



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών
Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία

**«Διδακτικές επιδράσεις της μοντεσσοριανής μεθόδου στη γνωστική ανάπτυξη
από την προσχολική στην πρωτοσχολική ηλικία. Η περίπτωση του
Μοντεσσοριανού σχολείου Θεσσαλονίκης»**

Αθανασία Σιαβίκη

A.M. 2

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Ιωάννινα, 2023

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΣΙΑΒΙΚΗ

Διδακτικές επιδράσεις της μοντεσσοριανής μεθόδου στη γνωστική ανάπτυξη από την προσχολική στην πρωτοσχολική ηλικία. Η περίπτωση του Μοντεσσοριανού σχολείου Θεσσαλονίκης

Διδακτορική διατριβή
που υποβλήθηκε στο Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Τύμπα Ελένη, Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής: Καραβίδα Βασιλική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Φύκαρης Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φιλολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή

1. **Τύμπα Ελένη**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος
2. **Καραβίδα Βασιλική**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
3. **Φύκαρης Ιωάννης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φιλολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
4. **Βρυώνης Γεώργιος**, Ομότιμος Καθηγητής, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
5. **Αναστασίου Σοφία**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
6. **Καινούργιου Ελένη**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
7. **Νικηφορίδου Ζωή**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας δε θα ήταν εφικτή χωρίς την υποστήριξη των Καθηγητριών/Καθηγητών μου, των μελών της "Μοντεσσοριανής Σχολής Ζαφρανά", της εκπαιδευτικής κοινότητας του Δήμου Καλαμαριάς και της οικογένειάς μου. Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερω την επιβλέπουσα Επίκουρη Καθηγήτρια κα. Ελένη Τύμπα για την υποστήριξη, την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε σε όλα τα στάδια εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής, αλλά και εν γένει στην καθοριστική συμβολή της στην επιτυχή ολοκλήρωση των διδακτορικών μου σπουδών.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς μου επιτροπής, κα. Βασιλική Καραβίδα και κ. Ιωάννη Φύκαρη για τις χρήσιμες συμβουλές και την καθοδήγηση που μου παρείχαν.

Στο σημείο αυτό, θα ήθελα να εκφράσω θερμότερες ευχαριστίες στην Ομότιμη Καθηγήτρια Ψυχολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Μαρία Ζαφρανά, καθώς και στο σύνολο του εκπαιδευτικού και λοιπού προσωπικού, των παιδιών και των γονέων τους που εργάζονταν και φοιτούσαν αντίστοιχα κατά το έτος υλοποίησης της έρευνας στη "Μοντεσσοριανή Σχολή Ζαφρανά", στην Καλαμαριά Θεσσαλονίκης. Δεν θα ήταν δυνατή η υλοποίηση της έρευνας και της παρούσας διατριβής, χωρίς τη συνεργασία και πολύτιμη συμβολή τους.

Παράλληλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για τις σχετικές αδειοδοτήσεις υλοποίησης της έρευνας στο πλαίσιο εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής.

Τέλος, είναι σημαντικό να ευχαριστήσω τους γονείς, την αδερφή και τον σύζυγό μου για την αμέριστη υποστήριξή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη	8
Εισαγωγή.....	12

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ-ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

1.1. Ανθρώπινος Εγκέφαλος: Βασικά χαρακτηριστικά και πορεία ανάπτυξης....	15
1.2. Η λειτουργικότητα των θεωριών μάθησης στη διδακτική διαδικασία	20
1.3. Η Μνήμη και η Μάθηση ως νοητικές διεργασίες σχετιζόμενες με την εκπαίδευση.....	25
1.4. Η γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη στην προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία	29
1.5. Η γονεϊκή εμπλοκή στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική πράξη	33

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΔΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

2.1. Η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης.....	38
2.2. Προωθώντας τη μετασχηματίζουσα μάθηση στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη	41
2.3. Καλλιεργώντας τη μετασχηματίζουσα μάθηση μέσω της παιγνιώδους δραστηριοποίησης των μαθητών	45
2.4. Η συμβολή του παιγνιδιού στη γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού από την προσχολική ηλικία	49

3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ MARIA MONTESSORI

3.1. Η ζωή και το έργο της Maria Montessori	54
3.2. Η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος της Maria Montessori	56
3.3. Η γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας σύμφωνα με τη μέθοδο Montessori	62
3.4. Το κίνημα της Νέας Αγωγής και οι κυριότεροι εκπρόσωποι του κατά τον 20 ^ο αιώνα.....	65

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ MONTESSORI

4.1. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori σε γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο.....	75
4.2. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori σύμφωνα με εκπαιδευτικούς και γονείς	80
4.3. Σύνοψη βασικών αποτελεσμάτων βιβλιογραφικής ανασκόπησης	82

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1. Διατύπωση του προβλήματος	85
5.2. Σκοπός & Ερευνητικά ερωτήματα.....	86
5.3. Σπουδαιότητα της έρευνας.....	88

6. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1. Ερευνητική Μεθοδολογία.....	90
6.2. Δείγμα & Δειγματοληψία	91

6.3. Ερευνητικά Εργαλεία.....	94
6.3.1. Λογόμετρο	95
6.3.2. Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης....	98
6.3.3. Ερωτηματολόγιο Γονέων	101
6.3.4. Δομημένο Διάγραμμα Συνέντευξης Εκπαιδευτικών	103
6.4. Πιλοτική έρευνα.....	105
6.5. Διαδικασία συλλογής των δεδομένων	106
6.6. Διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων	109
6.7. Εγκυρότητα & Αξιοπιστία της έρευνας.....	111
6.8. Ζητήματα Ηθικής & Δεοντολογίας.....	114

7. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

7.1. Περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις	116
7.1.1. Έλεγχος εσωτερικής αξιοπιστίας εργαλείων	116
7.1.2. Ερωτηματολόγιο γονέων/κηδεμόνων	117
7.1.3. Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης..	123
7.1.4. Λογόμετρο	126
7.2. Επαγωγικές στατιστικές αναλύσεις	128
7.2.1. Έλεγχοι T-Tests	129
7.2.2. Παραγοντικές Αναλύσεις (Factor Analysis).....	145
7.2.3. Έλεγχοι Συσχετίσεων (Correlations)	146
7.2.4. Παλινδρομικές Αναλύσεις (Regressions)	150
7.3. Ανάλυση περιεχομένου-Δομημένες συνεντεύξεις.....	154
7.3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών ανά αντικείμενο του οδηγού συνέντευξης	154
7.3.2. Παρουσίαση ευρημάτων ανά κατηγορία για το συνολικό δείγμα	161
7.3.3. Παρουσίαση ευρημάτων ανά κατηγορία και εργασιακό φορέα	168

8. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΠΟΡΙΣΜΑΤΩΝ	
8.1. Περιορισμοί της έρευνας	173
8.2. Συζήτηση των πορισμάτων της έρευνας.....	174
9. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	
9.1. Συμπεράσματα της έρευνας	180
9.2. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.....	187
Βιβλιογραφία	189
Ελληνόγλωσση	189
Μεταφρασμένα.....	190
Ξενόγλωσση	191
Δικτυογραφία	205
Παραρτήματα.....	206

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μέθοδος Montessori προσφέρει μια εναλλακτική προσέγγιση στη δημόσια και ιδιωτική παρεχόμενη εκπαίδευση. Σε διεθνές επίπεδο, έχουν πραγματοποιηθεί πολυάριθμες έρευνες οι οποίες διερευνούν την αποτελεσματικότητα της μεθόδου τόσο σε επίπεδο ανάπτυξης γνωστικών όσο και κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων σε παιδιά με και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η μέθοδος Montessori εφαρμόζεται κυρίως στην προσχολική και πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι ερευνητικές προσπάθειες για τη διερεύνηση της επίδρασης της μεθόδου σε μαθητές των ηλικιών αυτών στη χώρα μας είναι σημαντικά πιο περιορισμένες απ' ό,τι σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Στο πλαίσιο αυτό, ο εμπλουτισμός της ερευνητικής βιβλιογραφίας αναφορικά με τη διερεύνηση της επίδρασης της μεθόδου στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα μπορεί να αξιοποιηθεί ενισχυτικά στην κατεύθυνση βελτίωσης των υφιστάμενων διδακτικών πρακτικών για τη βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Βάσει των προαναφερθέντων, κύριος στόχος εκπόνησης της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της μεθόδου Montessori στη γνωστική ανάπτυξη σε επίπεδο πρώιμης μαθηματικής και γλωσσικής ικανότητας σε διάφορους γλωσσικούς τομείς όπως η φωνολογική επίγνωση, η ακουστική κατανόηση, η γνώση λεξιλογίου, ο αφηγηματικός λόγος, η μορφολογική επίγνωση, ο πραγματισμός, καθώς και οι αναδυόμενες δεξιότητες γραμματισμού (γνώση γραμμάτων και επινοημένη γραφή) σε ελληνόφωνα παιδιά 4-7 ετών κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής των μετρήσεων. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από εκατό σαράντα δύο (142) μαθητές, εξήντα οκτώ (68) από την ιδιωτική «Μοντεσσοριανή Σχολή Ζαφρανά», η οποία εξειδικεύεται και εφαρμόζει συστηματικά τη μέθοδο Montessori εδώ και δεκαετίες σε παιδιά ηλικίας 3-6 ετών και εβδομήντα τέσσερις (74) από τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια, εκατό δεκαεννιά (119) γονείς και είκοσι τέσσερις (24) εκπαιδευτικούς των συμμετεχόντων παιδιών στο Δ. Καλαμαριάς στην Ανατολική Θεσσαλονίκη. Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε από τον ίδιο δήμο στον οποίο λειτουργεί και η Μοντεσσοριανή Σχολή ώστε κατά το δυνατόν να αποφευχθούν σημαντικές αποκλίσεις στο κοινωνικοοικονομικό και μορφωτικό επίπεδο των γονέων/κηδεμόνων των μαθητών του συνολικού δείγματος. Τα δεδομένα που αφορούν τους γονείς των παιδιών συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίου, η αξιολόγηση της Πρώιμης Μαθηματικής Ικανότητας πραγματοποιήθηκε με το «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης», ενώ η αξιολόγηση των γλωσσικών

δεξιοτήτων μέσω ενός τυποποιημένου ψηφιακού εργαλείου που ονομάζεται «Λογόμετρο». Η συνολική διάρκεια χορήγησης των δύο εργαλείων ήταν ενενήντα (90) λεπτά για κάθε μαθητή. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών συλλέχθηκαν μέσω δομημένων συνεντεύξεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά του Επιπέδου Πρώιμης Μαθηματικής Ικανότητας μεταξύ της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου για τα παιδιά της προνηπιακής ηλικίας, του νηπιαγωγείου και της Α΄ τάξης του δημοτικού. Επιπλέον, τα μικρότερα (προπρονήπια) και μεγαλύτερα παιδιά της ερευνητικής ομάδας (Α΄ δημοτικού) εμφάνισαν στατιστικά σημαντική υψηλότερη επίδοση Γλωσσικής Ικανότητας σε διαφορετικούς γλωσσικούς τομείς. Η πλειοψηφία των γονέων των παιδιών δήλωσε ότι η μέθοδος Montessori θα μπορούσε να βελτιώσει τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των παιδιών και σχεδόν το ίδιο ποσοστό συμφωνεί με την εφαρμογή προγραμμάτων διδασκαλίας Montessori σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης. Επιπλέον, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών έχει θετική γνώμη για τη μέθοδο Montessori και τον θετικό αντίκτυπό της στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των παιδιών. Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 2021-2022.

Λέξεις-κλειδιά: Μοντεσσόρι, μέθοδος διδασκαλίας, γνωστική ανάπτυξη, πρώιμη μαθηματική επάρκεια, γλωσσική ικανότητα, προσχολική εκπαίδευση, πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

ABSTRACT

The Montessori method offers an alternative approach to public and independent schooling. The effectiveness of the method towards accomplishing cognitive and socioemotional skills is being studied in various educational systems worldwide. In the Greek educational system, the Montessori teaching method is usually implemented in preschool and primary educational settings. Research efforts to investigate the effect of the method on students of these ages in our country are significantly more limited than in other European countries. In this context, the enrichment of the research literature regarding the investigation of the effect of the method on the Greek educational system can be used as reinforcement in the direction of improving existing teaching practices and learning outcomes. Based on the above, the main objective of this research was to study the impact of the Montessori method on cognitive development in terms of early mathematical and language competence across the different language domains such as phonological awareness, listening comprehension, vocabulary knowledge (receptive and expressive), narrative speech, morphological awareness, pragmatics, as well emergent literacy skills (letter sound knowledge and invented writing) in Greek-speaking 4-7 years old children at the moment of the measures. The research sample consisted of 142 students, 68 from a private preschool Montessori setting and 74 from typical educational settings, 119 parents and 24 teachers of the participants at the Eastern Thessaloniki, Greece. The data concerning children's parents were collected via a questionnaire, the assessment of Early Mathematical Competence was conducted with the "Utrecht Early Mathematical Competence Scales", standardized in the Greek language and the assessment of language skills via a standardized norm-referenced digital tool called "Logometro". The total administration of the two tools lasted for 90 minutes for each student. Teacher's opinions were collected via structured interviews. Results showed a statistically significant difference of the Level of Early Mathematical Competence between the study group and control group for the pre-kindergarten, kindergarten and first grade children. Moreover, the youngest and oldest children from the study group showed statistically higher performance of Language Competence across different language domains. The majority of children's parents stated that the Montessori method could improve children's academic performance and almost the same percentage agrees with the implementation of Montessori teaching programs in higher levels of education. Furthermore, the majority of teachers has a positive opinion

about the method and it's positive academic impact on children's performance and they agree with the official implementation of Montessori teaching programs in the Greek educational system. Finally, overall research was conducted during the school year 2021-2022.

Keywords: Montessori, teaching method, cognitive development, early mathematical competence, language competence, preschool education, primary education.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ολόπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη στην παιδική ηλικία (προσχολική και πρωτοβάθμια εκπαίδευση) συνιστά μια ολιστική διαδικασία, καθώς πολλαπλοί, διαφορετικοί τομείς (γνωστικοί, ψυχοκινητικοί και κοινωνικοσυναισθηματικοί) αναπτύσσονται και αλληλεπιδρούν ταυτόχρονα (Lasi et al., 2007). Στο πλαίσιο της ολιστικής αυτής διαδικασίας, η κατάκτηση του γλωσσικού, μαθηματικού κώδικα και βασικών κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων συνιστούν πολύπλευρες και πολυσύνθετες διαδικασίες, που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται στοχευμένα από την προσχολική ηλικία (4-6 ετών) (Franc & Subotic, 2015).

Στην εκπαιδευτική πραγματικότητα, βασικός στόχος του εκπαιδευτικού είναι η ενίσχυση της ολόπλευρης ανάπτυξης των παιδιών και της ενεργητικής τους μάθησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαδικασιών που καθορίζουν την αξία του παιδαγωγικού ρόλου. Την καταλυτική αυτή συνεισφορά του εκπαιδευτικού αναγνώρισε σε εξαιρετικό βαθμό η Maria Montessori, η οποία αναγνωρίστηκε παγκοσμίως ως μια από τις ηγετικές μορφές στο χώρο της εκπαίδευσης. Σε συμφωνία με τον Piaget, υποστήριξε ότι *«ο ζωντανός οργανισμός και ο νους σχηματίζουν ένα δομημένο σύνολο»* και ότι υφίσταται *«μια σταθερή διαδοχή στη δομική ανάπτυξη της νόησης του παιδιού»* (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 185).

Στην κατεύθυνση διερεύνησης της αποτελεσματικότητας της μοντεσσοριανής μεθόδου σε μαθητές προσχολικής και σχολικής ηλικίας στην ιδιωτική και δημόσια εκπαίδευση, πολυάριθμες σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε παγκόσμια κλίμακα (Lillard & Else-Quest, 2006· Rule & Kyle, 2009·; Ervin et al., 2010· Lillard, 2011· Lillard, 2012· Özerem & Kavaz, 2013· Ahmadpour & Mujembari, 2015· Bhatia et al., 2015· Danner & Fowler, 2015· Franc & Subotić, 2015· Sunay, 2015· Shivakumara et al., 2016· Faryadi, 2017· Lillard et al., 2017· Kayılı, 2018· Mallett & Schroeder, 2018· Ongoren & Yazlik, 2019· Tympa et al., 2020· Courtier et al., 2021· Sumanasinghe & Sethunga, 2021· Gentaz & Richard, 2022). Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η μέθοδος Montessori εφαρμόζεται κυρίως στην προσχολική εκπαίδευση και οι ερευνητικές προσπάθειες διερεύνησης της αποτελεσματικότητας της μεθόδου είναι πιο περιορισμένες.

Στη βάση των προαναφερθέντων, η παρούσα διατριβή αποσκοπεί στον εμπλουτισμό της διεθνούς αλλά και ελληνικής ερευνητικής βιβλιογραφίας αναφορικά

με τη διερεύνηση της επίδρασης της μεθόδου Montessori στη γνωστική ανάπτυξη (γλωσσική ικανότητα & πρώιμη μαθηματική επάρκεια) παιδιών ηλικίας 4-7 ετών που φοιτούν σε ελληνικά ιδιωτικά και δημόσια σχολεία. Ακολούθως, στην παρούσα Διδακτορική Διατριβή, παρατίθενται κατά σειρά το Α΄ Μέρος-Θεωρητικό της διατριβής, το οποίο περιλαμβάνει 4 συνολικά Κεφάλαια και το Β΄ Μέρος-Ερευνητικό, το οποίο αποτελείται από τα Κεφάλαια 5-9. Ειδικότερα, στο Πρώτο Κεφάλαιο του Πρώτου Μέρους μελετάται η γνωστική ανάπτυξη και μάθηση στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, στο Δεύτερο Κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης και στην αξία της παιγνιώδους δραστηριοποίησης των μαθητών για την επίτευξη μαθησιακών στόχων, στο Τρίτο Κεφάλαιο παρουσιάζεται η μέθοδος Montessori και οι επιδράσεις της στη γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών και στο Τέταρτο Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα κυριότερα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που πραγματοποιήθηκε αναφορικά με την επίδραση της μεθόδου Montessori στις δεξιότητες παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας. Στο Πέμπτο Κεφάλαιο του Δεύτερου Μέρους της Διατριβής γίνεται η περιγραφή της έρευνας, στο Έκτο Κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, στο Έβδομο Κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας, στο Όγδοο Κεφάλαιο οι περιορισμοί και η συζήτηση των ευρημάτων και στο Ένατο Κεφάλαιο τα συμπεράσματα και οι προτάσεις για την υλοποίηση μελλοντικών ερευνών. Η συγγραφή της Διατριβής ολοκληρώνεται με την παράθεση της Βιβλιογραφίας και των Παραρτημάτων.

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ-ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ

Στο Πρώτο Μέρος της Διατριβής επιχειρείται η θεωρητική πλαισίωση και τεκμηρίωση των υπό εξέταση εννοιών μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Το Πρώτο Μέρος αποτελείται συνολικά από τέσσερα Κεφάλαια. Στο Πρώτο Κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στις έννοιες της γνωστικής ανάπτυξης και μάθησης στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, με έμφαση: α) στα βασικά χαρακτηριστικά, λειτουργίες και πορεία ανάπτυξης του ανθρώπινου εγκεφάλου, β) στη λειτουργικότητα των θεωριών μάθησης στη διδακτική διαδικασία, γ) στη μνήμη και τη μάθηση ως νοητικές διεργασίες άρρηκτα σχετιζόμενες με την εκπαίδευση και δ) στη σημασία της γονεϊκής εμπλοκής στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική πράξη. Στο Δεύτερο Κεφάλαιο, παρουσιάζεται η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης και οι δυνατότητες προώθησής της εντός των σύγχρονων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης μέσω της παιγνιώδους δραστηριοποίησης των μαθητών, αλλά και η συμβολή του ίδιου του παιγνιδιού, που αποτελεί βασικό εργαλείο μάθησης και στη μέθοδο Montessori, στη γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού από την προσχολική ηλικία. Στο Τρίτο Κεφάλαιο παρουσιάζεται η μέθοδος Montessori ως προς τις διδακτικές και παιδαγωγικές της διαστάσεις και η συμβολή της μεθόδου στη γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας. Στο Τέταρτο Κεφάλαιο του πρώτου μέρους της Διατριβής, παρουσιάζονται τα κυριότερα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ερευνών σε διεθνές επίπεδο που μελετούν την επίδραση της μεθόδου Montessori στις γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες μαθητών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία τα παιδιά διαμορφώνουν και λειτουργούν βάσει νοητικών αναπαραστάσεων που συνδέονται με συμβάντα σε χώρους και χρόνους της καθημερινής τους πραγματικότητας, εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος (Σκουμπουρδή & Καλαβάσης, 2007). Στο πλαίσιο αυτό η μάθηση γίνεται αντιληπτή ως μια πολυδιάστατη διαδικασία που επηρεάζεται από τις πρότερες εμπειρίες κάθε παιδιού και από ένα σύνολο επιμέρους λειτουργιών, όπως: οι διαδικασίες της προσοχής, της κωδικοποίησης, των συγκινησιακών προγραμμάτων και των

στρατηγικών του εγκεφάλου (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 149). Ο ανθρώπινος εγκέφαλος, ως οργανωτής, επιλέγει, ανακαλεί πληροφορίες, χρησιμοποιεί στρατηγικές επεξεργασίας της πληροφορίας, ώστε να προσδώσει νόημα στα προσλαμβανόμενα ερεθίσματα αξιοποιώντας νοητικά σχήματα (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Καθώς η κατανόηση των χαρακτηριστικών και της πορείας ανάπτυξης του εγκεφάλου, θεωρείται εξαιρετική σημαντική για την επίτευξη γνωστικών στόχων, κρίνεται σκόπιμο η πρώτη παράγραφος του Πρώτου Κεφαλαίου να εστιάζει στην παρουσίαση των ειδικότερων τρόπων λειτουργίας και της συμβολής του στη γνωστική ανάπτυξη κατά την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Στις επόμενες κατά σειρά παραγράφους του Πρώτου Κεφαλαίου γίνεται ειδικότερη αναφορά στη λειτουργικότητα των θεωριών μάθησης στη διδακτική διαδικασία, σε βασικές νοητικές διεργασίες όπως η Μνήμη και η Μάθηση που σχετίζονται άρρηκτα με την εκπαιδευτική διαδικασία, στις διαδικασίες της γνωστικής και γλωσσικής ανάπτυξης στην προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία και στη σπουδαιότητα της γονεϊκής εμπλοκής στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική πράξη αντιστοίχως.

1.1. Ανθρώπινος Εγκέφαλος: Βασικά χαρακτηριστικά και πορεία ανάπτυξης

Η ανάπτυξη του ανθρώπινου εγκεφάλου αρχίζει από την εμβρυϊκή ακόμη φάση και συνεχίζεται έως την πρώιμη περίοδο μετά τη γέννηση, ενώ η ατομική ανάπτυξη πραγματοποιείται βάσει προγράμματος, στο οποίο επιδρούν διαφορετικοί παράγοντες (Koning et al., 2017· Neubauer et al., 2018· Baud & Berkane, 2019· Vasung et al., 2019· Χαρίση κ.συν., 2019· Pattabiraman et al., 2020). Η λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου διαφέρει έναντι εκείνης του εγκεφάλου των ζώων εξαιτίας της μεγάλης ανάπτυξης του φλοιού των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και της επίδρασης ποικίλων περιβαλλοντικών παραγόντων στην ανάπτυξή τους στον άνθρωπο, όπως η φυσική δραστηριότητα (Chieffi et al., 2017· Stoecklein et al., 2019· Pattabiraman et al., 2020· Friedrich et al., 2021).

Οι βασικές εγκεφαλικές λειτουργίες εκτελούνται από τους νευρώνες. Καθώς οι νευρώνες αλληλοσυνάπτονται, ο εγκέφαλος καθίσταται ιδιαίτερα σύνθετος, με τον συνολικό αριθμό των συνάψεων μεταξύ των δισεκατομμυρίων νευρώνων στον εγκεφαλικό φλοιό να υπολογίζεται σε τρισεκατομμύρια (Pattabiraman et al., 2020, p. 91). Υπάρχουν τρία είδη νευρώνων, βάσει των ειδικότερων λειτουργιών τους: α) οι αισθητηριακοί (μεταφέρουν πληροφορίες), β) οι κινητικοί (μεταφέρουν κινητικές

εντολές) και γ) οι διάμεσοι (μεταφέρουν πληροφορίες) (Κολιάδης, 2002· Stoecklein et al., 2019· Yu et al., 2020).

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος συνιστά έναν ιδιαίτερα σύνθετο ιστό με δισεκατομμύρια νευρώνες, ωστόσο χαρακτηρίζεται από μια «θαυμαστή δυναμική ισορροπία» (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 37· Pattabiraman et al., 2020). Συνάμα, ο ανθρώπινος εγκέφαλος συνιστά το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης διαφορετικών κληρονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Koning et al., 2017· Stoecklein et al., 2019· Χαρίση κ. συν., 2019).

Με εξαίρεση τον εγκέφαλο, η βασική δομική ανάπτυξη στα περισσότερα όργανα ενός νεογνού ολοκληρώνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα στη μήτρα, ενώ η περαιτέρω ανάπτυξή τους πραγματοποιείται παράλληλα με την ανάπτυξη του ατόμου (Baud & Berkane, 2019· Vasung et al., 2019). Η αναπτυξιακή αυτή πορεία, ωστόσο, δεν ακολουθείται και στην περίπτωση του εγκεφάλου, ο οποίος αποκτά ένα μεγάλο αριθμό κυττάρων πολύ πριν από τη γέννηση του ατόμου, συνεχίζεται δια βίου (με μειωμένους ρυθμούς), χωρίς να γνωρίζουμε πότε ακριβώς ολοκληρώνεται (Stoecklein et al., 2019).

Η βασική λειτουργία του εγκεφάλου συνίσταται στην ηλεκτρική διέγερση του εγκεφαλικού φλοιού. Η ενέργεια αυτή προέρχεται από τη μετατροπή της χημικής ενέργειας των χημικών στοιχείων του εγκεφάλου (νάτριο, κάλιο) σε ηλεκτρική εξαιτίας της ιδιότητας των στοιχείων αυτών να χάνουν ηλεκτρικό φορτίο κατά τη διάλυσή τους στο νερό με τη μορφή ηλεκτρονίων (Modolo et al., 2018). Συνακόλουθα, ότι ο τρόπος λειτουργίας του εγκεφάλου είναι ηλεκτροχημικός, με τους νευρώνες να επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω των συνάψεων και τα ερεθίσματα να διακινούνται κατά μήκος των νευρώνων μέσω των χημικών αντιδράσεων στις συνάψεις (Modolo et al., 2018).

Σε επίπεδο οντογένεσης του νευρικού συστήματος, ορισμένα από τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης του εγκεφάλου έχουν γενετικές καταβολές και μεταβιβάζονται κληρονομικά, από την εμβρυϊκή ακόμη περίοδο ανάπτυξης (Rice et al., 2009). Παράλληλα, υπάρχουν αναπτυξιακά γεγονότα που διαμορφώνονται και εξελίσσονται λόγω της επίδρασης συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραγόντων, με ένα από τα πιο χαρακτηριστικά να είναι η σύνδεση των νευρώνων μεταξύ τους η οποία επιτελείται τόσο κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ζωής και της πρώτης παιδικής ηλικίας αλλά διαρκεί σ' όλη τη διάρκεια της ζωής μας (Dubois et al., 2014· Hensch, 2016).

Στο μεταγεννητικό αυτό επίπεδο, αναπτύσσεται στον εγκέφαλο η σταδιακή αποτύπωση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος η οποία μεταβάλλεται βάσει των ειδικότερων εμπειριών και δραστηριοτήτων κάθε ανθρώπου από τη γέννησή του (Dubois et al., 2014: 48; Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018: 42). Πέραν της εξελικτικής αυτής πορείας, η εν γένει λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου συνιστά *«αποτέλεσμα μιας θαυμαστής δυναμικής ισορροπίας, σε άμεση σύνδεση με το υπόλοιπο σώμα και με το περιβάλλον»* (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 49).

Σύγχρονα ερευνητικά ευρήματα των νευροεπιστημών (Uddin et al., 2017· Morgan et al., 2018· Muetzel et al., 2018· Knaus et al., 2019), αναφορικά με τις λειτουργίες και την ανάπτυξη του ανθρώπινου εγκεφάλου, εστιάζουν στην ερμηνεία των αιτιών εκδήλωσης ιδιαίτερων συμπεριφορών και ελλειμμάτων που πιθανόν σχετίζονται με δυσλειτουργίες στην εγκεφαλική ανάπτυξη του ατόμου, όπως η νοητική καθυστέρηση, η αυτιστική διαταραχή, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας και ποικίλα ψυχιατρικά συμπτώματα. Σύμφωνα με τα σχετικά ευρήματα, τα ελλείμματα αυτά οφείλονται σε ανεπαρκείς ποσότητες χημικών στοιχείων στον εγκέφαλο, απαραίτητων για την ανάπτυξη διαιρούμενων κυττάρων, με αποτέλεσμα την ανισομερή κατανομή τους μεταξύ των θυγατρικών κυττάρων, τις μειωμένες συνάψεις και την ανεπαρκή ανάπτυξη των αντίστοιχων περιοχών στον εγκεφαλικό φλοιό (Uddin et al., 2017· Morgan et al., 2018· Muetzel et al., 2018). Η διαφορική αυτή ανάπτυξη ομάδων κυττάρων δύναται να οδηγήσει στην εκδήλωση ιδιαίτερων συμπεριφορών και νοητικών ελλειμμάτων, που δεν οφείλονται αποκλειστικά σε περιβαλλοντικούς ή κληρονομικούς παράγοντες και θα μπορούσαν να προληφθούν μέσω της έγκαιρης παρέμβασης κατά την κυοφορία (Freedman et al., 2018· Mendelson & Eaton, 2018· Wakschlag et al., 2019).

Η σημαντικότητα της ομαλής λειτουργίας του εγκεφάλου από τους πρώτους κιάλας μήνες της ζωής ενός παιδιού, για την μετέπειτα εξέλιξή του, καταδεικνύεται στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία εδώ και πολλά χρόνια (Kotulak, 1997· Huttenlocher et al., 1998· Learmonth et al., 2001· Als et al., 2004· Tierney & Nelson, 2009· Koning et al., 2017· Neubauer et al., 2018· Baud & Berkane, 2019· Vasung et al., 2019). Χαρακτηριστικά, επισημαίνεται ότι στην ηλικία των δύο ετών ο εγκέφαλος ενός παιδιού καταναλώνει διπλάσια ενέργεια από τον αντίστοιχο ενός ενήλικα τυπικής ανάπτυξης, ενώ το δίκτυο επικοινωνίας μεταξύ των νευρώνων του παρουσιάζει παρόμοια μορφολογικά χαρακτηριστικά στην ηλικία σ' αυτή σε σχέση με το αντίστοιχο

στον ενήλικο εγκέφαλο (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018· Yin et al., 2019). Βάσει των προαναφερθέντων, εξηγούνται και περιπτώσεις παιδιών τα οποία μεγαλώνοντας με ζώα, δεν έλαβαν σε αυτό το κρίσιμο αναπτυξιακό τους στάδιο τα επαρκή σε ποιότητα και ποσότητα ερεθίσματα και δεν κατάφεραν εν τέλει να εξελιχτούν σε όντα που συμπεριφέρονται ως άνθρωποι (Ζαφρανάς & Κάτσιου-Ζαφρανά, 1989· Curtiss, 2006). Αναφορικά με την κατάκτηση του γλωσσικού κώδικα, τα παιδιά από την βρεφική ακόμη ηλικία είναι σε θέση να αναγνωρίζουν μοτίβα κατά την παραγωγή προφορικού λόγου, ενώ η δυνατότητα εκμάθησης διευρύνεται έως την ηλικία των δέκα ετών, ενώ έως την ηλικία των έξι ετών εγκαθίσταται στον ανθρώπινο εγκέφαλο περίπου το 90% των βασικών γνώσεων της νοητικής μας ανάπτυξης (Kotulak, 1997· Kuhl, 2000· Clark, 2009· Guasti, 2016· Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Οι βασικές αυτές γνώσεις θα αποτελέσουν τη βάση της μάθησης, της μνήμης, των συγκινήσεων, των εμπειριών, των συγκινησιακών ερεθισμάτων, αλλά και της εν γένει ολόπλευρης ανάπτυξης του παιδιού ως έλλογης και δυναμικά αναπτυσσόμενης οντότητας.

Συμπερασματικά, καθίσταται σαφές ότι κατά το ανωτέρω κρίσιμο χρονικό διάστημα στη διαμόρφωση του εγκεφάλου και κατ' επέκταση των βασικών νοητικών διεργασιών σε κάθε παιδί (έως και την ηλικία των έξι ετών), κατά το οποίο τίθενται τα θεμέλια της μετέπειτα γνωστικής και ψυχοκοινωνικής του εξέλιξης, ο ρόλος της οικογένειας και των εκπαιδευτικών της προσχολικής ηλικίας είναι καταλυτικός. Κατά τους de Castro et al. (2015, pp. 882-883), Ismail et al. (2016, pp. 4, 30, 33, 41) και Κάτσιου-Ζαφρανά (2018, σ. 56), στην περίοδο αυτή των *«εποχών ειδικής ευαισθητοποίησης»* ή όπως αλλιώς ονομάζεται *«των παραθύρων ευκαιρίας»*, προβάλλουν οι ιδανικότερες εκείνες ευκαιρίες για παρέμβαση, *«μάθηση και ανάπτυξη, με ελάχιστο κόπο, των σπουδαιότερων για τον άνθρωπο ικανοτήτων»* και της εν γένει εγκεφαλικής ανάπτυξης σε δομικό και λειτουργικό επίπεδο. Η αποτελεσματική και έγκαιρη αξιοποίηση των *«παραθύρων ευκαιρίας»* από γονείς, εκπαιδευτικούς και ερευνητές έως την ηλικία των έξι ετών θα συμβάλει στη θεμελίωση των απαραίτητων βάσεων και την εξασφάλιση των αναγκαίων προϋποθέσεων για την ομαλή και απρόσκοπτη ένταξη κάθε παιδιού σε οποιοδήποτε εκπαιδευτικό πλαίσιο, την πρόωμη και στοχευμένη ιατρική παρέμβαση για την αντιμετώπιση νοητικών δυσλειτουργιών, καθώς και την αλληλεπίδρασή του με το εξωγενές περιβάλλον για την απόκτηση εμπειριών (Ismail et al., 2016).

Ειδικότερα, για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, η έμφαση δίνεται στη διαμόρφωση περιβαλλόντων ανάπτυξης πλούσιων σε ερεθίσματα και εποπτικό υλικό, με δυνατότητα ελεύθερης κίνησης σ' αυτά, επιλογής δραστηριοτήτων και δημιουργίας έργων με νόημα, βάσει συγκεκριμένων στόχων, για την συγκεκριμένη ηλικιακή περίοδο (Montessori, 1916/1965). Στα οργανωμένα και εμπλουτισμένα αυτά περιβάλλοντα, το παιδί έχει τη δυνατότητα και μαθαίνει να εργάζεται ατομικά, κατακτά με τον προσωπικό του ρυθμό το υλικό και τις απαραίτητες δεξιότητες και ικανότητες προσαρμογής στο εκάστοτε περιβάλλον, μαθαίνει να παρατηρεί, να καταγράφει, να κατανοεί και να συγκρίνει διαφορές και ομοιότητες (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Με αυτόν τον τρόπο, το παιδί προσχολικής ηλικίας οικοδομεί σταδιακά τη γνώση, περνώντας από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο βάσει συγκεκριμένης στοχοθεσίας (Marshall, 2017). Μέσω της ανακαλυπτικής και κατάλληλα οργανωμένης αυτής διαδικασίας και εξελικτικής πορείας, αξιοποιεί με βέλτιστο τρόπο τις κρίσιμες χρονικές περιόδους των «*παραθύρων ευκαιρίας*» στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και του νοητικού του δυναμικού, ενώ οδηγείται σταδιακά στην κατάκτηση της καινούργιας γνώσης. Το ειδικά σχεδιασμένο προσφερόμενο επιστημονικό υλικό νοητικής ανάπτυξης του παιδιού, διέπεται από τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- Εισάγει το παιδί βαθμιαία και μεθοδικά στον επιστημονικό τρόπο σκέψης.
- Προσφέρει γνώσεις και ασκεί δεξιότητες στις αναγκαίες χρονικές περιόδους, δηλαδή σ' αυτές των «*παραθύρων ευκαιρίας*».
- Εμπεριέχει αυτοέλεγχο, κάθε λάθος καθίσταται αυτόματα φανερό χωρίς κάποια εξωτερική παρέμβαση.
- Διεγείρει και καλλιεργεί το σύνολο των αισθήσεων του παιδιού.
- Χαρακτηρίζεται από συστηματικό σχεδιασμό και βαθμιαία προσφορά στο παιδί.
- Προσφέρει σε κάθε παιδί τη δυνατότητα να εργαστεί ατομικά με ελεύθερη επιλογή του υλικού που το ενδιαφέρει.
- Καλλιεργεί την κριτική του σκέψη και την ενεργή μάθηση, παρέχοντας ένα ευρύ φάσμα ευκαιριών για την απόκτηση γνώσης.
- Προσφέρει τη δυνατότητα για αναστοχασμό και αυτόνομη επίλυση προβλημάτων.

- Κάθε νέα δεξιότητα και γνώση αποκτάται μέσω της σταδιακής μετάβασης από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο (Hung et al., 2016, pp. 10-11· Marshall, 2017, pp. 2-3· Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 198).

Βάσει των προαναφερθέντων, ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει εξαιρετικές δυνατότητες και ικανότητες. Η επίδραση πληθώρας διαφορετικών ερεθισμάτων και εξωτερικών παραγόντων δύναται να ενισχύσει την ανάπτυξη αυτών των δυνατοτήτων σε κάθε παιδί. Η συμπερίληψη όλων των προαναφερθέντων παραμέτρων στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό αναλυτικών προγραμμάτων, προγραμμάτων σπουδών, εκπαίδευσης και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σε παγκόσμιο επίπεδο τόσο στην προσχολική όσο και στην πρωτοσχολική πρωτοβάθμια εκπαίδευση θεωρείται εξαιρετική σημαντική για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων αλλά και την εν γένει βέλτιστη αξιοποίηση του νοητικού δυναμικού κάθε παιδιού από την προσχολική ακόμη ηλικία. Στην κατεύθυνση αυτή, η υιοθέτηση κατάλληλων μεθόδων διδασκαλίας και στρατηγικών βάσει των θεωριών μάθησης, η λειτουργικότητα των οποίων παρουσιάζεται ακολούθως, συνιστά σημαντικό παράγοντα επίτευξης των μαθησιακών στόχων.

1.2. Η λειτουργικότητα των θεωριών μάθησης στη διδακτική διαδικασία

Η συμβολή της εκπαίδευσης στην ανάπτυξη του εγκεφάλου αλλά και των ευρύτερων πνευματικών ικανοτήτων του ατόμου θεωρείται εξαιρετικά σημαντική. Συνιστά προϋπόθεση για την προσωπική ανάπτυξη και εξέλιξη και πρέπει να αρχίζει από τη στιγμή γέννησης του παιδιού (άτυπη εκπαίδευση) και να λαμβάνει πιο συστηματική μορφή από τον παιδικό σταθμό και το νηπιαγωγείο (τυπική εκπαίδευση) (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 156). Άλλωστε, ο εγκέφαλος των παιδιών προσχολικής ηλικίας χαρακτηρίζεται από μεγάλη πλαστικότητα και αναπτύσσεται βάσει προκαθορισμένων σταδίων σε συγκεκριμένες «περιόδους ειδικής ευαισθησίας» ή «παράθυρα ευκαιρίας», σε συνάρτηση με την ποιότητα και την ποσότητα των προσλαμβανόμενων ερεθισμάτων (de Castro et al., 2015, pp. 880-881). Συνακόλουθα, καθίσταται σαφές ότι η κρίσιμη χρονική περίοδος για την πλήρη και ισόρροπη ανάπτυξη των ικανοτήτων του εγκεφάλου, αλλά και των αισθητηριακών συστημάτων σ' αυτόν είναι τα πρώτα χρόνια ζωής του ατόμου, με την εκπαίδευση των παιδιών προσχολικής ηλικίας να διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στην απόκτηση βασικών γνωστικών και

κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων που θα αποτελέσουν τα θεμέλια της μαθησιακής διαδικασίας.

Στην κατεύθυνση επίτευξης των προαναφερθέντων στόχων, η μαθησιακή διαδικασία οφείλει να δομείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να προσφέρει στους μαθητές, από την προσχολική ακόμη ηλικία, πλούσια ερεθίσματα, να λαμβάνει υπόψη τις προσωπικές τους εμπειρίες, κλίσεις και ενδιαφέροντα, να τους εμπλέκει ενεργά στη δημιουργική αξιοποίηση παιδαγωγικού εποπτικού υλικού, μέσω της αυτενέργειας και της παιγνιώδους δραστηριοποίησης. Με αυτό τον τρόπο, η μάθηση θα συνεισφέρει στη διεύρυνση των δυνατοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού μας πολυπαραγοντικά (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

Στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα, προβάλλει όλο και πιο έντονα η ανάγκη για τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις θεωρίες μάθησης στην εκπαιδευτική έρευνα και στην εκπαιδευτική πράξη (Kay & Kibble, 2016). Καθώς προσπαθούμε να κατανοήσουμε την εξέλιξη του τρόπου με τον οποίο η μάθηση επηρεάζει τις διαδικασίες της διδασκαλίας και μάθησης που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος, μια σε βάθος ανασκόπηση των κυρίαρχων μαθησιακών θεωριών και του τρόπου με τον οποίο δομούνται θεωρείται καταλυτικής σημασίας για την εξέλιξη και υποβοήθηση του εκπαιδευτικού έργου (Edgar, 2012).

Ειδικότερα, με τον όρο «*Θεωρία μάθησης*» νοείται η ολοκληρωμένη και συστηματική άποψη για τη διαδικασία, μέσω της οποίας οι άνθρωποι καθίστανται ικανοί να αξιοποιούν με πιο αποτελεσματικό τρόπο τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, αλλά και το περιβάλλον τους (Bigge, 1992· Pritchard, 2017· Clark, 2018), ενώ μεταβιβάζουν την κατακτηθείσα μάθηση και γνώση για την αντιμετώπιση συμβάντων στην καθημερινότητά τους (Φύκαρης, 2016). Στο πλαίσιο αυτό, η μάθηση που αποκτάται στη διδακτική διαδικασία βρίσκει άμεση εφαρμογή και αντίκτυπο σε πραγματικές καταστάσεις του άμεσου, οικείου περιβάλλοντος των μαθητών εκτός σχολικής πραγματικότητας. Σαν αποτέλεσμα, ως βασικός στόχος στη διδακτική διαδικασία τίθεται η διερεύνηση του διδακτικού και μαθησιακού πλαισίου, μέσα στο οποίο «*ο μαθητών οικοδομεί ή ερμηνεύει ενεργά τη μάθησή του*» (Piaget, 2007).

