-,2018	,1429
			Αγροτική	,10995	,10660	-,1472	,3670
		Ημιαστική	Αστική	,02944	,07253	-,1429	,2018
			Αγροτική	,13939	,11346	-,1343	,4130
		Αγροτική	Αστική	-,10995	,10660	-,3670	,1472
			Ημιαστική	-,13939	,11346	-,4130	,1343
ΓΠΕ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	,08258	,06966	-,0832	,2483
			Αγροτική	,01560	,08165	-,1813	,2125
		Ημιαστική	Αστική	-,08258	,06966	-,2483	,0832
			Αγροτική	-,06697	,09616	-,2984	,1645
		Αγροτική	Αστική	-,01560	,08165	-,2125	,1813
			Ημιαστική	,06697	,09616	-,1645	,2984
ΠΑΙΓ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	-,02666	,06739	-,1869	,1336

			Αγροτική	,05246	,08228	-,1459	,2508
		Ημιαστική	Αστική	,02666	,06739	-,1336	,1869
			Αγροτική	,07912	,09318	-,1453	,3035
		Αγροτική	Αστική	-,05246	,08228	-,2508	,1459
			Ημιαστική	-,07912	,09318	-,3035	,1453
ΠΓΠ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	,02409	,07203	-,1472	,1954
			Αγροτική	,20460	,11857	-,0818	,4910
		Ημιαστική	Αστική	-,02409	,07203	-,1954	,1472
			Αγροτική	,18051	,12756	-,1273	,4883
		Αγροτική	Αστική	-,20460	,11857	-,4910	,0818
			Ημιαστική	-,18051	,12756	-,4883	,1273
ΤΓΠ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	,03541	,08096	-,1570	,2278
			Αγροτική	,23375	,11992	-,0556	,5231
		Ημιαστική	Αστική	-,03541	,08096	-,2278	,1570
			Αγροτική	,19834	,12836	-,1113	,5080
		Αγροτική	Αστική	-,23375	,11992	-,5231	,0556
			Ημιαστική	-,19834	,12836	-,5080	,1113
ΤΠΓ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	-,00066	,08459	-,2017	,2004
			Αγροτική	,36667*	,14598	,0141	,7193
		Ημιαστική	Αστική	,00066	,08459	-,2004	,2017
			Αγροτική	,36733	,15448	-,0056	,7403
		Αγροτική	Αστική	-,36667*	,14598	-,7193	-,0141
			Ημιαστική	-,36733	,15448	-,7403	,0056
ΤΠΓΠ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	,03382	,08643	-,1716	,2393
			Αγροτική	,35321*	,13756	,0211	,6853
		Ημιαστική	Αστική	-,03382	,08643	-,2393	,1716
			Αγροτική	,31939	,14646	-,0340	,6728
		Αγροτική	Αστική	-,35321*	,13756	-,6853	-,0211
			Ημιαστική	-,31939	,14646	-,6728	,0340
ΕΕ	Dunnett C	Αστική	Ημιαστική	,01702	,06159	-,1294	,1635
			Αγροτική	,19089	,08483	-,0137	,3955

	Ημιαστική	Αστική	-,01702	,06159	-,1635	,1294
		Αγροτική	,17387	,09321	-,0508	,3985
	Αγροτική	Αστική	-,19089	,08483	-,3955	,0137
		Ημιαστική	-,17387	,09321	-,3985	,0508

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Πίνακας 6.23: Περιγραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης ΕΕ με Περιοχή σχολείου

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
ΤΓ	Αστική	195	3,2376	,60469	,04330	3,1522	3,3230	,50	4,00
	Ημιαστική	88	3,2670	,54582	,05818	3,1514	3,3827	1,83	4,00
	Αγροτική	47	3,1277	,66776	,09740	2,9316	3,3237	1,83	4,00
	Total	330	3,2298	,59886	,03297	3,1649	3,2946	,50	4,00
ΓΠΕ	Αστική	195	3,5333	,47067	,03371	3,4669	3,5998	2,33	4,00
	Ημιαστική	88	3,4508	,57188	,06096	3,3296	3,5719	1,67	4,00
	Αγροτική	47	3,5177	,50985	,07437	3,3680	3,6674	2,00	4,00
	Total	330	3,5091	,50471	,02778	3,4544	3,5637	1,67	4,00
ΠΑΙΓ	Αστική	195	3,3054	,50634	,03626	3,2339	3,3769	1,44	4,00
	Ημιαστική	88	3,3321	,53287	,05680	3,2192	3,4450	1,89	4,00
	Αγροτική	47	3,2530	,50637	,07386	3,1043	3,4016	2,00	4,00
	Total	330	3,3051	,51254	,02821	3,2495	3,3606	1,44	4,00
ΠΓΠ	Αστική	195	3,1377	,53852	,03856	3,0617	3,2138	1,43	4,00
	Ημιαστική	88	3,1136	,57067	,06083	2,9927	3,2346	1,71	4,00
	Αγροτική	47	2,9331	,76865	,11212	2,7074	3,1588	,00	4,00
	Total	330	3,1022	,58702	,03231	3,0386	3,1657	,00	4,00
ΤΓΠ	Αστική	195	3,1983	,65932	,04722	3,1052	3,2914	1,00	4,00
	Ημιαστική	88	3,1629	,61691	,06576	3,0322	3,2936	2,00	4,00