Στις βασικότερες θεωρίες μάθησης συγκαταλέγονται: α) οι Συμπεριφορικές (Behavioral), β) οι Γνωστικές (Cognitive) και γ) οι Εποικοδομιστικές ή Κονστρουκτιβιστικές (Constructivist) (Quay, 2003· Bransford et al., 2006· Edgar,

2012· Kay & Kibble, 2016). Πιο συγκεκριμένα, ο *Συμπεριφορισμός* (Behaviorism) εστιάζει στην ερμηνεία της συμπεριφοράς ως απότοκο της συσχέτισης μεταξύ ερεθίσματος (stimulus) και αντίδρασης (response). Η έμφαση δίνεται στην ερμηνεία συμπεριφορών που μπορούν να παρατηρηθούν και που επηρεάζονται μέσω του σύγκρισης των ερεθισμάτων και των αντιδράσεων σ' αυτά (Kay & Kibble, 2016). Στο Συμπεριφορισμό, ο εκπαιδευτικός έχει ιδιαίτερα ενεργό ρόλο. Πρωταρχικός του στόχος είναι να ελέγξει τη σχέση ερέθισμα-αντίδραση στο περιβάλλον που πραγματώνεται. Από την υπακοή σε κοινωνικά αποδεκτούς κανόνες, στην επαγγελματική δραστηριοποίηση, στην επίτευξη ενός επιθυμητού βαθμού σε μία εξέταση, ο εκπαιδευτικός υιοθετεί μια συμπεριφορική προσέγγιση βάσει της οποίας αναγνωρίζει τους τύπους ενίσχυσης που πρέπει να εφαρμόσει στους μαθητές του για να λάβει το επιθυμητό μαθησιακό αποτέλεσμα-συμπεριφορά στην προβλεπόμενη χρονική στιγμή. Στο πλαίσιο αυτό, ο μαθητής καλείται να ανταποκριθεί σε ποικίλα περιβαλλοντικά ερεθίσματα (Kay & Kibble, 2016). Από πρακτική άποψη, σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα η συμπεριφορική προσέγγιση εστιάζει στην παροχή επιβραβεύσεων ως αποτέλεσμα των καλών επιδόσεων και συμπεριφορών (Kay & Kibble, 2016). Παράλληλα, ο Συμπεριφορισμός υποστηρίζει την ανάγκη των εσωτερικών νοητικών λειτουργιών του ανθρώπου, που οδήγησε στη δημιουργία του «*Κοινωνιο-Γνωστικού Συμπεριφορισμού*» (Social cognitive behavioral theory) (Kay & Kibble, 2016, p. 23· Φύκαρης, 2016, σ. 102). Στην προσέγγιση αυτή, η μάθηση καθορίζεται από παρατηρήσιμες αυξομειώσεις στις συμπεριφορές ή συνίσταται στη διατήρησή τους. Παρόλο που ισχύουν οι βασικές αρχές του Συμπεριφορισμού, στον κοινωνιο-γνωστικό συμπεριφορισμό, ο μανθάνων δεν απαιτείται να λαμβάνει άμεσα ενισχύσεις που θα τον οδηγήσουν στην εκδήλωση μιας συμπεριφοράς, καθώς η εκδήλωσή της μπορεί να συνιστά απόρροια παρατήρησής της στο εξωτερικό περιβάλλον. Ωστόσο, ο εκπαιδευτικός καλείται να ενισχύσει τους μηχανισμούς της σχέσης ερέθισμα-αντίδραση στη διδακτική διαδικασία, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές κατανοούν τις συνέπειες που επιφέρουν επιθυμητές και μη επιθυμητές συμπεριφορές, μέσω της παροχής κινήτρων για την ενθάρρυνση και αποθάρρυνση εκδήλωσης επιθυμητών και μη επιθυμητών συμπεριφορών αντιστοίχως (Kay & Kibble, 2016). Στο ευρύτερο πλαίσιο των θεωριών αυτών συγκαταλέγονται οι *θεωρίες της ενίσχυσης*, στις οποίες εντάσσονται: α) η *θεωρία του Thorndike*, β) η *συστηματική θεωρία της συμπεριφοράς του Hull*, γ) η *θεωρία των κλασικών εξαρτήσεων* και δ) η *θεωρία της συντελεστικής εξαρτημένης μάθησης ή λειτουργικής εξάρτησης* (Φύκαρης, 2016, σσ: 102-103).

Στις *Γνωστικές θεωρίες μάθησης* (Lin et al., 2019· Boudreaux & Elby, 2020) (Cognitive learning theories), η μάθηση νοείται ως μια εσωτερική νοητική διεργασία που περιλαμβάνει τη λήψη, την αποκωδικοποίηση, την αποθήκευση και την ανάκληση πληροφοριών. Κάθε άτομο σχηματίζει νοητικές αναπαραστάσεις βάσει των εμπειριών που έχει βιώσει, με κάποιες από αυτές να θεωρούνται πιο αποτελεσματικές από άλλες σε επίπεδο διατήρησης πληροφοριών. Η μόνιμη διατήρηση των πληροφοριών αυτών και η μετατροπή τους σε γνώση επέρχεται πληρέστερα μέσω της επανάληψης, της σύνδεσής τους με προϋπάρχουσες και την συχνή αξιοποίησή τους σε πραγματικές συνθήκες (Kay & Kibble, 2016). Με άλλα λόγια, οι γνωστικές θεωρίες προσεγγίζουν τη μάθηση ως έναν μετασχηματισμό των γνωστικών δομών, ενώ αξιοποιούνται παιδαγωγικά κατά την επεξεργασία και μεταβίβαση της πληροφορίας μέσω «*της επικοινωνίας, των επεξηγήσεων, των αντιθέσεων και της επίλυσης προβλημάτων*» (Φύκαρης, 2016, σ. 104).

Ο Bandura (1991) εισήγαγε τον όρο «*κοινωνικογνωστική θεωρία*» για να διατυπώσει τόσο τους παράγοντες που σχετίζονται με την κοινωνία και διαμορφώνουν την ευρύτερη συμπεριφορά και δράση του ανθρώπου, όσο και αυτούς τους παράγοντες που σχετίζονται με τη γνώση και διαμορφώνουν τα κίνητρα, τα συναισθήματα και την εν γένει ανθρώπινη δραστηριοποίηση. Ο Bandura (1991) κάνει λόγο για δυο βασικά στάδια επίτευξης της κοινωνικογνωστικής μάθησης: α) την κατάκτηση της συμπεριφοράς, η οποία εμπεριέχει διαδικασίες αντίληψης και μνήμης και β) την εκδήλωση της συμπεριφοράς μέσω των πράξεων. Στο πλαίσιο του συνόλου των γνωστικών θεωριών, ο εκπαιδευτικός να διασφαλίσει ότι οι νέες πληροφορίες παρουσιάζονται με δομημένο τρόπο, ώστε να καθίσταται δυνατή η εμπέδωσή τους στον προβλεπόμενο χρόνο. Η μετάβαση από τις απλούστερες πληροφορίες στις πιο σύνθετες πραγματοποιείται αφού πρώτα έχει επιτευχθεί η εμπέδωση των πρώτων, με τον εκπαιδευτικό να οικοδομεί σταδιακά τα αναγκαία σημασιολογικά και εννοιολογικά δίκτυα για την πρόσληψη της νέας, πιο πολύπλοκης γνωστικής δομής (Kay & Kibble, 2016). Σαν αποτέλεσμα, καθώς οι μαθητές καλούνται να είναι περισσότεροι προσεκτικοί και επιχειρούν να διατηρήσουν και να αναπαράγουν τις αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες σε διαφορετικά περιβάλλοντα, καθίστανται πιο ενεργά και κριτικά σκεπτόμενα μέλη στη μαθησιακή διαδικασία.

Στις *Εποικοδομηστικές ή Κονστрукτιβιστικές θεωρίες μάθησης* (Harfitt & Chan, 2017· Xu, 2019) (Constructivist learning theories), η μάθηση νοείται ως μια

ατομική διαδικασία κατασκευής και οικοδόμησης, κατά την οποία ο μαθητής οικοδομεί τη γνώση καθώς αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του. Κάθε μαθητής οικοδομεί τη νέα γνώση, μέσω της παρατήρησης και αλληλεπίδρασής του με το εκπαιδευτικό και εξωγενές περιβάλλον. Παράλληλα, ανακαλεί προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες, τις οποίες αξιοποιεί για να οργανώσει και να ερμηνεύσει κατάλληλα τις νέες προσλαμβανόμενες πληροφορίες. Στο πλαίσιο αυτό, η γνώση και οι δεξιότητες αναπτύσσονται λόγω των συχνών αλληλεπιδράσεων και των ευκαιριών για πειραματισμό, την επαφή με διαφορετικές προσεγγίσεις και της δυνατότητας ελεύθερης νοηματοδότησης των εμπειριών που βιώνονται σε καθημερινό επίπεδο (Kay & Kibble, 2016). Στον εποικοδομητισμό, υπάρχουν τρεις κυρίαρχες αρχές, οι οποίες ορίζουν τη μάθηση:

- A) Κάθε άτομο οικοδομεί σταδιακά τις δικές του αναπαραστάσεις και εμπειρίες.
- B) Οι άνθρωποι μαθαίνουν βάσει του δικού τους τρόπου μέσω της εξερεύνησης, που περιλαμβάνει γνώσεις και εμπειρίες.
- Γ) Η μάθηση επιτυγχάνεται εντός ενός κοινωνικού πλαισίου βάσει παρεχόμενων γνωστικών εργαλείων και βασίζεται στην αλληλεπίδραση (Lebow, 1993· Ράπτης & Ράπτη, 2013).

Η γνώση δεν μεταβιβάζεται ως έτοιμη και προκαθορισμένη, αλλά κάθε μαθητής επιχειρεί με διερευνητικό τρόπο να ανακαλύψει την προϋπάρχουσα γνώση και να την χρησιμοποιήσει ως εφαλτήριο για τη δημιουργία της νέας (Φύκαρης, 2016). Με δεδομένο ότι η μάθηση συνιστά προσωπική διαδικασία οικοδόμησης, ο εκπαιδευτικός επιχειρεί να εφοδιάσει τους μαθητές με τα αναγκαία εργαλεία και ευκαιρίες για να ενισχύσει τις δεξιότητές τους στη διδακτική διαδικασία, όπως η συνεργατική και παραγωγική ικανότητα, η φαντασία, η ενεργός συμμετοχή και η κριτική σκέψη. Στα εποικοδομητικά εκπαιδευτικά πλαίσια, δίνεται έμφαση στην επίλυση προβλημάτων, στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και στην αξιοποίηση της γνώσης, με τον μαθητή να αποτελεί το επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας και τον εκπαιδευτικό να καλείται να αντιμετωπίσει τον μαθητή ως ολότητα (Ράπτης & Ράπτη, 2013· Richards et al., 2018).

Η θεωρία του κονστρουκτιβισμού περιλαμβάνει το *γνωστικό κονστρουκτιβισμό* και τον *κοινωνικό κονστρουκτιβισμό* (Richards et al., 2018). Ο γνωστικός κονστρουκτιβισμός έχει τις βάσεις του στις ιδέες του Ελβετού ψυχολόγου Jean Piaget,

ενώ κύριος εκφραστής του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού είναι ο Ρώσος ψυχολόγος Lev Vygotsky. Σύμφωνα με τον γνωστικό κονστρουκτιβισμό, η γνώση δημιουργείται στον άνθρωπο ως απόρροια της σχέσης και της αλληλεπίδρασής του με το περιβάλλον (Piaget, 1926). Ο Vygotsky (1978), δίνει έμφαση στη επίδραση των κοινωνικών και πολιτιστικών παραγόντων στη δημιουργία της γνώσης και στη εν γένει ισόρροπη ανάπτυξη του ατόμου. Σύμφωνα με τον κοινωνικό κονστρουκτιβισμό, στο επίκεντρο της εξελικτικής πορείας του ατόμου βρίσκονται οι κοινωνικοί παράγοντες που επιδρούν στο άτομο με άμεσο τρόπο, με τη μάθηση να ερμηνεύεται ως μια κοινωνική και συνεργατική δραστηριότητα.

Στη σύγχρονη διδακτική πραγματικότητα, ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων εστιάζει στην «ενεργό μάθηση» που συνδυάζει «περιεχόμενο, ικανότητα σκέψης και δημιουργικότητα», ώστε να ανταποκρίνεται στις διευρυμένες πνευματικές αναζητήσεις των μαθητών. Στο νέο αυτό εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να κρίνουν και να αξιολογήσουν όλες τις νέες μορφές μάθησης και να καλλιεργήσουν τα κίνητρα, τη διέγερση και τη συγκίνηση στους μαθητές τους σε πραγματικές συνθήκες (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 159). Παράλληλα, οφείλουν να αναγνωρίσουν και να αξιοποιήσουν ενισχυτικά στη διδακτική διαδικασία πρότερες εμπειρίες, βιώματα και κίνητρα για την οικοδόμηση της γνώσης (Richards et al., 2018). Ο εκπαιδευτικός, λοιπόν, καλείται να είναι αποτελεσματικός μέσα σ' ένα ανοιχτό, σύνθετο περιβάλλον, να αξιοποιεί ένα ευρύ φάσμα εμπειριών ή ευκαιριών για μάθηση, να παρατηρεί και να παρακινεί τους μαθητές του για εμπλοκή σε διαδικασίες μάθησης, οργανώνοντας και εφοδιάζοντας κατάλληλα το περιβάλλον της τάξης (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

1.3. Η Μνήμη και η Μάθηση ως νοητικές διεργασίες σχετιζόμενες με την εκπαίδευση

Μνήμη

Η μνήμη αποτελεί μια πολυσύνθετη και πολύπτυχη νοητική ικανότητα, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη διαδικασία της μάθησης. Ως νοητική ικανότητα, μας επιτρέπει να μαθαίνουμε, να προσαρμοζόμαστε, να αναπτύσσουμε ικανότητες και δεξιότητες, απαραίτητες για την προσαρμογή μας στο κοινωνικό γίνεσθαι. Η μνημονική ικανότητα στον ανθρώπινο εγκέφαλο περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα αποθήκευσης πληροφοριών και εδράζεται σε διαφορετικούς τύπους χημικών αλλαγών που

λαμβάνουν χώρα στον εγκέφαλο (Josselyn & Frankland, 2018· Ku, 2018). Την τελευταία δεκαετία, η επιστημονική κοινότητα εστιάζει τον ενδιαφέρον της στην αποκρυπτογράφηση των βιοχημικών διεργασιών που σχετίζονται με τη μνημονική λειτουργία, ώστε να επιτευχθεί η ενίσχυσή της και η βελτίωση της διαδικασίας της μάθησης που συνδέεται άμεσα με τη μνήμη (Meier & Kane, 2017· Ku, 2018· Lloyd et al., 2019· Ellis et al., 2020).

Ο Lashley (1950), πρωτοπόρος στον τομέα της έρευνας για τη μνήμη, συμπέρανε ότι η μνήμη δεν εντοπίζεται σε συγκεκριμένα σημεία του εγκεφάλου, καθώς οι μνήμες είναι διάσπαρτες σε ολόκληρο τον εγκέφαλο, ενώ θεωρείται πιο εύκολο για κάποιον να τις ανακαλέσει εάν επανατοποθετεί νοερά ή πραγματικά στις αρχικές συνθήκες κάτω από τις οποίες δημιουργήθηκαν. Κατά τη διάρκεια μιας οποιασδήποτε εξωτερικής συνθήκης, ο εγκέφαλος καταγράφει στη μνήμη και σε πολλά επίπεδα (συγκινησιακό, αισθητηριακό, γνωστικό) το σύνολο των εμπειριών της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής, συμπεριλαμβανομένης της ψυχικής διάθεσης, με τη μορφή μιας συνολικής εμπειρίας (αυτοβιογραφική μνήμη) (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018: 145).

Ειδικότερα, η μνήμη δομείται στη βάση τριών επιμέρους συστημάτων, την αισθητηριακή, την βραχυπρόθεσμη και την μακροπρόθεσμη μνήμη. Η αισθητηριακή μνήμη εδράζεται σε τρία αισθητηριακά συστήματα, στο οπτικό, στο ακουστικό και στο υποσύστημα πρόσληψης αδρών μορφών και δομών, ώστε να επιτυγχάνεται η επιτυχής αντίληψη χαρακτηριστικών όπως το μέγεθος, το χρώμα, το σχήμα, η ακριβής τους θέση (Σαμαρτζή, 1995; Wan et al., 2019). Ο Hebb (1980) υποστήριξε ότι το σύνολο των εισερχόμενων πληροφοριών στον εγκέφαλο κατευθύνονται στη μνήμη βραχείας διάρκειας (βραχυπρόθεσμη), η οποία λαμβάνει τεράστιο όγκο πληροφοριών σε επίπεδο ημέρας. Συνακόλουθα, το μεγαλύτερο μέρος εξ' αυτών χάνεται και αποθηκεύονται μόνον εκείνες που έχουν παραμείνει για αρκετό χρόνο στη μνήμη βραχείας διάρκειας. Στη συνέχεια, εφόσον το κύκλωμα στο οποίο εισήλθε η πληροφορία παραμένει ενεργό μέσω της επίδρασης ερεθισμάτων από το περιβάλλον για επαρκές χρονικό διάστημα, τότε η πληροφορία δύναται να περάσει στη μνήμη μακράς διάρκειας (μακροπρόθεσμη) (Hebb, 1980). Η χρόνια αποθήκευση των προσλαμβανόμενων πληροφοριών στη μακρόχρονη μνήμη ως νοητικές αναπαραστάσεις είναι μόνιμη και στηρίζεται στη δημιουργία νέων συνάψεων στον εγκέφαλο (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018; Wan et al., 2019).

Στο σχολικό πλαίσιο, αντιστοίχως, η μνήμη συνίσταται στο σύνολο των εμπειριών, προσωπικών διαθέσεων και συναισθημάτων εντός σχολικής τάξης, που επιδρούν συνολικά στη μαθησιακή διαδικασία και συνδέονται άρρηκτα με το εκπαιδευτικό περιβάλλον (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Συνακόλουθα, η μνημονική λειτουργία ενυπάρχει σε κάθε μαθησιακό γεγονός, με την εξαιρετική σημασία της να αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι άτομα με μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζουν αρκετά συχνά και δυσχέρειες στη λειτουργία της μνήμης τους (Στασινός, 2009). Η σύνδεση μεταξύ βραχύχρονης, μακρόχρονης μνήμης και μάθησης στην εκπαιδευτική πράξη θεωρείται εξαιρετικά σημαντική και έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλαπλών ερευνών σε παγκόσμια κλίμακα (Ramirez & Beilock, 2011· Kalyuga et al., 2012· Paas & Sweller, 2012· Choi et al., 2014· Cowan, 2014· Paas & Ayres, 2014· Tricot & Sweller, 2014).

Μάθηση

Η μάθηση συνιστά βασική ιδιότητα της ζωντανής ύλης, με το αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας, η γνώση, να αποτελεί τη βάση της συμπεριφοράς όλων των ζωντανών οργανισμών. Με τον όρο «μάθηση» αναφερόμαστε σε κάθε διαδικασία, η οποία οδηγεί σε μόνιμη αλλαγή της λειτουργικής δυναμικής του ατόμου και δεν οφείλεται αποκλειστικά και μόνο στη βιολογική ωρίμανση (Illeris, 2016). Η διερεύνηση του φαινομένου/γεγονότος της μάθησης εστιάζει:

- Στην ικανότητα και στα όρια του ανθρώπου για μάθηση.
- Στον ρόλο που διαδραματίζουν η ενίσχυση, τα κίνητρα, οι αμοιβές/ποινές στη μαθησιακή διαδικασία.
- Στο ρόλο της ενόρασης και των αντιληπτικών διαδικασιών (Φύκαρης, 2016: 101).

Σύμφωνα με την ανωτέρω προσέγγιση, ο άνθρωπος λαμβάνει ενεργό ρόλο στις διαδικασίες της μάθησης και της ατομικής του εξέλιξης, αλληλεπιδρώντας με το διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Μέσω της αυτενέργειας και της βιοματικής προσέγγισης των εξωτερικών συνθηκών, ενεργοποιεί περαιτέρω το δυναμικό του, καθίσταται ευέλικτος και αποκτά τις απαραίτητες δεξιότητες για την ένταξή του στο κοινωνικό σύνολο.

Υφίστανται δύο είδη μάθησης: α) η *μη συνειρμική*, η οποία περιλαμβάνει τρία είδη, την *Εξοικείωση* (είδος μάθησης κατά το οποίο η απάντηση σε ένα ερέθισμα ελαττώνεται καθώς αυτό επαναλαμβάνεται), την *Εναισθητοποίηση* (έντονη απάντηση σε συνήθη ερεθίσματα) και τον *Απεθισμό* (απώλεια της εξοικείωσης) και β) η *συνειρμική*, στην οποία εντοπίζονται δύο μορφές, το *Κλασικό εξαρτημένο αντανακλαστικό* (μαθαίνουμε και θυμόμαστε εξωτερικά γεγονότα που εν συνεχεία συνδέονται και μέσα μας) και το *Ένεργητικό συντελεστικό εξαρτημένο αντανακλαστικό* (ή *επεμβατική εξάρτηση*) (απάντηση ως αποτέλεσμα σύνδεσης εσωτερικής σκέψης με πράξη) (Thorwart & Livesey, 2016, pp. 2-3· Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σσ. 136-137).

Η μάθηση εμπλέκει λεκτικές, μη λεκτικές, συνειδητές και ασυνείδητες διαδικασίες, καθώς κατά τη μαθησιακή διαδικασία συμμετέχουν πολλαπλά συστήματα του εγκεφάλου. Κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού, η μάθηση συνδέεται άρρηκτα με την κίνηση και την πράξη, οι οποίες επιδρούν καταλυτικά στην ψυχοσωματική του ανάπτυξη και στην εδραίωση της γνώσης (Montessori, 1916/1965· Dewey, 1938).

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά της μάθησης είναι η ύπαρξη κινήτρου σε κάθε άνθρωπο που θα τον ωθεί σε δράση. Η παροχή κινήτρων (εσωτερικών και εξωτερικών) θεωρείται εξαιρετικά σημαντική για την ενίσχυση εκδήλωσης συμπεριφορών και αντιδράσεων που συνδέονται άμεσα με την επίτευξη των μαθησιακών στόχων (Φύκαρης, 2016). Ωστόσο, η καλύτερη αμοιβή για το μαθητή είναι η ίδια η απόλαυση που προσφέρει η μάθηση, μέσω της οποίας βελτιώνει την αυτοεικόνα του, ενισχύει την αυτοπεποίθησή του, αποκτά όρεξη και θέληση για εργασία, ενώ διευρύνει τις ατομικές του ικανότητες και δεξιότητες (Lund Dean & Jolly, 2012). Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός, ως εμπνευστής και καθοδηγητής στη μαθησιακή διαδικασία, μπορεί να συντελέσει με τις διδακτικές του επιλογές εντός της σχολικής τάξης στη διαμόρφωση εκπαιδευτικών περιβαλλόντων που καλλιεργούν τη μνήμη των παιδιών, ευνοούν τη μάθηση και την κατάκτηση της γνώσης μέσω της αυτενεργούς ανακάλυψης, της βιωματικής προσέγγισης και της δημιουργικής σκέψης από την προσχολική ακόμη ηλικία.

Ως δυναμική και πολυδύναμη διαδικασία, η μάθηση συνεχίζεται δια βίου και συνδέεται άρρηκτα με τις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες στη σύγχρονη κοινωνικοοικονομική πραγματικότητα. Μέσα από το διάλογο και την επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά την διαδικασία της μάθησης, τα άτομα αποκτούν

επίγνωση των δομών της κοινωνίας, οι οποίες αναπαράγουν πολλές φορές υφιστάμενες, επικρατούσες αντιλήψεις και συνθήκες. Οι ενήλικοι μαθητές, με τη σειρά τους, κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι κοινωνικές δομές διαμορφώνουν και επηρεάζουν την σκέψη τους, καθώς και την αντίληψη που έχουν για τον εαυτό τους και τον κόσμο. Η διαδικασία αυτή αποτελείται από πράξη και αναστοχασμό, τα οποία βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους και συνθέτουν αυτό που ο Paulo Freire αποκαλεί «*praxis*» (Dirkx, 1998· Glass, 2001· Lake & Kress, 2013).

1.4. Η γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη στην προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία

Γνωστική ανάπτυξη

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος λειτουργεί ως ένας δημιουργός *γνωστικών σχημάτων*, βάσει των οποίων δέχεται, αξιολογεί και κατατάσσει τις νεοεισερχόμενες πληροφορίες. Από την προσχολική ακόμη ηλικία, δημιουργεί γνωστικά σχήματα που βασίζονται σε λεκτικά και μη λεκτικά μηνύματα του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος του παιδιού. Η μάθηση καινούργιων πληροφοριών επιτυγχάνεται πληρέστερα όταν ο εγκέφαλος μπορεί να συσχετίσει τις προϋπάρχουσες πληροφορίες με τις νέες, τις οποίες θα μετασχηματίσει μεταγενέστερα σε γνώση (Caine & Caine, 2006). Η *γνωστική ανάπτυξη* αναφέρεται στην εξέλιξη και στη βελτίωση των ειδικότερων νοητικών διεργασιών του εγκεφάλου (σκέψη, μάθηση, αντίληψη, μνήμη και προσοχή) και εξαρτάται από την οπτική αντίληψη και την προσαρμοστική ικανότητα (Craig & Baucum, 2007· Raichlen & Alexander, 2017).

Η επιστημολογική θέση της Γνωστικής-Αναπτυξιακής Εκπαιδευτικής Πρακτικής εκφράστηκε κυρίως μέσα από τη δομική θεωρία του Jean Piaget. Ο Piaget υποστήριξε η επίδραση ενός ερεθίσματος ξεκινά από τη στιγμή που το άτομο δράσει ή απαντήσει σ' αυτό. Η αλληλεπίδραση αυτή μεταξύ ζωντανού οργανισμού και εξωτερικού περιβάλλοντος βάσει της προϋπάρχουσας γνώσης κάθε ατόμου ορίστηκε από τον Piaget ως *αφομοίωση*. Στις περιπτώσεις που δεν καθίσταται δυνατή η ερμηνεία των ερεθισμάτων μέσω της αξιοποίησης των προϋπαρχουσών γνώσεων, τότε οι γνώσεις αυτές τροποποιούνται μέσω μιας διαδικασίας που ονομάζεται *προσαρμογή*. Στο πλαίσιο αυτό η αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμου και περιβάλλοντος καθίσταται δυναμική και στηρίζεται σε πανανθρώπινες και οικουμενικές ηθικές αξίες, στους οποίους δομούνται και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί στόχοι. Σύμφωνα με τον Piaget, το αναφαίρετο δικαίωμα κάθε ανθρώπου στην εκπαίδευση δεν θα έπρεπε να περιορίζεται

αυστηρά στην απόκτηση γραμματικών δεξιοτήτων βάσει ενός προκαθορισμένου αναλυτικού προγράμματος, αλλά οφείλει να εστιάζει και να αποσκοπεί στο σύνολο της νοητικής, ηθικής και συναισθηματικής του ανάπτυξης (Piaget, 1969/1970). Η υποχρέωση της πολιτείας, λοιπόν, συνίσταται στην παροχή κατάλληλων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, μέσα στα οποία τα παιδιά από την προσχολική ακόμη ηλικία θα μπορέσουν να αναπτύξουν ισόρροπα το δυναμικό τους μέσω των διαφορετικών, πολυδύναμων σχέσεων που αναπτύσσονται εντός ενός δομημένου εκπαιδευτικού πλαισίου. Οι βασικές παραδοχές του Piaget για την γνωστική ανάπτυξη από την προσχολική ηλικία είναι οι ακόλουθες:

- Η γνωστική λειτουργία, με τα βρέφη να ανταποκρίνονται σταδιακά σε ό, τι γίνεται αντιληπτό μέσω των αισθήσεών τους.
- Οι διδακτικές μέθοδοι που επιλέγονται θα πρέπει να επιδρούν στην αυθόρμητη νοητική δραστηριότητα του παιδιού.
- Ο εκπαιδευτικός οφείλει να ενθαρρύνει την ενδεδειγμένη αξιοποίηση του υλικού και να παρέχει επαρκείς εμπειρίες με πρακτική εφαρμογή.
- Το επίπεδο της γνωστικής ανάπτυξης μπορεί να εξαρτάται από τη φύση του έργου το οποίο καλείται να διεκπεραιώσει (Elliott et al., 2008).

Ακόμη, ο Piaget (1969/1970) υποστήριξε ότι υφίστανται δύο είδη γνώσης που συνδέονται με δύο διαφορετικά είδη δράσης αντίστοιχα. Η *φυσική γνώση*, που έχει την πηγή της κυρίως σε αντικείμενα, απορρέει από τη φυσική εμπειρία, δηλαδή τις ατομικές πράξεις πάνω σε αντικείμενα που οδηγούν στη γνώση των ίδιων των αντικειμένων. Με τη φυσική γνώση, μοιάζει και η *κοινωνική-αυθαίρετη γνώση*, που πηγάζει από τους ίδιους τους ανθρώπους και περιλαμβάνει αυθαίρετες αλήθειες και κανόνες που συμβατικά γίνονται αποδεκτοί. Στον αντίποδα, η *στοχαστική αφαίρεση* βασίζεται σε συντονισμένες πράξεις και αναφέρεται στην αφαίρεση που είναι αποτέλεσμα στοχασμού μέσω λογικο-μαθηματικών εμπειριών. Οι εμπειρίες αυτές συνίστανται σε πράξεις πάνω σε αντικείμενα που εισάγουν χαρακτηριστικά που δεν έχουν τα αντικείμενα καθαυτά, αλλά τους αποδίδονται από τον παρατηρητή (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Κατά τον Piaget, τα στάδια γνωστικής ανάπτυξης από τα οποία διέρχεται κάθε τυπικά αναπτυσσόμενος άνθρωπος είναι τα ακόλουθα:

- *Αισθητηριο-κινητικής* νόησης (ή αισθητηριοκινητική περίοδος) (0-2 ετών), όπου το παιδί δομεί τα αντικείμενα και τη νοημοσύνη του στηριζόμενο στην

παρατήρηση των αντικειμένων που το περιβάλλουν και αποτελούν το άμεσο αισθητηριακό του περιβάλλον.

- *Προ-λογικής νόησης (ή προλογική περίοδος) (2-6 ετών), κατά το οποίο το ενδιαφέρον του παιδιού εδράζεται στο παρατηρούμενο αποτέλεσμα των πράξεων του, με την ικανότητά του για δημιουργία και το συντονισμό σχέσεων να έχει αναπτυχθεί αλλά να εξακολουθεί να είναι περιορισμένη. Ακόμη, το παιδί τείνει να παρασύρεται εύκολα από την επιφάνεια των φαινομένων συγχέει συχνά τις αιτιώδεις σχέσεις.*
- *Συγκεκριμένης λογικής νόησης (ή περίοδος της συγκεκριμένης λογικής σκέψης) (6-12 ετών), με τα παιδιά σ' αυτές τις ηλικίες να είναι ικανά για νοητικές διεργασίες.*
- *Τυπικής νόησης (12-19 ετών) (ή περίοδος της τυπικής λογικής σκέψης), με το αναπτυσσόμενο άτομο στις ηλικίες αυτές να μπορεί να σκέπτεται αποτελεσματικά όλες τις λογικές σχέσεις ενός προβλήματος (Cole & Cole, 2001· Elliott et al., 2008· Lightfoot et al., 2014).*

Κατά τη διάρκεια της ανθρώπινης ανάπτυξης και εξέλιξης, αυξάνεται συνεχώς η ικανότητα του ανθρώπου να κατανοεί σύνθετες σχέσεις και να αξιοποιεί αποτελεσματικότερα προσλαμβάνουσες πληροφορίες (Sternberg, 2012). Για να πραγματοποιηθεί επιτυχώς η μαθησιακή διαδικασία και η ανάπτυξη των γνωστικών μας δομών πρέπει να ενυπάρχουν και να μεσολαβήσουν συγκεκριμένοι γνωστικοί μηχανισμοί, όπως η αναπαράσταση, η διάκριση, η οργάνωση και η μεταβίβαση, καθώς και δύο ψυχολογικοί, η προσαρμογή και η οργάνωση (Elliott et al., 2008). Μέσω των ανωτέρω μηχανισμών, επιτυγχάνεται η κατάκτηση και ο μετασχηματισμός της γνώσης εντός και εκτός σχολικού πλαισίου. Ειδικότερα, τα συνηθέστερα είδη γνώσης που προσφέρονται στο σύγχρονο σχολείο είναι:

- *Επιφανειακή Γνώση (μεμονωμένη συλλογή πληροφοριών σε συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα, που είναι απαραίτητες για την προαγωγή ή αποφοίτηση των μαθητών και δεν προϋποθέτει την πραγματική κατανόηση).*
- *Τεχνική ή Ακαδημαϊκή Γνώση (έμφαση στο βάθος και την αιτιολογική σχέση μεταξύ των πραγμάτων, αντίληψη των εσωτερικών μηχανισμών κάθε επιστήμης, ερμηνεία γεγονότων και δεδομένων, σπανίως ξεφεύγει εκτός των ορίων των επιστημονικών γνώσεων που κατακτώνται).*

- *Δυναμική γνώση* (πηγάζει από τον πειραματισμό, την ανακάλυψη, τις εμπειρίες, το διαμοιρασμό με άλλους, την ενεργό συμμετοχή και τη βιωματική μάθηση σε κάθε έκφανση της σχολικής ζωής και δράσης) (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σσ. 142-144).

Γλωσσική ανάπτυξη

Η κατάκτηση της γλώσσας συνιστά μια επίκτητη και πολύπλοκη διαδικασία. Η γλώσσα ξεκίνησε από μη λεκτικές επικοινωνίες και εξελίχτηκε μετέπειτα προς τον προφορικό και τον γραπτό λόγο (Cataldo, Migliano, & Vinicius, 2018). Ευρήματα των Plomin & Defries (2000) καταδεικνύουν ότι η γενετική συμβολή ευθύνεται για το 70% της συσχέτισης μεταξύ λεκτικής ευχέρειας και ικανότητας αντίληψης των σχέσεων στο χώρο. Η γλώσσα αποτελεί ένα διακριτό κομμάτι της βιολογικής κατασκευής του εγκεφάλου, ενώ υφίσταται συγκεκριμένη περίοδος ειδικής ευαισθησίας αναφορικά με την κατάκτηση της γλώσσας (de Castro et al., 2015· Ismail et al., 2016).

Όταν τα βρέφη φτάσουν στην ηλικία των έξι μηνών, αρχίζουν σταδιακά να εξειδικεύονται στη μητρική τους γλώσσα, εστιάζοντας στις διαφορές των φωνημάτων της κάθε γλώσσας, αγνοώντας τις διαφορές μεταξύ των ήχων, με αποτέλεσμα να μαθαίνουν γρήγορα τις συλλαβές και τις λέξεις της μητρικής τους γλώσσας ώστε στη συνέχεια να είναι σε θέση να διακρίνουν μεμονωμένες λέξεις μέσα από τη συνεχή ροή των ήχων της ομιλούμενης γλώσσας. Επίσης, από την ηλικία των 10 μηνών τα παιδιά μπορούν να αντιληφθούν γραμματικά μορφήματα. Στους πρώτους μήνες της ζωής, οι νευρώνες του εγκεφάλου δημιουργούν ένα τρισεκατομμύριο διασυνδέσεις, ενώ μέχρι τους 8-9 πρώτους μήνες ζωής, τα μέρη του εγκεφάλου που αποθηκεύουν και ταξινομούν πολλά είδη μνήμης καθίστανται απολύτως λειτουργικά (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Σε μεταγενέστερο επίπεδο, τα νήπια έχουν γνώση της σημασίας των γραμματικών μορφημάτων πριν ακόμη καταφέρουν να τα χρησιμοποιήσουν με ορθό τρόπο. Καθώς αυξάνεται ο χρόνος ζωής του ανθρώπου, βελτιώνονται και ορισμένες ικανότητές του, ως απότοκο των αλλαγών μεταξύ των συνάψεων των εγκεφαλικών νευρώνων, όπως η ικανότητα ταχύτερης επεξεργασίας και ερμηνείας των ήχων της ομιλίας και των εμπειριών (Kolb et al., 2017).

Τα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου επιτελούν διαφορετικές λειτουργίες, με τον δεξιό μετωπικό λοβό να είναι υπεύθυνος για την κατάκτηση χωροταξικών δεξιοτήτων, αναγνώρισης προσώπων και ερμηνείας ποικίλων ερεθισμάτων συγκινησιακού τύπου

και τον αριστερό να εστιάζει στην κατάκτηση γλωσσικών, υπολογιστικών και γραμματικών δεξιοτήτων (Vingerhoets, 2019). Πέραν, όμως, της ομαλής ανάπτυξης και λειτουργίας των δύο ημισφαιρίων του εγκεφάλου, η γλωσσική ανάπτυξη εξαρτάται άμεσα από την ποσότητα και ποιότητα των εισερχόμενων ερεθισμάτων σε κάθε παιδί στην κατάλληλη χρονική στιγμή (*παράθυρα ευκαιρίας*) και σε πραγματικές συνθήκες (de Castro et al., 2015). Αφού παρέλθουν οι κρίσιμες αυτές χρονικές περιόδους στη γλωσσική ανάπτυξη (έως 6 ετών περίπου), καθίσταται όλο και πιο δύσκολη η εκμάθηση μιας γλώσσας με την πάροδο του χρόνου.

Όσον αφορά στην εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας, πέραν της μητρικής, απαραίτητη προϋπόθεση είναι το παιδί να εκτίθεται συστηματικά και σε τακτά χρονικά διαστήματα στα ακούσματα των γλωσσών αυτών τόσο εντός οικογενειακού περιβάλλοντος όσο και στο εκάστοτε εκπαιδευτικό πλαίσιο (Paradis, 2019). Εξαιτίας της ανακατασκευής του εγκεφάλου μεταξύ των ηλικιών 4 και 12, όσο πιο πλούσιο γλωσσικά και αισθητηριακά είναι το περιβάλλον ανάπτυξης και εκπαίδευσης ενός παιδιού, τόσο πιο πιθανόν είναι να ενισχυθεί η μαθησιακή του ικανότητα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Κρίνεται σκόπιμο, λοιπόν, για την γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών, γονείς και εκπαιδευτικοί να μιλούν όσο το δυνατόν περισσότερο στα παιδιά, να τους μαθαίνουν έγκαιρα ξένες γλώσσες και να τους εμπλέκουν καθημερινά σε συζητήσεις και διαλόγους από την προσχολική και πρωτοσχολική πρωτοβάθμια ακόμη βαθμίδα εκπαίδευσης (Paradis, 2019). Στο πλαίσιο αυτό, τα αναλυτικά προγράμματα της προσχολικής και πρωτοσχολικής εκπαίδευσης πρέπει να δομούνται με τέτοιον τρόπο ώστε να προσφέρουν στους μαθητές πληθώρα ερεθισμάτων γραπτού και προφορικού λόγου, αποκωδικοποίησης, επίλυσης προβλημάτων και ενεργούς εμπλοκής σε πραγματικές συνθήκες στη διδακτική διαδικασία.

1.5. Η γονεϊκή εμπλοκή στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική πράξη

Όπως προαναφέρθηκε, η γνωστική ανάπτυξη ξεκινά από τη βρεφική ακόμη ηλικία και συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου. Για την ομαλή και απρόσκοπτη ανάπτυξη και εξέλιξή της, ο ανθρώπινος εγκέφαλος αξιοποιεί πληθώρα διαφορετικών ερεθισμάτων και νοητικών διεργασιών. Στη σύγχρονη έρευνα (Shah et al., 2011· de Castro et al., 2015· Ismail et al., 2016· Zgourou et al., 2020), διερευνάται η επίδραση που ασκούν στη διαδικασία της γνωστικής ανάπτυξης βιολογικοί,

περιβαλλοντικοί και πολιτισμικοί παράγοντες, καθώς και οι ειδικότερες συνθήκες μέσα στις οποίες αναπτύσσεται κάθε άνθρωπος από την παιδική ακόμη ηλικία.

Ο καταλυτικός ρόλος που διαδραματίζει η εκπαίδευση στην ισόρροπη γνωστική ανάπτυξη, τόσο στην άτυπη μορφή της που προσφέρεται από την οικογένεια όσο και στην τυπική ή θεσμοθετημένη που πραγματώνεται στο σχολικό πλαίσιο, είναι έκδηλη από τους πρώτους κιόλας μήνες της ζωής ενός παιδιού. Το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσεται το παιδί βρίσκεται σε μια διαδικασία συνεχούς αλληλεπίδρασης με τα βιολογικά του χαρακτηριστικά, τα οποία αναπτύσσονται με διαφορετικούς ρυθμούς (Zgourou et al., 2020). Το περιβάλλον του παιδιού αποτελείται από τέσσερα αλληλοεξαρτώμενα επίπεδα: α) την πυρηνική και την ευρύτερη οικογένεια, β) την άμεση κοινωνία των συνομηλίκων και γειτόνων, γ) τη θεσμοθετημένη κοινότητα των σχολείων και των άλλων κοινωνικών υπηρεσιών και δ) τον πολιτιστικό περίγυρο με τις αξίες, τα ήθη και τις αρχές που τον χαρακτηρίζουν (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

Στο πρώτο επίπεδο, η εκπαίδευση πραγματώνεται σε άτυπη μορφή εκτός σχολικού πλαισίου. Η γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη φαίνεται ότι επηρεάζεται από την επίδραση που ασκεί το οικογενειακό περιβάλλον στο ίδιο το παιδί κατά ανάπτυξή του. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις παιδιών που προέρχονται από οικογενειακά περιβάλλοντα στέρησης, όπως οι πληθυσμοί φτωχών κατοίκων των πόλεων και της υπαίθρου, τα οποία εμφανίζουν μειωμένες γλωσσικές ικανότητες και ανεπαρκή νοητική ανάπτυξη, σε σχέση με συνομηλίκους τους που μεγαλώνουν σε οικογενειακά περιβάλλοντα πιο πλούσια σε ερεθίσματα, με ευκαιρίες για μάθηση και με ποιοτικότερη γλωσσική επικοινωνία (Johnson et al., 2008· Davidse et al., 2011· Zgourou et al., 2020). Η ευρύτερη σχολική επιτυχία επιτυγχάνεται για παιδιά που το περιεχόμενο, τα μέσα και οι πρακτικές συζήτησης στο οικογενειακό πλαίσιο είναι συμβατές με τις υφιστάμενες στην τυπική εκπαίδευση εντός σχολικού περιβάλλοντος (Administration for Children, Youth, and Families, 2000), σε αντίθεση με παιδιά που προέρχονται από οικογένειες χαμηλού μορφωτικού και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου.