	Αγροτική	47	2,9645	,75576	,11024	2,7426	3,1864	1,00	4,00
	Total	330	3,1556	,66569	,03664	3,0835	3,2276	1,00	4,00
ΤΠΓ	Αστική	195	2,9685	,66986	,04797	2,8739	3,0631	,57	4,00
	Ημιαστική	88	2,9692	,65356	,06967	2,8307	3,1076	1,00	4,00
	Αγροτική	47	2,6018	,94523	,13788	2,3243	2,8794	,29	4,00
	Total	330	2,9165	,72039	,03966	2,8384	2,9945	,29	4,00
ΤΠΓΠ	Αστική	195	3,0376	,69403	,04970	2,9396	3,1356	,50	4,00
	Ημιαστική	88	3,0038	,66329	,07071	2,8632	3,1443	1,50	4,00
	Αγροτική	47	2,6844	,87933	,12826	2,4262	2,9426	,00	4,00
	Total	330	2,9783	,72324	,03981	2,9000	3,0566	,00	4,00
ΕΕ	Αστική	195	3,2026	,47383	,03393	3,1357	3,2696	2,04	4,00
	Ημιαστική	88	3,1856	,48217	,05140	3,0835	3,2878	2,29	4,00
	Αγροτική	47	3,0117	,53304	,07775	2,8552	3,1683	1,79	3,95
	Total	330	3,1709	,48772	,02685	3,1181	3,2237	1,79	4,00

Πίνακας 6.24: Ανάλυση Διακύμανσης Κλάδος/Ειδικότητα με ΕΕ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	9,860	33	,299	,818	,753
	Within Groups	108,130	296	,365		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	7,643	33	,232	,900	,629
	Within Groups	76,163	296	,257		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	6,587	33	,200	,740	,851
	Within Groups	79,840	296	,270		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	21,098	33	,639	2,051	,001

	Within Groups	92,274	296	,312		
	Total	113,372	329			
ΤΓΓ	Between Groups	12,987	33	,394	,877	,665
	Within Groups	132,806	296	,449		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	22,136	33	,671	1,336	,110
	Within Groups	148,601	296	,502		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	9,543	33	,289	,527	,986
	Within Groups	162,551	296	,549		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	5,139	33	,156	,630	,945
	Within Groups	73,120	296	,247		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.25: Ανάλυση Διακύμανσης Οργανικότητα σχολείου με ΕΕ

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	3,656	5	,731	2,072	,069
	Within Groups	114,335	324	,353		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	,172	5	,034	,134	,985
	Within Groups	83,634	324	,258		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	1,331	5	,266	1,014	,410

	Within Groups	85,096	324	,263		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	1,126	5	,225	,650	,662
	Within Groups	112,246	324	,346		
	Total	113,372	329			
ΤΓΠ	Between Groups	4,422	5	,884	2,027	,075
	Within Groups	141,371	324	,436		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	2,953	5	,591	1,141	,339
	Within Groups	167,784	324	,518		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	3,848	5	,770	1,482	,195
	Within Groups	168,246	324	,519		
	Total	172,094	329			
ΕΕ	Between Groups	1,022	5	,204	,857	,510
	Within Groups	77,237	324	,238		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.26: Ανάλυση Διακύμανσης ΕΕ με Διοικητική Εμπειρία

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ΤΓ	Based on Mean	,253	6	323	,958
	Based on Median	,196	6	323	,978
	Based on Median and with adjusted df	,196	6	296,211	,978
	Based on trimmed mean	,215	6	323	,972

ΓΠΕ	Based on Mean	,141	6	323	,991
	Based on Median	,329	6	323	,921
	Based on Median and with adjusted df	,329	6	248,264	,921
	Based on trimmed mean	,151	6	323	,989
ΠΑΙΓ	Based on Mean	1,047	6	323	,395
	Based on Median	,989	6	323	,433
	Based on Median and with adjusted df	,989	6	279,858	,433
	Based on trimmed mean	1,106	6	323	,358
ΠΓΠ	Based on Mean	,358	6	323	,905
	Based on Median	,344	6	323	,913
	Based on Median and with adjusted df	,344	6	292,305	,913
	Based on trimmed mean	,413	6	323	,870
ΤΓΠ	Based on Mean	,628	6	323	,708
	Based on Median	,539	6	323	,778
	Based on Median and with adjusted df	,539	6	317,772	,778
	Based on trimmed mean	,632	6	323	,704
ΤΠΓ	Based on Mean	1,065	6	323	,383
	Based on Median	,856	6	323	,528
	Based on Median and with adjusted df	,856	6	290,155	,528
	Based on trimmed mean	,988	6	323	,433
ΤΠΓΠ	Based on Mean	1,603	6	323	,146
	Based on Median	1,254	6	323	,278
	Based on Median and with adjusted df	1,254	6	273,524	,279
	Based on trimmed mean	1,446	6	323	,196
ΕΕ	Based on Mean	,935	6	323	,470
	Based on Median	,758	6	323	,604

Based on Median and with adjusted df	,758	6	314,643	,604
Based on trimmed mean	,930	6	323	,473

Πίνακας 6.27: Ανάλυση Διακύμανσης ΕΕ με Πρόσθετα Προσόντα

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ΤΓ	Between Groups	14,416	9	1,602	4,949	,000
	Within Groups	103,574	320	,324		
	Total	117,990	329			
ΓΠΕ	Between Groups	3,552	9	,395	1,574	,122
	Within Groups	80,254	320	,251		
	Total	83,806	329			
ΠΑΙΓ	Between Groups	4,567	9	,507	1,984	,041
	Within Groups	81,860	320	,256		
	Total	86,427	329			
ΠΓΠ	Between Groups	3,851	9	,428	1,250	,264
	Within Groups	109,521	320	,342		
	Total	113,372	329			
ΤΓΠ	Between Groups	18,457	9	2,051	5,154	,000
	Within Groups	127,336	320	,398		
	Total	145,793	329			
ΤΠΓ	Between Groups	13,054	9	1,450	2,944	,002
	Within Groups	157,683	320	,493		
	Total	170,737	329			
ΤΠΓΠ	Between Groups	15,752	9	1,750	3,582	,000
	Within Groups					
	Total					

	Within Groups	156,342	320	,489		
	Total	172,094	329			
EE	Between Groups	8,160	9	,907	4,139	,000
	Within Groups	70,100	320	,219		
	Total	78,259	329			

Πίνακας 6.28: Περιγραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Διακύμανσης ΕΕ με Πρόσθετα Προσόντα

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΤΓ Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,6296	,39772	,13257	2,3239	2,9353	2,17	3,17
Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,8131	,75893	,13211	2,5440	3,0822	,50	4,00
Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,1522	,62546	,13042	2,8817	3,4226	1,00	4,00
Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,3333	,42725	,15105	2,9761	3,6905	2,50	3,83
Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	3,0000	,65430	,15422	2,6746	3,3254	1,83	4,00
Διδασκαλείο	6	3,0278	,76316	,31156	2,2269	3,8287	2,00	4,00
2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,0667	,62931	,16249	2,7182	3,4152	1,83	3,83
Μεταπτυχιακό	200	3,3550	,52474	,03710	3,2818	3,4282	2,00	4,00
2ο Μεταπτυχιακό	7	3,3333	,51819	,19586	2,8541	3,8126	2,67	4,00
Διδακτορικό	11	3,4242	,43053	,12981	3,1350	3,7135	2,83	4,00
Total	330	3,2298	,59886	,03297	3,1649	3,2946	,50	4,00

ΓΠΕ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	3,1852	,44444	,14815	2,8436	3,5268	2,67	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	3,3535	,52665	,09168	3,1668	3,5403	2,00	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,6667	,42640	,08891	3,4823	3,8511	2,67	4,00
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,4167	,52705	,18634	2,9760	3,8573	2,67	4,00
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	3,4074	,57798	,13623	3,1200	3,6948	2,33	4,00
	Διδασκαλείο	6	3,7222	,38968	,15909	3,3133	4,1312	3,00	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,4000	,45774	,11819	3,1465	3,6535	2,67	4,00
	Μεταπτυχιακό	200	3,5333	,51227	,03622	3,4619	3,6048	1,67	4,00
	2ο Μεταπτυχιακό	7	3,5714	,37090	,14019	3,2284	3,9145	3,00	4,00
	Διδακτορικό	11	3,6970	,37873	,11419	3,4425	3,9514	3,00	4,00
	Total	330	3,5091	,50471	,02778	3,4544	3,5637	1,67	4,00
ΠΑΙΓ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,9259	,57467	,19156	2,4842	3,3677	2,22	3,89
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	3,0909	,50572	,08803	2,9116	3,2702	2,33	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,4396	,42965	,08959	3,2538	3,6254	2,56	4,00
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,2222	,53452	,18898	2,7754	3,6691	2,56	4,00
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	3,1543	,45596	,10747	2,9276	3,3811	2,67	3,89
	Διδασκαλείο	6	3,5926	,50021	,20421	3,0677	4,1175	2,67	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,3185	,49131	,12686	3,0464	3,5906	2,56	4,00
	Μεταπτυχιακό	200	3,3428	,51683	,03655	3,2707	3,4148	1,44	4,00
	2ο Μεταπτυχιακό	7	3,3968	,52059	,19677	2,9154	3,8783	2,67	4,00

	Διδακτορικό	11	3,3636	,45022	,13574	3,0612	3,6661	2,78	4,00
	Total	330	3,3051	,51254	,02821	3,2495	3,3606	1,44	4,00
ΠΓΠ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,9048	,42258	,14086	2,5799	3,2296	2,43	3,86
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,9394	,40253	,07007	2,7967	3,0821	1,86	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,2919	,51052	,10645	3,0712	3,5127	2,00	4,00
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,0536	,54499	,19268	2,5980	3,5092	2,43	3,86
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	2,8889	,56627	,13347	2,6073	3,1705	2,14	4,00
	Διδασκαλείο	6	3,4286	,48655	,19863	2,9180	3,9392	2,86	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,1333	,49917	,12889	2,8569	3,4098	2,43	4,00
	Μεταπτυχιακό	200	3,1143	,63679	,04503	3,0255	3,2031	,00	4,00
	2ο Μεταπτυχιακό	7	3,1837	,56372	,21307	2,6623	3,7050	2,71	4,00
	Διδακτορικό	11	3,2468	,48694	,14682	2,9196	3,5739	2,71	4,00
	Total	330	3,1022	,58702	,03231	3,0386	3,1657	,00	4,00
ΤΓΠ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,3333	,55277	,18426	1,9084	2,7582	1,33	3,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,7273	,75210	,13092	2,4606	2,9940	1,00	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,1449	,64217	,13390	2,8672	3,4226	2,00	4,00
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,0833	,61075	,21593	2,5727	3,5939	2,00	4,00
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	2,9630	,66558	,15688	2,6320	3,2939	2,00	4,00
	Διδασκαλείο	6	2,8333	,75277	,30732	2,0433	3,6233	2,00	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,1333	,73247	,18912	2,7277	3,5390	1,67	4,00