Η γονεϊκή εμπλοκή στο εκπαιδευτικό περιβάλλον του παιδιού, μέσω της αгаστικής συνεργασίας και επικοινωνίας με το σχολείο, θεωρείται εξαιρετική σημαντική για την επίτευξη των ποικίλων μαθησιακών και κοινωνικοσυναισθηματικών στόχων (OECD, 2004, 2010). Η εμπλοκή του παιδιού σε γνωστικές δραστηριότητες εντός οικογενειακού πλαισίου ευνοούν την άντληση εμπειριών και πληροφοριών από τα

παιδιά που ενισχύουν την καλλιέργεια των προφορικών δεξιοτήτων και την κατάκτηση του γραμματισμού (Αποστόλου & Στελλάκης, 2020). Οι γονείς, οι οποίοι εστιάζουν στην καλλιέργεια δεξιοτήτων όπως η κωδικοποίηση και η αποκωδικοποίηση, αξιολογούν τον γραμματισμό ως ένα σύνολο δεξιοτήτων που αποκτώνται μέσω της άμεσης καθοδήγησης και πρακτικής (Αποστόλου & Στελλάκης, 2020).

Σύμφωνα με τη θεωρία της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, η διδασκαλία ακολουθεί μια συνεχή πορεία από το οικογενειακό πλαίσιο στη νηπιακή εκπαίδευση, από τη νηπιακή εκπαίδευση στο δημοτικό σχολείο και στις μετέπειτα βαθμίδες εκπαίδευσης και συνιστά μια μακροχρόνια προσπάθεια με συγκεκριμένη στόχευση (Αποστόλου & Στελλάκης, 2020). Στο πλαίσιο αυτό, τόσο στους Οδηγούς εκπαιδευτικών για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου όσο και του Δημοτικού σχολείου, αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι *«όσες περισσότερες ομοιότητες στις μαθησιακές τους εμπειρίες βιώνουν τα παιδιά, τόσο περισσότερο διευκολύνεται η μεταφορά της γνώσης από το σχολείο στην καθημερινή ζωή»* (Μπιρμπίλη κ. συν., 2014, σ. 111) και ότι οφείλει να συνυπολογίσει τις ευρύτερες γνώσεις, εμπειρίες των παιδιών αλλά και τα ερεθίσματα που λαμβάνουν εκτός σχολικού πλαισίου κατά την έναρξη φοίτησης των παιδιών στην τυπική εκπαίδευση. Βάσει των προαναφερθέντων, ανακύπτει η εξαιρετική σπουδαιότητα της συνεργασίας μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών στο σχολικό πλαίσιο. Όλες οι οικογένειες μπορούν να συνδράμουν, αν τους προσφερθούν από τους εκπαιδευτικούς οι κατάλληλες συμβουλές, καθοδήγηση και ευκαιρίες (Μπιρμπίλη κ. συν., 2014).

Η συμμετοχή των γονέων στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες των παιδιών τους θεωρείται ως η πιο ισχυρή παράμετρος, από κάθε άλλη μεταβλητή σχετιζόμενη με την οικογένεια, όπως: η κοινωνικοοικονομική τάξη ή το μέγεθός της (Κούτρας & Νάστου, 2014). Βασικές παράμετροι τις οποίες οι εκπαιδευτικοί πρέπει να λάβουν υπόψη τους για την ενδυνάμωση της εμπλοκής των γονέων στην εκπαιδευτική πραγματικότητα των παιδιών τους είναι οι ακόλουθες:

- Να επιδιώκουν να λάβουν γνώση των ταλέντων, των βιωμάτων, των ενδιαφερόντων και του δυναμικού των γονέων των μαθητών και των οικογενειών τους.
- Να κατανοήσουν τις ειδικές καταστάσεις και συνθήκες που βιώνουν οι γονείς και οι οικογένειες των μαθητών.

- Να αναγνωρίσουν και να σχεδιάσουν κατάλληλα προγράμματα συμμετοχής, βάσει των απόψεων και των επιθυμιών των γονέων, για την υποστήριξη της απόδοσης των μαθητών.
- Να οικοδομήσουν σχέσεις εμπιστοσύνης, που θα βασίζονται σε συνεργατικές πρωτοβουλίες και θα εισάγουν σταδιακά τις οικογένειες των μαθητών σε δομημένα και στοχοθετημένα προγράμματα συμμετοχής και δραστηριοτήτων.
- Ολόπλευρη προσέγγιση της διαδικασίας της μάθησης, η οποία καθίσταται εφικτή και εξελίσσεται μέσω της ταυτόχρονης μάθησης εκπαιδευτικών, μαθητών και γονέων.
- Να εκτιμήσουν τις υπάρχουσες γλωσσικές δεξιότητες των μαθητών και των οικογενειών τους, ώστε να μην αποτελέσουν ανασταλτικούς παράγοντες στη μαθησιακή διαδικασία, αλλά να αξιοποιηθούν ενισχυτικά ως δυνατότητες για μάθηση.
- Συνεχής αυτοαξιολόγηση από την πλευρά των εκπαιδευτικών των δικών τους προσπαθειών για την εφαρμογή προγραμμάτων συμμετοχής που θα απευθύνονται στους γονείς και στις οικογένειες των μαθητών τους (Κούτρας & Νάστου, 2014).

Πέραν των προαναφερθέντων και στην κατεύθυνση αξιοποίησης των δυνατοτήτων των μαθητών πρώιμης παιδικής ηλικίας, απαιτείται ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων που να θέτουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους και να συνυπολογίζουν τις γνώσεις, τα βιώματα και τις εμπειρίες των παιδιών, με σκοπό την επίτευξη αποτελεσμάτων εντός και εκτός σχολικού πλαισίου (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018· Αποστόλου & Στελλάκης, 2020). Μέσω των προγραμμάτων αυτών, επιχειρείται η προώθηση της αυτενέργειας και της πρωτοβουλίας, η παροχή πλούσιων ερεθισμάτων, η ελεύθερη κίνηση και έκφρασή τους σ' αυτά, με τους εκπαιδευτικούς να λειτουργούν καθοδηγητικά και υποστηρικτικά, ως εμπνευστές και επόπτες στη διδακτική διαδικασία και τους γονείς να συνεργάζονται αρμονικά με το σχολείο και να συμμετέχουν έμπρακτα στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στο πλαίσιο του μετασχηματισμού υφιστάμενων διδακτικών και μαθησιακών πρακτικών και μεθόδων για την επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων μέσω της εφαρμογής των ανωτέρω εκπαιδευτικών προγραμμάτων, κρίνεται σκόπιμο για την κατανόηση των επιμέρους παραμέτρων που συντελούν στον μετασχηματισμό

υφιστάμενων εκπαιδευτικών παραμέτρων να γίνει αναφορά στο Δεύτερο Κεφάλαιο της παρούσας Διατριβής στην μετασχηματιστική παιδαγωγική και την παιγνιώδη δραστηριοποίηση των μαθητών στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. Έμφαση θα δοθεί στους τρόπους προώθησής της στη διδακτική διαδικασία, καθώς και στην καταλυτική συμβολή του παιγνιδιού στη γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού από την προσχολική ηλικία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΔΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ

Στη σύγχρονη κοινωνία, η μετασχηματιστική μάθηση νοείται ως μια νέα εκπαιδευτική καινοτομία. Πρόκειται για τη μάθηση μέσω μιας διεργασίας κριτικής προσέγγισης του εαυτού μας, αλλά και του ευρύτερου κοινωνικού συστήματος και νοηματοδότησης των κοινωνικών αλλαγών που απαιτούν ταυτόχρονη γνώση της έννοιας του «μετασχηματισμού», πέραν των ειδικών επιστημονικών γνώσεων (Cranton, 2016· Boström et al., 2018). Η μετανεωτερική σκέψη εστιάζει σε ζητήματα που αφορούν το χαρακτήρα της γνώσης, αλλά και της οργάνωσης-διαχείρισής της. Ειδικότερα, στις μετανεωτερικές κοινωνίες η γνώση διαδίδεται, αποθηκεύεται και ρυθμίζεται μέσω των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών. Η γνώση κατακτάται, συνακόλουθα, μέσω της κριτικής προσέγγισης, εξέτασης και αναθεώρησης υφιστάμενων και προϋπαρχουσών νοητικών σχημάτων, σχέσεων και διαδικασιών που πιθανόν αποδεχόμαστε ως δεδομένες και αδιαπραγμάτευτες (Boström et al., 2018).

Βασικός σκοπός στη διαδικασία κατάκτησης της γνώσης είναι η διαμόρφωση ενός ανθρώπου, ο οποίος εκπαιδύεται κατάλληλα ώστε να καθίσταται ικανός να προσαρμόζεται στις κοινωνικές αλλαγές και στις διαφορετικές κοινωνικές συνθήκες που διαμορφώνονται. Οι αλλαγές αυτές καθορίζουν σημαντικά τον τρόπο σκέψης και δράσης του σύγχρονου ανθρώπου και επιδρούν στη διαμόρφωση της συνείδησής του και γενικότερα της προσωπικότητάς του. Στο πλαίσιο συγγραφής του παρόντος κεφαλαίου επιχειρείται η θεωρητική πλαισίωση των εννοιών της μετασχηματίζουσας μάθησης και της παιγνιώδους δραστηριοποίησης του μαθητή, γίνεται αναφορά στη κατάκτηση της σχολικής γνώσης μέσω της παιγνιώδους δραστηριοποίησης των μαθητών από την προσχολική και πρωτοσχολική ακόμη ηλικία, καθώς και στη συμβολή του παιγνιδιού στη εν γένει γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη των παιδιών.

2.1. Η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης

Η θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης αναπτύχθηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1970 από τον Jack Mezirow, ο οποίος επιχειρήσε να προσδιορίσει τους τρόπους με τους οποίους οι ενήλικες άνθρωποι επιτυγχάνουν μαθησιακούς στόχους στην προσπάθειά τους να κατακτήσουν τη μάθηση. Η εν λόγω θεωρία έλκει τις καταβολές της από το έργο του Roger Gould (1978) και του Thomas Kuhn (1962), αλλά και την κριτική

συνειδητοποίηση, που εισήγαγε ο Paulo Freire και εστιάζει στην καλλιέργεια της αυτοδύναμης σκέψης και δραστηριοποίησης στο σύγχρονο άνθρωπο (Ράικου, 2013).

Σύμφωνα με τον Mezirow (2007), το άτομο κατά την διάρκεια της παιδικής του ηλικίας διαμορφώνει αξίες, αντιλήψεις και πεποιθήσεις που απορρέουν είτε από τα ερεθίσματα που έχει λάβει στο σχολικό πλαίσιο είτε στο οικογενειακό και ευρύτερο κοινωνικό του περιβάλλον. Βάσει των προαναφερθέντων αντιλήψεων, στάσεων, πεποιθήσεων νοηματοδοτεί τον κόσμο γύρω του και αξιοποιεί τις αισθήσεις και τις εμπειρίες του πολυπαραγοντικά για να κατακτήσει γνωστικούς και κοινωνικοσυναισθηματικούς στόχους.

Ο Mezirow (2007) ορίζει τη μετασχηματίζουσα μάθηση ως *«τη διεργασία κατά την οποία μετασχηματίζουμε δεδομένα πλαίσια αναφοράς (νοητικές συνήθειες, νοηματικές οπτικές, νοητικά σύνολα) έτσι ώστε να γίνουν πιο περιεκτικά, πολυσχιδή προκειμένου να παράγουν πεποιθήσεις και απόψεις που θα αποδειχθούν περισσότερο αληθινές ή πιο ικανές να δικαιολογήσουν την παρόθηση σε δράση»* (p. 47).

Η «μετασχηματίζουσα μάθηση» σχετίζεται και με την αναδομιστική θεωρία (reconstructive theory), η οποία στοχεύει, μεταξύ άλλων, στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορούν να εφαρμοστούν κατακτηθείσες γνώσεις σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα (Λιοδάκη, 2012). Στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο παιδαγωγός καλείται να αξιοποιήσει και να προσαρμόσει την ακαδημαϊκή/σχολική γνώση και να τη μεταδώσει στους μαθητές αξιοποιώντας την ως σημείο αναφοράς για τη δημιουργία εκπαιδευτικών περιβαλλόντων παραγωγής νέας γνώσης (Σκούρτου, 2010). Επιπλέον, μπορεί να συνδράμει στην ερμηνεία και αποκωδικοποίηση των συναισθημάτων των άλλων (Taylor, 2011). Ο μετασχηματισμός μπορεί να μελετηθεί σε πολλά επίπεδα της παιδαγωγικής σχέσης: α) σε σχέση με τα διδαχθέντα περιεχόμενα, β) σε σχέση με το μαθητή και τον εκπαιδευτικό, γ) σε σχέση με τη διαδικασία και το μαθησιακό αποτέλεσμα (Σκούρτου, 2010).

Επιπρόσθετα, η μετασχηματιστική μάθηση, αποτελεί μία θεωρία μάθησης η οποία βασίζεται στην ανθρώπινη επικοινωνία και κατά την οποία οι προηγούμενες ερμηνείες των εμπειριών ενός ατόμου χρησιμοποιούνται ως βάση για την δημιουργία νέων αναθεωρημένων ερμηνειών για τις ίδιες ή και άλλες εμπειρίες. Με βάση, λοιπόν τον μετασχηματισμό αυτόν δομείται η μελλοντική πορεία δράσης των ατόμων (Mezirow, 2007, 2009). Πιο συγκεκριμένα, η μετασχηματιστική θεωρία μάθησης

αποσκοπεί στην ερμηνεία του τρόπου με τον οποίον τα άτομα νοηματοδοτούν τις εμπειρίες τους. Συμπληρωματικά, η μετασχηματιστική μάθηση μπορεί να επικεντρώνεται σε επίλυση προβλημάτων μέσα από συγκεκριμένες εργασίες και από τον καθορισμό των σχέσεων αιτίου και αποτελέσματος ή να αποτελεί μια επικοινωνιακή διαδικασία μέσα από την οποία τα άτομα κατανοούν τις αξίες, τα ιδανικά, τα συναισθήματα των άλλων ή ακόμη έρχονται σε επαφή με αξίες και ιδέες όπως η δικαιοσύνη, η ελευθερία και η δημοκρατία (Mezirow, 1991· Mezirow et al., 2009).

Σύμφωνα με την παραπάνω θεωρία, το άτομο μαθαίνει και κατακτά τη γνώση μέσω του μετασχηματισμού των νοητικών δομών που έχει οικοδομήσει και τον βοηθούν να αξιολογήσει καταστάσεις και εμπειρίες. Οι νοητικές δομές διαμορφώνονται μέσα στο πολιτισμικό και κοινωνικό περιβάλλον και καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις απόψεις και την συμπεριφορά του ατόμου. Στο πλαίσιο αυτό, οι πεποιθήσεις, οι αξιολογικές κρίσεις και τα συναισθήματα που έχει κάποιος συνιστούν ερμηνείες των εμπειριών του (Mezirow et al., 2009). Οι δομές αυτές κατακτώνται σταδιακά, συνήθως κατά την παιδική ηλικία, μέσα από την κοινωνικοποίηση και τον εκπολιτισμό του ατόμου, με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, των γονέων και άλλων φορέων κοινωνικοποίησης στη ζωή του παιδιού. Σε επόμενο επίπεδο, υιοθετούνται από το άτομο και αποτελούν πλέον και δικές του δομές βάσει των οποίων ερμηνεύει τις προσωπικές του εμπειρίες. Παρόλα αυτά, η οπτική αυτή που σχηματίζει το άτομο συχνά τον περιορίζει και καθιστά την αντίληψη του για τον κόσμο υποκειμενική. Όταν, λοιπόν, το άτομο βρεθεί αντιμέτωπο με μία ριζικά διαφορετική εμπειρία, δυσκολεύεται να την ενσωματώσει στις ήδη υπάρχουσες νοητικές και νοηματικές δομές που κατέχει. Κατά συνέπεια, είτε η εμπειρία αυτή απορρίπτεται, είτε το άτομο μετασχηματίζει την υπάρχουσα δομή με σκοπό να εντάξει σε αυτή την νέα εμπειρία. Συνήθως, το άτομο μετασχηματίζει μία οπτική που έχει όταν βρίσκεται αντιμέτωπος με διλήμματα ή όταν βιώσει μία τραυματική εμπειρία ή κοινωνική κρίση (Mezirow, 2007).

Στη θεωρία του Mezirow για τον μετασχηματισμό των δομικών σχημάτων βασικά στοιχεία είναι η εμπειρία, ο κριτικός αναστοχασμός και ο διάλογος (Mezirow, 2007). Το σημείο αναφοράς για την μετασχηματιστική μάθηση αποτελούν οι εμπειρίες που έχει το άτομο, προϋπάρχουσες και νέες. Έτσι λοιπόν, οι εμπειρίες που μοιράζεται το άτομο με άλλους, μέσα από αλληλεπίδραση και επικοινωνία, αποτελούν την βάση για να σχηματίσει νέες νοηματικές δομές ή να αναστοχαστεί μετασχηματίζοντας τις

ήδη υπάρχουσες. Κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, ο μαθητής έχει κάποιες εμπειρίες οι οποίες μπορεί να αμφισβητηθούν μέσα από την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός είναι σε θέση να προκαλέσει αμφιβολία, αβεβαιότητα και να δημιουργήσει διλήμματα στον μαθητή πάνω στις ερμηνείες του τελευταίου για τις εμπειρίες του.

Η δεύτερη σημαντική διαδικασία, που αφορά την μετασχηματιστική μάθηση, είναι ο κριτικός αναστοχασμός που βασίζεται στην θεωρία του Habermas για την λογική και την ανάλυση και αποτελεί σύμφωνα με τον Mezirow κυρίαρχο στοιχείο της εκπαίδευσης ενηλίκων. Ο κριτικός αναστοχασμός, εστιάζει στην αμφισβήτηση της ακεραιότητας των πεποιθήσεων και των αντιλήψεων ενός ατόμου και συνδέεται με την επίγνωση από το ίδιο το άτομο των αντιθέσεων που μπορεί να προκύψουν από διαφορετικές εμπειρίες. Γίνεται, λοιπόν σαφές πως η θεωρία της μετασχηματιστικής μάθησης είναι συμβατή και αξιοποιήσιμη και στον τομέα της εκπαίδευσης ενηλίκων, αφού κατά την ενήλικη ζωή το άτομο μπορεί να κατανοήσει τα διττά μηνύματα που λαμβάνει, να τα μετασχηματίσει και να δικαιολογήσει τις απόψεις και τα συναισθήματά του με βάση τις εμπειρίες του.

Τέλος, το τρίτο βασικό στοιχείο που σχετίζεται με την μετασχηματιστική μάθηση είναι ο διάλογος. Ο διάλογος και η λογική σκέψη με επιχειρήματα, αποτελούν το κυρίαρχο μέσο που επιτρέπει τον μετασχηματισμό των εμπειριών. Κατά συνέπεια, σε αντίθεση με την καθημερινή συζήτηση, ο διάλογος χρησιμοποιείται όταν το άτομο έχει λόγο να αμφισβητήσει την αλήθεια, αξιοπιστία ή αυθεντικότητα των ερμηνειών, συναισθημάτων ή απόψεων που εκφράζονται. Χαρακτηριστικά του διαλόγου κατά την μετασχηματιστική μάθηση, είναι η λογική, η αντικειμενικότητα, η βαρύτητα των αποδεικτικών στοιχείων και επιχειρημάτων που παρουσιάζονται κάθε φορά, η αμοιβαία κατανόηση και η άποψη ότι όλα τα ζητήματα και οι ενέργειες μπορούν να είναι ανοιχτά προς διάλογο (Mezirow, 1991· Mezirow et al., 2009).

2.2. Προωθώντας τη μετασχηματίζουσα μάθηση στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη

Η μελέτη και προώθηση της μετασχηματίζουσας μάθησης έχει επικεντρωθεί σε πρακτικές όπως η δημιουργία ασφαλούς μαθησιακού περιβάλλοντος, η επιλογή κατάλληλων μαθησιακών δραστηριοτήτων εντός τάξης, η ενδεδειγμένη κινητοποίηση του εκπαιδευτικού, η διαμόρφωση μαθησιακών περιβαλλόντων βάσει των αναγκών και ενδιαφερόντων των μαθητών (Taylor, 2011). Οι διαπροσωπικές σχέσεις που

διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της μετασχηματίζουσας μάθησης, σύμφωνα με τον Taylor (2008, 2011) είναι: οι *σχέσεις αγάπης* (love relationship), οι *φαντασιακές σχέσεις* (imaginative relationships) και οι *σχέσεις ανάμνησης* (memory relationships). Μέσω των τύπων αυτών, η μετασχηματίζουσα μάθηση (transformative learning) μπορεί να οδηγήσει στην κατάκτηση τόσο γνωστικών όσο και κοινωνικοσυναισθηματικών στόχων, μέσω της δυνατότητας κριτικής προσέγγισης των ερεθισμάτων και της διενέργειας νέων νοηματοδοτήσεων (Μαυροσκούφης, 2013).

Η επίτευξη της μετασχηματίζουσας μάθησης έλκει τις καταβολές της από τις θέσεις του John Dewey και εστιάζει στη δυνατότητα της εκπαίδευσης να συμβάλει στη συγκρότηση ήθους και έθους (Μαυροσκούφης, 2013). Για την επίτευξη του παραπάνω σκοπού, είναι σημαντικό οι μαθητές να αποκτούν τα κατάλληλα εφόδια ώστε να λαμβάνουν ενεργό ρόλο στο κοινωνικό γίνεσθαι, να στοχάζονται κριτικά και να αναπτύσσουν ευαισθησίες και κοινωνικές ανησυχίες.

Τα παιδιά καθίστανται ικανά, μέσω του στοχασμού και των κατακτηθέντων γνώσεων τους, να οδηγούνται στην εφαρμογή ενός μοντέλου μεταβίβασης της μάθησης προωθώντας κοινωνικές καινοτομίες (Rebello & Zollman, 2005· Mehmood et al., 2020). Η προώθηση των καινοτομιών αυτών σε κοινωνικό επίπεδο λαμβάνει μετασχηματιστική λειτουργικότητα και προοπτική σε επίπεδο ερμηνείας των κοινωνικών αλλαγών αλλά και του τρόπου με τον οποίο οι ίδιες οι κοινωνίες προσαρμόζονται και ανταποκρίνονται πληρέστερα στις αλλαγές αυτές (Mehmood et al., 2020). Οι ανωτέρω διεργασίες δεν προϋποθέτουν μόνο την επίτευξη γνωστικών στόχων, αλλά την ενεργό και συνειδητή εμπλοκή στη στοχαστική μάθηση (Mezirow, 1991, 2009). Με αυτό τον τρόπο, η μάθηση γίνεται «μετασχηματίζουσα» και, μέσω της διεύρυνσης και της στοχαστικής προσέγγισης των εμπειριών, συνιστά μια προσπάθεια αυτόνομης πρωτοβουλίας για ανάπτυξη και εξέλιξη (Μαυροσκούφης, 2013).

Η καλλιέργεια του κριτικού διαλόγου στη διδακτική διαδικασία μπορεί να αποτελέσει *«πράξη ελευθερίας που θα αποσκοπεί στην ανάπτυξη της ικανότητας για αυτοκριτική και στην κριτική προσέγγιση διαφορετικών οπτικών»* (Μαυροσκούφης, 2013, σ. 44). Ο κριτικός διάλογος εντός σχολικού πλαισίου συνδράμει την επίτευξη των στόχων του εκπαιδευτικού για τον κριτικό μετασχηματισμό των ιδεών και των στάσεων των μαθητών του. Για την επίτευξη των ανωτέρω, ο εκπαιδευτικός διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο, καθώς καλείται να προετοιμάζει με ενδεδειγμένο τρόπο, βάσει των ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών του, τις διδακτικές συνθήκες και

πρακτικές που θα εφαρμοστούν στη διδακτική διαδικασία. Βασικός σκοπός του εκπαιδευτικού του σχεδιασμού αποτελεί η οικοδόμηση της γνώσης μέσω της αυτενέργειας και της ανακαλυπτικής μάθησης.

Παράλληλα, η μετασχηματιστική μάθηση επιχειρεί να συμπεριλάβει και να αξιοποιήσει, σ' ένα σύνολο διαφορετικών διδακτικών πλαισίων και περιεχομένων, τις εμπειρίες ζωής των μαθητών, την άτυπη και τυπική εκπαίδευση που έχουν λάβει, τους διαθέσιμους πόρους σε ανθρώπινο δυναμικό και εκπαίδευση, τα υφιστάμενα εκπαιδευτικά προγράμματα, την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τις δυνατότητες συνεργατικής δράσης με άλλους εκπαιδευτικούς φορείς, την επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη των στελεχών και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκάστοτε κοινωνίας (Mezirow et al., 2009). Στην προσχολική και πρωτοσχολική τάξη, η έμφαση πρέπει να δίνεται στην παροχή ευκαιριών και δυνατοτήτων στους μαθητές για αναστοχασμό, κριτική αντιμετώπιση των ερωτημάτων που ανακύπτουν και διερεύνησης νέων προοπτικών (Troop, 2017). Μέσω των διεργασιών αυτών, θα δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις ώστε να καταστούν ικανοί να αντιμετωπίσουν σε επαρκές επίπεδο και να ξεπεράσουν προκλήσεις και δυσκολίες σε οποιαδήποτε φάση της ζωής τους, εντός και εκτός σχολικού πλαισίου, αλλά και να τις αξιοποιήσουν δημιουργικά για την δημιουργία ευκαιριών για προσωπική εξέλιξη (Hardika et al., 2018).

Για την ανωτέρω επίτευξη, έχουν προταθεί οι εξής στρατηγικές και τεχνικές διδασκαλίας: η δημιουργία μαθησιακών προσδοκιών, η προσομοίωση, η ανάληψη ρόλων, η μοντελοποίηση, η μάθηση με βάση την επίλυση προβλημάτων, η παράλληλη επίλυση προβλημάτων, η πρόβλεψη για εφαρμογές της θεωρητικής γνώσης στην πράξη, η εννοιολογική γενίκευση, η χρήση αναλογιών, ο μεταγνωστικός αναστοχασμός, η δημιουργία ευχάριστων και δημιουργικών περιβαλλόντων μάθησης, η έμφαση στους σκοπούς και στις αξίες της εκπαίδευσης, η υιοθέτηση μετασχηματιστικών αρχών και πρακτικών στη διδακτική πράξη, καθώς και ο συγκροτημένος διάλογος σε μικρές ομάδες (James, 2001· Nagda et al., 2003· Μαυροσκούφης, 2013· Hardika et al., 2018).

Στο ίδιο πλαίσιο συνίσταται η εφαρμογή ειδικότερων βασικών διδακτικών αρχών, όπως: α) η επιλογή περιεχομένων που ενισχύουν την αυτόνομη κριτική σκέψη και επεκτείνουν τις γνώσεις των μαθητών, β) η κατάλληλη προετοιμασία και οργάνωση των μαθημάτων (στόχοι, διδακτική μεθοδολογία, διαθεματικές συνδέσεις, προεκτάσεις, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση), γ) η παροχή σαφών επεξηγήσεων

εννοιών και αρχών με συγκεκριμένα παραδείγματα, δ) η κατάλληλη αξιοποίηση στη διδασκαλία της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας, ε) η επίδειξη γνήσιου ενδιαφέροντος για τη διδασκαλία και αξιοποίηση θεμάτων που συνδέονται με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, βιώματα και ανάγκες των μαθητών, στ) η ενθάρρυνση για ενεργητική και απρόσκοπτη συμμετοχή στην εξέλιξη του μαθήματος και ζ) η καλλιέργεια του διαλόγου και της γόνιμης συνδιαλλαγής μεταξύ παιδαγωγού και μαθητών εντός και εκτός της αίθουσας (Μαυροσκούφης, 2013· Hardika et al., 2018).

Πέραν των προαναφερθέντων, ο Mezirow και οι συνεργάτες του (Mezirow et al., 2009· Cranton & Taylor, 2012) τονίζουν την εξαιρετική σημασία της αξιοποίησης από τον σύγχρονο εκπαιδευτικό δημιουργικών, πολυποίκλων δυνατοτήτων για αυτόνομη οικοδόμηση και δημιουργία των μαθητών στη διδακτική διαδικασία, με κυρίαρχο σκοπό τον μετασχηματισμό της μαθησιακής διαδικασίας και εμπειρίας με τη συμπερίληψη διδακτικών και μαθησιακών προοπτικών που στηρίζονται σε δυναμικές και ολιστικές προσεγγίσεις στην εκπαιδευτική πράξη (Troop, 2017). Ο Illeris (2007, 2009), στην προσπάθειά του να αναλύσει τη μαθησιακή διαδικασία προσεγγίζοντάς την ολιστικά, δίνει έμφαση σε τρεις διαστάσεις οι οποίες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό: α) το περιεχόμενο της μάθησης (αναλυτικό πρόγραμμα, εκπαιδευτικές μέθοδοι, σκοποί/στόχοι), β) το κίνητρο μάθησης (συναισθήματα, κίνητρα, θέληση) και γ) την αλληλεπίδραση, δηλαδή το μαθησιακό πλαίσιο (εκπαιδευτικός οργανισμός, κοινωνικό πλαίσιο, σχολικό περιβάλλον/τάξη).

Στο δημιουργικό και μετασχηματιστικό αυτό διδακτικό πλαίσιο, οι μαθητές οικοδομούν τη νέα γνώση με ενεργητικό τρόπο, απορρίπτοντας παραδοσιακές παθητικές προσεγγίσεις και στάσεις κατά τη μετάδοση και εμπέδωση της προσφερόμενης γνώσης. Η μετασχηματιστική, εκπαιδευτική εμπειρία συνιστά, άλλωστε, αυτή καθαυτή μια δημιουργική πράξη καθώς οι συμμετέχοντες αξιοποιούν το σύνολο των αισθήσεών τους κατά την ανακάλυψη, ερμηνεία και μετασχηματισμό των νοημάτων και των προσλαμβανόμενων πληροφοριών (Mezirow, 2012). Η μετασχηματιστική προσέγγιση στην καθημερινή διδακτική πράξη μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός επικοινωνιακού μοντέλου μάθησης που θα στηρίζεται στον αμοιβαίο σεβασμό μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών, στην αξιοποίηση και ανάπτυξη του συνόλου των διαφορετικών ικανοτήτων και δυνατοτήτων των μαθητών της τάξης,

βάσει των ειδικότερων ενδιαφερόντων, κλίσεων και ταλέντων τους (Hardika et al., 2018).

Στη βάση των προαναφερθέντων, συμπεραίνεται ότι, κατά τον σχεδιασμό στρατηγικών για την προώθηση της μετασχηματίζουσας μάθησης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα ατομικά χαρακτηριστικά κάθε μαθητή, καθώς και οι διαφορετικοί, εναλλακτικοί τρόποι με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί η μάθηση (Taylor, 2011· Cranton, 2016). Ο ίδιος ο εκπαιδευτικός, ως καθοδηγητής, εμπνευστής και εμπνευστής στη διδακτική διαδικασία, καλείται να γνωρίσει και να λάβει υπόψη του κατά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, τον χαρακτήρα, τα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις, τις δεξιότητες, τις ιδιαίτερες συνθήκες διαβίωσης των μαθητών, τις ευκαιρίες μάθησης που διαθέτουν, αλλά και το ίδιο το μαθησιακό περιβάλλον.

Σ' ένα μετασχηματιστικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, λοιπόν, ο εκπαιδευτικός οφείλει να είναι σε θέση: α) να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα συναισθήματα και τις αντιδράσεις των μαθητών του, β) να προωθεί τον διάλογο και τη γόνιμη συνδιαλλαγή μεταξύ τους, γ) να υιοθετεί κατάλληλες διδακτικές μεθόδους και να διαμορφώνει το μαθησιακό περιβάλλον με τέτοιον τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες, ατομικά χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντα των μαθητών της τάξης, δ) να είναι πάντα φιλικός μαζί τους, ε) να διαθέτει ενσυναίσθηση, σεβασμό και κατανόηση για τις επιθυμίες και τα αισθήματα τους και στ) να αξιοποιεί τις ιδέες και τις εμπειρίες τους για τη διαμόρφωση κατάλληλων συνθηκών διδασκαλίας και μάθησης (Hardika et al., 2018). Η μετασχηματίζουσα μάθηση δεν σχετίζεται μόνο με τις διδακτικές μεθόδους και στρατηγικές, αλλά απαιτεί και συστηματική προσπάθεια από διδάσκοντες και διδασκόμενους ώστε να οικοδομηθούν οι αναγκαίες σχέσεις αμοιβαιότητας μεταξύ τους και οι κατάλληλες συνθήκες προαγωγής της γνώσης (Taylor, 2008).

2.3. Καλλιεργώντας τη μετασχηματίζουσα μάθηση μέσω της παιγνιώδους δραστηριοποίησης των μαθητών

Το παιχνίδι αποτελεί ένα διαχρονικά παγκόσμιο φαινόμενο και εξαιρετικό μαθησιακό εργαλείο. Έγκειται σ' ένα σύνολο δραστηριοτήτων που είναι ευχάριστες, έχουν εθελοντικό και ευέλικτο χαρακτήρα και χαρακτηρίζονται από ενεργή εμπλοκή του παιδιού κατά την υλοποίησή τους (Pyle & Danniels, 2017· Vogt et al., 2018). Μέσω αυτού, τα παιδιά επικοινωνούν και αποκτούν εξαιρετικά σημαντικές

κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες που θα συνδράμουν στην ευρύτερη ισόρροπη ανάπτυξη και πρόοδο τους. Παράλληλα, το παιχνίδι μπορεί να αξιοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς ως ένα εξαιρετικό μέσο οργάνωσης του μαθησιακού και διδακτικού τους περιβάλλοντος, του χώρου, του εποπτικού τους υλικού, παρέχοντάς τους το πλαίσιο μέσα στο οποίο τα παιδιά παίζουν, αναπτύσσονται και μαθαίνουν (Loizou, 2017). Εξαιτίας της αξιοσημείωτης συμβολής του στην ευρύτερη ορθή ανάπτυξη, μάθηση και διαπαιδαγώγηση του παιδιού, τα τελευταία χρόνια αξιοποιείται στη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος «Παιδαγωγική του παιχνιδιού» (“Pedagogy of Play”) (Πανταζής, 2004· Stirrup et al., 2016· Loizou, 2017· Pyle & Danniels, 2017· Rangel, 2017· Danniels & Pyle, 2018· Vogt et al., 2018).

Ο όρος αυτός αναφέρεται στην αξία του παιχνιδιού στη ζωή και τη μάθηση του παιδιού *«Η Παιδαγωγική του παιχνιδιού περιλαμβάνει ή καλύτερα προτείνει το παιχνίδι από τη μια ως μέσο αγωγής και από την άλλη ως μέθοδο διδασκαλίας. Στην πρώτη περίπτωση, η παιδαγωγική προαγωγή των παιδιών επιτυγχάνεται μέσω της ενασχόλησης του παιδιού με το παιχνίδι. Στη δεύτερη περίπτωση, το παιχνίδι προτείνεται ως μέθοδος για τις οργανωμένες διαδικασίες μάθησης»* (Πανταζής, 2004, σ. 33). Παράλληλα, η «Παιδαγωγική του παιχνιδιού» εισάγει κριτικές και ολιστικές προσεγγίσεις στην εκπαίδευση, τοποθετώντας στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας το μετασχηματιστικό παιχνίδι, που βασίζεται στον αλληλοσεβασμό, τη φαντασία, τη συνέργεια μεταξύ δράσης και σκέψης και την ελεύθερη πρόσβαση σε νέες, καινοτόμες προοπτικές και δυνατότητες για προσωπικό και κοινωνικό μετασχηματισμό (Rangel, 2017).

Η «Παιδαγωγική του παιχνιδιού» αξιοποιεί, σε διευρυμένο πλαίσιο, κριτικές και ολιστικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που στηρίζονται στο «μετασχηματιστικό παιχνίδι», μια πράξη η οποία καθοδηγείται από ακόρεστη φαντασία και ευνοεί την καινοτομία και την απαραίτητη σύνδεση με τον κόσμο (Rangel, 2017). Το μετασχηματιστικό παιχνίδι γίνεται αντιληπτό όχι μόνον ως δραστηριότητα, αλλά και ως ιδεολογία και βρίσκεται στο επίκεντρο της παιδαγωγικής του παιχνιδιού, καθώς αξιοποιεί διδακτικές προσεγγίσεις που στηρίζονται στον αμοιβαίο σεβασμό, στην ενεργοποίηση του συνόλου των αισθήσεων, αλλά και στην ελεύθερη δράση για την επίτευξη προσωπικού και κοινωνικού μετασχηματισμού. Η παιδαγωγική αυτή προσέγγιση προβάλλει ως εναλλακτική, στον αντίποδα συμβατικών εκπαιδευτικών προσεγγίσεων και πρακτικών, ικανή να εμπνεύσει, να προωθήσει φιλελεύθερες

πρακτικές και να ενδυναμώνει σώμα και νόηση (Rangel, 2017). Η «Παιδαγωγική του παιγνιδιού» καλλιεργεί την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και συνέργεια μεταξύ σκέψης, σώματος και πνεύματος, τη δημιουργία υγιών σχέσεων και τη βιωματική προσέγγιση του παιγνιδιού μέσω μετασχηματιστικών βιωμάτων και εμπειριών που γίνονται ταυτόχρονα αντιληπτές και κατανοητές από το σύνολο των αισθήσεων (Rangel, 2017· Danniels & Pyle, 2018· Vogt et al., 2018).

Στα μαθησιακά και εκπαιδευτικά αυτά πλαίσια, οι εκπαιδευτικοί οργανώνουν κατάλληλα το μαθησιακό περιεχόμενο και το περιβάλλον της τάξης, επιτρέποντας στους μαθητές να το εξερευνήσουν αυτόνομα, να προβούν σε τυχόν τροποποιήσεις, να επιλέξουν τις δραστηριότητες που επιθυμούν και να αυτορυθμίσουν τις κινήσεις τους στο χώρο αλλά και τις κοινωνικές τους σχέσεις και συναναστροφές (Stirrup et al., 2016). Προσφέρεται, συνεπώς, στο παιδί η δυνατότητα να μετασχηματίσει δοθέντα περιεχόμενα και πλαίσια, αντλώντας χαρά, ικανοποίηση και ενθουσιασμό από την προσπάθεια κατάκτησης ενός επιθυμητού στόχου. Συνάμα, εξοικειώνεται και κατακτά σταδιακά αξίες, γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες, αποκτά εμπειρίες, βιώματα, ενδυναμώνει τις προσωπικές του ικανότητες και μαθαίνει να συμμορφώνεται σε κανόνες, οδηγίες που σχετίζονται τόσο με τη συνεργασία κατά την εκτέλεση μιας δραστηριότητας όσο και με τον τρόπο λειτουργίας του ίδιου του εκπαιδευτικού πλαισίου για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Παράλληλα, δεν αντιλαμβάνεται το παιχνίδι ως μια δραστηριότητα που προορίζεται να ολοκληρωθεί αποκλειστικά με την κατονομασία ενός νικητή κι ενός χαμένου, καθώς το παιδί είναι ελεύθερο να προσδώσει την έκβαση που επιθυμεί, να θέσει νέα όρια, πλαίσια και κανόνες, εξερευνώντας άγνωστες πτυχές της παιγνιώδους δραστηριοποίησης (Rangel, 2017). Συνακόλουθα, ανακαλύπτει νέες προοπτικές, ρόλους, κανόνες, εξερευνώντας και μετασχηματίζοντας υφιστάμενους, ώστε να τους προσδώσει νόημα και λειτουργικότητα για την επίλυση προβλημάτων και τη διερεύνηση επιπρόσθετων δυνατοτήτων.

Στο σύγχρονο, δημιουργικό και συμπεριληπτικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, προβάλλει όλο και πιο έντονη η αναγκαιότητα ένταξης του παιγνιδιού στη διδακτική διαδικασία. Η παιγνιώδης διδασκαλία κατέχει σημαντική θέση στη διδακτική πράξη στην κατεύθυνση πραγμάτωσης του Ενεργού Υποκειμένου, μέσω της βιωματικής, χαρούμενης, ευχάριστης και δημιουργικής προσέγγισης της γνώσης, που θα καλλιεργεί τη φαντασία και τη δημιουργικότητα του παιδιού (Κοσσυβάκη, 2006). Οι

προαναφερθέντες στόχοι συνιστούν αναπόσπαστες πτυχές του μετασχηματιστικού παιχνιδιού, το οποίο στηρίζεται στην αυτόνομη και συλλογική ελεύθερη εξερεύνηση, στη βιωματική προσέγγιση αρχών και εννοιών, όπως η δημοκρατία, η ειρήνη, η ελευθερία σκέψης και δράσης και η συνειδητοποίηση υφιστάμενων κοινωνικών αλλαγών, με εκπαιδευτικές διαστάσεις, που αποτελούν αντικείμενο μάθησης και διαπραγμάτευσης στο σύγχρονο σχολείο (Rangel, 2017).

Μέσα από το παιχνίδι, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία και τη δυνατότητα να εισέλθουν στον κόσμο των ενηλίκων με τον δικό τους ευχάριστο και ευφάνταστο τρόπο και να μετασχηματίσουν προϋπάρχουσες ιδέες, αντιλήψεις, γνώσεις και εμπειρίες. Στη διδακτική διαδικασία, η παιγνιώδης δραστηριοποίηση των μαθητών δύναται να συμβάλει καταλυτικά στη διεύρυνση των εμπειριών τους και στην επίτευξη γνωστικών και κοινωνικοσυναισθηματικών στόχων με διαφοροποιημένο τρόπο εντός του σχολικού πλαισίου. Μέσω του παιχνιδιού, επιτυγχάνεται η επεξεργασία συναισθηματικών καταστάσεων, μειώνεται η επιθετικότητα, ενισχύεται η κινητικότητα και η απόκτηση δεξιοτήτων, προωθείται η ανάπτυξη γνωστικών ικανοτήτων, καλλιεργείται η εκμάθηση και η κατανόηση κοινωνικών ρόλων (Κοσσυβάκη, 2006).

Η μάθηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της κοινής δράσης και συνεργασίας εκπαιδευτικών και μαθητών. Στην κατεύθυνση ενδυνάμωσης της παιδαγωγική τους σχέσης, το παιχνίδι δύναται να αποτελέσει πολύτιμο παιδαγωγικό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να ενισχύσουν την προσπάθεια των μαθητών τους να παράγουν νέες ιδέες, να διευρύνουν τη σκέψη τους πέραν της εξωτερικής υλικής πραγματικότητας, να αξιοποιούν κριτικά και δημιουργικά δοθείσες ελευθερίες και να κατανοήσουν πλήρως τις σχέσεις μεταξύ διαφορετικών γνωστικών τομέων και κοινωνικών πρακτικών. Ο μαθητής πρέπει να αντιμετωπίζεται από τον εκπαιδευτικό ως ολότητα, με πολύπλευρες ικανότητες για αυτοεξέλιξη και πρόοδο μέσω κατάλληλων ευκαιριών μάθησης και παροχής κινήτρων (Rangel, 2017). Σε αντίθεση με εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που αποθαρρύνουν την ατομική πρωτοβουλία, τη δημιουργική σκέψη και την πνευματική εξερεύνηση, η «Παιδαγωγική του παιχνιδιού» προσκαλεί τους μαθητές να υιοθετήσουν το μετασχηματιστικό παιχνίδι στην προσπάθειά τους για μάθηση, ως μια ευκαιρία εξερεύνησης του άγνωστου, δημιουργίας νέων προοπτικών μάθησης και παραγωγής γνώσης (Rangel, 2017). Το παιχνίδι, η αγάπη και η προσωπική εργασία από κοινού μπορούν να απελευθερώσουν τις μαθησιακές δυνατότητες κάθε παιδιού και να το βοηθήσουν να εξελιχθεί ισόρροπα,

ολόπλευρα και δημιουργικά.

2.4. Η συμβολή του παιγνιδιού στη γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού από την προσχολική ηλικία

Από τις αρχές του 2000 περίπου παρατηρήθηκε μια στροφή σε παγκόσμιο επίπεδο για προώθηση της μάθησης που στηρίζεται στην αξιοποίηση του παιγνιδιού ως παιδαγωγικού και διδακτικού μέσου στην προσχολική εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων χωρών όπως ο Καναδάς, η Σουηδία, η Κίνα, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα και η Νέα Ζηλανδία (Danniels & Pyle, 2018). Συσχετίζεται ευρέως με την Παιδαγωγική Επιστήμη και το αναλυτικό πρόγραμμα στην προσχολική εκπαίδευση, με έμφαση σε συγκεκριμένες παραδοχές που εκλαμβάνονται ως δεδομένες: α) συνιστά μια φυσική παιδική διεργασία, β) ενισχύει την αναπτυξιακή και μαθησιακή διαδικασία, γ) έχει ευεργετικά οφέλη για όλα τα παιδιά και δ) αποτελεί αναντίρρητο δικαίωμα κάθε παιδιού (Loizou, 2017).

Ειδικότερα, για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, το παιχνίδι βάσει συγκεκριμένου σκοπού και στοχοθεσίας, βρίσκεται σε κεντρική θέση στην προσχολική βαθμίδα εκπαίδευσης και συνιστά θεμελιώδες και αναπόσπαστο κομμάτι της μαθησιακής διαδικασίας (Rogers & Lapping, 2012· Vogt et al., 2018). Τα πολυάριθμα παιδαγωγικά του οφέλη συνίστανται τόσο στην επίτευξη κοινωνικοσυναισθηματικών όσο και ακαδημαϊκών στόχων (Pyle & Danniels, 2017). Στα προσχολικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, η έμφαση δίνεται σε δύο βασικά είδη παιγνιδιού (Pyle & Danniels, 2017· Danniels & Pyle, 2018· Vogt et al., 2018): α) το ελεύθερο παιχνίδι, το οποίο υλοποιείται και καθοδηγείται αυτόνομα από τα ίδια τα παιδιά και β) το καθοδηγούμενο παιχνίδι, κατά το οποίο υφίσταται έως κάποιο βαθμό καθοδήγηση ή εμπλοκή του εκπαιδευτικού και εδράζεται μεταξύ του ελεύθερου είδους και της άμεσης μορφής διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, το ελεύθερο παιχνίδι περιγράφεται ως το παιχνίδι που καθοδηγείται από τα παιδιά και προσανατολίζεται σ' αυτά, η συμμετοχή είναι εθελοντική, κατευθύνεται από εσωτερικά κίνητρα και είναι ευχάριστο. Ένα χαρακτηριστικό είδος ελεύθερου παιγνιδιού είναι το κοινωνιοδραματικό, κατά το οποίο ομάδες παιδιών εξασκούνται σε παιγνίδια ρόλων, αποκυήματα της φαντασίας τους ή της μίμησης συγκεκριμένων κοινωνικών ρόλων του εγγύτερου περιβάλλοντός τους. Στον αντίποδα, το καθοδηγούμενο παιχνίδι αναφέρεται σε παιγνιώδεις δραστηριότητες που έχουν, σε κάποιο βαθμό, εμπλοκή ενηλίκου, ο οποίος επιχειρεί να διευρύνει τις

ευκαιρίες μάθησης των παιδιών μέσω της παιγνιώδους δραστηριοποίησής τους. Στην κατηγορία αυτή, ανήκουν τα προσχεδιασμένα παιχνίδια βάσει συγκεκριμένης στοχοθεσίας, τα οποία, ωστόσο, δύνανται να προσφέρουν και ως ένα βαθμό τη δυνατότητα για από κοινού καθοδήγηση πραγματοποίησής τους με τα παιδιά (Danniels & Pyle, 2018). Η επιλογή συγκεκριμένου είδους παιχνιδιού ανά περίπτωση εξαρτάται άρρηκτα από τους υφιστάμενους μαθησιακούς στόχους (κοινωνικοί ή γνωστικοί) και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του μαθητικού πληθυσμού (Pyle & Danniels, 2017).

Το παιχνίδι θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς συντελεί στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης τους μέσω της ανακαλυπτικής μάθησης, της συμμόρφωσης με κανόνες, της επεξεργασίας και επίλυσης προβλημάτων και της διενέργειας συσχετίσεων με άλλες συνθήκες εντός και εκτός μαθησιακού πλαισίου (Stirrup et al., 2016· Danniels & Pyle, 2018). Στο πλαίσιο αυτό, τα παιδιά μαθαίνουν έχοντας παράλληλα την ευκαιρία να δημιουργήσουν τα ίδια τα δικά τους παιχνίδια, τα οποία θα διεξάγουν είτε αυτόνομα είτε με την καθοδήγηση των ενηλίκων. Αυτορρυθμίζουν τη συμπεριφορά και τη σκέψη τους, εμπλέκονται σε διαδικασίες διαπραγμάτευσης, επιχειρηματολογούν, αναπτύσσουν κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες λειτουργώντας μετασχηματιστικά σε επίπεδο εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και σχολικής τάξης (Pyle & Danniels, 2017).

Η αλληλεπίδραση μεταξύ ενηλίκου και παιδιού κατά τη διάρκεια ενός παιχνιδιού είναι πολύπλευρη, με τον εκπαιδευτικό ειδικότερα να καλείται να επιτελέσει διαφορετικούς ρόλους, ως παρατηρητής, οργανωτής, καθοδηγητής, εμπνευστής ή απλός συμμετέχων ή/και συμπαίκτης, υποδυόμενος έναν ρόλο (Loizou, 2017). Στο πλαίσιο του καθοδηγούμενου παιχνιδιού, ο εκπαιδευτικός υποστηρίζει ολόπλευρα και καθοριστικά την ευρύτερη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξή τους (Lillard et al., 2013). Ενισχύει τη μαθησιακή διαδικασία επιδεικνύοντας νέους τρόπους εναλλακτικής αλληλεπίδρασης των μαθητών με το διαθέσιμο παιγνιώδες υλικό, ενθαρρύνει την κριτική προσέγγιση και διαχείρισή του από τους μαθητές και την καθιέρωση συχνών διαλειμμάτων, που θα τους αποφορτίσουν συναισθηματικά και θα αξιοποιηθούν αναστοχαστικά και ανατροφοδοτικά (Pyle & Danniels, 2017). Όντας, λοιπόν, ικανός να παρατηρεί, να αξιολογεί, να παίζει και να αναγνωρίζει πότε ανακύπτει η ανάγκη παρέμβασής του, δύναται να συμβάλει στην επιτυχή υλοποίηση μετασχηματιστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μέσω της αξιοποίησης

παιγνιδιών προσεγγίσεων και της υιοθέτησης στρατηγικών για την υποστήριξη της προσπάθειας των παιδιών.

Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να ανταποκριθούν στις όλο και μεγαλύτερες ανάγκες των μαθητών τους από την προσχολική ακόμη ηλικία βάσει των ενδιαφερόντων και των κλίσεων τους και στο πλαίσιο μιας αλληλεπίδρασης που θα διέπεται από αμοιβαίο σεβασμό, αγάπη, φροντίδα, αλληλοκατανόηση. Σε επίπεδο προσχολικής εκπαίδευσης, προτείνεται η υιοθέτηση μιας εκπαιδευτικής προσέγγισης που θα στηρίζεται στη παιγνιώδη μάθηση, θα στοχεύει στην καλλιέργεια τόσο αναπτυξιακών όσο και ακαδημαϊκών δεξιοτήτων από την κρίσιμη αυτή ηλικία και θα εφαρμόζεται σε ένα συνεχές με την αξιοποίηση τόσο του ελεύθερου όσο και βαθμιαία, με την πάροδο του χρόνου, του καθοδηγούμενου είδους παιγνιδιού σε συνδυασμό, για τη μεγιστοποίηση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων (Danniels & Pyle, 2018). Με την πάροδο των χρόνων, αναμένεται η ενίσχυση του καθοδηγητικού ρόλου του εκπαιδευτικού προς το παιδί και η μετάβαση από το πιο ελεύθερο παιγνίδι στο πιο δομημένο, στοχοθετημένο εκπαιδευτικά που θα προετοιμάσει σταδιακά τα παιδιά για την ένταξή τους σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια μεταγενέστερα (Stirrup et al., 2016).

Παρόλο που η παιγνιώδης δραστηριοποίηση δύναται να αξιοποιηθεί στο μέγιστο βαθμό στην προσχολική βαθμίδα εκπαίδευσης, οι παιγνιώδεις εκπαιδευτικές δράσεις οι οποίες απαιτούν μεγαλύτερο βαθμό ωριμότητας, υλοποιούνται αποτελεσματικά σε βάθος χρόνων και απαιτούν επαρκές επίπεδο εξάσκησης (Loizou, 2017). Το ώριμο ή «πλήρως αναπτυγμένο» παιγνίδι συνίσταται σε τέσσερα επίπεδα: α) τα παιδιά παίζουν με αντικείμενα χωρίς να έχουν κάποιο συγκεκριμένο ρόλο στο μυαλό τους, β) τα παιδιά παίζουν με αντικείμενα αναπαριστώντας πραγματικές συμπεριφορές του κοινωνικού τους περιγύρου βάσει ενός ρόλου που επέλεξαν να υποδυθούν, γ) τα παιδιά προσδίδουν μια ετικέτα σε κάθε ρόλο, λειτουργούν βάσει αυτής και κάνουν συσχετίσεις με τους ρόλους των υπολοίπων παικτών και δ) τα παιδιά υποδύονται ρόλους που επιλέγουν βάσει δομημένων σεναρίων και σε συνάρτηση με τους ρόλους και τις ενέργειες των υπολοίπων παικτών (Leong & Bodrova, 2011). Ειδικότερα, για την επίτευξη γνωστικών στόχων στο αντικείμενο των μαθηματικών, υφίστανται τέσσερις παράγοντες οι οποίοι θεωρούνται σημαντικοί σε διδακτικές προσεγγίσεις που στηρίζονται στη παιγνιώδη δραστηριοποίηση: α) το μαθηματικό περιεχόμενο πρέπει να συνιστά μέρος του μηχανισμού του παιγνιδιού, β) να παρουσιάζεται με ορθό και δομημένο τρόπο, γ) να θεωρείται απαραίτητο για την κατάκτηση μελλοντικών

μαθησιακών στόχων και δ) να είναι το παιχνίδι με τέτοιον τρόπο οργανωμένο, ώστε να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες των συμμετεχόντων παιδιών (Vogt et al., 2018).

Ανεξαρτήτως γνωστικού αντικειμένου, ωστόσο, εξαιρετικά σημαντικός παράγοντας στην επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων και στην ενίσχυση της εν γένει αποτελεσματικότητας της προσχολικής εκπαίδευσης αποτελεί η συνεχής, κατάλληλη επιμόρφωση, κατάρτιση και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης (Stirrup et al., 2016· Pyle & Danniels, 2017· Vogt et al., 2018), ώστε να καθίστανται ικανοί να διαχειρίζονται άμεσα, εποικοδομητικά και αποτελεσματικά την εξαιρετική ποικιλομορφία του μαθητικού τους πληθυσμού, σε επίπεδο γνωστικής και κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης, ειδικών μαθησιακών δυσκολιών αλλά και σχολικής προσαρμογής. Ιδιαίτερη έμφαση απαιτείται να δοθεί στην ενδεδειγμένη αναδιαμόρφωση των υφιστάμενων προγραμμάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, των προγραμμάτων επαγγελματικής ανάπτυξης και εξέλιξης, του διαθέσιμου εκπαιδευτικού υλικού και άλλων αναπόσπαστων παραμέτρων στην εκπαιδευτική πράξη (Loizou, 2017).

Στην κατεύθυνση επίτευξης των προαναφερθέντων, η υιοθέτηση καινοτόμων και αποτελεσματικών μεθόδων διδασκαλίας στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική. Στο Τρίτο Κεφάλαιο της παρούσας Διατριβής, αφού πραγματοποιηθεί η παρουσίαση βασικών πληροφοριών που αφορούν τη ζωή και το έργο της Maria Montessori, θα παρουσιαστούν βασικές διδακτικές και παιδαγωγικές διαστάσεις της μεθόδου στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη, η επίδρασή της στην εν γένει γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας, καθώς και το κίνημα της Νέας Αγωγής με αναφορά στους κυριότερους εκπροσώπους που διαδραμάτισαν καταλυτικό όλο στη διαμόρφωση των σύγχρονων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης ανά τον κόσμο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ MARIA MONTESSORI

Στη σύγχρονη εποχή, στην οποία καλούμαστε καθημερινά να κατανοήσουμε και να διαχειριστούμε αφηρημένες έννοιες, την πολυπλοκότητα των πληροφοριών και να τις αξιολογήσουμε κριτικά, για τη δημιουργική αξιοποίησή τους, τη διαχείριση κρίσεων και τη λήψη αποφάσεων, η κατάκτηση βασικών δεξιοτήτων από την προσχολική ακόμη ηλικία θεωρείται εξαιρετικά σημαντική (Sumanasinghe & Sethunga, 2021). Στις δεξιότητες αυτές συγκαταλέγονται η δημιουργικότητα, η κριτική σκέψη, η επικοινωνία, η συνεργασία, η υπευθυνότητα, κοινωνικές δεξιότητες, ο ψηφιακός και πληροφορικός γραμματισμός και θεωρούνται σημαντικές για την επιτυχία του ατόμου σε επαγγελματικό, οικογενειακό, ακαδημαϊκό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αυτών ξεκινά από την προσχολική ακόμη ηλικία κατά την οποία τα παιδιά τις καλλοιεργούν συχνότερα, με ενεργό και πιο αφηρημένο, διαφοροποιημένο τρόπο σε σχέση με την ενήλικη ζωή τους μεταγενέστερα (Guerra et al., 2014). Άλλωστε, η ανάπτυξη και καλλιέργεια των δεξιοτήτων αυτών συνιστά μια πολύπλοκη διαδικασία που υλοποιείται καθόλη τη διάρκεια της ανήλικης και ενήλικης ζωής του ατόμου.

Η ολόπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη στην παιδική ηλικία συνιστά μια ολιστική διαδικασία, καθώς πολλαπλοί, διαφορετικοί τομείς, γνωστικοί, ψυχοκινητικοί και κοινωνικοσυναισθηματικοί αναπτύσσονται και αλληλεπιδρούν ταυτόχρονα. Στο πλαίσιο της ολιστικής αυτής διαδικασίας, η κατάκτηση του γλωσσικού, μαθηματικού κώδικα και βασικών κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων συνιστούν πολύπλευρες και πολυσύνθετες διαδικασίες, που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται στοχευμένα από την προσχολική ακόμη ηλικία (4-7 ετών) (Franc & Subotic, 2015). Στην κατεύθυνση επίτευξης των προαναφερθέντων, η Maria Montessori εφάρμοσε στις αρχές του 20ου αιώνα μια καινοτόμο παιδαγωγική προσέγγιση, κεντρική ιδέα της οποίας ήταν «η εκπαίδευση για τη ζωή» (Montessori, 1912, 1995).

Στη βάση της νέας αυτής προσέγγισης, βασικός στόχος του εκπαιδευτικού είναι η ενίσχυση της ολόπλευρης ανάπτυξης των παιδιών και της ενεργητικής τους μάθησης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαδικασιών οι οποίες καθορίζουν την ιδιαιτερότητα και την αξία του παιδαγωγικού ρόλου. Ειδικότερα, η Maria Montessori και ο Rudolf Steiner, εκπρόσωποι της ολιστικής εκπαίδευσης (holistic education), υποστηρίζουν ότι βασικό μέλημα του εκπαιδευτικού είναι η πλήρης συνείδηση της ζωής των παιδιών που

ξετυλίγεται μπροστά του και η υποχρέωση να είναι «παρών» σ' αυτήν τη διαδικασία (Miller, 2006· Kirkham & Kidd, 2015· Gallifa, 2018).

3.1. Η ζωή και το έργο της Maria Montessori

Η πρώτη παραγωγική μέθοδος της Montessori διήρκεσε από το 1907 έως το 1930. Το διάστημα αυτό, ενώ εξακολουθούσε να μελετά παιδιά και ανέπτυξε εκτενές αναλυτικό πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας αλλά και δημοτικών σχολείων, δημιουργήθηκαν μοντεσσοριανά σχολεία σε όλη την Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική με εξαιρετικά αποτελέσματα (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Στις μέρες μας, υπάρχουν περισσότερα από 22.000 μοντεσσοριανά σχολεία σε 110 χώρες παγκοσμίως. Στην Αμερική, υπάρχουν περισσότερα από 4.000 μοντεσσοριανά σχολεία εκ των οποίων 400 περίπου είναι δημόσια (American Montessori Society, 2015). Στα μεταρρυθμιστικά αυτά σχολεία όπως τα Montessori, Jenaplan, Dalton ή Freinet ενισχύονται οι χαρισματικοί μαθητές με την παράκαμψη τάξεων, την επιτάχυνση και τη διοργάνωση ειδικών σεμιναρίων (Καλιανίδου, 2017).

Η Maria Montessori (1870-1952) σπούδασε Ιατρική και ειδικεύτηκε στην ψυχιατρική και στην παιδιατρική. Μετά τον John Dewey, μπορεί να θεωρηθεί ως ο θεμελιωτής της γνωστικής-αναπτυξιακής εκπαίδευσης, με έμφαση στην προσχολική και πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Παρακολουθώντας παιδιά με νοητική υστέρηση, διαπίστωσε ότι προκειμένου να καταφέρουν να μάθουν δεν χρειαζόταν να εφαρμόσει κάποια ιατρική ή φαρμακευτική θεραπεία αλλά κατάλληλη παιδαγωγική προσέγγιση (Montessori, 1958). Όταν μεταγενέστερα διορίστηκε διευθύντρια μιας δημόσιας Σχολής Ορθοφρενικής για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές, είχε τη δυνατότητα να εφαρμόσει την παιδαγωγική της μέθοδο σε συστηματικό επίπεδο στα παιδιά αυτά, διαπιστώνοντας ότι, μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, σημείωναν τους ίδιους βαθμούς στις εξεταστικές δοκιμασίες της έκτης τάξης με τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά της ίδιας ηλικίας που φοιτούσαν σε δημόσια ιταλικά σχολεία (Marshall, 2017· Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

Το πρώτο κατεξοχήν μοντεσσοριανό σχολείο ιδρύθηκε στη Ρώμη από την ίδια το 1907 («*Σπίτι των παιδιών*»), με τους πρώτους του μαθητές να είναι παιδιά με πολλαπλές μαθησιακές δυσκολίες που διέμεναν σε ιδρύματα στην Ιταλία (Danner & Flower, 2015· Marshall, 2017). Μέσω του σχολείου, είχε τη δυνατότητα να εξελίξει περαιτέρω την παιδαγωγική της προσέγγιση στηριζόμενη στον πειραματισμό και στην

παρατήρηση (Marshall, 2017· Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Η προσέγγισή της βασίστηκε, κυρίως, στην παραδοχή ότι τα παιδιά, κατά την ανάπτυξή τους, ακολουθούν συγκεκριμένα εξελικτικά στάδια και διέρχονται από ευαίσθητες μαθησιακές περιόδους. Συμπέρανε ότι, κατά τις περιόδους αυτές, η οικοδόμηση της γνώσης από το ίδιο το παιδί μπορεί να ενισχυθεί σημαντικά μέσω της εμπλοκής του σε αυτοκατευθυνόμενες δραστηριότητες σε κατάλληλα προετοιμασμένα περιβάλλοντα και με την αξιοποίηση συγκεκριμένου εκπαιδευτικού υλικού (Marshall, 2017). Επίσης, διαπίστωσε ότι η εκπαίδευση *«δεν είναι κάτι που κάνει ο δάσκαλος, αλλά μια φυσική διαδικασία που αναπτύσσεται αυθόρμητα στον άνθρωπο»* (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 181).

Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιούργησε, σε πρωταρχικό στάδιο, εστίαζε στην παροχή υποστήριξης στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ώστε να αντιληφθούν βασικές έννοιες και να αποκτήσουν συγκεκριμένες, βασικές δεξιότητες (Danner & Flower, 2015). Η μέθοδος δημιουργήθηκε και εφαρμόστηκε λόγω της αναγκαιότητας αντικατάστασης υφιστάμενων διδακτικών προσεγγίσεων και πρακτικών οι οποίες κρίνονταν ως τότε αναποτελεσματικές και εστίαζαν κυρίως στην εκπαίδευση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (Lillard, 2017). Στη συνέχεια, διαπίστωσε ότι το υλικό αυτό μπορούσε να αξιοποιηθεί με εξαιρετικά αποτελέσματα και στα *“Σπίτια των Παιδιών”*, καθώς τα παιδιά εμφάνιζαν σημαντικά ελλείμματα σε μαθησιακό και κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο. Σε μικρό χρονικό διάστημα, παιδιά τεσσάρων και πέντε ετών έμαθαν να γράφουν, να διαβάζουν, να εκτελούν προσθέσεις και αφαιρέσεις με τετραψήφιους αριθμούς ενώ σταδιακά άρχιζαν να εκδηλώνουν ενδιαφέρον και για άλλους γνωστικούς τομείς, όπως η γεωμετρία, η γεωγραφία, η ιστορία και οι φυσικές επιστήμες (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

Η Maria Montessori πίστευε ότι τα παιδιά μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά, όταν ανακαλύπτουν μόνα τους τη γνώση, μέσω της αυτενεργούς ανακαλυπτικής μάθησης και της βιωματικής προσέγγισης, με κεντρικό άξονα τη βαθιά εμπιστοσύνη στο ίδιο το παιδί και το σεβασμό στις ιδιαίτερες ικανότητες, κλίσεις και δεξιότητές του (Lopata et al., 2005). Στους σκοπούς μιας τέτοιας εκπαίδευσης συμπεριλαμβάνονται η καλλιέργεια της δημιουργικότητας, της φαντασίας, της έμπνευσης, η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της αρμονικής συνεργασίας μεταξύ παιδιών, αλλά και των παιδιών με τους ενήλικες. Βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου, η δημιουργικότητα προωθείται μέσω της ελευθερίας, με ταυτόχρονη διατήρηση κανόνων πειθαρχίας, της

αυτενεργούς ανακαλυπτικής μάθησης και της συνεργατικής σκέψης και δράσης (Παπαναστασίου κ.συν., 2017). Το παιδί γίνεται το επίκεντρο της μάθησης και το διδακτικό περιβάλλον λειτουργεί ως πεδίο αυτόνομης δράσης, δημιουργικότητας και βιωματικής προσέγγισης της γνώσης.

3.2. Η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος της *Maria Montessori*

Κατά την Montessori, η εκπαίδευση είναι μια διαδικασία όπου γονείς, εκπαιδευτικοί και παιδιά βρίσκονται σε συνεχή επαφή και επικοινωνία, με τους ενήλικες να βοηθούν τα παιδιά αλλά και τα παιδιά να καλούνται με τη σειρά τους να υποστηρίξουν τους ενηλίκους (Islamoglu, 2018). Εντός της τάξης, η Montessori δεν σταμάτησε ποτέ να παρατηρεί και να πειραματίζεται. Μέσω του πειραματισμού, είχε τη δυνατότητα να μελετήσει εκτενέστερα τον τρόπο λειτουργίας του παιδικού μυαλού, αλλά και τους αποτελεσματικότερους τρόπους κατάκτησης της γνώσης. Ως μέθοδος, προσφέρει μια συστηματική προσέγγιση της διαπαιδαγώγησης που μεταφέρεται σε νέες συνθήκες (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018). Βασίστηκε στη διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους μαθαίνουν τα παιδιά ελεύθερα, αποτελώντας τα ίδια το επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε, επίσης, στην αναγκαιότητα κατάλληλης προετοιμασίας και παροχής επαρκών εφοδίων στα παιδιά από την προσχολική ηλικία ώστε να ανταπεξέλθουν μεταγενέστερα στις απαιτήσεις (γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές) του δημοτικού σχολείου.

Παράλληλα, η μοντεσσοριανή μέθοδος δεν επικεντρώνεται μόνο στην ακαδημαϊκή εξέλιξη του παιδιού, αλλά στην ολική και ισόρροπη ανάπτυξή του. Θεμέλια της αποτελούν ο σεβασμός της ανάπτυξης του παιδιού και η ελευθερία της μάθησης μέσω της εσωτερικής του πειθαρχίας, καθώς ένα παιδί μπορεί να κινείται ελεύθερα, να παρατηρεί, να ανακαλύπτει και να μαθαίνει μόνο όταν είναι σε ήρεμη ψυχολογική κατάσταση και διαθέτει αυτοκυριαρχία και αυτοεπίγνωση (Lopata et al., 2005). Κατά την Montessori, η δημιουργικότητα, ως γνωστική διαδικασία, είναι δυνατόν να διδαχθεί στα παιδιά μέσω συγκεκριμένων, κατάλληλων οδηγιών, με τον εκπαιδευτικό να αναλαμβάνει ρόλο καθοδηγητή, εμπνευστή και εμπνευστή, παρέχοντας στα παιδιά ποικίλα υλικά και ερεθίσματα, συμβατά με το ψυχικό και πνευματικό αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο βρίσκονται (Παπαναστασίου, Αναγνωστοπούλου, & Παρούση, 2017). Η διδασκαλία πραγματοποιείται μέσω εμπλοκής των παιδιών σε εμπειρίες του πραγματικού κόσμου και μέσω αξιοποίησης

υλικών του περιβάλλοντος. Με αυτόν τον τρόπο, το παιχνίδι δεν είναι συμβολικό, αλλά αποκτά εργασιακό χαρακτήρα (Lillard, 2013). Συνάμα, τα αξιοποιούμενα υλικά συμβαδίζουν με τον πραγματικό κόσμο, καθώς η προσφερόμενη νέα γνώση είναι συναφής με την υφιστάμενη πραγματικότητα και προσεγγίζεται με βιωματικό και διαφοροποιημένο τρόπο.

Σε σύγκριση με ένα τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, στο μοντεσσοριανό οι μαθητές ξεκινούν τη φοίτησή τους πολύ νωρίτερα, από την ηλικία των 12 μηνών. Η πρώτη ηλικιακή ομάδα περιλαμβάνει παιδιά ηλικίας 12 μηνών έως 2,9 ετών, η δεύτερη 3-6 ετών, η τρίτη περιλαμβάνει τις 3 πρώτες τάξεις του δημοτικού και η τέταρτη την 4η, 5η και 6η τάξη του δημοτικού σχολείου (American Montessori Society, 2014). Συνακόλουθα, η πλειοψηφία των μοντεσσοριανών σχολείων παγκοσμίως εντάσσεται στην προσχολική και πρωτοβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης.

Στο μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι μαθητές κατακτούν τη γνώση μέσω της αυτοκαθοδήγησης και της εμπλοκής σε δραστηριότητες με συγκεκριμένη στοχοθεσία. Η εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει δραστηριότητες εντός και εκτός σχολικής τάξης που στοχεύουν στην ολόπλευρη και πολυαισθητηριακή ανάπτυξη του εγκεφάλου. Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων που υλοποιούνται αξιοποιείται το μοντεσσοριανό υλικό το οποίο έχει δομηθεί και βασίζεται σε 6 διαφορετικές θεματικές περιοχές: τακτοποίηση χώρου και πρακτικές δεξιότητες διαβίωσης, τέχνη, γεωγραφία, μαθηματικά και επιστήμες, πολιτισμός και αισθητηριακές δεξιότητες (Lillard, 2013). Το μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε για να βοηθήσει τα παιδιά να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση στο δυναμικό τους και τον έλεγχο του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. Παράλληλα, στοχεύουν στην ενίσχυση των αισθητηριακών και εκφραστικών τους δεξιοτήτων, ενώ κάθε επιστημονική περιοχή παρουσιάζεται συσχετιζόμενη με άλλες σε ένα συνεχές, με έμφαση στις σχέσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων και θεματικών περιοχών (Morrison, 2014).

Στα μοντεσσοριανά σχολεία, παρέχεται στα παιδιά πληθώρα ευκαιριών για εμπλοκή σε δημιουργικές δραστηριότητες που ποικίλλουν από ζωγραφική, κεραμική, μουσικοκινητική έως κηπουρική, μαγειρική, μελέτη της φύσης μέσω εμπλοκής τους σε δραστηριότητες στο εξωτερικό περιβάλλον βάσει των ενδιαφερόντων τους. Όλα τα αναγκαία υλικά και μέσα για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων είναι εύκολα προσβάσιμα σε κάθε παιδί, καθώς τοποθετούνται σε χαμηλά ράφια και ντουλάπια

ανάλογα με την ηλικία και την ανάπτυξη των παιδιών, ώστε να καθίστανται πλήρως ελεύθερα να τα επιλέγουν και να τα χρησιμοποιούν αυτόνομα (Sumanasinghe & Sethunga, 2021). Βάσει των προαναφερθέντων και για να χαρακτηριστεί ένα σχολείο ως Μοντεσσοριανό, απαιτείται η υιοθέτηση και εφαρμογή των μοντεσσοριανών αρχών σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Μοντεσσοριανό Οργανισμό (Association Montessori Internationale, AMI) και τον Παγκόσμιο Οργανισμό που ιδρύθηκε από την ίδια την Maria Montessori. Σύμφωνα με τις βασικές αρχές του AMI, τα κριτήρια για τον χαρακτηρισμό μιας τάξης ως μοντεσσοριανή είναι: 1) η ύπαρξη ενός εκπαιδευτικού που έχει λάβει την κατάλληλη κατάρτιση από τον AMI σε κάθε τάξη για την ατομική διδασκαλία μαθητών αλλά και σε μικρές ομάδες, 2) η προμήθεια των μοντεσσοριανών υλικών από εξουσιοδοτημένους προμηθευτές, 3) η συνεχής και χωρίς διακοπή δραστηριοποίηση διάρκειας 3 ωρών, 4) η δημιουργία μεικτών ηλικιακών ομάδων (με συγκεκριμένο ηλικιακό εύρος), 5) η συνεκτική υλοποίηση του προγράμματος (5 φορές την εβδομάδα) και 6) η δημιουργία τάξεων με αρκετούς μαθητές (συνήθως μεταξύ 28-35) ώστε να διασφαλιστεί η εξέλιξη των δεξιοτήτων των μαθητών σε κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο, πέραν του μαθησιακού (Shimamura, 2018).

Η εφαρμογή της μεθόδου Montessori στη διδακτική διαδικασία στηρίζεται στην παραδοχή ότι τα παιδιά μαθαίνουν με τον βέλτιστο τρόπο όταν εκτίθενται σε συγκεκριμένα, κατάλληλα, βάσει του αναπτυξιακού τους σταδίου, ερεθίσματα και διδακτικά υλικά (Lopata et al., 2005· Danner & Flower, 2015). Στο μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό περιβάλλον, κάθε παιδί αντιμετωπίζεται ισότιμα, καθώς παρέχονται σε όλους οι ίδιες ευκαιρίες για εξερεύνηση, πειραματισμό, ελευθερία κινήσεων, κριτική προσέγγιση, λήψη πρωτοβουλιών, συνεργασία σε μικρές ομάδες, αλλά και αστείρευτη έμπνευση για παιχνίδι, εξερεύνηση, δημιουργία και καινοτομία. Συνακόλουθα, η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω της ελεύθερης επιλογής, της δυνατότητας εμπλοκής περισσότερων ατόμων και της παιγνιώδους δραστηριοποίησης, από την οποία απουσιάζουν οι εξωτερικές επιβραβεύσεις και τα κίνητρα (Lillard, 2013).

Βασική αρχή της μεθόδου αποτελεί η δημιουργία τάξεων μεικτής ηλικίας, στη βάση ενός κύκλου ηλικίας τριών ετών. Ειδικότερα, η μικρότερη ηλικιακή ομάδα περιλαμβάνει παιδιά ηλικίας 1-3 ετών, η επόμενη 4-6 ετών και εν συνεχεία ακολουθεί το δημοτικό σχολείο (6-12 ετών). Στο πλαίσιο αυτών των τάξεων με παιδιά διαφορετικών ηλικιών, ευνοείται η αποτελεσματικότερη εκδήλωση και βελτίωση των φυσικών τους ταλέντων, κλίσεων και ενδιαφερόντων με σκοπό την ταχύτερη

προσαρμογή τους σε διαφορετικά εκπαιδευτικά και κοινωνικοπολιτισμικά πλαίσια. Μέσω της ελεύθερης επιλογής του εκπαιδευτικού υλικού που επιθυμούν να αξιοποιήσουν και υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού έχουν τη δυνατότητα απρόσκοπτης εργασίας με αυτό για διάστημα έως τρεις ώρες (Peters, 2011· Danner & Flower, 2015· Marshall, 2017· Sumanasinghe & Sethunga, 2021). Κατά τη διάρκεια των 3 αυτών ωρών, τα παιδιά είναι ελεύθερα να επιλέξουν τις δραστηριότητες στις οποίες επιθυμούν να συμμετάσχουν, τα άτομα με τα οποία επιθυμούν να συνεργαστούν, το ρυθμό υλοποίησης των δραστηριοτήτων, κινούμενα ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς στο χώρο της τάξης. Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός καλείται να υποστηρίξει περισσότερο τους μαθητές που δυσκολεύονται να επιλέξουν υλικά, δραστηριότητες, αυτούς που διαταράσσουν τους υπόλοιπους, ενώ παρουσιάζει στους μαθητές που έχουν κατακτήσει πρότερους στόχους, νέα υλικά και οργανώνει μαθήματα σε μικρές ομάδες εργασίας (Marshall, 2017).

Συνάμα, δεν καλλιεργούνται ανταγωνιστικές διαθέσεις μεταξύ των παιδιών, δεν υφίσταται κάποιο σύστημα εξωτερικών ποινών και αμοιβών, ενώ η διαδικασία μάθησης δεν εστιάζει αποκλειστικά στην επίτευξη ακαδημαϊκών στόχων, αλλά στην ευρύτερη εύρυθμη και ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού (γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική). Βάσει των προαναφερθέντων, η μοντεσσοριανή τάξη διαφέρει σε δύο βασικά σημεία από την τυπική / συμβατική. Το πρώτο αφορά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των προσφερόμενων μαθησιακών υλικών (κάθε υλικό εστιάζει στην εκμάθηση μιας έννοιας, προσφέρει την δυνατότητα σύγκρισης για λάθη με σκοπό την αυτοδιόρθωση και η κατανόηση νέων εννοιών επιτυγχάνεται μέσω της μετάβασης από συγκεκριμένες έννοιες σε πιο αφηρημένες) και το δεύτερο την εξατομικευμένη, αυτο-καθοδηγούμενη φύση της μάθησης υπό την καθοδήγηση του επαρκώς καταρτισμένου μοντεσσοριανού εκπαιδευτικού (Marshall, 2017). Στην μοντεσσοριανή τάξη, το παιδί νιώθει την ίδια ελευθερία έκφρασης, δράσης, ασφάλειας και άνεσης όπως στο οικείο περιβάλλον του σπιτιού του (Islamoglu, 2018).

Οι βασικές αρχές της Μοντεσσοριανής μεθόδου, που εφαρμόζονται διεθνώς, συνοψίζονται στις ακόλουθες:

- Ο σεβασμός στο παιδί. Συνιστά τη βασικότερη, ίσως, αρχή της μεθόδου στην οποία εδράζονται όλες οι υπόλοιπες αρχές και προσεγγίσεις (Morrison, 2014· Sumanasinghe & Sethunga, 2021). Οι εκπαιδευτικοί βασίζονται τη διδασκαλία τους στο σεβασμό στις δυνατότητες κάθε παιδιού, προσφέροντάς του πληθώρα

επιλογών βάσει των οποίων καλείται να κάνει αυτόνομες επιλογές και να κατακτήσει τη γνώση αυτενεργώντας. Όταν το παιδί έχει πληθώρα επιλογών, μπορεί να αναπτύξει τις απαραίτητες δεξιότητες και ικανότητες για αποτελεσματική μαθησιακή αυτονομία και θετική ενίσχυση της αυτοεκτίμησης.

- Ο παιδικός νους είναι δεκτικός και έχει εξαιρετική ικανότητα απορρόφησης. Η αρχή αυτή στηρίζεται στην ικανότητα του παιδιού να μαθαίνει αδιάλειπτα στο περιβάλλον διαβίωσής του, προσλαμβάνοντας συνεχώς ερεθίσματα εντός και εκτός σχολικού πλαισίου. Από τη γέννησή του, ακόμη, κάθε άνθρωπος μαθαίνει, με την ποιότητα και το περιεχόμενο, ωστόσο, της γνώσης που κατακτάται να εξαρτάται άρρηκτα από τον εκπαιδευτικό, τις δοθείσες εμπειρίες και ευκαιρίες και τα περιβάλλοντα ανατροφής και διαπαιδαγώγησης τους. Οι προαναφερθέντες παράγοντες θεωρούνται καταλυτικοί για την επιτυχή και ισόρροπη αξιοποίηση των παρεχόμενων ευκαιριών για την κατάκτηση της γνώσης (Morrison, 2014). Σύμφωνα με την Montessori (1995), κάθε παιδί απορροφά ερεθίσματα και πληροφορίες όχι μόνο με το νου του αλλά με την ίδια του τη ζωή, με τον εκπαιδευτικό να διαδραματίζει καίριο ρόλο ως προς το περιεχόμενο της γνώσης και ως προς την ενδυνάμωση της μαθησιακής διαδικασίας. Η παροχή κατάλληλης καθοδήγησης από τον εκπαιδευτικό για απορρόφηση και αξιοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερων ερεθισμάτων και εμπειριών από το παιδί περιλαμβάνει τόσο την χρήση του μοντεσοριανού υλικού όσο και την ενδεδειγμένη διαμόρφωση της σχολικής τάξης.
- Η ύπαρξη ευαίσθητων περιόδων στην ανάπτυξη κάθε παιδιού. Οι ευαίσθητες περίοδοι αναφέρονται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία η προσοχή των παιδιών προσελκύεται από συγκεκριμένα περιβαλλοντικά ερεθίσματα και εστιάζει σ' αυτά, εξαιρώντας κάποια άλλα (Morrison, 2014· Marshall, 2017). Κατά τα προαναφερθέντα διαστήματα, είναι δυνατόν ένα παιδί να αναζητά και να αποκτά ενδιαφέρον για συγκεκριμένες μόνο δραστηριότητες σε ορισμένους τομείς, αδιαφορώντας για άλλες ή μη δείχνοντας επαρκές ενδιαφέρον για ουσιαστική συμμετοχή κατά τη διενέργειά τους (Morrison, 2014). Καθώς τα ταλέντα και οι ικανότητες κάθε παιδιού ενδυναμώνονται, τα παιδιά αναπτύσσουν σε μεγάλο βαθμό αυτονομία και αυτοπεποίθηση (Islamoglu, 2018).

- Η έμφαση στην καλλιέργεια της αυτο-εκπαίδευσης και αυτο-μόρφωσης. Η επίτευξή τους στηρίζεται στην παραδοχή ότι το παιδί έχει γνήσια, βαθιά αγάπη και ανάγκη για εργασία βάσει συγκεκριμένης νοηματοδότησης και στοχοθεσίας. Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός καλείται να διαμορφώσει κατάλληλα την μοντεσσοριανή τάξη ώστε οι μαθητές να εξασκηθούν στην ελευθερία των επιλογών και αυτόνομα, αλλά με ουσιαστικό τρόπο μέσω της προσέλευσης της προσοχής και του ενδιαφέροντός τους σε συγκεκριμένα σημεία του χώρου, να εκπαιδεύουν οι ίδιοι τους εαυτούς τους (Morrison, 2014). Στη διαδικασία αυτή, το μοντεσσοριανό υλικό επιλέγεται με τέτοιο τρόπο ώστε να ανιχνεύει τυχόν λάθη ενισχύοντας τη διόρθωσή τους από τα ίδια τα παιδιά, ελαχιστοποιώντας στο μικρότερο δυνατό βαθμό την παρέμβαση του εκπαιδευτικού για την ανίχνευση και την επίλυσή τους (Marshall, 2017· Sumanasinghe & Sethunga, 2021).
- Η αναγκαιότητα ύπαρξης προκατασκευασμένων, κατάλληλα διαμορφωμένων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης. Η αρχή αυτή εστιάζει στην ύπαρξη εκπαιδευτικών περιβαλλόντων τα οποία ευνοούν την αυτόνομη μάθηση και εξερεύνηση από το παιδί (Morrison, 2014). Ακόμη, αναφέρεται σε προετοιμασμένα περιβάλλοντα τα οποία έχουν δομηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στη νοητική, φυσική, και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη κάθε παιδιού, μέσω της ενεργής και αυτόνομης εξερεύνησης, επιλογής και μάθησης (Marshall, 2017). Σ' ένα μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό πλαίσιο και χώρο, τα παιδιά εργάζονται σε δραστηριότητες που επιλέγουν τα ίδια και σύμφωνα με τον δικό τους ρυθμό βάσει του αναπτυξιακού και γνωστικού τους επιπέδου. Το μοντεσσοριανό υλικό που αξιοποιείται απαιτεί τόσο τη χειρωνακτική όσο και την πνευματική εμπλοκή του παιδιού, επιτρέποντας συνάμα την κριτική προσέγγισή του. Στο πλαίσιο αυτό, έχει τη δυνατότητα αμφισβήτησης και αξιολόγησης των διαθέσιμων επιλογών και ερεθισμάτων ώστε αυτόνομα να διατηρήσει αυτά που αξιολογεί ως ωφέλιμα (Morrison, 2014).
- Ο καίριος ρόλος του μοντεσσοριανού εκπαιδευτικού ως διαμορφωτή των μαθησιακών συνθηκών και “σκηνοθέτη” εντός της σχολικής τάξης. Βάσει του ρόλου αυτού, ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως προστάτης του δικαιώματος κάθε παιδιού στη μάθηση, επιφορτισμένος με την υποχρέωση να παρακολουθεί με

συστηματικό και μεθοδικό τρόπο την ατομική ανάπτυξη κάθε παιδιού. Σε επόμενο επίπεδο και αφού αξιολογήσει τις ατομικές ιδιαιτερότητες, κλίσεις, δεξιότητες, ενδιαφέροντα και δυσκολίες κάθε παιδιού του προσφέρει τα κατάλληλα εφόδια και δραστηριότητες βάσει των ατομικών του αναγκών (Morrison, 2014). Διαμορφώνει κατάλληλα το μαθησιακό περιβάλλον βάσει των στόχων που θέτει ανά χρονική περίοδο, με τους μαθητές να είναι υπεύθυνοι να το φροντίσουν για να το διατηρήσουν όπως το παρέλαβαν. Επεμβαίνει μόνον εφόσον κρίνει ότι η συμμετοχή του είναι άκρως απαραίτητη για τη διασφάλιση επίτευξης των μαθησιακών στόχων, ενώ συνεργάζεται μεθοδικά με τους γονείς των μαθητών του ώστε να μεταφέρουν τις γνώσεις που κατέκτησαν και εκτός σχολικού πλαισίου ως αναπόσπαστο κομμάτι της εν γένει καθημερινής τους συμπεριφοράς και δράσης (Sumanasinghe & Sethunga, 2021).