	Μεταπτυχιακό	200	3,2833	,59848	,04232	3,1999	3,3668	2,00	4,00	
	2ο Μεταπτυχιακό	7	2,9524	,73102	,27630	2,2763	3,6285	2,00	4,00	
	Διδακτορικό	11	3,5152	,52416	,15804	3,1630	3,8673	2,67	4,00	
	Total	330	3,1556	,66569	,03664	3,0835	3,2276	1,00	4,00	
ΤΠΓ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,2857	,40406	,13469	1,9751	2,5963	1,43	2,86	
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,5498	,76191	,13263	2,2796	2,8199	,29	4,00	
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο	23	3,0621	,77151	,16087	2,7285	3,3957	1,29	4,00	
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	2,8036	,66542	,23526	2,2473	3,3599	1,43	3,71	
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	2,7381	,63935	,15070	2,4202	3,0560	1,57	4,00	
	Διδασκαλείο	6	2,5952	,71381	,29141	1,8461	3,3443	2,00	4,00	
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	2,8381	,77472	,20003	2,4091	3,2671	1,14	4,00	
	Μεταπτυχιακό	200	3,0086	,69716	,04930	2,9114	3,1058	,57	4,00	
	2ο Μεταπτυχιακό	7	2,8163	,72710	,27482	2,1439	3,4888	1,71	4,00	
	Διδακτορικό	11	3,2727	,61761	,18622	2,8578	3,6876	2,29	4,00	
	Total	330	2,9165	,72039	,03966	2,8384	2,9945	,29	4,00	
	ΤΠΓΠ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,4259	,54716	,18239	2,0053	2,8465	1,83	3,33
		Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,5404	,81227	,14140	2,2524	2,8284	,50	4,00
Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επιπέδο		23	2,9783	,92701	,19330	2,5774	3,3791	,00	4,00	
Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις		8	2,6667	,62361	,22048	2,1453	3,1880	1,67	3,67	
Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ		18	2,6667	,71629	,16883	2,3105	3,0229	1,50	4,00	

	Διδασκαλείο	6	2,9444	,64693	,26411	2,2655	3,6234	2,00	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	2,9111	,74500	,19236	2,4985	3,3237	1,83	4,00
	Μεταπτυχιακό	200	3,0992	,65762	,04650	3,0075	3,1909	,67	4,00
	2ο Μεταπτυχιακό	7	3,2143	,59872	,22629	2,6606	3,7680	2,33	4,00
	Διδακτορικό	11	3,2424	,66401	,20021	2,7963	3,6885	2,33	4,00
	Total	330	2,9783	,72324	,03981	2,9000	3,0566	,00	4,00
ΕΕ	Τίποτα από τα παραπάνω	9	2,6701	,37280	,12427	2,3835	2,9566	2,04	3,44
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Α' επιπέδου	33	2,8592	,46446	,08085	2,6945	3,0239	1,79	4,00
	Πιστοποίηση στις ΤΠΕ Β' επίπεδο	23	3,2480	,47500	,09904	3,0425	3,4534	2,26	3,94
	Άλλο, Ξένες Γλώσσες, Διάφορες Πιστοποιήσεις, Διάφορες Επιμορφώσεις	8	3,0828	,41592	,14705	2,7350	3,4305	2,42	3,70
	Ετήσια επιμόρφωση σε ΑΕΙ-ΤΕΙ	18	2,9740	,48667	,11471	2,7320	3,2161	2,33	3,95
	Διδασκαλείο	6	3,1635	,52533	,21447	2,6122	3,7148	2,38	4,00
	2ο Πτυχίο ΑΕΙ-ΤΕΙ	15	3,1144	,50348	,13000	2,8356	3,3933	2,29	3,90
	Μεταπτυχιακό	200	3,2481	,46784	,03308	3,1828	3,3133	2,01	4,00
	2ο Μεταπτυχιακό	7	3,2098	,48037	,18156	2,7655	3,6540	2,72	4,00
	Διδακτορικό	11	3,3946	,44891	,13535	3,0930	3,6961	2,91	4,00
	Total	330	3,1709	,48772	,02685	3,1181	3,2237	1,79	4,00

Πίνακας 6.29: T-test ΕΕ με Βαθμίδα εκπαίδευσης

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΤΓ	Equal variances assumed	,007	,932	-2,442	328	,015	-,17700	,07250	-,31962	-,03439
	Equal variances not assumed			-2,427	168,919	,016	-,17700	,07294	-,32100	-,03301
ΓΠΕ	Equal variances assumed	,136	,713	,206	328	,837	,01271	,06165	-,10856	,13398
	Equal variances not assumed			,203	165,490	,839	,01271	,06265	-,11099	,13641
ΠΑΙΓ	Equal variances assumed	,470	,494	2,263	328	,024	,14061	,06212	,01840	,26282
	Equal variances not assumed			2,215	163,739	,028	,14061	,06347	,01528	,26594
ΠΓΠ	Equal variances assumed	,037	,847	1,944	328	,053	,13861	,07130	-,00165	,27886
	Equal variances not assumed			1,853	155,446	,066	,13861	,07481	-,00916	,28637

ΤΓΠ	Equal variances assumed	,001	,976	-1,292	328	,197	-	,08111	-	,05477
							,10479		,26435	
	Equal variances not assumed			-1,292	171,126	,198	-	,08110	-	,05530
							,10479		,26488	
ΤΠΓ	Equal variances assumed	,030	,862	,411	328	,681	,03618	,08797	-	,20924
									,13689	
	Equal variances not assumed			,402	162,966	,689	,03618	,09009	-	,21408
									,14172	
ΤΠΓ Π	Equal variances assumed	,976	,324	,189	328	,850	,01674	,08834	-	,19052
									,15705	
	Equal variances not assumed			,197	185,773	,844	,01674	,08505	-	,18452
									,15105	
ΕΕ	Equal variances assumed	1,399	,238	,151	328	,880	,00901	,05957	-	,12620
									,10819	
	Equal variances not assumed			,153	175,772	,878	,00901	,05882	-	,12509
									,10708	