Πολλές από τις προαναφερθείσες, βασικές αρχές της μεθόδου έχουν υιοθετηθεί και έχουν ενσωματωθεί σε αρκετά αναλυτικά προγράμματα σπουδών για την εκπαίδευση παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης προσχολικής και σχολικής ηλικίας σε παγκόσμιο επίπεδο. Στις κυριότερες συγκαταλέγονται η εξατομικευμένη διδασκαλία, ο λιγότερο χειριστικός και επεμβατικός ρόλος του εκπαιδευτικού, η παροχή διδακτικού υλικού για αυτοδιδασκαλία, η ελεύθερη κίνηση των μαθητών στην τάξη, η αυτονομία κατά την επιλογή και τον χειρισμό του προσφερόμενου διδακτικού υλικού, καθώς και η δημιουργία ομάδων εργασίας μεικτών ηλικιών (Roth & Månsson, 2011). Αρκετές από αυτές υιοθετήθηκαν από την ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα σε παγκόσμιο επίπεδο (εξατομικευμένη διδασκαλία, δημιουργία ανοιχτών τάξεων, επιστημονικά σχεδιασμένα παιδαγωγικά υλικά, η προγραμματισμένη διδασκαλία) (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018), με έμφαση στην προσχολική βαθμίδα εκπαίδευσης, ενώ πολλά μοντεσοριανά εκπαιδευτικά υλικά αξιοποιούνται σήμερα σε νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία.

3.3. Η γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας σύμφωνα με τη μέθοδο Montessori

Στην κατεύθυνση διερεύνησης της αποτελεσματικότητας της μοντεσοριανής μεθόδου σε μαθητές προσχολικής και σχολικής ηλικίας στην ιδιωτική και δημόσια εκπαίδευση, πολυάριθμες σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε παγκόσμια κλίμακα. Ειδικότερα, σε σχετική έρευνα αναφορικά με την αναγκαιότητα αξιοποίησης

μοντεσσοριανού εποπτικού υλικού στη διδακτική πράξη, διαπιστώθηκε ότι η συνεισφορά τους στην επίλυση δυσκολιών διατήρησης της προσοχής σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών είναι καταλυτική (Sunay, 2015). Παράλληλα, σε ανάλογη, εκτεταμένη ερευνητική μελέτη του Lillard (2005), διαπιστώθηκε ότι οι γνωστικές, ακαδημαϊκές και κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες παιδιών ηλικίας 3-6 ετών της ομάδας ελέγχου που φοιτούσαν σε σχολεία όπου εφαρμόζονταν παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας ήταν κατώτερες σε σχέση με τις αντίστοιχες μαθητών ίδιας ηλικίας της πειραματικής ομάδας που φοιτούσαν σε μοντεσσοριανά σχολεία.

Σε γλωσσικό και φωνολογικό επίπεδο, έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά που παρακολουθούν μοντεσσοριανά προγράμματα προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης διαθέτουν υψηλότερη φωνολογική επίγνωση σε σχέση με συνομηλίκους τους που φοιτούν σε παραδοσιακά εκπαιδευτικά προγράμματα (Franc & Subotić, 2015). Πιο συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ευρήματα καταδεικνύουν ότι οι δραστηριότητες καλλιέργειας της φωνολογικής επίγνωσης που συμπεριλαμβάνονται στα μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά προγράμματα, συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη της φωνημικής/φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών αυτών (Bara et al., 2004· Armbruster et al., 2010· Lillard, 2012). Παράλληλα, έχουν επισημανθεί σημαντικά λιγότερα λάθη και αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης σε παιδιά πειραματικών ομάδων που διδάσκονταν βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου σε σχέση με εκείνα των ομάδων σύγκρισης, αλλά και ευρύτερη εξέλιξη των γνωστικών και ψυχοκινητικών τους δεξιοτήτων (Byun et al., 2013· Ansari & Winsler, 2014· Pate et al., 2014).

Συνάμα, σε έρευνα του Q. Faryadi (2017) όσον αφορά στην αποτελεσματικότητα της μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές οι οποίοι διδάσκονται βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου, εμφανίζουν υψηλότερες γνωστικές δεξιότητες στα μαθηματικά, ιδιαίτερα ανεπτυγμένη κριτική σκέψη, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, αλλά και εν γένει μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα σε επίπεδο σχολικής τάξης σε σύγκριση με συνομηλίκους τους που διδάσκονται με παραδοσιακές τεχνικές (Faryadi, 2017). Στην ίδια κατεύθυνση, αξιοσημείωτες διαφορές στις μαθηματικές γνωστικές δεξιότητες μεταξύ των ανωτέρω μαθητών ανέκυψαν και από τα ερευνητικά αποτελέσματα των ερευνών των Manner (2006), Dohrmann et al. (2007) και Lillard (2012). Τα ανωτέρω ευρήματα επιβεβαιώνονται επιπροσθέτως και στις έρευνες των Lillard Else-Quest (2006) αλλά και στις μεταγενέστερες των Ervin et al. (2010) και

Mallett & Schroeder (2018), στις οποίες διερευνήθηκε η ευρύτερη ακαδημαϊκή πρόοδος των μαθητών μοντεσσοριανών δημοτικών σχολείων σε σχέση με συνομηλίκους τους που φοιτούσαν σε παραδοσιακά, τόσο σε γλωσσικό επίπεδο όσο και στα γνωστικά αντικείμενα των μαθηματικών και των φυσικών επιστημών.

Σε κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο, σχετικές διεθνείς έρευνες, έχουν δείξει ότι το μοντεσσοριανό παιδί έχει θετική εικόνα για τον εαυτό του (Παπαναστασίου κ. συν., 2017). Επιπρόσθετα, μέσω της μοντεσσοριανής διδακτικής μεθόδου, τα παιδιά ενθαρρύνονται να παίρνουν ελεύθερα αποφάσεις, να κάνουν επιλογές και να αυτενεργούν, με αποτέλεσμα να ενισχύονται σταδιακά οι κοινωνικοσυναισθηματικές τους δεξιότητες, με έμφαση στην αυτοεκτίμηση, στην αυτοεπίγνωση και στην αυτορρύθμιση (Murray, 2008· Özerem & Kavaz, 2013· Shivakumara et al., 2016). Στο διδακτικό και μαθησιακό αυτό πλαίσιο, μαθητές και εκπαιδευτικοί καθίστανται συνεργάτες που ερευνούν και προβληματίζονται από κοινού για την επίτευξη των διδακτικών στόχων. Σε ανάλογη έρευνα του Lillard (2011), βρέθηκε ότι οι μαθητές των μοντεσσοριανών σχολείων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων κατείχαν ανεπτυγμένες στρατηγικές επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων.

Παράλληλα, οι ίδιοι οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί, έχουν αναδείξει τη σπουδαιότητα της μεθόδου στην ισόρροπη και ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών. Η συμβολή της στην επίτευξη γνωστικών και κοινωνικοσυναισθηματικών στόχων επισημαίνεται από τους γονείς παιδιών που φοιτούν σε μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά συστήματα διεθνώς (Kayli & Ari, 2011· Özerem & Kavaz, 2013· Walls, 2018· Tymra et al., 2020). Ειδικότερα, στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα οι γονείς τονίζουν ότι τα παιδιά τους αναπτύσσουν μεγαλύτερη υπευθυνότητα και εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους, ιδιαιτέρως στον γνωστικό τομέα των μαθηματικών. Σε γλωσσικό επίπεδο, χρησιμοποιούν πιο περίπλοκο λεξιλόγιο στον προφορικό τους λόγο κατά την περιγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων και εμπειριών εκτός σχολικού περιβάλλοντος, τις οποίες ερμηνεύουν και αποκωδικοποιούν αυτόνομα. Σε κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο, καθίστανται πιο κοινωνικοί, επιλύουν αυτόνομα προβλήματα, έχουν αυξημένη αυτοπεποίθηση και ωριμότητα κατά την ερμηνεία και αιτιολόγηση συμβάντων στο σχολικό τους περιβάλλον (Tymra et al., 2020). Τέλος, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών σε διεθνείς έρευνες υποστηρίζει ότι η μοντεσσοριανή μέθοδος ενισχύει την παιδαγωγική σχέση μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών αλλά και την οικοδόμηση της γνώσης (Özerem & Kavaz, 2013· Atli et al., 2016· Christensen,

2016· Shivakumara et al., 2016· Bavli et al., 2022). Στην Ελλάδα, οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν στην επίσημη εφαρμογή προγραμμάτων μοντεσοριανής εκπαίδευσης στο δημόσιο εκπαιδευτικό σύστημα, αξιολογώντας την ως διδακτική καινοτομία ενώ ανάλογες απόψεις εντοπίζονται και στη διεθνή βιβλιογραφία (Sablić & Kolar, 2014· Siaviki et al., 2021· Bavli et al., 2022).

3.4. Το κίνημα της Νέας Αγωγής και οι κυριότεροι εκπρόσωποι του κατά τον 20ο αιώνα

Οι κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις στις απαρχές του 20ου αιώνα δημιούργησαν μια νέα εκπαιδευτική πραγματικότητα που διαμόρφωσε την παιδαγωγική σκέψη. Ενδεικτικά, αναφέρονται: η δημιουργία των σοσιαλιστικών κομμάτων, η δυναμική είσοδος των εργατικών στρωμάτων στην πολιτική, η διαμόρφωση νέων κοινωνικοοικονομικών συνθηκών διαβίωσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η αναγνώριση του δικαιώματος ψήφου σε όλο και περισσότερους πολίτες, η εμφάνιση του γυναικείου κινήματος με αίτημα την ισότητα ανάμεσα σε γυναίκες και άντρες. Οι προαναφερθέντες παράγοντες σε συνδυασμό με τις επιστημονικές εξελίξεις στις κοινωνικές επιστήμες, κυρίως την Ψυχολογία αλλά σταδιακά και την Κοινωνιολογία, ενίσχυσαν την ανάγκη για έναν μετασχηματισμό των υφιστάμενων εκπαιδευτικών πρακτικών αλλά και ταυτόχρονα την επιστημονική θεμελίωση της έννοιας της παιδαγωγικής. Στο πλαίσιο αυτό, ανέκυψε ένα νέο παιδαγωγικό κίνημα, η «Νέα Αγωγή», με τους εκπροσώπους του να είναι σπουδαίοι Παιδαγωγοί από τις αρχές του 20ου αιώνα.

Ορισμένοι από τους βασικότερους εκπροσώπους του κινήματος της Νέας Αγωγής και Εκπαίδευσης είναι οι J. Dewey (1859-1952), M. Montessori (1870-1952), O. Decroly (1871-1932), R. Cousinet (1881-1973), A.S. Neill (1883-1973), C. Freinet (1896-1966), και J. Piaget (1896-1980). Καθένας από τους προαναφερθέντες σπουδαίους παιδαγωγούς υποστήριξε την ανάγκη για υιοθέτηση μιας περισσότερο μαθητοκεντρικής προσέγγισης στην εκπαιδευτική πράξη, επίκεντρο της οποίας θα ήταν το παιδί και η καλλιέργεια τόσο γνωστικών όσο και κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων, όπως η αυτόνομη ανάπτυξη, η αυτοπροσδιοριζόμενη ελευθερία, η διερευνητική μάθηση, η δημιουργικότητα και η κριτική σκέψη. Η έμφαση άρχισε, σταδιακά, να μετατοπίζεται από τον εκπαιδευτικό στο παιδί, στις κλίσεις, στις

ικανότητες, στα ενδιαφέροντα, στον ατομικό του ρυθμό ανάπτυξης και στην αυτόνομη καλλιέργεια του συνόλου των δεξιοτήτων του πέραν των γνωστικών.

Πέραν της καταλυτικής συμβολής της M. Montessori στην καθιέρωση του νέου αυτού κινήματος της Νέας Αγωγής και Εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο με τη δημιουργία των “Σπιτιών των παιδιών” και την αδιάλειπτη ερευνητική της προσπάθεια για την επιστημονική τεκμηρίωση της μεθόδου, των υλικών και των προσεγγίσεων της, όπως παρουσιάστηκαν εκτενέστερα στις προηγούμενες παραγράφους του κεφαλαίου, εξίσου σημαντική θεωρείται και η συμβολή των προαναφερθέντων παιδαγωγών που εκπροσώπησαν το κίνημα κατά την ίδια χρονική περίοδο και των οποίων τις βασικότερες θέσεις θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε ακολούθως.

Αρχικά, ο J. Dewey υπήρξε ένας από τους σημαντικότερους Αμερικανούς φιλοσόφους, ψυχολόγους και παιδαγωγούς του 20ου αιώνα. Υποστήριξε ότι παρόλο που όλοι οι μαθητές λαμβάνουν πληθώρα ερεθισμάτων και εμπειριών στο πλαίσιο των τάξεων και των σχολείων φοίτησής τους, η ποιότητα αυτών των προσλαμβανόμενων τα καθιστά επί της ουσίας ωφέλιμα ή μη. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε, η ποιότητα αυτή σχετίζεται με δύο βασικές αρχές: α) της *αλληλεπίδρασης*, υπό την έννοια ότι ένα άτομο κατανοεί καλύτερα μια έννοια ή εμπειρία μέσω της αλληλεπίδρασης του με αυτήν στο άμεσο φυσικό, κοινωνικό περιβάλλον εκδήλωσής της και β) της *συνέχειας*, καθώς κάθε πρότερη εμπειρία και βίωμα λειτουργεί υποστηρικτικά και συσσωρευτικά για την κατανόηση των υφιστάμενων και τη διαμόρφωση μελλοντικών (Schmidt, 2010). Οι αρχές της αλληλεπίδρασης και της συνέχειας υποδηλώνουν ότι είναι δυνατόν διαφορετικά άτομα να αποδώσουν διαφορετική αξία και ερμηνεία στις ίδιες μαθησιακές εμπειρίες, κατακτώντας διαφορετική γνώση από αυτές. Στην προσπάθειά τους αυτή, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενισχύσουν τις μαθησιακές εμπειρίες των μαθητών, εντάσσοντας τες στη διδακτική διαδικασία ως αναπόσπαστο κομμάτι του φυσικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος στο οποίο εκδηλώνονται (Dewey, 1963). Η διαδικασία της μάθησης, ως γνωστική και δυναμική διαδικασία, οφείλει να αντιμετωπίζεται ως μια συνεχή, διαδικασία αλληλεπίδρασης που συνεχώς μετασχηματίζεται για να προσαρμοστεί στις ατομικές ανάγκες, ενδιαφέροντα, κλίσεις και ρυθμό ανάπτυξης κάθε μαθητή.

Ο Dewey (1963) περιέγραφε την παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας που εφαρμοζόταν έως και τις αρχές του 20ου αιώνα ως μια αυστηρά προκαθορισμένη διαδικασία, κατά την οποία οι μαθητές καλούνταν να εκτελούν άκριτα οδηγίες και

εντολές, χωρίς να τις κατανοούν ή να άπτονται των ενδιαφερόντων τους, καθώς και να απομνημονεύουν μηχανικά δοθέντα αντικείμενα, με αποτέλεσμα να παραιτούνται συχνά, εγκαταλείποντας την προσπάθεια και εκδηλώνοντας σε αρκετές περιπτώσεις αποστροφή και άρνηση για τη μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα, υποστήριξε ότι ενώ όλα τα παιδιά μαθαίνουν, ορισμένοι από αυτούς δυσκολεύονται, για πληθώρα διαφορετικών λόγων, στο να κατανοήσουν και να μάθουν συγκεκριμένα αντικείμενα που διδάσκονται στο χώρο του σχολείου. Στην κατεύθυνση επίλυσης των δυσκολιών αυτών, η θεωρία της εμπειρίας του Dewey εστιάζει στη συμβολή των παροντικών και πρότερων εμπειριών στην κατάκτηση νέων μαθησιακών στόχων από νέες εμπειρίες (Schmidt, 2010· Ültanır, 2012). Συνακόλουθα, η παροχή ευκαιριών για ανάκληση και αξιοποίηση των προϋπαρχουσών εμπειριών των μαθητών για την κατανόηση νέων συντελεί στην εξαγωγή νοημάτων και στη δημιουργία συνδέσεων μεταξύ διαφορετικών βιωμάτων, ως θεμελιώδη στοιχεία όλων των εκπαιδευτικών εμπειριών εντός και εκτός σχολικού πλαισίου. Σύμφωνα με τον Dewey (1998), όλες οι αυθεντικές εκπαιδευτικές εμπειρίες δομούνται στη βάση της ανάκλησης και ανακατασκευής πρότερων γνώσεων, ενώ επεσήμανε την αναγκαιότητα του στοχασμού και του αναστοχασμού για την εξαγωγή νοημάτων και την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας μακροπρόθεσμα.

Επιπρόσθετα, ο Dewey προχώρησε σ' έναν διαχωρισμό των εμπειριών σε *εκπαιδευτικές* και *μη εκπαιδευτικές*, βάσει των ποιοτικών χαρακτηριστικών τους, θέλοντας να επισημάνει τον αρνητικό αντίκτυπο που κάποιες από αυτές μπορεί να επιφέρουν στην προσπάθεια του παιδιού για κατάκτηση βασικών δεξιοτήτων και γνώσεων (Dewey, 1938/1997). Χαρακτηριστικό παράδειγμα συνιστούν οι τραυματικές εμπειρίες, οι οποίες είναι πιθανόν να υπάρχουν στο υποσυνείδητο και να επηρεάζουν την εν γένει μαθησιακή και ψυχοσυναισθηματική προσαρμογή του παιδιού στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Ειδικότερα, έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά που έχουν βιώσει τραυματικές εμπειρίες συχνά βρίσκονται σε μια κατάσταση συναγερμού και επαγρύπνησης, ακόμη και σε ήρεμη ψυχική κατάσταση, γεγονός που τα εμποδίζει να συγκεντρωθούν επαρκώς στη σχολική αίθουσα και να εστιάζουν την προσοχή τους σε μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας, όπως ο τόνος της φωνής του δασκάλου, η στάση του σώματος και οι εκφράσεις του προσώπου των μαθητών και του εκπαιδευτικού, ο ήχος του κουδουνιού, οι απλές κινήσεις μαθητών και εκπαιδευτικών στους χώρους του σχολείου (Hess & Bradley, 2020). Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να ενεργοποιήσουν την

εκδήλωση οποιασδήποτε τραυματικής εμπειρίας από το υποσυνείδητο που θα εκδηλωθεί μέσω συγκεκριμένης συμπεριφοράς και αντίδρασης, διαταράσσοντας την ομαλή διεξαγωγή της μαθησιακής διαδικασίας. Στο πλαίσιο αυτό, ο εκπαιδευτικός καλείται να κατανοήσει τις συμπεριφορές αυτές, να προσαρμόσει κατάλληλα τις μαθησιακές συνθήκες και να αξιοποιήσει δημιουργικά τις δυνατότητες των μαθητών του.

Εξίσου σημαντική συμβολή με την M. Montessori και τον J. Dewey στο κίνημα της Νέας Αγωγής και Εκπαίδευσης είχε ο Βέλγος γιατρός και πρωτοπόρος στον τομέα της Παιδαγωγικής επιστήμης O. Decroly. Όπως και η M. Montessori, έτσι κι ο ίδιος εργάστηκε με παιδιά τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης προσπαθώντας να κατανοήσει και να ενισχύσει με κατάλληλο τρόπο τις μαθησιακές συνθήκες ώστε όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα των ατομικών τους δυσκολιών, να επιτυγχάνουν τους μαθησιακούς στόχους και να έχουν σταθερά και συνεκτικά μαθησιακά αποτελέσματα. Το συνολικό του έργο επηρεάστηκε σημαντικά από το αντίστοιχο του Αμερικανού J. Dewey (Deraepe et al., 2003).

Στην κατεύθυνση ενίσχυσης των μαθησιακών του αποτελεσμάτων, ανέλαβε διευθυντής στο σχολείο Ερμιτάζ στις Βρυξέλλες το 1907. Αντιμετωπίζοντας την τάξη ως ένα εργαστήριο, στήριξε το εκπαιδευτικό του πρόγραμμα στις βασικές ανάγκες των παιδιών, που τις οργάνωσε σε τέσσερις κατηγορίες: τροφή, στέγη, άμυνα και εργασία. Στο επίκεντρο των κατηγοριών στις οποίες βασιζόνταν οι επιμέρους δραστηριότητες, τοποθετούνταν οι ατομικές ανάγκες, ενδιαφέροντα, κλίσεις και δεξιότητες κάθε παιδιού. Το εκπαιδευτικό του αυτό πρόγραμμα είναι γνωστό παγκοσμίως ως η μέθοδος Decroly, η οποία υιοθετήθηκε επισήμως στην πόλη των Βρυξελλών το 1920. Στο επίκεντρο της μεθόδου, όπως και στις αντίστοιχες των Montessori και Dewey, βρίσκεται το ίδιο το παιδί και η αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών προβλημάτων που ανακύπτουν μέσω της επιστήμης (Arce Hai et al., 2016).

Κατά τον Decroly, η ενδεδειγμένη ευαισθητοποίηση του παιδιού προκαλείται μέσω της παροχή κινήτρων που συνδέονται με τα προσωπικά του ενδιαφέροντα. Η έμφαση δίνεται στην προετοιμασία του παιδιού για την ίδια τη ζωή, μέσω γνήσιων, αυθεντικών βιωμάτων σε πραγματικές συνθήκες. Σε όλα τα σχολεία, στα οποία εφαρμόζεται η μέθοδος Decroly, υπάρχουν φυσικοί κήποι, καθώς στα φυσικά αυτά περιβάλλοντα τα παιδιά μπορούν να αντλήσουν πληθώρα διαφορετικών ερεθισμάτων που θα τους προσφέρουν κίνητρο για σκέψη, παρατήρηση, συνδιαλλαγή, συγγραφή,

πραγματοποίηση λογικών συμπερασμάτων μέσω υπολογισμών και καλλιέργεια της κριτικής τους ικανότητας. Στο πλαίσιο αυτό, η μέθοδος εστιάζει, πέραν της μελέτης του παιδιού, στην αποκωδικοποίηση και δημιουργική αξιοποίηση των φυσικών και κοινωνικοοικονομικών συνθηκών του περιβάλλοντος στο οποίο ζει αλλά και των περιβαλλόντων στα οποία έχει ανατραφεί (Comajoan Compte, 2020).

Στη μέθοδο Decroly, ο εκπαιδευτικός καλείται να δημιουργήσει ο ίδιος τα υλικά και εποπτικά μέσα που θεωρεί αναγκαία, βάσει των εκάστοτε διαφορετικών ενδιαφερόντων των μαθητών του (Decroly et al., 2006). Στον παράγοντα αυτό οφείλεται και το γεγονός ότι δεν θα συναντήσουμε συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό στη μέθοδο Decroly όπως υφίσταται, για παράδειγμα, στη μέθοδο Montessori το οποίο και αξιοποιείται εδώ και δεκαετίες καθολικά παγκοσμίως. Παράλληλα, από την ηλικία των 2,5 έως 8 ετών, ο εκπαιδευτικός καλεί τα παιδιά να εργαστούν στο πλαίσιο συγκεκριμένων κέντρων ενδιαφέροντος, προσεγγίζοντάς τα με παιγνιώδη τρόπο. Το σύνολο των δραστηριοτήτων οργανώνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες: παρατήρηση, συσχέτιση και έκφραση. Μέσω της παρατήρησης, αρχίζει σταδιακά να γνωρίζει και να εξερευνά το περιβάλλον γύρω του, ενώ στη συνέχεια επιχειρεί να συσχετίσει ιδέες για να ερμηνεύσει ό,τι έχει παρατηρήσει και να κατακτήσει τη νέα γνώση. Τέλος, επιχειρεί να εκφράσει κατάλληλα τις νοητικές αναπαραστάσεις που κατέχει μέσω λεκτικών (προφορικός λόγος) και μη λεκτικών (ζωγραφική, στάση σώματος, χειρωνακτική εργασίες) μορφών επικοινωνίας και έκφρασης (Comajoan Compte, 2020).

Ο R. Cousinet ήταν Γάλλος παιδαγωγός (1881-1973). Αποφοίτησε από τη Φιλοσοφική Σχολή της Σορβόνης και είχε ως σημείο αναφοράς την παιδαγωγική της ελευθερίας του Τολστόι. Παρακολουθούσε συστηματικά τα παιδιά μέσα στις τάξεις και καθώς αναζητούσε μια πειραματική παιδαγωγική βασισμένη στην ψυχολογία του παιδιού, συμμετείχε από το 1904 στην Ελεύθερη Εταιρεία για την Ψυχολογική Μελέτη του Παιδιού, την οποία είχε ιδρύσει ο Alfred Binet. Υπήρξε υπέρμαχος της Νέας Αγωγής και δημιούργησε το 1922 το δικό του περιοδικό (Nouvelle Éducation), που κυκλοφόρησε μέχρι το 1939 και αποτέλεσε εξαιρετικό μέσο προώθησης των ιδεών του ρεύματος της Νέας Αγωγής.

Με την ιδιότητα του φιλοσόφου και κοινωνιολόγου της Νέας Αγωγής, ασχολήθηκε με τη μελέτη των κοινωνιολογικών προβλημάτων της παιδικής ηλικίας και των διαπροσωπικών σχέσεων που αναπτύσσονται στο σχολικό περιβάλλον (Cousinet, 1957). Κατά τη διάρκεια της καθημερινής πρακτικής στην τάξη του, παρακολουθούσε

με μεγάλη προσοχή, κρατούσε σημειώσεις, αντιπαρέβαλε όλα τα δεδομένα που συγκέντρωνε με πολλές ευρωπαϊκές και αμερικανικές καινοτομίες, κάνοντας παράλληλα διάφορους πειραματισμούς (Houssaye, 2000). Για τον Cousinet, η νέα αυτή μορφή αγωγής, που εισηγήθηκε, συνίσταται ακριβώς στην υιοθέτηση μιας νέας στάσης απέναντι στο παιδί. Μια στάση, που χαρακτηρίζεται από την αγάπη, την κατανόηση και αποτελεί, πάνω απ' όλα στάση σεβασμού, αποδοχής, αναμονής, υπομονής και συμπαράστασης (Cousinet, 1957).

Ο Cousinet πρέσβευε, επίσης, το πέρασμα από τη διαδικασία της *διδασκαλίας* στη διαδικασία της *μάθησης* (Houssaye, 2000). Πρότεινε την δημιουργία ενός Νέου Σχολείου το οποίο θα επιχειρούσε ν' αποκαταστήσει την εκπαιδευτική λειτουργία εκείνων που λειτουργούσαν και λειτουργούν, ακόμη και σήμερα σε ορισμένες περιπτώσεις, μονόπλευρα, αυταρχικά, αγνοώντας την παιδική ψυχολογία και παραβλέποντας συστηματικά τις ιδιαίτερες ανάγκες, τις κλίσεις και τα ενδιαφέροντα των παιδιών.

Ο A. Neill, σε συμφωνία με τους προαναφερθέντες παιδαγωγούς, προσπάθησε να αντιταχθεί στις παραδοσιακές, συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας που εφαρμόζονταν έως τις αρχές του 20ου αιώνα στα σχολεία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προωθώντας μια νέα παιδαγωγική προσέγγιση, στο επίκεντρο της οποίας ήταν η εμπιστοσύνη στο ίδιο το παιδί και στις ικανότητές του. Στην κατεύθυνση περαιτέρω διερεύνησης και εξέλιξης των παιδαγωγικών του προσεγγίσεων, ίδρυσε στην Βρετανία ένα ανεξάρτητο σχολείο, το Summerhill το οποίο συνεχίζει να λειτουργεί έως και σήμερα. Βασικός σκοπός λειτουργίας του σχολείου είναι να επιτραπεί στα παιδιά να αναπτυχθούν με φυσικό τρόπο, στη βάση της προσωπικής τους ελευθερίας και της ανάπτυξης σύμφωνα με τον δικό τους ρυθμό, λαμβάνοντας ταυτόχρονα την ευθύνη των πράξεων και των επιλογών τους σε συνάρτηση με τον κοινωνικό τους περίγυρο (<https://www.summerhillschool.co.uk/freedom-not-licence>).

Οι βασικότερες αρχές που διέπουν την παιδαγωγική και εκπαιδευτική προσέγγιση που επιχείρησε να προωθήσει ο Neill είναι οι ακόλουθες:

- Η ανθρώπινη φύση χαρακτηρίζεται κατά κύριο λόγο από καλές και αγαθές προθέσεις.
- Τα παιδιά έχουν μια έμφυτη σοφία και με δοθείσα την αναγκαία ελευθερία μπορούν να αναπτυχθούν πολύπλευρα και δημιουργικά.

- Η ελευθερία δεν θα πρέπει να συγχέεται με την άνευ όρων άδεια: σχετίζεται περισσότερο με την έννοια και την ικανότητα της αυτορρύθμισης.
- Η παρακολούθηση των μαθημάτων στις τάξεις είναι προαιρετική, καθώς το γνήσιο ενδιαφέρον θα πρέπει να αποτελεί το κίνητρο για τη μάθηση και όχι η υποχρεωτικότητα ακολούθησης ενός ωρολογίου προγράμματος.
- Κάθε σχολικός κανόνας θα πρέπει να συναποφασίζεται μέσω ενός δημοκρατικού συστήματος αυτοδιοίκησης, με τα ίδια τα παιδιά να καλούνται να αποφασίζουν ποιες θα είναι οι ποινές/επιπτώσεις γι' αυτούς που παραβιάζουν κάποιο κανόνα.
- Η μάθηση μέσω των βιβλίων και των τυπικών μέσων εκπαίδευσης είναι λιγότερο σημαντική σε σχέση με τη διαμόρφωση χαρακτήρων, συμπεριφορών και την ικανότητα αυτοπροσδιορισμού.
- Η κατανόηση της παιδικής ψυχολογίας είναι αναγκαία για τους εκπαιδευτικούς στην κατεύθυνση επίτευξης των στόχων τους (Humes, 2015).

Μέσω των ανωτέρω προσεγγίσεων, στόχευε στο να απελευθερώσει τα παιδιά από οποιαδήποτε συναισθηματική, νοητική και φυσική καταπίεση στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Είχε μια γνήσια, έμφυτη επιθυμία να τους προσφέρει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν ελεύθερα, δίχως περιορισμούς και τα συνήθη όρια που τίθενται από τους ενηλίκους, σ' ένα εναλλακτικό εκπαιδευτικό πλαίσιο από το συμβατικό, το οποίο διέπεται από κανόνες, προγράμματα, συγκεκριμένη διάρθρωση και προκαθορισμένες ποινές-αμοιβές.

Ο C. Freinet, ένας από τους σπουδαιότερους Γάλλους παιδαγωγούς και εκπαιδευτικούς, αντιλήφθηκε αρκετά νωρίς την αναγκαιότητα μετασχηματισμού του σχολείου και των υφιστάμενων εκπαιδευτικών πρακτικών στις αρχές του 20ου αιώνα. Ήταν ένας από τους πρώτους που εισήγαγε την αρχή της εξατομίκευσης στις εκπαιδευτικές πρακτικές στα μέσα του 20ου αιώνα και υιοθέτησε μια σειρά διδακτικών μεθόδων, με επίκεντρο το μαθητή, που επιτρέπουν στον εκπαιδευτικό να λάβει υπόψη τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών του, τους προσωπικούς τους στόχους και τις ικανότητές τους κατά την οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παράλληλα, προχώρησε στη διάκριση διαφορετικών τύπων πνευματικών ικανοτήτων που προϋποθέτουν την ανάπτυξη και υιοθέτηση διαφορετικών στυλ μάθησης βάσει των ειδικότερων μαθησιακών αναγκών:

- Νοητική προδιάθεση για χειρωνακτική εργασία.
- Νοητική προδιάθεση για δημιουργική εργασία.
- Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων και πραγματιστικής ερμηνείας των γεγονότων της ζωής.
- Ικανότητα για θεωρητικές υποθέσεις και ερευνητικές δράσεις.
- Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων κοινωνικοπολιτικής φύσεως (Kuznetsova & Régnier, 2014).

Βάσει των προαναφερθέντων διαφορετικών τύπων πνευματικών ικανοτήτων των μαθητών, ο Freinet εστίασε στο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τέτοιο τρόπο ώστε να προσφέρει επαρκείς ευκαιρίες για αρμονική νοητική ανάπτυξη κάθε μαθητή (Freinet, 1964). Η εξατομικευμένη προσέγγιση στην εκπαιδευτική διαδικασία, στα σχολεία όπου εφαρμόζεται η παιδαγωγική προσέγγιση του Freinet, αφορά τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, στον οποίο συμμετέχουν και οι ίδιοι μαθητές. Ο σχεδιασμός αυτός υλοποιείται σε εβδομαδιαία βάση με τη συνεργασία εκπαιδευτικού-μαθητών και περιλαμβάνει τόσο ατομικά σχέδια δράσης όσο και εργασία σε ομάδες εργασίας. Στο πλαίσιο υλοποίησης των δραστηριοτήτων, οι μαθητές εργάζονται αυτόνομα, με τον εκπαιδευτικό να έχει υποστηρικτικό ρόλο στα στάδια του σχεδιασμού και της υλοποίησης (Kuznetsova & Régnier, 2014). Στο τέλος κάθε εβδομάδας, κάθε μαθητής καλείται να παρουσιάσει και να αναλύσει τα αποτελέσματα της εργασίας του βάσει του σχεδιασμού που προηγήθηκε ενώ η ομάδα των μαθητών αξιολογεί συνολικά την ανταπόκριση των αποτελεσμάτων στην επίτευξη των συλλογικών στόχων (Audet, 2008).

Τέλος, ο J. Piaget, Ελβετός βιολόγος, αναπτυξιακός ψυχολόγος και θεωρητικός, υποστήριξε ότι η γνωστική ανάπτυξη είναι μια διαδικασία αναδιάρθρωσης της γνώσης μέσω της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον (Semmar & Al-Thani, 2015). Ο Piaget υποστήριξε ότι κάθε παιδί διέρχεται από τέσσερα γνωστικά στάδια ανάπτυξης: το αισθησιοκινητικό (0-2 έτη), το προενοιολογικό ή προσυλλογιστικό (2-6/7 έτη), των συγκεκριμένων λογικών πράξεων (6/7-12 έτος) και των τυπικών λογικών πράξεων (από το 12 έτος μέχρι την ενηλικίωση) (Ültanır, 2012· Δρεμέτσικα, 2018). Η μετάβαση από το ένα στάδιο στο άλλο είναι σταδιακή και σχετίζεται με την ικανότητα μάθησης ανά ηλικία που βασίζεται στη λογική ανάπτυξη (Ültanır, 2012). Ο Piaget στη θεωρία του, τον γνωστικό κονστрукτιβισμό, υποστήριξε ότι δεν θα πρέπει να δίνεται στο

άτομο έτοιμη γνώση και πληροφορία για άμεση αξιοποίηση, αλλά ο ίδιος πρέπει να οικοδομεί σταδιακά τη γνώση (Piaget, 1973). Συνάμα, στη θεωρία του, η μάθηση και η γνωστική εξέλιξη αποτελούν δύο ανεξάρτητες διαδικασίες, οι οποίες υλοποιούνται σε άμεση αλληλεπίδραση με το περιβάλλον (Δρεμέτσικα, 2018).

Επιπρόσθετα, ο Piaget δίνει έμφαση στη διδασκαλία μέσω της αξιοποίησης των ικανοτήτων και συγκεκριμένων εμπειριών των παιδιών. Ο μαθητής καλείται να οικοδομήσει ο ίδιος τη γνώση μέσω των εμπειριών του (Semmar & Al-Thani, 2015). Στη διαδικασία αυτή, ο εκπαιδευτικός λειτουργεί βοηθητικά και καθοδηγητικά, χωρίς αυταρχισμό, αποτελώντας συνοδοιπόρο στην προσπάθεια του παιδιού να εξερευνήσει, να κατανοήσει τα ερεθίσματα που λαμβάνει αλλά και να διαμορφώσει νέες ιδέες, απόψεις και συμπεράσματα (Piaget, 1952· Ültanır, 2012). Ακόμη, παρατηρεί προσεκτικά τις αλληλεπιδράσεις των μαθητών του με το περιβάλλον και τον τρόπο με τον οποίο νοηματοδοτούν ερεθίσματα και εμπειρίες, καθώς μέσω αυτής της νοηματοδότησης, σύμφωνα με τον Piaget, θα ενισχυθεί η γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη του παιδιού (Semmar & Al-Thani, 2015).

Παρόλο που η Montessori εργάστηκε επισταμένα στον τομέα της εφαρμοσμένης παιδαγωγικής, ενώ ο Piaget υιοθέτησε μια περισσότερη θεωρητική προσέγγιση της παιδαγωγικής επιστήμης, κατέληξαν και οι δύο να έχουν τις ακόλουθες, παρόμοιες θεωρητικές προσεγγίσεις:

- Ο ζωντανός οργανισμός και ο νους αποτελούν ένα δομημένο σύνολο, που υπόκεινται σε ποιοτικές ή δομικές αλλαγές στη διαδικασία ανάπτυξης της λογικής σκέψης του παιδιού.
- Η εμπειρία δεν αποτελεί μια παθητική απόκριση στα εξωτερικά ερεθίσματα.
- Η άσκηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος του παιδιού στη διδακτική διαδικασία δραστηριοποιούν αποτελεσματικότερα τον μηχανισμό της νόησης.
- Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στην εν γένει νοητική ανάπτυξη του παιδιού, πέραν της γλωσσικής και των ακαδημαϊκών προσόντων (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018).

Ανακεφαλαιωτικά, η μέθοδος Montessori αποτελεί μια εναλλακτική προσέγγιση σε σύγκριση με υφιστάμενα, τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια και μεθόδους. Συνιστά ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα εκπαίδευσης, με επιστημονικά σχεδιασμένο παιδαγωγικό υλικό. Η μέθοδος διαδόθηκε στις περισσότερες χώρες και στις μέρες μας

έχει ενταχθεί σε πολυάριθμα προγράμματα σπουδών, προσχολικής και πρωτοβάθμιας σχολικής εκπαίδευσης, ιδιαίτερα στις ΗΠΑ. Στη διεθνή βιβλιογραφία, εντοπίζονται έρευνες οι οποίες διερευνούν την αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς, τις αντιλήψεις γονέων και εκπαιδευτικών ως προς την αποτελεσματικότητά της αλλά και ως προς τον βαθμό κατανόησής της. Στο προσεχές, 4ο Κεφάλαιο της παρούσας εργασίας παρουσιάζονται τα σημαντικότερα ευρήματα ορισμένων εξ αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ MONTESSORI

Στην κατεύθυνση διερεύνησης της αποτελεσματικότητας της μοντεσσοριανής μεθόδου σε μαθητές προσχολικής και σχολικής ηλικίας στην ιδιωτική και δημόσια εκπαίδευση, πολυάριθμες σχετικές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε παγκόσμια κλίμακα (Lillard & Else-Quest, 2006· Rule & Kyle, 2009· Ervin et al., 2010· Kayili & Ari, 2011· Lillard, 2011· Lillard, 2012· Byun et al., 2013· Özerem & Kavaz, 2013· Ansari & Winsler, 2014· Ahmadpour & Mujembari, 2015· Bhatia et al., 2015· Danner & Fowler, 2015· Franc & Subotić, 2015· Sunay, 2015· Shivakumara et al., 2016· Faryadi, 2017· Lillard et al., 2017· Kayili, 2018· Mallett & Schroeder, 2018· Ongoren & Yazlik, 2019· Tympa et al., 2020· Courtier et al., 2021· Sumanasinghe & Sethunga, 2021· Gentaz & Richard, 2022). Στο Τέταρτο Κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, θα παρουσιαστούν επιλεγμένες διεθνείς ερευνητικές προσπάθειες σε μαθητές προσχολικής και πρωτοσχολικής κυρίως ηλικίας για τη διερεύνηση των αποτελεσμάτων της μεθόδου Montessori σε γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο. Οι έρευνες που έχουν επιλεγεί θα παρουσιαστούν κατά χρονολογική σειρά σε δύο επιμέρους ενότητες και έχουν διεξαχθεί τα τελευταία δεκατρία περίπου χρόνια σε διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα ανά τον κόσμο. Το τέταρτο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με μια σύντομη σύνοψη των βασικότερων αποτελεσμάτων που ανακύπτουν από την ακόλουθη βιβλιογραφική ανασκόπηση ώστε να ακολουθήσει το δεύτερο μέρος που περιλαμβάνει την περιγραφή και την ερευνητική μεθοδολογία της έρευνας που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο συγγραφής της παρούσας διατριβής.