Πίνακας 6.30: Group Statistics Βαθμίδα εκπαίδευσης με ΕΕ

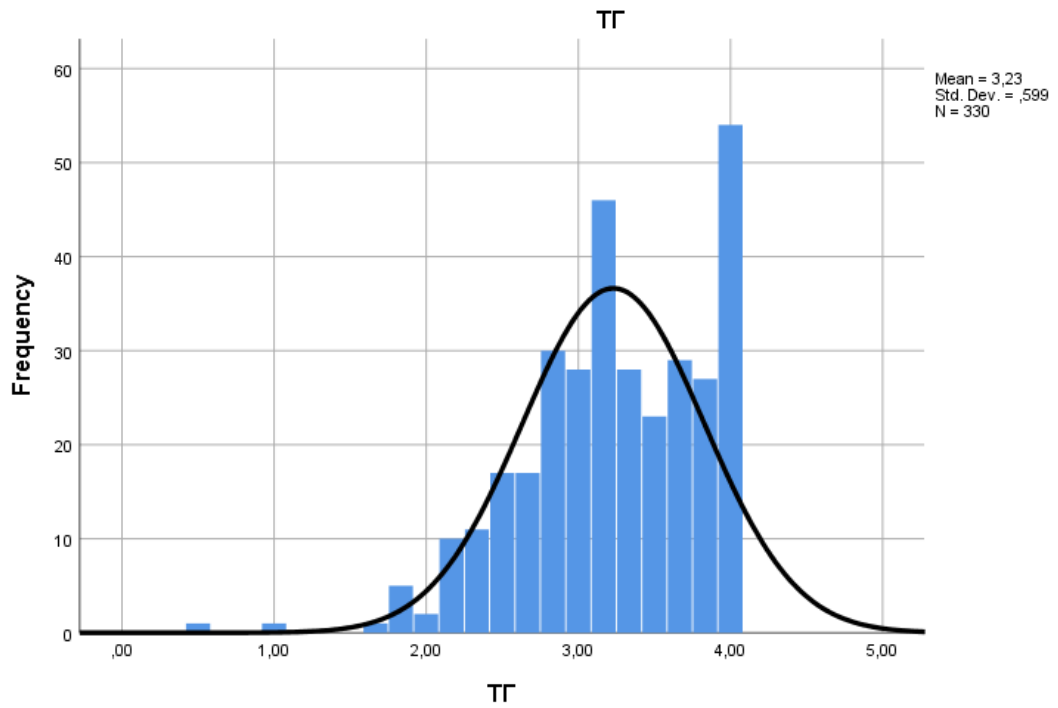
Group Statistics

	Βαθμίδα εκπαίδευσης που υπηρετείτε	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΤΓ	Α/θμια	236	3,1794	,59197	,03853
	Β/θμια	94	3,3564	,60048	,06193
ΓΠΕ	Α/θμια	236	3,5127	,49996	,03254

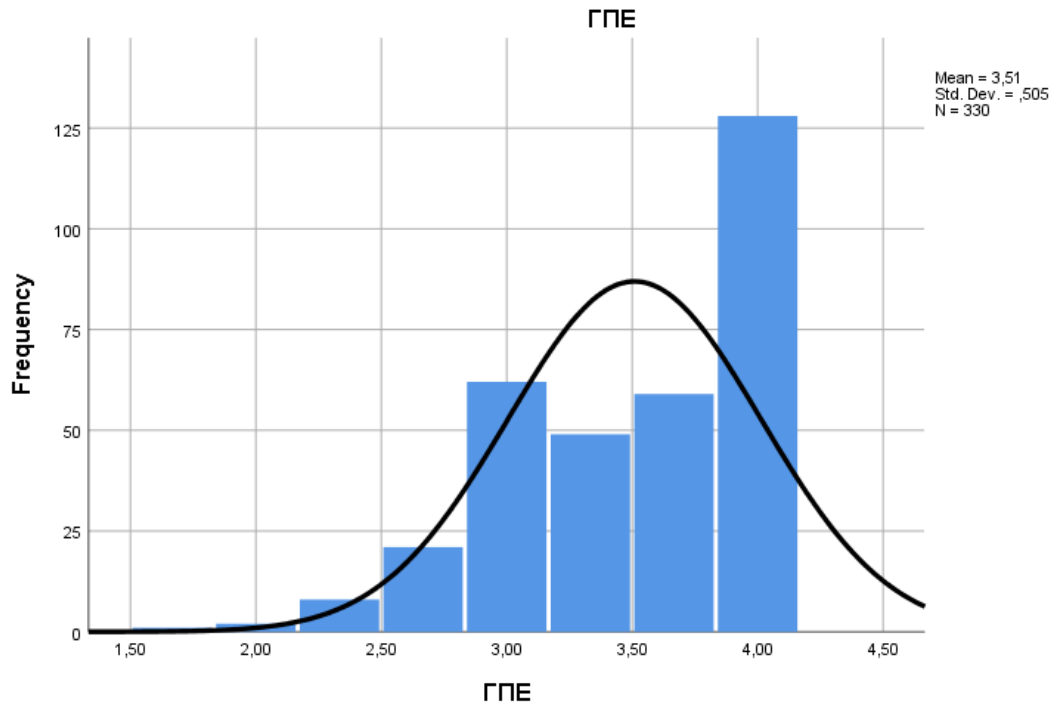
	B/θμια	94	3,5000	,51905	,05354
ΠΑΙΓ	A/θμια	236	3,3451	,50197	,03268
	B/θμια	94	3,2045	,52756	,05441
ΠΓΠ	A/θμια	236	3,1416	,56485	,03677
	B/θμια	94	3,0030	,63161	,06515
ΤΓΠ	A/θμια	236	3,1257	,66505	,04329
	B/θμια	94	3,2305	,66492	,06858
ΤΠΓ	A/θμια	236	2,9268	,70965	,04619
	B/θμια	94	2,8906	,74993	,07735
ΤΠΓΠ	A/θμια	236	2,9831	,74151	,04827
	B/θμια	94	2,9663	,67891	,07002
ΕΕ	A/θμια	236	3,1735	,49246	,03206
	B/θμια	94	3,1645	,47814	,04932

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

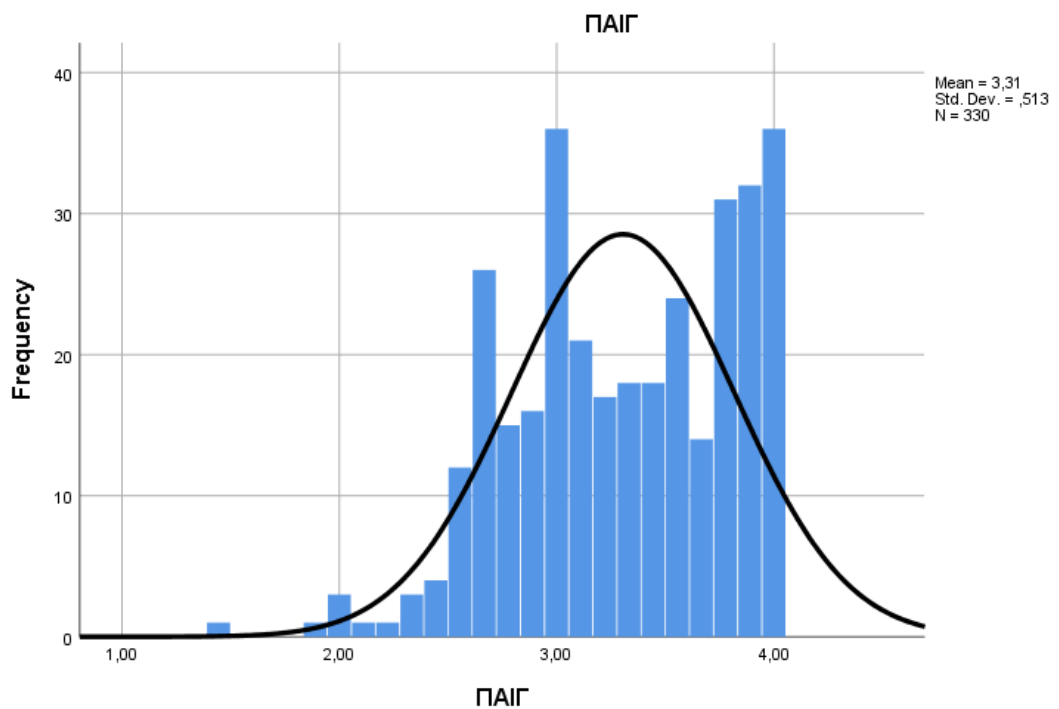
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ



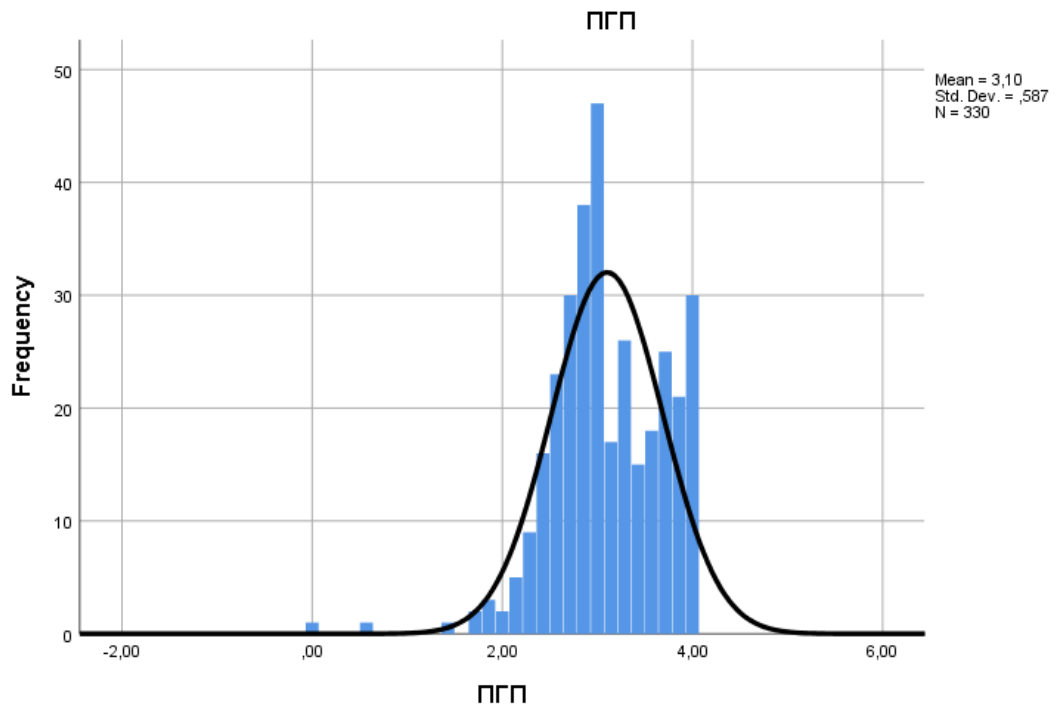
Διάγραμμα 5: Κατανομή Τεχνολογικής Γνώσης