4.1. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori σε γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο

Στην έρευνα των Kayili & Ari (2011), διερευνήθηκε σε δείγμα 50 παιδιών ηλικίας 5-6 ετών η επίδραση της μεθόδου Montessori στη σχολική ετοιμότητα των παιδιών στο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Από τα εξαγόμενα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της μεθόδου Montessori στη σχολική ετοιμότητα των παιδιών της ερευνητικής ομάδας. Ειδικότερα, υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της μεθόδου στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών, καθώς και στις δεξιότητες συγκέντρωσής τους. Τα συνολικά ερευνητικά ευρήματα καταδεικνύουν ότι η μέθοδος Montessori είναι αποτελεσματική στην προετοιμασία των παιδιών προσχολικής

ηλικίας σε επίπεδο σχολικής ετοιμότητας για την προσαρμογή τους στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Kayili & Ari, 2011).

Κατόπιν, στην έρευνα της Angeline Lillard (2012) στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συμμετείχαν 172 παιδιά από 33 έως 76 μηνών, που φοιτούσαν σε κατεξοχήν μοντεσσοριανές τάξεις, σε τάξεις όπου εφαρμοζόταν μεικτή διδασκαλία (μοντεσσοριανή και τυπική) και σε τάξεις αποκλειστικά τυπικής εκπαίδευσης. Βάσει των αποτελεσμάτων, τα παιδιά που φοιτούσαν στις κατεξοχήν μοντεσσοριανές τάξεις εμφάνισαν καλύτερες επιδόσεις σε επίπεδο εκτελεστικών λειτουργιών, ανάγνωσης, μαθηματικών, λεξιλογίου και επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων συγκριτικά τόσο με τα παιδιά των τάξεων μεικτής διδασκαλίας όσο και εκείνων τυπικής εκπαίδευσης (Lillard, 2012).

Στην κατεύθυνση ενίσχυσης των προαναφερθέντων θετικών επιδράσεων της μεθόδου Montessori στην εν γένει γνωστική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας, οι Nooshin Ahmadrour & Adis Kraskian Mujembari (2015) πραγματοποίησαν στο Shiraz του Iran έρευνα σε δείγμα 80 μαθητών ηλικίας 5 ετών, εκ των οποίων 40 φοιτούσαν σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια και 40 σε μοντεσσοριανό νηπιαγωγείο. Σκοπός της εν λόγω έρευνας ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της μεθόδου Montessori στο επίπεδο IQ νηπίων ηλικίας πέντε ετών που φοιτούσαν σε μοντεσσοριανό νηπιαγωγείο σε σχέση με συνομήλικα παιδιά νηπιαγωγείων τυπικής εκπαίδευσης. Για τη μέτρηση του IQ των παιδιών χρησιμοποιήθηκε το Raven's Coloured Progressive Matrices test (RMP). Βάσει των αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε ότι οι μετρήσεις IQ των παιδιών που λάμβαναν μοντεσσοριανή εκπαίδευση ήταν υψηλότερες συγκριτικά με εκείνες των παιδιών που φοιτούσαν σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια. Παράλληλα, τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα ανάπτυξης σε επίπεδο κοινωνικής ωριμότητας και προσαρμογής (Ahmadrour & Mujembari, 2015).

Την ίδια χρονιά με την προαναφερθείσα έρευνα, στο Κολοράντο των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής, οι Bhatia et al. (2015) διερεύνησαν μέσω οιονεί πειράματος την αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori στην ανάπτυξη λεπτών κινητικών δεξιοτήτων σε παιδιά νηπιαγωγείου. Το δείγμα περιλάμβανε 50 παιδιά ηλικίας πέντε ετών που φοιτούσαν σε τέσσερα Μοντεσσοριανά σχολεία της περιοχής και 50 παιδιά ίδιας ηλικίας που φοιτούσαν σε νηπιαγωγείο που ανήκε σε δημοτικό σχολείο υψηλών επιδόσεων σε προάστιο της ίδιας περιοχής. Τα παιδιά των

μοντεσσοριανών σχολείων παρουσίασαν μεγαλύτερη ακρίβεια στις κινήσεις τους, ταχύτητα και ορθή χρήση των άκρων τους και καλύτερο συντονισμό των κινήσεών τους στις δραστηριότητες (Bhatia et al., 2015).

Κατά την ίδια χρονική περίοδο, οι Franc & Subotić (2015) μελέτησαν στο Ζάγκρεμπ της Κροατίας την επίδραση της μεθόδου Montessori στη φωνολογική επίγνωση παιδιών ηλικίας πέντε ετών. Το δείγμα της έρευνας ήταν 60 παιδιά (30 αγόρια και 30 κορίτσια), 30 παρακολουθούσαν μοντεσσοριανό πρόγραμμα προσχολικής εκπαίδευσης και 30 προγράμματα τυπικής εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά του μοντεσσοριανού προγράμματος είχαν υψηλότερη φωνολογική επίγνωση, ενώ δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των επιδόσεων και του φύλου των παιδιών.

Το επόμενο έτος, οι Shivakumara et al. (2016), διεξήγαγαν έρευνα με δείγμα 1082 παιδιά στην Ινδία, εκ των οποίων 549 λάμβαναν μοντεσσοριανή εκπαίδευση και 533 φοιτούσαν σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια, ώστε να διερευνήσουν την επίδραση της μεθόδου Montessori στην κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών σε επίπεδο αυτοαντίληψης. Διαπίστωσαν ότι τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα αυτοαντίληψης από τα παιδιά της ομάδας ελέγχου και ήταν πιο ικανά να διαμορφώσουν καλή εντύπωση και αυτοεικόνα για τη φυσική τους εμφάνιση και τις σωματικές τους ικανότητες. Παράλληλα, τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας έδειχναν να κατανοούν πληρέστερα την αξία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων με τους συνομηλίκους, τους εκπαιδευτικούς και ανθρώπους του κοινωνικού τους περιγύρου. Συνάμα, βρίσκονταν σε θετική συναισθηματική φόρτιση στο σχολικό πλαίσιο και οι συναισθηματικές τους αντιδράσεις ήταν πιο ήπιες και θετικά προσκείμενες.

Κατά το επόμενο έτος, ο Q. Faryadi (2017) σε έρευνα με 180 παιδιά που φοιτούσαν σε νηπιαγωγείο στη Μαλαισία, διερεύνησε την επίδραση της μεθόδου Montessori στη βελτίωση των μαθηματικών επιδόσεων των παιδιών, της κριτικής τους σκέψης και της ικανότητάς τους να επιλύουν προβλήματα. Στην έρευνα αυτή, διαπιστώθηκε ότι μαθητές που διδάσκονται Μαθηματικά βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου, εμφανίζουν υψηλότερες επιδόσεις, ιδιαίτερα ανεπτυγμένη κριτική σκέψη, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, αλλά και εν γένει μεγαλύτερη πειθαρχία σε επίπεδο σχολικής τάξης σε σύγκριση με συνομηλίκους τους που διδάσκονται με παραδοσιακές τεχνικές.

Την ίδια χρονιά, οι A. Lillard et al. (2017), σε έρευνά τους με 141 μαθητές (3-6 ετών) δύο δημοσίων σχολείων Montessori σε πολιτεία της Αμερικής με υψηλό δείκτη φτώχειας των κατοίκων της, διερευνήσαν τις γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές τους δεξιότητες. Τα παιδιά που φοιτούσαν στα νηπιακά τμήματα Montessori εμφάνισαν καλύτερα αποτελέσματα στις μετρήσεις τους σε επίπεδο ακαδημαϊκής επιτυχίας, κοινωνικής κατανόησης και προσανατολισμού, δεξιοτεχνίας και έδειχναν μεγαλύτερη προτίμηση για δραστηριότητες εντός σχολικού πλαισίου. Ακόμη, στην ηλικία των τεσσάρων ετών εμφάνιζαν καλύτερη εκτελεστική λειτουργία, ενώ δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών με χαμηλότερο οικογενειακό εισόδημα που φοιτούσαν σε τάξεις Montessori και των παιδιών με υψηλότερο εισόδημα που λάμβαναν τυπικής μορφής εκπαίδευση. Παράλληλα, στις μοντεσοριανές τάξεις παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με χαμηλότερη εκτελεστική λειτουργία σημείωναν εξίσου καλές επιδόσεις με τα παιδιά με υψηλότερη εκτελεστική λειτουργία (Lillard et al., 2017).

Σε μεταγενέστερη έρευνα του Gökhan Kayılı (2018) στην Κεντρική Τουρκία διερευνήθηκε η επίδραση της Μοντεσοριανής μεθόδου διδασκαλίας σε παιδιά ηλικίας 4-5 ετών. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε δύο στάδια, πριν και μετά την εφαρμογή προγράμματος παρέμβασης για διάστημα ενός σχολικού έτους, ενώ το δείγμα περιλάμβανε 63 παιδιά που φοιτούσαν σε συγκεκριμένο εκπαιδευτικό φορέα. Για τη συλλογή των δεδομένων, επιλέχθηκε το ερευνητικό εργαλείο “Kansas Reflection-Impulsivity Scale for Preschool” και τα ληφθέντα δεδομένα αναλύθηκαν μέσω του στατιστικού πακέτου SPSS 22.0. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυξήθηκε ο χρόνος συγκέντρωσης των παιδιών που ανήκαν στην ομάδα παρέμβασης ενώ μειώθηκαν και τα λάθη τους.

Σε εκτεταμένη έρευνα των Mallett & Schroeder (2018) σε δημόσια Μοντεσοριανά Δημοτικά σχολεία που λειτουργούν στην πολιτεία του Τέξας στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, διερευνήθηκαν οι μαθησιακές επιδόσεις παιδιών που φοιτούσαν σε Μοντεσοριανά και μη Μοντεσοριανά δημοτικά σχολεία. Το σύνολο των 1035 συμμετεχόντων παιδιών αξιολογήθηκαν σε γλωσσικό και μαθηματικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις γλωσσικές και μαθηματικές επιδόσεις μεταξύ των παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου.

Στην ίδια κατεύθυνση με τον Q. Faryadi (2017), ο οποίος εστίασε στη μελέτη των μαθηματικών επιδόσεων των παιδιών του δείγματός του, οι Ongoren και Yazlik (2019) διερεύνησαν την επίδραση της μεθόδου Montessori στις μαθηματικές δεξιότητες παιδιών προσχολικής ηλικίας, ηλικίας 48-72 μηνών. Το δείγμα τους ήταν 40 μαθητές, εκ των οποίων οι 20 παρακολουθούσαν μοντεσσοριανό πρόγραμμα προσχολικής εκπαίδευσης ενώ οι υπόλοιποι 20 το τυπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα που εφαρμόζεται στις προσχολικές εκπαιδευτικές βαθμίδες στην Τουρκία. Οι μαθηματικές δεξιότητες που αξιολογήθηκαν ήταν αυτές της καταμέτρησης, αντιστοίχισης, ομαδοποίησης, σύγκρισης, σειροθέτησης, αρίθμησης, αναγνώρισης μοτίβων, πραγματοποίησης συναλλαγών και δημιουργίας γραφημάτων. Βάσει των αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά που εκπαιδεύονταν με τη μοντεσσοριανή μέθοδο, ολοκλήρωναν επιτυχώς περισσότερες δραστηριότητες στους τομείς της αντιστοίχισης, ομαδοποίησης, σύγκρισης και ήταν σε θέση να δημιουργήσουν αντιστοιχίσεις και συγκρίσεις μεταξύ του μέρους και του όλου (Ongoren & Yazlik, 2019).

Σε μεταγενέστερη έρευνα των P. Courtier et al. (2021), συμμετείχαν 196 παιδιά ηλικίας 5-6 ετών από 2 νηπιαγωγεία στη Λυών της Γαλλίας, τα οποία προέρχονταν από οικογένειες με χαμηλότερο και υψηλότερο ετήσιο εισόδημα από το μέσο όρο της χώρας αντίστοιχα. Στο πρώτο νηπιαγωγείο, τρεις τάξεις ακολουθούσαν μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, προσαρμοσμένο στο γαλλικό δημόσιο εκπαιδευτικό σύστημα, ενώ 5-6 ακολουθούσαν το συμβατικό γαλλικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Το δεύτερο νηπιαγωγείο ήταν ιδιωτικό και είχε λάβει την επίσημη μοντεσσοριανή πιστοποίηση από τον αρμόδιο γαλλικό φορέα. Επίσης, ο μέσος όρος του εισοδήματος των κατοίκων του συγκεκριμένου προαστίου ήταν μεγαλύτερος από το μέσο όρο των εισοδημάτων των κατοίκων της χώρας. Σύμφωνα με τα ευρήματα, τα παιδιά που παρακολουθούσαν το δημόσιο, συμβατικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες τόσο από τα παιδιά που παρακολουθούσαν το μοντεσσοριανό πρόγραμμα στο δημόσιο φορέα όσο και από εκείνα στον ιδιωτικό στους τομείς του λεξιλογίου, της ανάγνωσης, της επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων, της ποσοτικής γνώσης, της μνήμης εργασίας, της αυτορρύθμισης και των κοινωνικών δεξιοτήτων, σε επίπεδο ευελιξίας απαντήσεων (Courtier et al., 2021).

Κατά τη διάρκεια του ίδιου έτους, οι Sumanasinghe & Sethunga (2021) σε ποσοτική ανάλυση που πραγματοποίησαν, επιχείρησαν να διερευνήσουν τη

συνεισφορά της μεθόδου Montessori στην ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων σε παιδιά στην προσχολική κυρίως εκπαίδευση. Βάσει των ευρημάτων τους διαπιστώνεται ότι η μέθοδος Montessori ενισχύει την ανάπτυξη ατομικών δεξιοτήτων στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, με το μαθησιακό περιβάλλον να είναι πολύ καλά προετοιμασμένο. Οι στρατηγικές και οι μέθοδοι που αξιοποιούνται στα περιβάλλοντα αυτά κοινοποιούνται και στους γονείς/οικογένειες των παιδιών ώστε να εμπλακούν και οι ίδιοι ενεργά και να υποστηρίξουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών τους.

Καταληκτικά, οι E. Gentaz & S. Richard (2022) σε μία ανασκόπηση ποσοτικών ερευνών για τη διερεύνηση των επιδράσεων της μεθόδου Montessori στη ψυχολογική ανάπτυξη και στη σχολική μάθηση παιδιών ηλικίας έως 12 ετών, συμπέραναν ότι πολλά χαρακτηριστικά της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori λαμβάνουν υπόψη τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών και θα πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των μεθόδων εργασίας των εκπαιδευτικών και στα «συμβατικά» δημόσια σχολεία, ώστε να ενισχύουν την πολύπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξή τους.

4.2. Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori σύμφωνα με εκπαιδευτικούς και γονείς

Η αποτελεσματικότητα της μεθόδου τόσο για την επίτευξη γνωστικών όσο και κοινωνικών και συναισθηματικών στόχων, καταδεικνύεται και από τις απόψεις τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των γονέων των παιδιών που φοιτούν σε μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διεθνώς (Rule & Kyle, 2009· Özerem & Kavaz, 2013· Danner & Fowler, 2015· Tymra et al., 2020).

Ειδικότερα, σε έρευνα των Rule & Kyle (2009), διαπιστώθηκε ότι πρακτικές της μεθόδου Montessori μπορούν να συνδράμουν στην ομαλή ένταξη μαθητών από διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα στο σχολικό πλαίσιο, να ενδυναμώσουν τις σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών, καθώς και να ενθαρρύνουν τη γονεϊκή εμπλοκή. Συνάμα, καλλιεργείται ένα υποστηρικτικό μαθησιακό πλαίσιο στο οποίο γονείς, εκπαιδευτικοί και μαθητές έχουν θετική, ανοιχτή και ισόρροπη επικοινωνία.

Σε μεταγενέστερη έρευνα, οι Özerem & Kavaz (2013) διερεύνησαν την επίδραση της μεθόδου Montessori στην κοινωνική, γνωστική και σωματική ανάπτυξη παιδιών προσχολικής ηλικίας που φοιτούσαν σε εκπαιδευτικό ίδρυμα στη βόρεια Κύπρο, σε επίπεδο δημιουργικότητας, αυτοφροντίδας, επίλυσης προβλημάτων και

κοινωνικών δεξιοτήτων. Η ερευνητική τους ομάδα περιλάμβανε 9 εκπαιδευτικούς που εφάρμοζαν την μέθοδο και 10 γονείς παιδιών που φοιτούσαν στο εκπαιδευτικό ίδρυμα. Βάσει των δηλώσεων των εκπαιδευτικών, το 67% των γονέων των μαθητών τους είχαν μεσαίου επιπέδου συμμετοχή στις εκπαιδευτικές διαδικασίες και το 33% ικανοποιητική συμμετοχή, ενώ όλοι οι γονείς ρωτούσαν τα παιδιά τους για τις δραστηριότητες που έκαναν στο σχολείο τους σε ημερήσια βάση (Özerem & Kavaz, 2013). Ακόμη, το 90% των γονέων υποστήριξε ότι οι εκπαιδευτικοί τους ενημερώνουν για τις ημερήσιες δραστηριότητες των παιδιών τους είτε προφορικά είτε γραπτά και το 100% αυτών θεωρούν ότι η εκπαίδευση που λαμβάνουν τα παιδιά τους σύμφωνα με τη μέθοδο Montessori βοηθά στην ολόπλευρη ανάπτυξή τους. Σε επίπεδο δημιουργικότητας, το 67% των εκπαιδευτικών υποστήριξε ότι οι μαθητές του είχαν σε υψηλό βαθμό και το 33% σε μεσαίο βαθμό, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τους γονείς ήταν στο 20% και στο 40% αντίστοιχα. Οι δεξιότητες αυτοφροντίδας των μαθητών σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς τους είναι υψηλές σε ποσοστό 44% και μεσαίες για το 33% των συμμετεχόντων, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για τους γονείς τους είναι στο 50% και στο 40% (Özerem & Kavaz, 2013). Παράλληλα, οι δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων των μαθητών καθώς και οι κοινωνικές τους δεξιότητες είναι υψηλές σύμφωνα με το 45% και 89% περίπου των εκπαιδευτικών αντίστοιχα. Η πλειοψηφία των γονέων (70%) υποστηρίζει ότι οι ικανότητες επίλυσης προβλημάτων των παιδιών τους είναι σε μέτριο επίπεδο και το 20% σε υψηλό, ενώ αναφορικά με τις κοινωνικές τους δεξιότητες το 60% αναφέρει ότι είναι υψηλές και το 30% σε μέτριο επίπεδο (Özerem & Kavaz, 2013).

Στη συνέχεια, οι Danner & Fowler (2015) διεξήγαγαν έρευνα με μοντεσσοριανούς και μη μοντεσσοριανούς εκπαιδευτικούς προκειμένου να διερευνήσουν τις απόψεις τους αναφορικά με τη συμπερίληψη μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα πλαίσια διδασκαλίας τους. Οι μοντεσσοριανοί εκπαιδευτικοί του δείγματος υποστήριξαν ότι κατείχαν λιγότερες γνώσεις και κατάρτιση αναφορικά με τη συμπερίληψη, αλλά αναγνώρισαν ότι το μοντεσσοριανό υλικό θα μπορούσε να βοηθήσει την ακαδημαϊκή και κοινωνική προσαρμογή παιδιών με ειδικές μαθησιακές ανάγκες στο εκπαιδευτικό πλαίσιο και ήταν θετικοί ως προς την ένταξη των παιδιών αυτών στις τάξεις τους.

Ακόμη, σε έρευνα που διεξήχθη στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα σε γονείς των οποίων τα παιδιά τους φοιτούσαν σε μοντεσσοριανά και μη μοντεσσοριανοί εκπαιδευτικά πλαίσια, οι πρώτοι υποστήριξαν ότι τα παιδιά τους έχουν μεγαλύτερη

εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους, ιδιαίτερα δε στα μαθηματικά, ενώ είναι σε θέση να βοηθήσουν τα μεγαλύτερα αδέρφια τους που δεν έχουν λάβει ανάλογη μορφή εκπαίδευσης. Σε γλωσσικό επίπεδο, χρησιμοποιούν πιο περίπλοκο λεξιλόγιο στον προφορικό τους λόγο κατά την περιγραφή καθημερινών δραστηριοτήτων εκτός σχολικού περιβάλλοντος, ενώ δύνανται να μελετούν μόνα τους. Σε κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο, είναι περισσότερο κοινωνικά, ικανά για επίλυση προβλημάτων, έχουν αυξημένη αυτοπεποίθηση και εμφανίζονται πιο ώριμα κατά την αιτιολόγηση συμβάντων και καταστάσεων στο σχολείο (Tympa et al., 2020).

4.3. Σύνοψη βασικών αποτελεσμάτων βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Ανακεφαλαιωτικά και βάσει της προαναφερθείσας διεθνούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης, συμπεραίνεται πως τα παιδιά που φοιτούν σε μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά προγράμματα έχουν υψηλότερη φωνολογική επίγνωση, τείνουν να κάνουν λιγότερα λάθη, έχουν υψηλότερα επίπεδα συγκέντρωσης, καλύτερη κατανόηση του κοινωνικού γίνεσθαι, απολαμβάνουν περισσότερο τις σχολικές εργασίες και αναπτύσσουν περισσότερες ψυχοκινητικές και μαθηματικές δεξιότητες. Επιπρόσθετα, τα παιδιά που εκπαιδεύονται βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου ολοκληρώνουν επιτυχώς περισσότερες δραστηριότητες, ενώ κατέχουν περισσότερες γνωστικές, ακαδημαϊκές και κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες εξαιτίας της ενθάρρυνσης που λαμβάνουν για λήψη πρωτοβουλιών, αποφάσεων και ελεύθερων αποφάσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία (Lillard & Else-Quest, 2006· Kayılı & Ari, 2011· Lillard, 2012· Ahmadpour & Mujembari, 2015· Bhatia et al., 2015· Franc & Subotić, 2015· Shivakumara et al., 2016· Faryadi, 2017· Lillard et al., 2017· Kayılı, 2018· Mallett & Schroeder, 2018· Ongoren & Yazlik, 2019· Sumanasinghe & Sethunga, 2021· Gentaz & Richard, 2022). Τέλος, τα οφέλη υιοθέτησης της μεθόδου στην εκπαιδευτική πράξη βάσει των απόψεων των εκπαιδευτικών και γονέων των παιδιών είναι πολυάριθμα και έχουν διερευνηθεί σε διαφορετικές έρευνες διεθνώς (Rule & Kyle, 2009· Özerem & Kavaz, 2013· Danner & Fowler, 2015· Tympa et al., 2020).

Παρόλο που τα πολλαπλά οφέλη της μεθόδου Montessori έχουν διερευνηθεί σε διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης διεθνώς, δεν εντοπίζονται ανάλογες εκτεταμένες έρευνες σε παιδιά αυτών των ηλικιών στη χώρα μας. Η διερεύνηση της επίδρασης της μεθόδου Montessori στις γνωστικές δεξιότητες μαθητών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας δύναται να εμπλουτίσει τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και την εκπαιδευτική έρευνα στη χώρα μας και να

ενισχύσει την προσπάθεια όλων των εμπλεκομένων μελών στην εκπαιδευτική διαδικασία για επίτευξη των μαθησιακών στόχων και βελτίωση των εκπαιδευτικών συνθηκών. Στο πλαίσιο αυτό, επιχειρείται στο Δεύτερο Μέρος της Διατριβής η περιγραφή του ερευνητικού πλαισίου εκπόνησης της έρευνας στα Κεφάλαια 5-9. Στο Κεφάλαιο 5 διατυπώνεται το ερευνητικό πρόβλημα, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα και η σπουδαιότητα της έρευνας, στο Κεφάλαιο 6 παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, στο Κεφάλαιο 7 τα ευρήματα της έρευνας, στο Κεφάλαιο 8 πραγματοποιείται η συζήτηση και καταγράφονται οι βασικοί περιορισμοί και στο Κεφάλαιο 9 παρουσιάζονται τα βασικότερα εξαγόμενα αποτελέσματα και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

Στο Δεύτερο Μέρος της εργασίας, γίνεται εκτενής αναφορά στην ερευνητική μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βάσει των ερευνητικών στόχων και ερωτημάτων που τέθηκαν από την ερευνήτρια. Το Δεύτερο Μέρος αποτελείται συνολικά από πέντε Κεφάλαια. Ειδικότερα, στο Πρώτο Κεφάλαιο, διατυπώνεται το ερευνητικό πρόβλημα ενώ πραγματοποιείται σύντομη εκ νέου αναφορά, πέραν του θεωρητικού μέρους, σε βασικές έννοιες που συνδράμουν στην πληρέστερη κατανόησή του. Επίσης, γίνεται σαφής αναφορά στον σκοπό, στους στόχους και στα ερευνητικά ερωτήματα και υποερωτήματα που διερευνήθηκαν. Το Πρώτο Κεφάλαιο ολοκληρώνεται με σύντομη αναφορά στη σπουδαιότητα και αναγκαιότητα διεξαγωγής της παρούσας έρευνας στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στο Δεύτερο Κεφάλαιο, παρουσιάζεται η ερευνητική μεθοδολογία, το δείγμα και η δειγματοληψία, τα ερευνητικά εργαλεία, οι διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία τόσο των εργαλείων όσο και της εν γένει ερευνητικής διαδικασίας, βασικές πληροφορίες για την πιλοτική έρευνα που διεξήχθη και ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας. Στο Τρίτο Κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων. Γίνεται εκτενής αναφορά στις περιγραφικές και επαγωγικές στατιστικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν και στην τελευταία παράγραφο του Κεφαλαίου πραγματοποιείται μια σύνοψη των κυριότερων εξαγόμενων αποτελεσμάτων. Στο Τέταρτο Κεφάλαιο, πραγματοποιείται η συζήτηση των ευρημάτων και καταγράφονται οι βασικοί περιορισμοί της έρευνας. Στο Πέμπτο και τελευταίο Κεφάλαιο, συμπεριλαμβάνονται τα βασικότερα εξαγόμενα συμπεράσματα καθώς και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Το Δεύτερο Μέρος της εργασίας ολοκληρώνεται με τη Βιβλιογραφία και τα Παραρτήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το Πέμπτο Κεφάλαιο του Δεύτερου Μέρους της Διατριβής δομείται στη βάση τριών Ενοτήτων, της διατύπωσης του ερευνητικού προβλήματος, του σκοπού και των ερευνητικών ερωτημάτων και της σπουδαιότητας της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη ενότητα γίνεται σύντομη αναφορά σε βασικές έννοιες που εντοπίζονται στις υπό διερεύνηση μεταβλητές και περιγράφεται το ερευνητικό πρόβλημα. Συνάμα, στην δεύτερη ενότητα, διατυπώνεται ο βασικός ερευνητικός σκοπός και οι επιμέρους στόχοι βάσει των οποίων διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα και υποερωτήματα. Τέλος,

στην τρίτη ενότητα επισημαίνονται τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν την παρούσα έρευνα πρωτότυπη αλλά και αναγκαία για την περαιτέρω εξέλιξη των μεθόδων διδασκαλίας και εκπαιδευτικών προσεγγίσεων στο σύγχρονο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα στην προσχολική και πρωτοσχολική βαθμίδα εκπαίδευσης.

5.1. Διατύπωση του προβλήματος

Η ολόπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη στην παιδική ηλικία συνιστά μια ολιστική διαδικασία, καθώς πολλαπλοί, διαφορετικοί τομείς, γνωστικοί, ψυχοκινητικοί και κοινωνικοσυναισθηματικοί αναπτύσσονται και αλληλεπιδρούν ταυτόχρονα (Lasi et al., 2007). Στο πλαίσιο της ολιστικής αυτής διαδικασίας, η κατάκτηση του γλωσσικού, μαθηματικού κώδικα και βασικών κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων συνιστούν πολύπλευρες και πολυσύνθετες διαδικασίες, που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται στοχευμένα από την προσχολική ακόμη ηλικία (4-6 ετών) (Franc & Subotic, 2015). Στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος τίθενται η αναζήτηση του διδακτικού και μαθησιακού πλαισίου, εντός του οποίου το παιδί οικοδομεί ή ερμηνεύει κριτικά σκεπτόμενος τη μάθηση με τη μορφή νοητικών δομών (Piaget, 2007), καθώς και ο ρόλος του εκπαιδευτικού ο οποίος καλείται να προσαρμόσει κατάλληλα την ακαδημαϊκή/σχολική γνώση, ώστε να κατακτηθούν πληρέστερα οι εκπαιδευτικοί στόχοι.

Η Maria Montessori και ο Rudolf Steiner, εκπρόσωποι της ολιστικής εκπαίδευσης (holistic education), υποστηρίζουν ότι πρώτο και κύριο μέλημα του δασκάλου είναι να έχει πλήρη συνείδηση της ζωής των παιδιών που ξετυλίγεται μπροστά του και την υποχρέωση να είναι «παρών» σ' αυτήν τη διαδικασία (Miller, 2006). Κατά τη διάρκεια της ζωής της, η Maria Montessori αναγνωρίστηκε ως μια από τις ηγετικές μορφές στο χώρο της εκπαίδευσης, με παγκόσμια αναγνώριση. Σε συμφωνία με τον Piaget, υποστήριξε ότι «ο ζωντανός οργανισμός και ο νους σχηματίζουν ένα δομημένο σύνολο» και ότι υφίσταται «μια σταθερή διαδοχή στη δομική ανάπτυξη της νόησης του παιδιού» (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 185). Ειδικότερα, επεσήμανε χαρακτηριστικά ότι «η νόηση αναπτύσσεται στο παιδί σαν ένα σύνθετο σύστημα εννοιών, ενεργά δομημένο από το ίδιο το παιδί κατά τη διάρκεια μιας σειράς ψυχικών διεργασιών που αντιπροσωπεύουν μια εσωτερική διεργασία, μια ψυχική ανάπτυξη» (Montessori, 1916/1965, όπ. ανάφ. στο Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σ. 186).

Σε άλλο επίπεδο, η γνωστική ανάπτυξη αναφέρεται στην εξέλιξη και στη βελτίωση των ειδικότερων νοητικών διεργασιών του εγκεφάλου (σκέψη, μάθηση, αντίληψη, μνήμη και προσοχή) και εξαρτάται από την οπτική αντίληψη και την προσαρμοστική ικανότητα (Raichlen & Alexander, 2017). Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου, αυξάνεται συνεχώς η ικανότητά του να κατανοεί σύνθετες σχέσεις και καθώς μεγαλώνει, αποκτά ολοένα μεγαλύτερη ευελιξία σε ότι αφορά τον τρόπο που χρησιμοποιεί τις διάφορες πληροφορίες και στρατηγικές (Sternberg, 2012). Για να πραγματοποιηθεί επιτυχώς η μαθησιακή διαδικασία και η ανάπτυξη των γνωστικών μας δομών πρέπει να ενυπάρχουν και να μεσολαβήσουν συγκεκριμένοι γνωστικοί μηχανισμοί, μέσω των οποίων, επιτυγχάνεται η κατάκτηση και ο μετασχηματισμός της γνώσης εντός και εκτός σχολικού πλαισίου (Κάτσιου-Ζαφρανά, 2018, σσ. 142-144).

Καθώς σε διεθνές επίπεδο έχει διερευνηθεί και αποτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori τόσο για την επίτευξη γνωστικών όσο και κοινωνικοσυναισθηματικών στόχων, μέσω της παρούσης έρευνας επιχειρείται ο εμπλουτισμός του ερευνητικού πεδίου διερεύνησης του βαθμού κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στη γνωστική ανάπτυξη παιδιών στην προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, στο οποίο δεν έχουν εντοπιστεί ανάλογες συστηματικές ερευνητικές προσπάθειες.

5.2. Σκοπός & Ερευνητικά ερωτήματα

Κεντρικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί ο βαθμός κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στη γνωστική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 4-7 ετών, σε επίπεδο γλωσσικής ικανότητας και πρώιμης μαθηματικής επάρκειας, κατά τη φοίτησή τους στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική βαθμίδα.

Συνάμα, δίνεται έμφαση και στη διερεύνηση επιμέρους παραμέτρων (οικογενειακό περιβάλλον, εκπαιδευτικός, διαμόρφωση εκπαιδευτικού πλαισίου) που δύνανται να επιδρούν στην ανάπτυξη των ανωτέρω γνωστικών δεξιοτήτων στο παιδί. Στη βάση του βασικού σκοπού και των επιμέρους στόχων διεξαγωγής της έρευνας διατυπώνονται τα ακόλουθα βασικά ερευνητικά ερωτήματα και υποερωτήματα ως εξής:

- Η εκπαίδευση βάσει της μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση (ιδιωτική) επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών ηλικίας 4-6 ετών στο επίπεδο γλωσσικής τους ικανότητας (δεξιότητες προφορικού λόγου & δεξιότητες γραμματισμού);
- Η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση (ιδιωτική) επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών ηλικίας 4-6 ετών στο επίπεδο πρώιμης μαθηματικής τους επάρκειας;
- Η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση (ιδιωτική) επιδρά στο επίπεδο γλωσσικής ικανότητας (δεξιότητες προφορικού λόγου & δεξιότητες γραμματισμού) παιδιών ηλικίας 6-7 ετών κατά τη φοίτησή τους στην Α΄ Δημοτικού;
- Η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση (ιδιωτική) επιδρά στο επίπεδο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας παιδιών ηλικίας 6-7 ετών κατά τη φοίτησή τους στην Α΄ Δημοτικού;

Βάσει των προαναφερθέντων 4 βασικών ερευνητικών ερωτημάτων, τίθενται για περαιτέρω διερεύνηση επιμέρους παραμέτρων τα ακόλουθα υποερωτήματα:

- Υφίστανται διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις μεταξύ των παιδιών ηλικίας 4-7 ετών της ερευνητικής ομάδας και των παιδιών ίδιας ηλικίας της ομάδας ελέγχου σε επίπεδο γλωσσικής ικανότητας;
- Υφίστανται διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις μεταξύ των παιδιών ηλικίας 4-7 ετών της ερευνητικής ομάδας και των παιδιών ίδιας ηλικίας της ομάδας ελέγχου σε επίπεδο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας;
- Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES) των γονέων των παιδιών του δείγματος επιδρά στις επιδόσεις τους (γλωσσική ικανότητα & πρώιμη μαθηματική επάρκεια);
- Ο βαθμός συμφωνίας των γονέων των παιδιών του δείγματος με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ό,τι σε δημόσια επιδρά στις επιδόσεις τους (γλωσσική ικανότητα & πρώιμη μαθηματική επάρκεια);
- Ποιο είναι το επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος;

- Ποιο είναι το επίπεδο εφαρμογής της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς;
- Ποιο είναι το επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς;
- Ποιες είναι οι στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori;

5.3. Σπουδαιότητα & Πρωτοτυπία της έρευνας

Σε ερευνητικό επίπεδο, παρόλο που έχει διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της μοντεσσοριανής παιδαγωγικής μεθόδου διδασκαλίας σε διεθνείς έρευνες στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση (Bara et al., 2004· Lillard, 2005· Lillard & Else-Quest, 2006· Murray, 2008· Rule & Kyle, 2009· Armbruster et al., 2010· Ervin et al., 2010· Kayili & Ari, 2011· Lillard, 2011· Lillard, 2012· Lillard et al., 2017· Byun et al., 2013· Özerem & Kavaz, 2013· Ansari & Winsler, 2014· Ahmadpour & Mujembari, 2015· Bhatia et al., 2015· Danner & Fowler, 2015· Franc & Subotić, 2015· Sunay, 2015· Shivakumara et al., 2016· Faryadi, 2017· Lillard et al., 2017· Kayılı, 2018· Mallett & Schroeder, 2018· Ongoren & Yazlik, 2019· Courtier et al., 2021· Sumanasinghe & Sethunga, 2021· Gentaz & Richard, 2022), βασικά ευρήματα των οποίων παρουσιάστηκαν σε προηγούμενο Κεφάλαιο, δεν εντοπίζεται στη σχετική βιβλιογραφία να έχει πραγματοποιηθεί κάποια ανάλογη συστηματική προσπάθεια στην κατεύθυνση διερεύνησης του βαθμού κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Παράλληλα, καταλυτικής σημασίας θεωρείται και η διερεύνηση περαιτέρω παραμέτρων (οικογένεια, εκπαιδευτικός, συνθήκες διδασκαλίας, κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο) που ενδεχόμενα επιδρούν στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών αυτών των ηλικιών που φοιτούν σε μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά πλαίσια αλλά και σε αντίστοιχα τυπικής εκπαίδευσης. Βάσει των προαναφερθέντων, η αναγκαιότητα διεξαγωγής της προτεινόμενης έρευνας κρίνεται ως αναγκαία για την περαιτέρω διερεύνηση των ανωτέρω παραγόντων αλλά και το βαθμό επίδρασης εφαρμογής της μεθόδου Montessori σε συστηματικό επίπεδο σε παιδιά ηλικίας 4-7 ετών. Τα εξαγόμενα αποτελέσματα και συσχετίσεις δύνανται να αξιοποιηθούν στην κατεύθυνση ενίσχυσης του παιδαγωγικού ρόλου του σύγχρονου εκπαιδευτικού, των μεθόδων διδασκαλίας που

υιοθετεί και εφαρμόζει και συνακόλουθα στη εξέλιξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η παρουσίαση της μεθοδολογίας στο πλαίσιο της οποίας διερευνήθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα που παρουσιάστηκαν. Η Διατριβή εστιάζει στη διερεύνηση ενός βασικού σκοπού και επιμέρους στόχων. Ο βασικός σκοπός αφορά στη διερεύνηση της επίδρασης της μοντεσοριανής μεθόδου διδασκαλίας στη γνωστική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 4-7 ετών, σε επίπεδο γλωσσικής ικανότητας (δεξιότητες προφορικού λόγου & δεξιότητες γραμματισμού) και πρώιμης μαθηματικής επάρκειας κατά το χρονικό διάστημα διενέργειας των μετρήσεων. Οι επιμέρους στόχοι συνίστανται στη διερεύνηση επιμέρους παραμέτρων που δύνανται να επιδρούν στην ανάπτυξη των ανωτέρω γνωστικών δεξιοτήτων στο παιδί και σχετίζονται με τους γονείς/κηδεμόνες και τους εκπαιδευτικούς των παιδιών. Στις προσεχείς ενότητες, παρουσιάζονται κατά σειρά η ερευνητική μέθοδος, το δείγμα και η δειγματοληψία, τα ερευνητικά εργαλεία, οι διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων, η εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας, η πιλοτική έρευνα και βασικά ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας.

6.1. Ερευνητική Μεθοδολογία

Το ερευνητικό σχέδιο το οποίο ακολουθήθηκε είναι αυτό του «*Συγχρονικού Σχεδίου Έρευνας*» (cross-sectional), το οποίο αναφέρεται συχνά στη διεθνή βιβλιογραφία και ως «*Σχέδιο Έρευνας Επισκόπησης*». Ωστόσο, ο γενικότερος όρος «*Συγχρονικό Σχέδιο*» προτιμάται συχνότερα, καθώς δεν συνδέεται τόσο στενά και δεν περιορίζεται, όπως οι έρευνες επισκόπησης, με τη χρήση ερωτηματολογίων και τη διενέργεια δομημένων συνεντεύξεων ως αποκλειστικά μέσα συλλογής δεδομένων (Bryman, 2016, p. 83-84). Στα συγχρονικά σχέδια έρευνας, τα δεδομένα συλλέγονται σε δεδομένο χρονικό σημείο «για ένα δείγμα περιπτώσεων» από έναν ευρύτερο πληθυσμό, με σκοπό τη συλλογή ποσοτικών ή ποσοτικοποιήσιμων δεδομένων για δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Εν συνεχεία, εξετάζονται με σκοπό τον προσδιορισμό συγκεκριμένων συνδυασμών συσχετίσεων (Bryman, 2016, p. 85). Ο συγχρονικός ερευνητικός σχεδιασμός δεν προσφέρει ευρήματα βάσει των οποίων είναι δυνατή η εξαγωγή βέβαιων αιτιολογικών συμπερασμάτων ή αιτιωδών σχέσεων, αλλά η διερευνητική χαρτογράφηση των σχέσεων των μεταβλητών και η διενέργεια συσχετίσεων (Παρασκευόπουλος, 1993· Bryman, 2016). Οι τρεις προαπαιτούμενες προϋποθέσεις για τον επιτυχή συγχρονικό ερευνητικό σχεδιασμό είναι ο ακριβής προσδιορισμός (Cohen et al., 2008): 1) του

ερευνητικού σκοπού, 2) του πληθυσμού στον οποίο εστιάζει και 3) των διαθέσιμων πόρων.

Στην παρούσα έρευνα, υιοθετήθηκε το συγχρονικό σχέδιο με σκοπό την εξέταση του βαθμού επίδρασης, κατά το χρονικό διάστημα διενέργειας των μετρήσεων, ενός προγράμματος εκπαίδευσης σύμφωνα με την μέθοδο Montessori σε παιδιά ηλικίας 4-6 ετών που φοιτούν σ' ένα μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα προσχολικής αγωγής στο Δήμο Καλαμαριάς, στην Ανατολική Θεσσαλονίκη. Τα παιδιά του εν λόγω εκπαιδευτικού ιδρύματος αποτελούν την Ερευνητική Ομάδα καθώς και όσα από τα παιδιά, τα οποία ολοκλήρωσαν τα τρία χρόνια φοίτησής τους στον φορέα το προηγούμενο σχολικό έτος, κατά το έτος υλοποίησης της έρευνας φοιτούσαν στην Α' τάξη του δημοτικού σχολείου (6-7 ετών) στον Δήμο Καλαμαριάς στην ίδια γεωγραφική περιφέρεια (Ανατολική Θεσσαλονίκη). Η επιλογή αυτή από την ίδια γεωγραφική περιοχή έγινε ώστε να εξαλειφθούν κατά το δυνατόν μεταβλητές που προκύπτουν από τη διασπορά των παιδιών σε διαφορετικά γεωγραφικά περιβάλλοντα του Νομού, με διαφορετικά χαρακτηριστικά και προσλαμβάνουσες (Walser, 2014), που θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά τις επιδόσεις των παιδιών αυτών. Η Ομάδα ελέγχου προέκυψε από αντίστοιχο δείγμα παιδιών τα οποία φοιτούσαν σε δημόσια σχολεία τυπικής εκπαίδευσης (βρεφονηπιακοί σταθμοί, νηπιαγωγεία και δημοτικά σχολεία) του Δήμου Καλαμαριάς στην Ανατολική Θεσσαλονίκη.

Στους γονείς όλων των παιδιών του δείγματος απεστάλη μέσω των εκπαιδευτικών των τάξεων φοίτησης των παιδιών τους, ερωτηματολόγιο για την περαιτέρω διερεύνηση παραμέτρων που σχετίζονται με το οικογενειακό μαθησιακό πλαίσιο και πιθανόν να επιδρούν στις επιδόσεις των παιδιών. Στην κατεύθυνση μελέτης παραγόντων που αφορούν τους εκπαιδευτικούς των τάξεων των παιδιών του δείγματος, πραγματοποιήθηκαν δομημένες συνεντεύξεις από την ερευνήτρια σε όσους εκπαιδευτικούς συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα ερευνητικά εργαλεία μέτρησης της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών και της πρώιμης μαθηματικής τους επάρκειας, καθώς και των ερωτηματολογίων των γονέων τους αλλά και των δομημένων συνεντεύξεων των εκπαιδευτικών υπεβλήθησαν σε ποσοτική και ποιοτική ανάλυση με τον τρόπο που περιγράφεται ακολούθως στην ενότητα 6.6.

6.2. Δείγμα και Δειγματοληψία

Στην παρούσα έρευνα, στην οποία ακολουθήθηκε ο συγχρονικός ερευνητικός σχεδιασμός, η ερευνητική ομάδα αποτελείται από 56 παιδιά τα οποία φοιτούσαν κατά το σχολικό έτος 2021-2022 στο μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα ηλικίας 4-6 ετών, αλλά και από 12 παιδιά ηλικίας 6-7 ετών τα οποία αποφοίτησαν από το μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα κατά το προηγούμενο σχολικό έτος και το παρόν φοιτούσαν στην Α΄ τάξη του δημοτικού σχολείου σε σχολικές μονάδες του Δήμου Καλαμαριάς. Η ομάδα ελέγχου αποτελείται από 74 παιδιά ηλικίας 4-7 ετών τα οποία φοιτούσαν σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια του ίδιου Δήμου (61 ηλικίας 4-6 ετών & 13 ηλικίας 6-7 ετών). Επιπρόσθετα, στην έρευνα συμμετείχαν 119 γονείς (55 από το ιδιωτικό μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα και 64 από τα δημόσια τυπικά εκπαιδευτικά ιδρύματα) και 24 εκπαιδευτικοί των παιδιών αυτών (11 από το ιδιωτικό μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα και 13 από τα δημόσια τυπικά εκπαιδευτικά ιδρύματα). Από το συνολικό δείγμα, εξαιρέθηκαν παιδιά τα οποία απουσίαζαν συστηματικά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια των δύο ετών έξαρσης της πανδημίας covid-19 καθώς και παιδιά με έντονες ή/και διαγνωσμένες μαθησιακές δυσκολίες, τα οποία θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν σε μεταγενέστερη έρευνα σε δείγμα παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Το 47,9% των συνολικών παιδιών του δείγματος ήταν κορίτσια (N=68), το 52,1% αγόρια (N=74), 89,9% (N=107) του δείγματος των γονέων ήταν γυναίκες και το 10,1% (N=12) άνδρες, ενώ το 100% των συμμετεχουσών εκπαιδευτικών ήταν γυναίκες. Βάσει των προαναφερθέντων, το ερευνητικό δείγμα είναι μη πιθανοτήτων καθώς «δεν έχει επιλεγεί κατόπιν τυχαίας εκλογής» και κάποιες μονάδες του πληθυσμού (σχολικές μονάδες του Δήμου Καλαμαριάς στην Ανατολική Θεσσαλονίκη με εγγύτητα στο μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα) «είχαν περισσότερες πιθανότητες να επιλεγούν από άλλες» (Bryman, 2016 p. 206). Παρόλο που το δείγμα μη πιθανοτήτων στερείται αντιπροσωπευτικότητας, θεωρείται λιγότερο περίπλοκο ως προς τη συγκρότησή του, λιγότερο δαπανηρό και επαρκές στις περιπτώσεις που δεν επιδιώκεται γενίκευση των ευρημάτων (Cohen et al., 2008). Επίσης, η δειγματοληψία θεωρείται σκόπιμη καθώς το δείγμα επιλέχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί κατά το δυνατόν πληρέστερα τη διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων και τη διενέργεια συσχετίσεων μεταξύ διαφορετικών ομάδων και των σχέσεων μεταξύ επιμέρους μεταβλητών (Punch, 2009· Bryman, 2016).

Το σύνολο των μετρήσεων πραγματοποιήθηκε κατά το σχολικό έτος 2021-2022. Για την αξιολόγηση όλων των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, είχε ζητηθεί και ληφθεί η σύμφωνη γνώμη των γονέων τους μέσω υπεύθυνης δήλωσης

(Παράρτημα 1). Τα παιδιά της Α΄ τάξης (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου) μετρήθηκαν πριν από τους υπόλοιπους, κατά το πρώτο σχολικό τρίμηνο, ώστε να αξιολογηθεί η επίδοσή τους στην αρχή του σχολικού έτους. Κατά το δεύτερο σχολικό τρίμηνο, μετρήθηκαν τα παιδιά του νηπιαγωγείου (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου), τους δύο πρώτους μήνες του τρίτου τριμήνου τα παιδιά του προνηπίου (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου) και κατά το μήνα Ιούνιο τα μικρότερα παιδιά του δείγματος (προ-προνήπιο) (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου), ώστε να πληρούν τις ηλικιακές προδιαγραφές χορήγησης των εργαλείων. Τα ερωτηματολόγια που απευθύνονταν στους γονείς των παιδιών απεστάλησαν ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Docs (Παράρτημα 2). Οι δομημένες συνεντεύξεις με τις εκπαιδευτικούς των παιδιών πραγματοποιήθηκαν σε ώρα και ημέρα που εξυπηρετούσε τις εκπαιδευτικούς και αμέσως μετά την ολοκλήρωση των αντίστοιχων μετρήσεων στα παιδιά των τάξεων διδασκαλίας τους (Παράρτημα 3). Για τον εντοπισμό των παιδιών της ομάδας ελέγχου, υπεύθυνες δηλώσεις μοιράστηκαν στα πλησιέστερα, στο μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα, Νηπιαγωγεία εντός του δήμου Καλαμαριάς και οι μετρήσεις ξεκίνησαν από αυτά στα οποία συλλέχθηκε νωρίτερα ο μεγαλύτερος αριθμός υπεύθυνων δηλώσεων και συνεχίστηκαν έως τη συμπλήρωση του απαιτούμενου αριθμού συμμετεχόντων. Βάσει των προαναφερθέντων, το συνολικό δείγμα των νηπίων και προνηπίων της ομάδας ελέγχου προήλθε από πέντε δημόσια Νηπιαγωγεία. Το δείγμα των προ-προνηπίων προήλθε από τον μεγαλύτερο δημόσιο παιδικό σταθμό του Δήμου Καλαμαριάς, στον οποίο και επετράπη η είσοδος αφού πραγματοποιήθηκε ενημέρωση της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου και των εκπαιδευτικών του παιδικού σταθμού, οι οποίοι συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Τα παιδιά προήλθαν από τρία διαφορετικά τμήματα φοίτησης εντός του παιδικού σταθμού. Τέλος, το δείγμα των παιδιών της Α΄ τάξης της ομάδας ελέγχου προήλθε από τις τάξεις φοίτησης των παιδιών που κατά το προηγούμενο σχολικό έτος είχαν αποφοιτήσει από το νηπιακό τμήμα του μοντεσσοριανού ιδρύματος. Το δείγμα των παιδιών της Α΄ τάξης της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου προήλθε από πέντε διαφορετικά σχολεία και μόνον από τις τάξεις στις οποίες επετράπη η είσοδος της ερευνήτριας και μόνο για τα παιδιά για τα οποία είχε ληφθεί η σύμφωνη γνώμη των γονέων τους. Η επιλογή του δείγματος της ομάδας ελέγχου από τις ίδιες τάξεις φοίτησης των παιδιών της ερευνητικής ομάδας για την Α΄ τάξη πραγματοποιήθηκε ώστε να ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατόν περισσότεροι παράγοντες που πιθανόν να επιδρούν στις επιδόσεις των εν λόγω παιδιών και αφορούν

το εκπαιδευτικό, το σχολικό και κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον ανατροφής τους (Cook et al., 2008· Walser, 2014). Παράλληλα, για τα παιδιά νηπιακής, προνηπιακής και προ-προνηπιακής ηλικίας επιλέχθηκαν τα πλησιέστερα και πολυπληθέστερα δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα τυπικής εκπαίδευσης που ανήκαν στον ίδιο Δήμο με το μοντεσσοριανό ίδρυμα και ήταν όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτό, στο πλαίσιο περιορισμού της έρευνας σ' ένα πιο «περιορισμένο και τοπικό περιβάλλον» (Shadish et al., 2002, p. 504).

Όλες οι μετρήσεις για όλα τα παιδιά του δείγματος πραγματοποιήθηκαν εκτός σχολικών τάξεων διδασκαλίας, αλλά εντός των σχολικών/εκπαιδευτικών ιδρυμάτων φοίτησής τους, καθώς δεν επιτράπη η είσοδος της ερευνήτριας σε αυτές βάσει των ισχυόντων υγειονομικών πρωτοκόλλων για την αποφυγή διασποράς του ιού covid-19, που ήταν σε έξαρση στη χώρα μας.

6.3. Ερευνητικά Εργαλεία

Για την αποτίμηση της γλωσσικής ικανότητας και της πρώιμης μαθηματικής επάρκειας των συμμετεχόντων παιδιών αξιοποιήθηκαν δύο έγκυρα και σταθμισμένα ερευνητικά εργαλεία για παιδιά ηλικίας 4-7 ετών, το «Λογόμετρο» και το εργαλείο «Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» (Παραρτήματα 4 & 5). Τα ανωτέρω εργαλεία χορηγήθηκαν τόσο στους συμμετέχοντες της ερευνητικής ομάδας όσο και σε εκείνους της ομάδας ελέγχου.

Παράλληλα με τη χορήγηση των προαναφερθέντων εργαλείων, δημιουργήθηκαν ένα ερωτηματολόγιο και ένα δομημένο διάγραμμα συνέντευξης, για τη διενέργεια δομημένων συνεντεύξεων σε εκπαιδευτικούς, τα οποία απευθύνονταν στους γονείς και τους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος αντίστοιχα, ώστε να διερευνηθούν παράμετροι που σχετίζονται με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των γονέων των παιδιών του δείγματος, το κοινωνικοοικονομικό τους επίπεδο αλλά και τις απόψεις τους αναφορικά με τη μέθοδο Montessori όσον αφορά στο ερωτηματολόγιο των γονέων. Οι δομημένες συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν στους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος αποσκοπούσαν στην καταγραφή των διδακτικών τους πρακτικών και προσεγγίσεων, αποτυπώνοντας ταυτόχρονα τις απόψεις τους ως προς την εν γένει λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori στην εκπαιδευτική πράξη. Ωστόσο, πριν την επίσημη χορήγηση του ερωτηματολογίου και τη διενέργεια των συνεντεύξεων και για τη διασφάλιση της

εγκυρότητας, της αξιοπιστίας και της αντικειμενικότητάς τους (Cohen et al., 2008) διεξήχθη πιλοτική έρευνα σε μικρό αριθμό γονέων και εκπαιδευτικών προσχολικής και σχολικής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στους Ν. Αττικής, Θεσσαλονίκης, Αιτωλοακαρνανίας και Κρήτης. Βασικές πληροφορίες για τα ερευνητικά εργαλεία που χορηγήθηκαν για τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσης διατριβής, παρατίθενται ακολούθως.

6.3.1. Λογόμετρο

Το ψυχομετρικό εργαλείο «Λογόμετρο» είναι μια συστοιχία δοκιμασίων για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων προφορικού λόγου και γραμματισμού, κατάλληλο για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (4-7 ετών). Το εργαλείο αυτό αναπτύχθηκε κατά το χρονικό διάστημα 2012-2016 στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος *“The Foundation of Reading and Writing in a Transparent Orthography: Oral language development and early literacy skills”* που χρηματοδοτήθηκε από το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Χορηγήθηκε πιλοτικά το σχολικό έτος 2013-2014 και η τελική του μορφή σταθμίστηκε τα δυο επόμενα σχολικά έτη (2014-2016). Στόχος του συγκεκριμένου ερευνητικού προγράμματος ήταν η λεπτομερής καταγραφή της ανάπτυξης των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών και τον έγκαιρο εντοπισμό εκείνης της ομάδας των παιδιών που ανήκουν σε ομάδα "υψηλού κινδύνου" για εμφάνιση γλωσσικών δυσκολιών (π.χ. γλωσσικές διαταραχές). Πρόκειται για ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο που δημιουργήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής γλώσσας και σταθμίστηκε σε μεγάλο κι αντιπροσωπευτικό δείγμα του ελληνικού μαθητικού πληθυσμού από διάφορα μέρη της Ελλάδας (237 παιδιά στην πιλοτική μελέτη, 669 στη μελέτη στάθμισης) (Μουζάκη κ.συν., 2017, σσ. 44-45).

Η αξιολόγηση των παιδιών του δείγματος στη μελέτη στάθμισης του εργαλείου πραγματοποιήθηκε κατόπιν ενυπόγραφης συναίνεσης γονέων και παιδαγωγού. Η αξιολόγηση έλαβε χώρα σε ήσυχο χώρο, με κατάλληλο φωτισμό, κατά τη μία από τις δύο πρώτες διδακτικές ώρες και όχι σε ώρες μαθημάτων που έπρεπε ή ενδιαφερόντουσαν να παρακολουθήσουν τα παιδιά. Η αξιολόγηση είχε διάρκεια μίας διδακτικής ώρας (Μουζάκη κ. συν., 2017).

Πέραν του δείγματος της στάθμισης, επιπλέον 326 παιδιά μετρήθηκαν για την αξιολόγηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του τεστ. Για την αξιολόγηση της

προβλεπτικής εγκυρότητας του τεστ αξιολογήθηκαν σε δύο επιπλέον χρονικές στιγμές (στο τέλος του Νηπιαγωγείου και στην Α' δημοτικού) 127 παιδιά, ενώ για την αξιολόγηση της διακριτικής εγκυρότητας του τεστ αξιολογήθηκαν 217 επιπλέον παιδιά (Μουζάκη κ. συν., 2017, σ. 47). Τέλος, για την μέτρηση της αξιοπιστίας επαναλαμβανόμενων μετρήσεων αξιολογήθηκαν 36 παιδιά σε δύο χρονικές στιγμές (Μουζάκη κ. συν., 2017, σ. 48).

Ειδικότερα, το Λογόμετρο έχει σχεδιαστεί βάσει των βασικών διαστάσεων του γλωσσικού συστήματος (εκτός της Φωνητικής), ώστε να καλύπτει όλο το εύρος των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών. Οι επιμέρους στόχοι του συνίστανται: α) στην εκτίμηση του προφορικού λόγου των παιδιών ως προς όλα τα υποσυστήματα της γλώσσας (φωνολογία, σημασιολογία μορφολογία, πραγματολογία) σε επίπεδο πρόσληψης-κατανόησης και έκφρασης-παραγωγής, β) στην εκτίμηση της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών σε επιγλωσσικό και μεταγλωσσικό επίπεδο (φωνολογική και μορφολογική επίγνωση), γ) στην εκτίμηση της ακουστικής κατανόησης τόσο σε επίπεδο ακολουθίας προφορικών οδηγιών όσο και σε επίπεδο απάντησης σε ερωτήσεις κατανόησης προφορικού λόγου, δ) στην εκτίμηση της ανάπτυξης δεξιοτήτων γραμματισμού (αναγνώριση γραμμάτων και φθόγγων, γραφή ονόματος, επινοημένη γραφή) και ε) στην ανάδειξη των ιδιαίτερων προφίλ των παιδιών, έτσι ώστε να σχεδιαστούν κατάλληλα προγράμματα παρέμβασης για όσα από τα παιδιά παρουσιάζουν ελλείμματα σε συγκεκριμένους τομείς (Μουζάκη κ. συν., 2017, σ. 49).

Στην κατεύθυνση διερεύνησης των προαναφερθέντων παραμέτρων, αποτελείται από 24 συνολικά δοκιμασίες που ενδείκνυνται για παιδιά ηλικίας 4-7 ετών (1. Προσληπτικό λεξιλόγιο, 2-9. Φωνολογική επίγνωση και επεξεργασία, 10. Ακουστική κατανόηση, 11. Αναδιήγηση ιστορίας, 12. Γραφή ονόματος, 13. Απάντηση ερωτήσεων ιστορίας, 14. Επινοημένη γραφή, 15. Ορισμός λέξεων, 16. Κατονομασία εικόνων, 17. Αναγνώριση γραμμάτων & φθόγγων, 18. Ελεύθερη αφήγηση ιστορίας, 19-20. Μορφολογική επίγνωση, 21 & 23. Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά, 22. Μορφολογική επίγνωση ρήματα, 24. Πραγματολογική επάρκεια) (Μουζάκη, Ράλλη, Αντωνίου, Διαμαντή, & Παπαϊωάννου, 2017: 52-59).

Σε καθεμία από τις προαναφερθείσες 24 δοκιμασίες, εξετάζονται συγκεκριμένες δεξιότητες όπως αποτυπώνονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα (Μουζάκη κ. συν., 2017, σσ. 50-51):

Πίνακας 1: Δοκιμασίες & Εξεταζόμενες Δεξιότητες Λογομέτρου

A/A	ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ
1.	Προσληπτικό Λεξιλόγιο	Κατανόηση σημασίας λέξεων (υποβοηθούμενη από εικόνες)
2.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο συλλαβής (υποβοηθούμενη από εικόνες)
3.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο φωνήματος (υποβοηθούμενη από εικόνες)
4.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
5.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
6.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
7.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
8.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο συλλαβής
9.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο φωνήματος
10	Ακουστική κατανόηση (οδηγιών)	Κατανόηση προφορικών οδηγιών (υποβοηθούμενη από εικόνες)
11	Αναδιήγηση ιστορίας	Αναπαραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
12	Γραφή ονόματος	Γραπτή παραγωγή μικρού ονόματος
13	Απάντηση ερωτήσεων ιστορίας	Προφορική απάντηση σε ερωτήσεις κατανόησης αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
14	Επινοημένη γραφή	Γραπτή παραγωγή απλής πρότασης
15	Ορισμός λέξεων	Προφορική παραγωγή ορισμού λέξεων
16	Κατονομασία εικόνων	Αναγνώριση εικόνων και προφορική παραγωγή λέξεων
17	Αναγνώριση γραμμάτων & φθόγγων	Αναγνώριση γραπτών συμβόλων (γράμματα αλφαβήτου) και προφορά φθόγγων που αντιπροσωπεύουν
18	Ελεύθερη αφήγηση ιστορίας	Προφορική παραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
19	Μορφολογική επίγνωση	Παραγωγή ομόριζων λέξεων (ουσιαστικά, επίθετα) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
20	Μορφολογική επίγνωση	Αναγνώριση σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
21	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Αναγνώριση χρήσης σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)

22	Μορφολογική επίγνωση ρήματα	Παραγωγή σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
23	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Παραγωγή σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
24	Πραγματολογική επάρκεια	Κατανόηση κι ερμηνεία επικοινωνιακών συνθηκών Επικοινωνιακή πρόθεση-δεξιότητα Ανταπόκριση στην επικοινωνία Δεξιότητες που αφορούν διαφορές επικοινωνιακού πλαισίου (όλα τα παραπάνω υποβοηθούμενα από εικόνες)

Η συνολική διάρκεια που απαιτείται για τη χορήγηση του συνόλου των δοκιμασιών σε παιδιά ηλικίας 4-7 ετών είναι περίπου μία ώρα και η χορήγηση πραγματοποιείται μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής χορήγησης που εγκαθίσταται σε ηλεκτρονικό υπολογιστή ή ταμπλέτα. Με την ολοκλήρωση των δοκιμασιών, είναι δυνατόν να αποτιμηθεί η αξιολόγηση του γλωσσικού επιπέδου κάθε παιδιού ανά εξεταζόμενο τομέα στις 8 κατηγορίες δοκιμασιών (1. Κατανόηση προφορικού λόγου, 2. Λεξιλογική γνώση, 3. Αφηγηματικός λόγος, 4. Φωνολογική επίγνωση, 5. Μορφολογική επίγνωση, 6. Πραγματολογική επάρκεια, 7. Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών, 8. Χρήση γραπτού λόγου), καθώς και το επίπεδο γλωσσικής του ικανότητας στο σύνολό της (Χαμηλό, Οριακό, Μέσο, Υψηλό).

Για την κατανόηση του ενδεδειγμένου τρόπου χορήγησης του εργαλείου, της μορφής και του περιεχομένου των δοκιμασιών, αλλά και του ειδικότερου τρόπου βαθμολόγησής τους, η ερευνήτρια παρακολούθησε πρόγραμμα επιμόρφωσης από τους δημιουργούς και επιστημονικά υπεύθυνους, εξετάστηκε και έλαβε πιστοποιητικό επίσημης χορήγησης.

6.3.2. Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης

Το Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης (Utrecht Early Mathematical Competence Test) σχεδιάστηκε από ομάδα επιστημόνων του Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου της Ουτρέχτης στην Ολλανδία, για την εκτίμηση της πρώιμης μαθηματικής επάρκειας παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (4.06 – 7.05).

Η στάθμιση του κριτηρίου στην Ελλάδα έγινε το 2008 στο πλαίσιο του έργου ΕΠΕΑΕΚ «Ψυχομετρική - Διαφορική Αξιολόγηση Παιδιών και Εφήβων με

Μαθησιακές Δυσκολίες» και οδήγησε στην επέκταση του ηλικιακού εύρους κατά ένα εξάμηνο. Έτσι, το Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα για την αποτίμηση της πρώιμης μαθηματικής επάρκειας παιδιών ηλικίας 4.00–7.05 χρονών (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σ. 5).

Στην Ελλάδα, το εργαλείο σταθμίστηκε σε δείγμα 129 κοριτσιών και 154 αγοριών από αστικές και αγροτικές περιοχές της χώρας, που χωρίστηκαν σε 7 ηλικιακές ομάδες. Σε κάθε στάδιο η επιλογή των σχολείων και των παιδιών πραγματοποιήθηκε εφαρμόζοντας μεθόδους της τυχαίας δειγματοληψίας (απλή τυχαία και συστηματική), με φυσική αντικατάσταση των εκάστοτε δειγματοληπτικών μονάδων (σχολείων, τμημάτων, παιδιών), σε συνδυασμό με την τεχνική της αξιολογικής δειγματοληψίας. Ειδικότερα, οι νομοί της χώρας συγκρότησαν τα αρχικά στρώματα. Με τυχαία δειγματοληψία επιλέχθηκαν 10 νομοί με τον περιορισμό ότι στο δείγμα θα έπρεπε να συμπεριληφθούν οι νομοί Αττικής και Θεσσαλονίκης. Οι άλλοι οκτώ νομοί ήταν: Έβρου, Ροδόπης, Κοζάνης, Μαγνησίας, Ιωαννίνων, Λαρίσης, Αχαΐας και Δωδεκανήσων. Σε κάθε σχολείο με τυχαία δειγματοληψία επιλέχθηκαν τα τμήματα σε κάθε τάξη (στην περίπτωση που υπήρχαν περισσότερα από ένα τμήματα) και μέσα σε κάθε τάξη με τυχαία δειγματοληψία, με φυσική αντικατάσταση, επιλέχθηκαν τα παιδιά, φροντίζοντας η κατανομή της ηλικίας και του φύλου των παιδιών να είναι κατά το δυνατόν σε αναλογία με την κατανομή της ηλικιακής σύνθεσης και του φύλου των αντίστοιχων μαθητικών πληθυσμών (Μπάρμπας κ. συν., 2008). Το εργαλείο ελέγχθηκε σε επίπεδο αξιοπιστίας (τιμές εσωτερικές συνέπειας alpha του Cronbach και τυπικά σφάλματα των μετρήσεων ανά ομάδα ηλικίας) και εγκυρότητας (περιεχομένου και εννοιολογικής κατασκευής).

Η κατασκευή του Κριτηρίου Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης βασίστηκε στην εξελικτική πορεία ανάπτυξης των τεσσάρων ικανοτήτων της σύγκρισης, της ταξινόμησης, της αντιστοίχισης και της σειριοθέτησης, οι οποίες κατά τον Piaget (Piaget, 1952), βρίσκονται στον πυρήνα της πορείας διαμόρφωσης της έννοιας του αριθμού αλλά και μιας πιο συνθετικής προσέγγισης που λαμβάνει υπόψη της και τις φάσεις ανάπτυξης της δεξιότητας της καταμέτρησης σε παιδιά ηλικίας 4-7.05 ετών (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σσ. 7, 9). Συνιστά, λοιπόν, μια ενιαία δοκιμασία που αποτελείται από οκτώ ενότητες έργων-ερωτημάτων (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σσ. 9-10): 1) Σύγκριση, 2) Ταξινόμηση, 3) Αντιστοίχιση, 4) Σειριοθέτηση, 5) Χρήση

λέξεων αρίθμησης, 6) Δομημένη καταμέτρηση, 7) Αποτελεσματική καταμέτρηση, 8) Γενική γνώση αριθμών.

Καθεμία από τις εξεταζόμενες οκτώ ενότητες, αποτελείται από 5 έργα-ερωτήματα. Τα περισσότερα έργα-ερωτήματα του κριτηρίου παρουσιάζονται σε εικόνες που οργανώνονται σε βιβλίο εικόνων, στις οποίες τα παιδιά καλούνται να δείξουν τη σωστή απάντηση ή να εκτιμήσουν το αποτέλεσμα. Κάποια έργα-ερωτήματα παρουσιάζονται με τη μορφή προφορικών ερωτήσεων στις οποίες τα παιδιά καλούνται να πουν την απάντηση. Σε άλλα έργα-ερωτήματα, τα παιδιά καλούνται να διαχειριστούν κάποιο υλικό (κυβάρια) ή να σχεδιάσουν, σημειώσουν την απάντηση σε δοθέντα φύλλα εργασίας (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σσ. 11-12). Όλες οι απαντήσεις των παιδιών στα έργα-ερωτήματα σημειώνονται από τον εξεταστή σε ειδικά φύλλα στα οποία καλείται να σημειώσει τις απαντήσεις και να τις βαθμολογήσει.

Πριν την έναρξη χορήγησης του εργαλείου, αναλυτικές οδηγίες εξέτασης και προετοιμασίας δίνονται στους ερευνητές από την ερευνητική ομάδα στάθμισης του εργαλείου στο εγχειρίδιο περιγραφής και χορήγησής του (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σ. 13). Επίσης, στο εγχειρίδιο συμπεριλαμβάνονται και οι ακριβείς οδηγίες που θα εκφωνεί ο εξεταστής στον εξεταζόμενο για κάθε έργο-ερώτημα του εργαλείου σε καθεμία από τις οκτώ ενότητες (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σσ. 15-19). Κατά την καταγραφή των απαντήσεων των παιδιών στα ειδικά φύλλα του εξεταστή, είναι δυνατόν να καταγράφονται ανά έργο-ερώτηση σημαντικές παρατηρήσεις που μπορεί να αφορούν τον τρόπο απάντησης των παιδιών, τις μεθόδους που αξιοποίησαν αλλά και τυχόν δυσκολίες που ανέκυψαν κατά την υλοποίηση των μετρήσεων ή οτιδήποτε άλλο κρίνει ότι θα μπορούσε να αξιοποιηθεί μεταγενέστερα κατά τη βαθμολόγηση των απαντήσεων (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σ. 20). Η διαδικασία αυτή θα συμβάλλει στην απόκτηση μιας πληρέστερης εικόνας κάποιων διεργασιών ή δεξιοτήτων που έχει οικοδομήσει κάθε παιδί, των μεθόδων και στρατηγικών που αξιοποίησε κατά την επίλυση των διαφόρων τύπων έργων, καθώς και στην επιλογή των προτεραιοτήτων για μια πιο εξειδικευμένη αντιμετώπιση των τυχόν δυσκολιών (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σ. 21).

Το άθροισμα των σωστών απαντήσεων κάθε παιδιού και στις οκτώ ενότητες αποτελεί το σύνολο των αρχικών του βαθμών, οι οποίοι μετατρέπονται σε βαθμό επάρκειας, ο οποίος είναι ενδεικτικός για το βαθμό πρόωμης μαθηματική επάρκειας κάθε παιδιού. Εν συνεχεία, ο βαθμός επάρκειας βάσει και της ηλικιακής κατηγορίας

του παιδιού μετατρέπεται σε ένα από τα πέντε επίπεδα πρώιμης μαθηματικής επάρκειας. Η ένταξη ενός παιδιού σε ένα από τα πέντε επίπεδα αποτελεί μια ικανοποιητική εκτίμηση του βαθμού της πρώιμης μαθηματικής του επάρκειας (Μπάρμπας κ. συν., 2008, σσ. 22-23). Τα πέντε επίπεδα παρουσιάζονται συνοπτικά στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 2: Επίπεδα Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας

Επίπεδα πρώιμης μαθηματικής επάρκειας	Βαθμός πρώιμης μαθηματικής επάρκειας
Επίπεδο Α	Καλό έως Πολύ Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το ανώτερο 25% των βαθμών επάρκειας μιας ηλικιακής ομάδας)
Επίπεδο Β	Αρκετά Καλό έως Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το 25% των βαθμών που βρίσκονται αμέσως πάνω από τη διάμεσο).
Επίπεδο Γ	Μέτριο έως Αρκετά Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το 25% των βαθμών που βρίσκονται αμέσως κάτω από τη διάμεσο).
Επίπεδο Δ	Αδύναμο έως Μέτριο (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με τους βαθμούς επάρκειας που κυμαίνονται πάνω από το κατώτερο 10% και κάτω από το ανώτερο 75% των βαθμών επάρκειας).
Επίπεδο Ε	Πολύ Αδύναμο έως Αδύναμο (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το κατώτερο 10% των βαθμών επάρκειας).

Η συνολική διάρκεια που απαιτείται για τη χορήγηση του εργαλείου σε παιδιά ηλικίας 4-7.05 ετών είναι μισή ώρα. Για την κατανόηση του ενδεδειγμένου τρόπου χορήγησης του εργαλείου, της μορφής και του περιεχομένου των δοκιμασιών, αλλά και του ειδικότερου τρόπου βαθμολόγησής τους, η ερευνήτρια επικοινωνήσε και έλαβε σχετικές οδηγίες από τον επιστημονικά υπεύθυνο του Υποέργου στάθμισης του εργαλείου στην Ελλάδα, Επίκουρο Καθηγητή του ΑΠΘ κ. Γεώργιο Μπάρμπα κατά το τρίτο σχολικό τρίμηνο του προηγούμενου έτους πριν την έναρξη επίσημης χορήγησης του εργαλείου.

6.3.3. Ερωτηματολόγιο Γονέων

Για την ταυτόχρονη διερεύνηση παραμέτρων και μεταβλητών που σχετίζονται με τους γονείς των παιδιών του δείγματος και πιθανόν να επιδρούν στις επιδόσεις τους, δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια ένα ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης από

τους ίδιους. Κατά τη δημιουργία του δόθηκε έμφαση (Bryman, 2016, pp. 258, 266): α) στη δημιουργία ερωτήσεων που θα είναι στην πλειοψηφία τους κλειστού τύπου ώστε να μπορούν να απαντηθούν ευκολότερα, β) στον εύχρηστο σχεδιασμό, για την ελαχιστοποίηση του κίνδυνου μη συμπλήρωσής του ή παράλειψης ερωτήσεων από τους ερωτώμενους λόγω αδυναμίας κατανόησης των οδηγιών, γ) στη σαφή διατύπωση των οδηγιών και των ερωτήσεων και δ) στην εν γένει καλή εμφάνιση και ορθή χρήση του λόγου με συνοχή και σαφήνεια. Στα πλεονεκτήματα της χορήγησης του συγκεκριμένου εργαλείου συγκαταλέγονται (Bryman, 2016, pp. 258-265): α) το μηδενικό κόστος αποστολής, καθώς η αποστολή του πραγματοποιήθηκε στα email των γονέων, αφού πρώτα η ερευνήτρια είχε μεταφέρει το ερωτηματολόγιο στην ηλεκτρονική πλατφόρμα Google Docs, β) η ταχύτατη αποστολή και συμπλήρωση των ερωτηματολογίων με ταυτόχρονη λήψη των απαντήσεων, γ) η έλλειψη μιας πιθανής επίδρασης από τον ερευνητή κατά τη διά ζώσης παράδοση και συμπλήρωσή του, δ) η δυνατότητα εύκολης εκ των προτέρων κωδικοποίησης των κλειστών ερωτήσεων για επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων στον Η/Υ και ε) η μείωση της πιθανότητας «κόπωσης του ερωτώμενου» κατά τη συμπλήρωση, καθώς έχει τη δυνατότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου όποτε εκείνος επιθυμεί και με τον δικό του ρυθμό.

Βασικός σκοπός του ερωτηματολογίου που απευθύνεται στους γονείς των παιδιών του δείγματος είναι να καταγραφούν βασικές πληροφορίες που αφορούν το δημογραφικό προφίλ των γονέων/κηδεμόνων των συμμετεχόντων παιδιών στην παρούσα έρευνα καθώς και των απόψεών τους αναφορικά με την εφαρμογή της μεθόδου Montessori στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη.

Το ερωτηματολόγιο δομείται σε δύο Μέρη (Παράρτημα 2). Το Α΄ Μέρος (Προφίλ-Δημογραφικά Στοιχεία) αποτελείται από 11 ερωτήσεις (Α1-Α11) κλειστού τύπου για την καταγραφή του προφίλ και των δημογραφικών στοιχείων των γονέων/κηδεμόνων των παιδιών του δείγματος (Α1. Φύλο, Α2. Ηλικιακή ομάδα, Α3. Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές, Α4. Επάγγελμα Μητέρας-Πατέρα, Α5. Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια, Α6. Ηλικία μεγαλύτερου παιδιού, Α7. Εκπαιδευτική βαθμίδα φοίτησης παιδιού (που συμμετέχει στην έρευνα), Α8. Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης, Α9. Συμμετοχή σε εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, Α10. Συμμετοχή σε εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori;, Α11. Συμμετοχή παιδιού για διάστημα τουλάχιστον ενός σχολικού έτους σε οποιαδήποτε βαθμίδα εκπαίδευσης σε κάποιο

εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori;). Το Β' Μέρος (Η μέθοδος Montessori & Εναλλακτικές εκπαιδευτικές μέθοδοι) αποτελείται από 6 ερωτήσεις κλειστού τύπου (B1-B6) στις οποίες οι ερωτώμενοι απαντούν μέσω της αξιοποίησης πεντάβαθμης κλίμακας τύπου Likert (Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ). Για το σύνολο των προτάσεων του μέρους αυτού (Παράρτημα 2), οι γονείς/κηδεμόνες καλούνται να αποτιμήσουν το βαθμό συμφωνίας τους με συγκεκριμένες παραδοχές που αφορούν τη μέθοδο Montessori, αλλά και εν γένει την εφαρμογή εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων εντός σχολικού πλαισίου.

Πριν την επίσημη χορήγηση του προαναφερθέντος ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα σε δείγμα γονέων/κηδεμόνων προσχολικής και πρωτοσχολικής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στους Ν. Αττικής, Θεσσαλονίκης, Αιτωλοακαρνανίας και Κρήτης, μέσω βολικής δειγματοληψίας. Το ερωτηματολόγιο κατά την πιλοτική εφαρμογή απεστάλη μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Google Docs.

6.3.4. Δομημένο Διάγραμμα Συνέντευξης Εκπαιδευτικών

Στην κατεύθυνση διερεύνησης παραμέτρων και μεταβλητών που σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς των τμημάτων των παιδιών του δείγματος, οι οποίοι τους διδάσκουν τα γνωστικά αντικείμενα της γλώσσας και των μαθηματικών εντός σχολικής τάξης και πιθανόν να επιδρούν στις επιδόσεις τους, δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια ένα δομημένο διάγραμμα συνέντευξης με ερωτήσεις κλειστού τύπου το οποίο αξιοποιήθηκε για τη διενέργεια δομημένων συνεντεύξεων από την ερευνήτρια. Η εν λόγω μορφή ερευνητικής συνέντευξης επιλέχθηκε για την ελαχιστοποίηση των διαφορών μεταξύ των συνεντεύξεων οι οποίες διεξάγονται στο πλαίσιο της έρευνας. Συμπληρωματικά, ο συγκεκριμένος τύπος ευνοεί την τυποποίηση τόσο της διατύπωσης των ερωτήσεων όσο και της καταγραφής των απαντήσεων, που συντελούν στον περιορισμό σφαλμάτων και στη μεγαλύτερη ακρίβεια και ευκολία επεξεργασίας των απαντήσεων των ερωτώμενων (Bryman, 2016, p. 231). Καθώς οι συνεντεύξεις διενεργούνται σε μικρό αριθμό, για επαγωγική μετέπειτα στατιστική ανάλυση των απαντήσεων, εκπαιδευτικών διαφορετικών βαθμίδων εκπαίδευσης και σε διαφορετικά περιβάλλοντα, η διασφάλιση της δυνατότητας άθροισης των απαντήσεων των ερωτώμενων, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο, μπορεί να επιτευχθεί με αξιοπιστία μόνον αν οι απαντήσεις αυτές συνιστούν απόκριση σε ταυτόσημα ερεθίσματα (όπως η

παρουσίαση του θέματος, οι οδηγίες, οι συμβουλές, η ίδια σειρά και σαφής διατύπωση των ερωτήσεων) (Bryman, 2016, pp. 231, 242-243) (Παράρτημα 3).

Ειδικότερα, βασικός σκοπός των δομημένων συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν με τους εκπαιδευτικούς των συμμετεχόντων παιδιών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, ήταν να αποτιμηθεί ο βαθμός υιοθέτησης και αξιοποίησης στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα (προσχολική και πρωτοσχολική πρωτοβάθμια εκπαίδευση) πρακτικών και προσεγγίσεων που άπτονται της διδακτικής μεθόδου της Maria Montessori, ενώ επιχειρήθηκε και η καταγραφή των απόψεων τους ως προς την εν γένει λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα της μεθόδου στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Το δομημένο διάγραμμα συνέντευξης (Παράρτημα-Δομημένο Διάγραμμα Συνέντευξης Εκπαιδευτικών) δομείται σε τέσσερα Μέρη. Το Α΄ Μέρος (Προφίλ-Δημογραφικά Στοιχεία) περιλαμβάνει 7 σύντομες ερωτήσεις κλειστού τύπου για την καταγραφή του προφίλ και των δημογραφικών στοιχείων των εκπαιδευτικών του δείγματος (Α1. Φύλο, Α2. Ηλικιακή ομάδα, Α3. Συνολικά έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας, Α4. Εργασιακό καθεστώς, Α5. Τύπος ιδρύματος εργασίας, Α6. Εργασιακός Φορέας, Α7. Σπουδές πέραν του βασικού πτυχίου). Το Β΄ Μέρος (Επίπεδο Κατανόησης και Προσέγγισης της μεθόδου Montessori) περιλαμβάνει 6 (Β1-Β6) ερωτήσεις και στοχεύει στην αποτίμηση του επιπέδου κατανόησης και προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος στην καθημερινή τους εκπαιδευτική πράξη. Για την απάντηση των ερωτήσεων αξιοποιείται πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert (Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ). Στο Γ΄ Μέρος (Επίπεδο αξιοποίησης διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών), οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αξιολογήσουν 14 δοθείσες προτάσεις (Γ1-Γ14) όσον αφορά στο βαθμό αξιοποίησης και εφαρμογής στις τάξεις διδασκαλίας τους συγκεκριμένων διδακτικών πρακτικών που άπτονται της μεθόδου Montessori. Όπως και στο Β΄ Μέρος, ομοίως και στο Γ΄ καλούνται να απαντήσουν βάσει πεντάβαθμης κλίμακας τύπου Likert (Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ). Τέλος, το Δ΄ Μέρος (Επίπεδο ικανοποίησης-Αποτίμηση Μεθόδου) αποτελείται από 2 ερωτήσεις (Δ1-Δ2) και αποσκοπεί στην καταγραφή του βαθμού συμφωνίας-διαφωνίας των ερωτώμενων αναφορικά με: α) το αν η διδακτική μέθοδος Montessori μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού (Δ1) και β) μια ενδεχόμενη μελλοντική εφαρμογή επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori στην καθημερινή τους διδακτική πράξη σε

παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (4-7 ετών) στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (Δ2). Οι απαντήσεις και στις ερωτήσεις Δ1-Δ2 δίνονται μέσω πεντάβαθμης κλίμακας τύπου Likert (Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ). Η ερευνήτρια διάβασε το εισαγωγικό σημείωμα με τις βασικές πληροφορίες και οδηγίες, καθώς και τις ερωτήσεις με τις απαντήσεις τους αυτολεξεί με τη σειρά ακριβώς που παρατίθενται στο διάγραμμα συνέντευξης, ενώ κάθε συνεντευξιαζόμενος επέλεγε την απάντηση που τον αντιπροσώπευε πληρέστερα. Η ερευνήτρια επέλεγε τις απαντήσεις σε ξεχωριστό φύλλο για καθέναν από τους 24 συνεντευξιαζόμενους. Βασικός στόχος ήταν να δοθεί σε όλους τους ερωτώμενους το ίδιο πλαίσιο ερωτήσεων και απαντήσεων, ώστε καθένας από αυτούς να προσλάβει ακριβώς το ίδιο ερέθισμα συνέντευξης.

Πριν την επίσημη διενέργεια των δομημένων συνεντεύξεων, πραγματοποιήθηκε πιλοτική έρευνα σε δείγμα εκπαιδευτικών προσχολικής και πρωτοσχολικής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στους Ν. Αττικής, Θεσσαλονίκης, Αιτωλοακαρνανίας και Κρήτης, μέσω βολικής δειγματοληψίας. Στους τρεις πρώτους προαναφερθέντες Νομούς, οι πιλοτικές συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν διά ζώσης ενώ στον Ν. Κρήτης μέσω της εφαρμογής Skype.