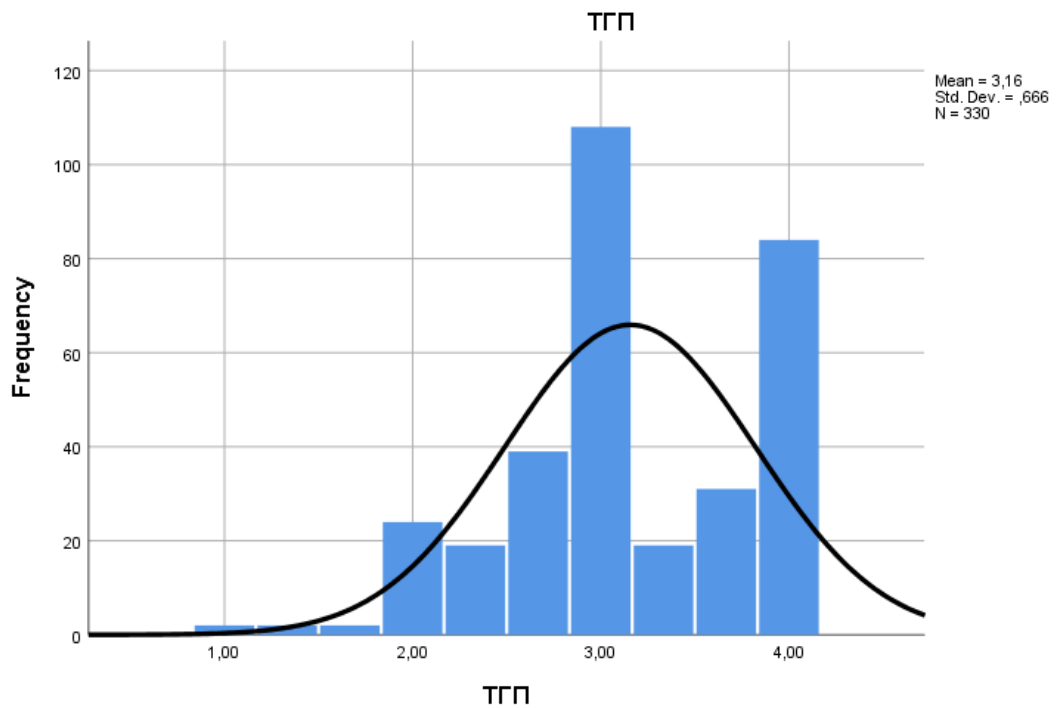
Διάγραμμα 6: Κατανομή Γνώσης Περιεχομένου



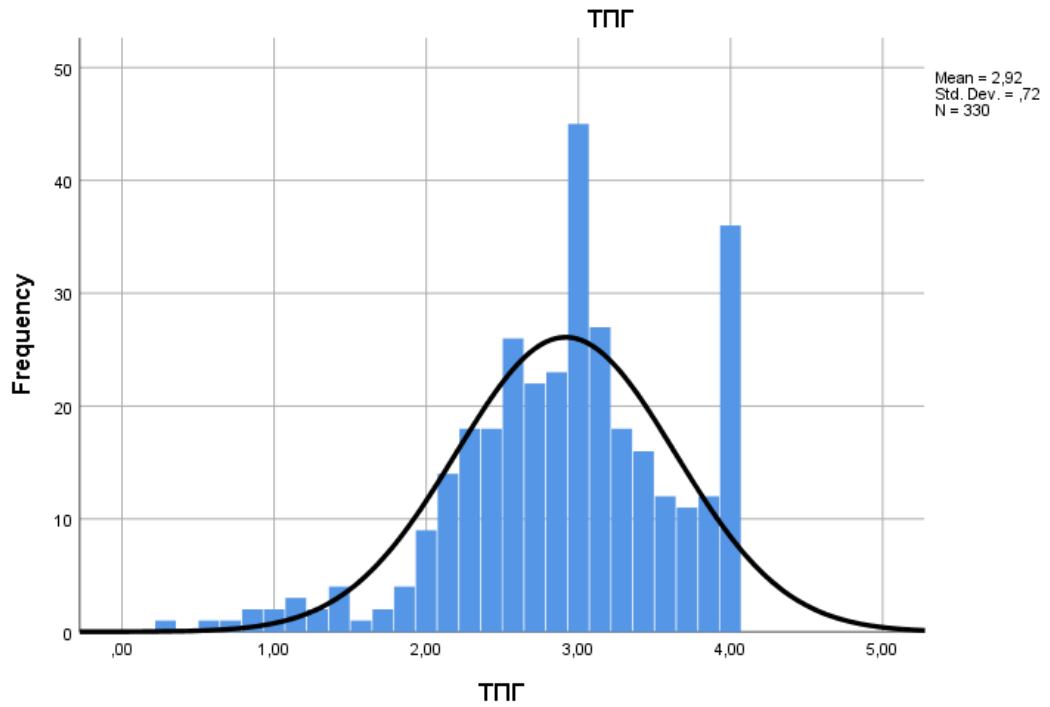
Διάγραμμα 7: Κατανομή Παιδαγωγικής Γνώσης



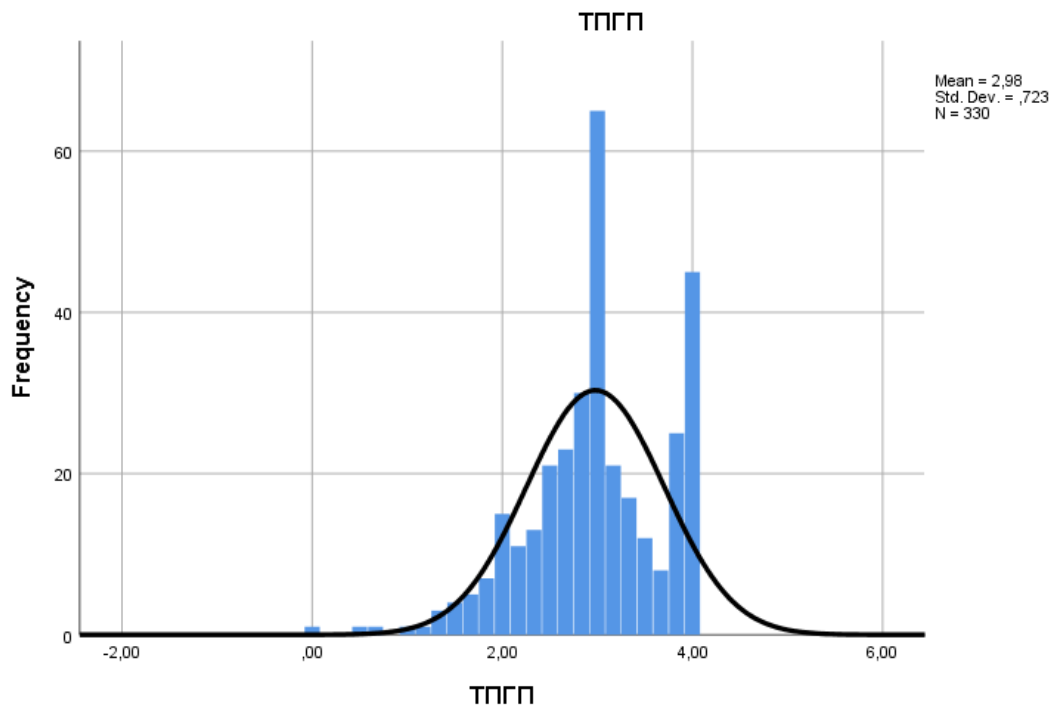
Διάγραμμα 8: Κατανομή Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου



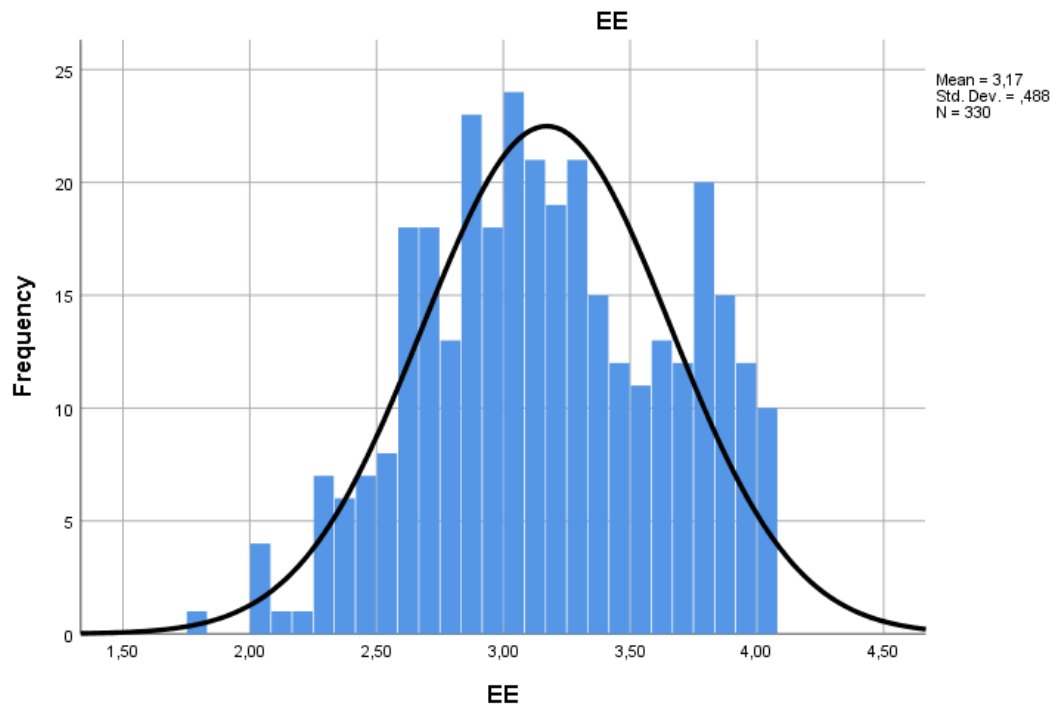
Διάγραμμα 9: Κατανομή Τεχνολογικής Γνώσης Περιεχομένου



Διάγραμμα 10: Κατανομή Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης



Διάγραμμα 11: Κατανομή Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου



Διάγραμμα 12: Κατανομή Επαγγελματικής Επάρκειας εκπαιδευτικών