6.4. Πιλοτική έρευνα

Πριν τη διεξαγωγή της πιλοτικής έρευνας για το ερωτηματολόγιο των γονέων και για τις δομημένες συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών, εξασφαλίστηκε η συνειδητή και απρόσκοπτη συγκατάθεση όλων των συμμετεχόντων, χωρίς την άσκηση οποιασδήποτε μορφής πίεσης ή εξαναγκασμού. Η διατύπωση των ερωτήσεων, καθώς και η εν γένει δομή του ίδιου του ερωτηματολογίου, αλλά και του δομημένου διαγράμματος συνέντευξης με τις ερωτήσεις κλειστού τύπου ελέγχθηκαν επιστάμενα, προκειμένου οι ερωτήσεις να μην καταστούν προσβλητικές για τους συμμετέχοντες και να μην απαιτούνται μη αναγκαίες προσωπικές πληροφορίες, οι οποίες θα μπορούσαν να επιφέρουν την άρση της ανωνυμίας τους. Συνάμα, το σύνολο των υποκειμένων του δείγματος είχε ενημερωθεί για το δικαίωμα αποχώρησης από την έρευνα οποιαδήποτε στιγμή και για οποιοδήποτε λόγο, αλλά και για το δικαίωμα τους να μην απαντήσουν στις ερωτήσεις που δεν επιθυμούσαν. Στους κυριότερους περιορισμούς της πιλοτικής έρευνας συγκαταλέγεται ότι οι πιλοτικές έρευνες με το ερωτηματολόγιο των γονέων και οι δομημένες συνεντεύξεις διεξήχθησαν σε 4 Νομούς από τους 51 συνολικά της χώρας μας και το δείγμα των συμμετεχόντων προήλθε από το άμεσο κοινωνικό και επαγγελματικό περιβάλλον της ερευνήτριας. Μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής

εφαρμογής, δεν παρατηρήθηκαν ασάφειες και δυσκολίες κατανόησης ή ερμηνείας των ερωτήσεων και οι συμμετέχοντες απάντησαν στο σύνολο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου και της συνέντευξης. Το συνολικό δείγμα των συμμετεχόντων γονέων ήταν 47 και των εκπαιδευτικών στους οποίους πραγματοποιήθηκαν πιλοτικά οι συνεντεύξεις πέντε.

6.5. Διαδικασία συλλογής των δεδομένων

Πριν την έναρξη των μετρήσεων και για τη διασφάλιση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας τους κατά τη χορήγηση των ερευνητικών εργαλείων, η ερευνήτρια παρακολούθησε Πρόγραμμα Επιμόρφωσης & Πιστοποίησης στην εφαρμογή και βαθμολόγηση του σταθμισμένου εργαλείου «Λογόμετρο», το οποίο έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της γλωσσικής ικανότητας (δεξιότητες προφορικού λόγου & δεξιότητες γραμματισμού) παιδιών ηλικίας 4-7 ετών από την ερευνητική ομάδα στάθμισης του (Μουζάκη κ. συν., 2017). Μετά το πέρας της επιμόρφωσης, η ερευνήτρια συμμετείχε σε εξετάσεις στις οποίες επέτυχε και έλαβε το πιστοποιητικό επίσημου χορηγητή του εργαλείου. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε το προηγούμενο σχολικό έτος από την έναρξη των μετρήσεων, καθώς αποτελούσε σημαντικό παράγοντα λήψης της αδειοδότησης εκπόνησης της έρευνας από την αρμόδια επιτροπή του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Μετά τη λήψη της πιστοποίησης χορήγησης του Λογομέτρου (Παράρτημα 6), η ερευνήτρια επικοινωνήσε με τον επιστημονικά υπεύθυνο του Υποέργου στάθμισης του εργαλείου μέτρησης της Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας των συμμετεχόντων παιδιών στη χώρα μας, «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης», Επίκουρο Καθηγητή του ΑΠΘ, κ. Γεώργιο Μπάρμπα. Ο κ. Μπάρμπας επεξήγησε αναλυτικά τον τρόπο δόμησης, εφαρμογής και αξιολόγησης τους εργαλείου, ενώ παρείχε πολύτιμες συμβουλές και κατευθυντήριες γραμμές στην ερευνήτρια για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή του. Το ερωτηματολόγιο των γονέων των παιδιών δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων και για την ταυτόχρονη εξέταση παραγόντων που πιθανότητα επιδρούν στις επιδόσεις των συμμετεχόντων παιδιών στους αξιολογούμενους γνωστικούς τομείς. Στην ίδια κατεύθυνση αξιολόγησης μιας ενδεχόμενης επίδρασης επιπρόσθετων παραγόντων που σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος, η ερευνήτρια επέλεξε τη διενέργεια δομημένων συνεντεύξεων και τη δημιουργία δομημένου διαγράμματος συνέντευξης με

εισαγωγικό σημείωμα και αναλυτικές πληροφορίες, βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων. Πριν τη χορήγηση του ερωτηματολογίου στους γονείς αλλά και τη διενέργεια των συνεντεύξεων με τους εκπαιδευτικούς του ερευνητικού δείγματος, πραγματοποιήθηκε κατά το προηγούμενο σχολικό έτος, πιλοτική έρευνα και οι απαραίτητοι στατιστικοί έλεγχοι για τη στάθμιση των εργαλείων.

Αφού εξασφαλίστηκε ότι και τα τέσσερα προαναφερθέντα εργαλεία ήταν σταθμισμένα και κατάλληλα προς αξιοποίηση, η ερευνήτρια προετοίμασε και υπέβαλλε στις αρμόδιες επιτροπές έγκρισης υλοποίησης της έρευνας, την Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και την Επιτροπή Έγκρισης Υλοποίησης Ερευνών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, τα απαραίτητα έγγραφα κατά το προηγούμενο σχολικό έτος πριν την επίσημη υλοποίηση της έρευνας. Έως τον Ιούνιο του 2021 η ερευνήτρια είχε λάβει και τις δύο εγκρίσεις υλοποίησης της έρευνας για το σχολικό έτος 2021-2022 (Παραρτήματα 8 & 9). Στην έκθεση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής, περιλαμβάνονταν συγκεκριμένες κατευθύνσεις και συστάσεις που αφορούσαν τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας βάσει των ισχυόντων υγειονομικών μέτρων προφύλαξης από τον ιό covid-19, οι οποίες και έγιναν σεβαστές κατά την υλοποίηση των μετρήσεων στις σχολικές μονάδες. Μία από τις κυριότερες ήταν η σύσταση για αποφυγή εισόδου στις σχολικές αίθουσες διδασκαλίας ατόμων εκτός των μελών της σχολικής μονάδας, που αποτελεί και έναν από τους κυριότερους περιορισμούς της παρούσας έρευνας καθώς δεν επέτρεψε την επιπρόσθετη παρατήρηση και αξιολόγηση, με την αξιοποίηση της κλίμακας ECERS-R, των ειδικότερων συνθηκών πραγματοποίησης των μαθημάτων εντός των σχολικών τάξεων και τον εντοπισμό των σχετιζόμενων παραγόντων που ενδεχόμενα επηρέασαν τις επιδόσεις των παιδιών.

Κατά το πρώτο τρίμηνο του σχολικού έτους 2021-2022, η ερευνήτρια επικοινωνήσε με τους γονείς και τους Διευθυντές (Παράρτημα 7) των μεγαλύτερων σε ηλικία παιδιών του δείγματος, ώστε να ληφθεί η συναίνεσή τους και να αξιολογηθούν πρώτοι και να διασφαλιστεί ότι πληρούν τα ανώτατα ηλικιακά όρια χορήγησης των εργαλείων «Λογόμετρο» και «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης». Τα παιδιά της Α΄ τάξης-που είχαν ολοκληρώσει κατά το προηγούμενο σχολικό έτος τη φοίτησή τους στο Μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα και συνέχισαν τη φοίτησή τους σε δημοτικά σχολεία του Δήμου Καλαμαριάς στην Ανατολική

Θεσσαλονίκη (ερευνητική ομάδα) εντοπίστηκαν και αξιολογήθηκαν με τη λήψη συναίνεσης των γονέων και εκπαιδευτικών τους. Ταυτόχρονα, πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις των παιδιών της Α΄ τάξης της ομάδας ελέγχου με δείγμα παιδιών από τα πλησιέστερα δημοτικά σχολεία ή και από τις ίδιες τις τάξεις των παιδιών της ερευνητικής ομάδας έως τη συμπλήρωση του αναγκαίου αριθμού. Κατά το δεύτερο σχολικό τρίμηνο, αξιολογήθηκαν τα παιδιά νηπιακής ηλικίας που ήταν οι αμέσως μεγαλύτεροι ηλικιακά. Παράλληλα με τα παιδιά νηπίου του μοντεσσοριανού εκπαιδευτικού ιδρύματος, αξιολογούταν ισάριθμος αριθμός παιδιών εναλλάξ από δημόσια νηπιαγωγεία τυπικής εκπαίδευσης του οικείου Δήμου Καλαμαριάς. Σε πρώτο επίπεδο, μοιράστηκαν υπεύθυνες δηλώσεις για τους γονείς των παιδιών στα πλησιέστερα χιλιόμετρα και πολυπληθέστερα νηπιαγωγεία με το μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα, των οποίων είχαν συμφωνήσει οι Προϊστάμενοι και οι εκπαιδευτικοί να συμμετάσχουν. Οι μετρήσεις ξεκίνησαν από αυτά στα οποία συλλέχθηκε νωρίτερα ο μεγαλύτερος αριθμός υπεύθυνων δηλώσεων και συνεχίστηκαν έως τη συμπλήρωση του απαιτούμενου αριθμού συμμετεχόντων. Η ίδια ακριβώς διαδικασία ακολουθήθηκε τους δύο πρώτους μήνες του τρίτου τριμήνου για τα παιδιά του προνηπίου (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου) και κατά το μήνα Ιούνιο για τα μικρότερα παιδιά του δείγματος (προ-προνήπιο) (ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου), ώστε να πληρούν τις ελάχιστες ηλικιακές προδιαγραφές χορήγησης των εργαλείων. Το δείγμα της ομάδας ελέγχου των προ-προνηπίων προήλθε από τον μεγαλύτερο δημόσιο παιδικό σταθμό του Δήμου Καλαμαριάς, στον οποίο και επετράπη η είσοδος αφού πραγματοποιήθηκε ενημέρωση της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου και των εκπαιδευτικών του παιδικού σταθμού, οι οποίοι συμφώνησαν να συμμετάσχουν στην έρευνα. Τα παιδιά προήλθαν από τρία διαφορετικά τμήματα φοίτησης εντός του παιδικού σταθμού. Η συμπερίληψη ενός επιπρόσθετου παιδικού σταθμού θεωρήθηκε ότι εγκυμονεί κινδύνους διασποράς του ιού σε παιδιά τόσο μικρής ηλικίας λόγω μεγαλύτερης αδυναμίας κατανόησης και τήρησης προληπτικών μέτρων σε σχέση με παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας.

Όλες οι προαναφερθείσες μετρήσεις πραγματοποιούνταν μόνο σε παιδιά για τα οποία είχε εξασφαλιστεί η συναίνεση των γονέων, των διευθυντών και των εκπαιδευτικών των σχολικών μονάδων. Η εξασφάλιση και των τριών αυτών συναινέσεων ήταν απαραίτητη για την επιτυχή χορήγηση και των τεσσάρων εργαλείων βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων και την εξαγωγή συναφών αποτελεσμάτων. Οι

μετρήσεις είχαν ολοκληρωθεί στο σύνολό τους έως τον Ιούνιο του 2022 και διήρκησαν από 80-90 λεπτά για κάθε παιδί αναλόγως το γνωστικό του επίπεδο. Εξαιτίας της μεγάλης διάρκειας χορήγησης του εργαλείου «Λογόμετρο» (60 λεπτά) και για την αποφυγή κόπωσης των παιδιών αλλά και πολύωρης απομάκρυνσής τους από το ωρολόγιο πρόγραμμα της τάξης, κρίθηκε αναγκαίο οι δύο μετρήσεις (γλωσσική ικανότητα & πρώιμη μαθηματική επάρκεια) να πραγματοποιηθούν σε δύο διαφορετικές, διαδοχικές ημέρες. Παράλληλα, το σύνολο των μετρήσεων πραγματοποιούνταν σε ήσυχο χώρο που παραχωρήθηκε από τους Διευθυντές/Προϊσταμένους των σχολικών μονάδων, παρουσία των ίδιων είτε εκπαιδευτικών των μονάδων και σε ώρες σε συμφωνία με τους εκπαιδευτικούς των τμημάτων φοίτησης των παιδιών ώστε να μην διαταραχθεί η ομαλή μαθησιακή τους πορεία. Μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων με τα εργαλεία «Λογόμετρο» και «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» για κάθε ηλικιακή κατηγορία παιδιών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, τα σχετικά ερωτηματολόγια για τους γονείς τους απεστάλησαν ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Docs. Αφού ολοκληρώθηκαν οι μετρήσεις των παιδιών κάθε ηλικιακής ομάδας, πραγματοποιούνταν και οι αντίστοιχες δομημένες συνεντεύξεις στους αντίστοιχους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος που συμφώνησαν να συμμετάσχουν. Οι συνεντεύξεις έλαβαν χώρα σε ώρες εκτός του διδακτικού ωραρίου των εκπαιδευτικών/παιδαγωγών, εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων εργασίας τους, σε χώρο που δεν παρακωλύοταν η ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Κάθε συνέντευξη διήρκησε περίπου 15-20 λεπτά, με την ερευνήτρια να καταγράφει τις απαντήσεις των συμμετεχόντων σε ειδικό φύλλο που περιείχε τις ερωτήσεις και τις δοθείσες απαντήσεις, χωρίς να διατηρεί προσωπικά στοιχεία των συνεντευξιζόμενων, παρά μόνον τα αναγκαία που περιλαμβάνονταν στο Α΄ Μέρος της συνέντευξης.

6.6. Διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων

Για την επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από το εργαλείο αξιολόγησης της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών του δείγματος («Λογόμετρο»), της πρώιμης μαθηματικής τους επάρκειας («Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης») και το ερωτηματολόγιο των συμμετεχόντων γονέων, επιλέχθηκε να γίνει στατιστική ανάλυση με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου IBM SPSS Statistics 21. Η εν λόγω στατιστική ποσοτική μέθοδος επεξεργασίας των δεδομένων επιλέχθηκε ως η ιδανικότερη βάση του ερευνητικού σκοπού και των ερευνητικών ερωτημάτων που

διατυπώθηκαν, ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα μέσα από στατιστική ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων. Η εν λόγω μέθοδος αξιοποιείται ευρέως για τον έλεγχο ερευνητικών υποθέσεων και ερωτημάτων και την επαλήθευση θεωριών ή τάσεων που διέπουν τα κοινωνικά φαινόμενα (Babbie, 2007). Για την εξαγωγή συμπερασμάτων κατά την ανάλυση των δεδομένων αξιοποιήθηκαν τόσο περιγραφικά όσο και επαγωγικά στατιστικά. Η περιγραφική στατιστική, παρόλο που δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων από το δείγμα στον πληθυσμό όπως η επαγωγική, μας παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το δείγμα και για τις μεταβλητές και αξιοποιείται για την περιγραφή των δεδομένων και την καλύτερη κατανόηση των κοινωνικών φαινομένων (Bryman, 2016).

Τόσο για την αξιολόγηση της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών όσο και της πρώιμης μαθηματικής τους επάρκειας βάσει των επιδόσεων τους στα αντίστοιχα εργαλεία, πραγματοποιήθηκαν περιγραφικοί στατιστικοί υπολογισμοί ανά αξιολογούμενο τομέα, αλλά και συνολικά βάσει του επιπέδου γλωσσικής τους ανάπτυξης για τη Γλώσσα και των αρχικών βαθμών, βαθμών επάρκειας και επιπέδου επάρκειάς τους για τα Μαθηματικά αντίστοιχα. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν επαγωγικοί στατιστικοί υπολογισμοί και πιο συγκεκριμένα έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων του επιπέδου γλωσσικής ανάπτυξης και των βαθμών πρώιμης μαθηματικής επάρκειας ανά φύλο και ανά τύπο ομάδας (ερευνητική -ομάδα ελέγχου) και για τα δύο γνωστικά αντικείμενα. Ίδιοι έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των μέσων όρων του επιπέδου γλωσσικής ανάπτυξης για τη Γλώσσα και των αρχικών βαθμών, των βαθμών επάρκειας και του επιπέδου επάρκειας για τα Μαθηματικά έγιναν ανά τύπο ομάδας (ερευνητική-ομάδα ελέγχου) και ανά τάξη (ηλικιακή κατηγορία) ταυτόχρονα. Κατόπιν, πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης για τη Γλώσσα, αρχικοί βαθμοί, βαθμοί επάρκειας, επίπεδο επάρκειας για τα Μαθηματικά και της μεταβλητής κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES) των γονέων αντίστοιχα. Τέλος, πραγματοποιήθηκαν ισάριθμες ξεχωριστές παλινδρομικές αναλύσεις με εξαρτημένες μεταβλητές το επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης, τους αρχικούς βαθμούς, τους βαθμούς επάρκειας και το επίπεδο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας.

Σε επόμενο επίπεδο, οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις δομημένες συνεντεύξεις κατηγοριοποιήθηκαν σύμφωνα με τη μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου. Κατά τη μέθοδο αυτή, οι κατηγορίες που δημιουργούνται μπορεί να προκύπτουν από

δεδομένα (λέξεις ή φράσεις) που επαναλαμβάνονται ή έχουν παρόμοιο νόημα και από δεδομένα που απαντούν σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Στην προκειμένη περίπτωση, οι κατηγορίες δημιουργούνται σύμφωνα με μία κοινή κάθε φορά θεματική ενότητα, διότι οι συνεντεύξεις είναι δομημένου τύπου. Έπειτα από την παρουσίαση των δηλώσεων του δείγματος σε κάθε αντικείμενο του εργαλείου συνέντευξης μεμονωμένα, πραγματοποιήθηκε ανάλυση του περιεχομένου των απαντήσεων και δημιουργήθηκαν τέσσερις κατηγορίες με βάση το θέμα τους. Η κατηγοριοποίηση αυτή έγινε βάσει του θέματος, διότι η δομημένου τύπου συνέντευξη περιέχει μία σειρά προκαθορισμένων απαντήσεων. Κατά συνέπεια, δεν είναι εφικτή η ανάλυση μέσα από επαναλαμβανόμενες λέξεις ή φράσεις στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, μέσα από την ενοποίηση των απαντήσεων σε αντικείμενα του εργαλείου που μετρούν το ίδιο θέμα, παρέχονται δεδομένα για τις στάσεις που διαμορφώνει το δείγμα για κάθε υπό μελέτη ερευνητικό ερώτημα (Bryman, 2016). Οι τέσσερις θεματικές κατηγορίες που δημιουργήθηκαν είναι οι εξής:

- Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.
- Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.
- Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.
- Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου Montessori.

Για τον έλεγχο εσωτερικής συνέπειας των κλιμάκων στα προαναφερθέντα εργαλεία, πραγματοποιήθηκε υπολογισμός του δείκτη άλφα του Cronbach, ο οποίος για όλα τα εργαλεία ήταν πολύ κοντά στο 1. Ο συσχετισμός κάθε μεταβλητής με τις υπόλοιπες πραγματοποιήθηκε για τη διαπίστωση σχέσεων ή διαφορών μεταξύ τους. Οι ειδικότερες στατιστικές αναλύσεις και τα ευρήματα της έρευνας παρουσιάζονται αναλυτικά στο επόμενο, τρίτο κεφάλαιο.

6.7. Εγκυρότητα & Αξιοπιστία

Τόσο το εργαλείο μέτρησης της γλωσσικής ικανότητας (δεξιότητες προφορικού λόγου & δεξιότητες γραμματισμού) (Λογόμετρο) όσο και το εργαλείο μέτρησης της πρώιμης μαθηματικής επάρκειας (Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης)

των συμμετεχόντων παιδιών του δείγματος της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου αποτελούν έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία που έχουν σταθμιστεί σε μεγάλο δείγμα παιδιών ίδιων ηλικιών σε όλη τη χώρα, όπως παρουσιάστηκε αναλυτικότερα στην Παράγραφο 6.3. του παρόντος Κεφαλαίου. Για την ενίσχυση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και την επιβεβαίωση της εσωτερικής αξιοπιστίας των εργαλείων αυτών, η ερευνήτρια κατά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων πραγματοποίησε έλεγχο εσωτερικής αξιοπιστίας και των δύο εργαλείων μέσω υπολογισμού του δείκτη άλφα του Cronbach, ο οποίος και για τα δύο εργαλεία ήταν $>0,90$, δηλαδή πολύ κοντά στο 1. Κατά την εφαρμογή των δύο ανωτέρω εργαλείων, η ερευνήτρια ακολούθησε τις οδηγίες των ερευνητών που τα δημιούργησαν και τα στάθμισαν, διαμορφώνοντας κατάλληλες συνθήκες χορήγησής τους και ενημέρωσε τα συμμετέχοντα παιδιά ότι θα μπορούσαν να αποχωρήσουν σε οποιοδήποτε στάδιο των μετρήσεων επιθυμούσαν, ενώ τους διαβεβαίωσε για τη διατήρηση της ανωνυμίας τους. Η πραγματοποίηση των μετρήσεων έγινε μετά την ενημέρωση των γονέων και μόνο σε όσα παιδιά συναίνεσαν οι γονείς τους να συμμετάσχουν.

Επιπρόσθετα, για το ερωτηματολόγιο των γονέων και τον έλεγχο της εσωτερικής αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου, εφαρμόστηκε η μέθοδος σύγκρισης εσωτερικής αξιοπιστίας άλφα του Cronbach, ο οποίος κυμαίνεται μεταξύ του 1 (που υποδηλώνει απόλυτη εσωτερική αξιοπιστία) και του 0 (που υποδηλώνει μηδενική εσωτερική αξιοπιστία) (Bryman, 2016). Ο δείκτης άλφα του Cronbach για το ερωτηματολόγιο υπολογίστηκε σε $\alpha=0,83$ που αποτελεί κατά κανόνα αποδεκτό επίπεδο εσωτερικής αξιοπιστίας ($\alpha \geq 0,80$). Παράλληλα, η αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου επιχειρήθηκε να εξασφαλιστεί μέσω της αξιοποίησης, στο μεγαλύτερο αριθμό ερωτήσεων, της πεντάβαθμης κλίμακας τύπου Likert (Joshi et al., 2015· Bryman, 2016).

Προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής του ερωτηματολογίου, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην ορθή χρήση και αποσαφήνιση όρων, εννοιών, καθώς και στη διατύπωση των ερωτήσεων με σαφή και άμεσο τρόπο, στη βάση συγκεκριμένων θεωριών συναφών με την υπό μελέτη μεταβλητή (επίδραση της μεθόδου Montessori στη γνωστική ανάπτυξη) (Bryman, 2016).

Οι δομημένες συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν σε 24 εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος, οι οποίοι συμφώνησαν να λάβουν μέρος, υλοποιήθηκαν σε χρονικές στιγμές που εξυπηρετούσαν τους εκπαιδευτικούς και εντός λίγων ημερών από

την ολοκλήρωση των μετρήσεων στα αντίστοιχα παιδιά των τάξεων διδασκαλίας τους. Περιλάμβαναν ένα σύνολο ερωτήσεων που διαβάστηκαν ίδιες σε όλους τους ερωτώμενους, ώστε να διασφαλιστεί η δυνατότητα άθροισης των απαντήσεων τους με αξιοπιστία εφόσον οι απαντήσεις τους αυτές συνιστούσαν απόκριση σε ταυτόσημα ερεθίσματα (Bryman, 2016). Σε κάθε συνεντευξιαζόμενο διαβάστηκε το ίδιο διάγραμμα συνέντευξης, το οποίο περιείχε αναλυτικό επεξηγηματικό εισαγωγικό σημείωμα για τους σκοπούς της έρευνας και τη διατήρηση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων, αλλά και τον ορθό τρόπο απάντησης των ερωτήσεων με την προκαθορισμένη σειρά ανάγνωσής τους βάσει συγκεκριμένων επιλογών. Οι ερωτήσεις ήταν πολύ συγκεκριμένες, χωρισμένες σε τέσσερα μέρη και κλειστού τύπου ώστε να αποφευχθούν παρερμηνείες ή δυσκολίες κατανόησης κατά την ανάγνωσή τους. Στις περισσότερες από αυτές, αξιοποιήθηκε πεντάβαθμη κλίμακα τύπου Likert και ισοδιαστημική κλίμακα (Scale) (Joshi et al., 2015).

Στην κατεύθυνση διασφάλισης της εγκυρότητας της ερευνητικής διαδικασίας, κάθε ερωτηματολόγιο συνοδευόταν από μία εισαγωγική επιστολή στην οποία αναφέρονταν τα προσωπικά στοιχεία της ερευνήτριας. Εν συνεχεία, αναφερόταν ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της έρευνας, η αναγκαιότητα αυτής, η συμβολή της στο πεδίο της εκπαιδευτικής έρευνας, καθώς και των ίδιων των υποκειμένων στην προσπάθεια αυτή, τα είδη των ερωτήσεων που υπήρχαν στα ερωτηματολόγια, με ταυτόχρονη αναφορά στον τρόπο απάντησής τους, αλλά και τη διαβεβαίωση, εν κατακλείδι, ότι τα στοιχεία όλων των συμμετεχόντων θα παραμείνουν ανώνυμα και ότι τα ερευνητικά αποτελέσματα που θα προκύψουν θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Παράλληλα, η πιλοτική αποστολή του ερωτηματολογίου σε γονείς, καθώς και η διενέργεια πιλοτικών δομημένων συνεντεύξεων σε εκπαιδευτικούς που διαμένουν σε διαφορετικούς Νομούς της χώρας μας συνέβαλε στην αύξηση της αξιοπιστίας, της εγκυρότητας και της αντικειμενικότητας τους, καθώς με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται (Cohen et al., 2008, p. 439):

- Ο έλεγχος διαύγειας των ερωτήσεων και του εν γένει τρόπου διαμόρφωσης του ερωτηματολογίου.
- Η ανατροφοδότηση αναφορικά με την εγκυρότητα ή μη των ερωτήσεων και την έμπρακτη διερεύνηση των σκοπών και των ερευνητικών ερωτημάτων της έρευνας.

- Η εξάλειψη αμφισημιών ή αδυναμιών στη διατύπωση.
- Η ανατροφοδότηση για τον τύπο και τη μορφή των ερωτήσεων.
- Η ανατροφοδότηση για τις απαντήσεις σε κλειστού τύπου ερωτήσεις και για την καταλληλότητα των ερωτήσεων.
- Η αποτίμηση της συνολικής παρουσίασης, εικόνας του ερωτηματολογίου.
- Η ανατροφοδότηση για τη διαμόρφωση των επιμέρους τμημάτων και των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου.
- Ο έλεγχος του χρόνου που απαιτείται για την πλήρη συμπλήρωσή του.

6.8. Ζητήματα Ηθικής & Δεοντολογίας

Η παρούσα έρευνα έλαβε την έγκριση από την αρμόδια Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και από την Επιτροπή έγκρισης υλοποίησης ερευνών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στη χώρα μας του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Οι δύο προαναφερθείσες αδειοδοτήσεις προσκομίστηκαν στους Διευθυντές και Προϊσταμένους των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που συμπεριελήφθησαν στην έρευνα, καθώς και στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς πριν την έναρξη των μετρήσεων. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων τηρήθηκαν όλες οι προβλεπόμενες ηθικές κατευθυντήριες οδηγίες και προδιαγραφές δεοντολογίας εκπόνησης ερευνών και χορήγησης των αξιοποιούμενων εργαλείων.

Παράλληλα με τις δύο προαναφερθείσες γνωμοδοτήσεις υλοποίησης της έρευνας, απεστάλη στους Διευθυντές και Προϊσταμένους των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων συνοδευτική επιστολή με αναλυτικές πληροφορίες για τον σκοπό, τους στόχους και την ερευνητική διαδικασία υλοποίησής της (Παράρτημα 7). Σε όσους συμφώνησαν να συμμετάσχουν, απεστάλησαν δηλώσεις συναίνεσης για τους γονείς των παιδιών και τους εκπαιδευτικούς τους (Παράρτημα 2). Κάθε δήλωση συναίνεσης περιλάμβανε εισαγωγικό σημείωμα ενημέρωσης για το σκοπό, τις μεθόδους συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας και τη συνεισφορά της στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα. Ακόμη, τονίστηκε ότι η συμμετοχή είναι εθελοντική και όλοι οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι θα μπορούσαν να αποχωρήσουν σε οποιοδήποτε στάδιο της έρευνας επιθυμούσαν. Το σύνολο των πληροφοριών και οδηγιών επεξηγήθηκαν αναλυτικά από την ερευνήτρια στα παιδιά προφορικά πριν την έναρξη των μετρήσεων. Επιπρόσθετα, η ερευνήτρια

παρείχε προσωπικές πληροφορίες επικοινωνίας και ενθάρρυνε όλους τους συμμετέχοντες να επικοινωνήσουν χωρίς δισταγμό μαζί της για την επίλυση αποριών ή/και για την παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών.

Όλες οι μετρήσεις διεξήχθησαν εντός των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων φοίτησης των παιδιών, σε χώρο επιλογής των διευθυντών/προϊσταμένων και των εκπαιδευτικών ώστε να μην διαταραχθεί το ημερήσιο ωρολόγιο πρόγραμμά τους, αλλά και να τηρηθούν όλα τα απαραίτητα ισχύοντα υγειονομικά μέτρα περιορισμού της μετάδοσης του ιού covid-19. Κατά τη διάρκεια του συνόλου των μετρήσεων, σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, ήταν παρόν είτε ο διευθυντής/προϊστάμενος του εκπαιδευτικού φορέα είτε διαθέσιμος εκπαιδευτικός που είχε οριστεί από τη διεύθυνση του φορέα. Πριν την έναρξη των μετρήσεων και κατά τη διάρκειά τους, η ερευνήτρια ενημέρωνε του συμμετέχοντες ότι είχαν το δικαίωμα απόσυρσής τους σε όποιο στάδιο της έρευνας επιθυμούσαν και για οποιονδήποτε λόγο. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με σεβασμό και προς όλους τους συμμετέχοντες και προς τις ιδιαίτερες ανάγκες της παιδικής ηλικίας, οι οποίες προφυλάχθηκαν σε όλα τα στάδια διεξαγωγής της έρευνας (Morrison, 2014· Sumanasinghe & Sethunga, 2021).

Τέλος, όσα έγγραφα δόθηκαν σε έντυπη μορφή φυλάσσονται κλειδωμένα σε προσωπικό χώρο της ερευνήτριας και τα ψηφιακά δεδομένα προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης. Όλα τα δεδομένα θα διατηρηθούν για διάστημα δύο ετών μετά την υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής, φέρουν κώδικες ονομασίες και δεν υπάρχουν στοιχεία ταυτοποίησης των συμμετεχόντων παιδιών, γονέων και εκπαιδευτικών. Η εξασφάλιση της ανωνυμίας επετεύχθη σε όλα τα στάδια της έρευνας. Σύντομη αναφορά παρουσίασης των ευρύτερων αποτελεσμάτων της έρευνας θα είναι διαθέσιμη προς αποστολή σε όσους από τους εμπλεκόμενους φορείς επιθυμούν να τους κοινοποιηθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η παρουσίαση των βασικότερων ευρημάτων της έρευνας στη βάση του σκοπού, των επιμέρους στόχων και των ερευνητικών ερωτημάτων που διατυπώθηκαν. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 142 μαθητές ηλικίας 4-7 ετών που φοιτούσαν σε μοντεσοριανή εκπαιδευτική δομή και σε δημόσιες δομές τυπικής εκπαίδευσης, 119 γονείς των μαθητών τους δείγματος και 24 εκπαιδευτικοί των ανωτέρω μαθητών. Για την εξαγωγή των ευρημάτων από τα ερευνητικά εργαλεία «Λογόμετρο», «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» και το Ερωτηματολόγιο των γονέων/κηδεμόνων πραγματοποιήθηκαν τόσο περιγραφικές όσο και επαγωγικές στατιστικές αναλύσεις, οι οποίες θα παρουσιαστούν αναλυτικά για κάθε εργαλείο ξεχωριστά στις προσεχείς ενότητες του κεφαλαίου. Για την επεξεργασία των δεδομένων από τις δομημένες συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών, αξιοποιήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου με τον ειδικότερο τρόπο που παρατίθεται στην αντίστοιχη παράγραφο. Ειδικότερα, σε αρχικό επίπεδο, θα γίνει η παρουσίαση των περιγραφικών στατιστικών που αφορούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος και επιμέρους ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στα εργαλεία. Κατόπιν, θα ακολουθήσουν κάποια εξηγητικά στατιστικά που αφορούν αναλύσεις συσχετίσεων και παλινδρομήσεις, ενώ στο τέλος θα παρουσιαστούν επαγωγικά στατιστικά μέσα από ελέγχους στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ δύο αριθμητικών μέσων (t-tests).

7.1. Περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις

Στις ακόλουθες ενότητες, θα παρουσιαστούν οι περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν για καθένα από τα τρία εργαλεία. Στην κατεύθυνση ελέγχου της εσωτερικής αξιοπιστίας των εργαλείων και της πληρέστερης κατανόησης και ερμηνείας των ευρημάτων, υπολογίστηκαν και παρατίθενται ακολούθως ο δείκτης α του Cronbach, Συχνότητες καθώς και μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς, όπως είναι ο Αριθμητικός Μέσος ή Μέσος Όρος (Μ.Ο.) και η Τυπική Απόκλιση (Τ.Α.).

7.1.1. Έλεγχος εσωτερικής αξιοπιστίας εργαλείων

Για την ενίσχυση της εσωτερικής αξιοπιστίας των εργαλείων «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» και το Ερωτηματολόγιο των γονέων/κηδεμόνων, υπολογίστηκε ο δείκτης α του Cronbach για τις κλίμακες των

εργαλείων. Για το ερωτηματολόγιο των γονέων υπολογίστηκε σε $\alpha=0,83$ και για το Κριτήριο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας ήταν $\alpha=0,916$. Όλες οι ανωτέρω τιμές αποτελούν κατά κανόνα αποδεκτά επίπεδα εσωτερικής αξιοπιστίας ($\alpha \geq 0,80$) και παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3: Δείκτες α του Cronbach για τις κλίμακες (Cronbach's α)

Κλίμακα	Αριθμός ερωτήσεων κλίμακας	α του Cronbach
Απόψεις γονέων	6	0,830
Αρχικοί βαθμοί Μαθηματικών	40	0,916

7.1.2. Ερωτηματολόγιο γονέων/κηδεμόνων

Το Α' Μέρος του ερωτηματολογίου γονέων/κηδεμόνων (Προφίλ-Δημογραφικά Στοιχεία) αποτελείται από 11 ερωτήσεις (A1-A11) κλειστού τύπου για την καταγραφή του προφίλ και των δημογραφικών στοιχείων των γονέων/κηδεμόνων των παιδιών του δείγματος. Το συνολικό δείγμα των συμμετεχόντων γονέων/κηδεμόνων ήταν 119, εκ των οποίων 12 άνδρες και 107 γυναίκες όπως παρουσιάζονται ακολούθως. Οι Συχνότητες της μεταβλητής του φύλου υπό μορφή εκατοστιαίων ποσοστών είναι 10,1% για τους άνδρες και 89,9% για τις γυναίκες.

Πίνακας 4: Φύλο γονέα

	Άνδρας		Γυναίκα	
	N	%	N	%
Φύλο	12	10,1	107	89,9

Αναφορικά με τις ηλικιακές κατηγορίες των γονέων του δείγματος (Πίνακας 5), οι 73 από αυτούς ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 31 έως 40 έτη (61,3%), οι 45 στην κατηγορία 41 έως 50 έτη (37,8%) και 1 άνω των 50 (0,8%). Ο Μέσος Όρος υπολογίστηκε σε 1,40 και η Τυπική Απόκλιση 0,508. Στην ηλικιακή κατηγορία κάτω των 30 δεν ανήκε κανείς από τους συμμετέχοντες γονείς του δείγματος.

Πίνακας 5: Ηλικιακή ομάδα γονέα

	31 - 40		41 - 50		Ανω των 50		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%		
Ηλικιακή ομάδα γονέα	73	61,3	45	37,8	1	0,8	1,40	0,508

Στη συνέχεια, ο Πίνακας 6 αποτυπώνει το εκπαιδευτικό επίπεδο/σπουδές των συμμετεχόντων γονέων. Συνολικά, 12 γονείς (10,1%) είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 21 (17,6%) είναι απόφοιτοι σχολών ΙΕΚ ή άλλων διετούς φοίτησης, 43 (36,1%) είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, ενώ 34 (28,6%) έχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, 4 διδακτορικό (3,4%) και 5 (4,2%) κατέχουν δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ. Ο Μέσος Όρος υπολογίστηκε σε 2,34 και η Τυπική Απόκλιση 1,404.

Πίνακας 6: Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα

	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης		Πτυχίο ΙΕΚ / Σχολής διετούς φοίτησης		Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ		Δεύτερο Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ		Μεταπτυχιακός τίτλος		Διδακτορικός τίτλος		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	12	10,1	21	17,6	43	36,1	5	4,2	34	28,6	4	3,4	2,34	1,404

Στον ακόλουθο Πίνακα 7, τα επαγγέλματα των γονέων κωδικοποιήθηκαν βάσει του Αμερικανικού Πρωτοκόλλου “Occupational Prestige” (2010 Prestige Score) (U.S. Census Bureau, 1970) που δημιουργήθηκε για την κωδικοποίηση μεγάλου εύρους επαγγελμάτων ανά τομέα απασχόλησης. Οι τιμές που δόθηκαν ήταν από 0-100 (“Prestige Score”), με το 0 να συνιστά τη χαμηλότερη δυνατή αντιλαμβανόμενη αξία και το 100 την υψηλότερη δυνατή. Από τους 119 συμμετέχοντες γονείς, οι 103 απάντησαν στο πεδίο «Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας» και οι 117 στο πεδίο «Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα». Αφού κάθε απάντηση κωδικοποιήθηκε με την αντίστοιχη τιμή του Πρωτοκόλλου (2010 U.S. Census occupational codes) (Occupational Classification Distributions Codebook (pp. 3307-3319): http://gss.norc.org/documents/codebook/GSS_Codebook_AppendixF.pdf), διαπιστώθηκε ότι ο M.O.= 52,56% των επαγγελμάτων των συμμετεχόντων στην ερώτηση «Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας» έλαβαν Ελάχιστη Τιμή (ΕΛ.Τ.)= 32 και Μέγιστη Τιμή (ΜΕΓ.Τ.)= 80. Για την ερώτηση «Επάγγελμα/Τομέας

Απασχόλησης πατέρα», ο Μ.Ο.= 49,95% των επαγγελματιών των συμμετεχόντων έλαβαν Ελάχιστη Τιμή (ΕΛ.Τ.)= 30 και Μέγιστη Τιμή (ΜΕΓ.Τ.)= 80.

Πίνακας 7: Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης γονέων

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	103	32	80	52,56	14,609
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	117	30	80	49,95	15,019

Στον Πίνακα 8, κατά την κωδικοποίηση δόθηκε η ελάχιστη τιμή 0 στην απάντηση «ένα παιδί», η τιμή 1 στην απάντηση «δύο παιδιά» και η μέγιστη τιμή 2 στην απάντηση «τρία παιδιά». Βάσει των απαντήσεων, οι συμμετέχοντες γονείς έχουν από ένα έως 3 παιδιά ενώ η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχει 1 ή 2 παιδιά, καθώς ο Μ.Ο.= 0,77 και η Τ.Α.= 0,617.

Πίνακας 8: Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια	119	0	2	0,77	0,617

Στον Πίνακα 9, αποτυπώνονται οι ηλικίες των μεγαλύτερων ηλικιακά παιδιών ανά οικογένεια, με την πλειοψηφία των συμμετεχόντων 47 (39,5%) να δηλώνουν πως το μεγαλύτερο παιδί τους είναι ηλικίας 4-5 ετών, οι 22 (18,5%) 6-7 ετών, οι 21 (17,6%) 8-9 ετών και οι 23 (19,3%) άνω των 9 ετών, ενώ μόλις 6 (5%) γονέων το μεγαλύτερο παιδί της οικογένειάς τους είναι 2-3 ετών. Ο Μέσος Όρος υπολογίστηκε σε 2,07 και η Τυπική Απόκλιση 1,247.

Πίνακας 9: Ηλικία του μεγαλύτερου παιδιού της οικογένειας

	2 έως 3		4 έως 5		6 έως 7		8 έως 9		Άνω των 9		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ηλικία του μεγαλύτερου	6	5	47	39,5	22	18,5	21	17,6	23	19,3	2,07	1,247

παιδιού της οικογένειας

Στον Πίνακα 10, συμπεριλαμβάνονται οι εκπαιδευτικές βαθμίδες φοίτησης των συμμετεχόντων παιδιών στην έρευνα των οποίων οι γονείς τους συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Όπως παρατηρείται ακολούθως, από τους 119 (100%) συμμετέχοντες γονείς, οι 36 (30,3%) είναι γονείς των παιδιών που φοιτούν στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής/Παιδικούς Σταθμούς, οι 32 (26,9%) είναι γονείς των παιδιών που φοιτούν στο Προνήπιο, οι 31 (26,1%) αυτών που φοιτούν στο Νηπιαγωγείο και οι 20 (16,8%) των μαθητών των Δημοτικών Σχολείων. Ο Μέσος Όρος υπολογίστηκε σε 1,29 και η Τυπική Απόκλιση 1,076.

Πίνακας 10: Εκπαιδευτική Βαθμίδα φοίτησης συμμετέχοντος παιδιού

	Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός		Προνήπιο		Νηπιαγωγείο		Δημοτικό Σχολείο		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Εκπαιδευτική Βαθμίδα φοίτησης παιδιού	36	30,3	32	26,9	31	26,1	20	16,8	1,29	1,076

Στον Πίνακα 11, επισημαίνεται ότι 55 (46,2%) παιδιά εκ των συμμετεχόντων γονέων φοιτούν σε ιδιωτικούς εκπαιδευτικούς φορείς (τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης), ενώ 64 (53,8%) σε δημόσιους (τυπικής εκπαίδευσης).

Πίνακας 11: Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης παιδιού

	Ιδιωτικός		Δημόσιος	
	N	%	N	%
Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης	55	46,2	64	53,8

Στον Πίνακα 12, περιλαμβάνονται τα ποσοστά των παιδιών του δείγματος που παρακολούθησαν κάποιο εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. 62 γονείς (52,1%) υποστήριξαν ότι τα παιδιά τους έχουν παρακολουθήσει κάποιο εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στον φορέα φοίτησής τους έναντι 57 (47,9%) που

υποστήριζαν το αντίθετο. Οι 52 από τους 62 προαναφερθέντες τόνισαν ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στηρίζεται στη μέθοδο της Maria Montessori. Τέλος, 64 γονείς (53,8%) υποστήριζαν ότι το παιδί τους συμμετείχε σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους σε οποιαδήποτε εκπαιδευτική βαθμίδα.

Πίνακας 12: Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα

	ΝΑΙ		ΌΧΙ	
	N	%	N	%
Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στον φορέα φοίτησης	62	52,1	57	47,9
Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο της Maria Montessori στον φορέα φοίτησης	52	43,7	67	56,3
Συμμετοχή μαθητή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους σε οποιαδήποτε βαθμίδα	64	53,8	55	46,2

Στον Πίνακα 13, αποτυπώνεται ο βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων γονέων σε δοθείσες δηλώσεις. Αρχικά, 30 γονείς (25,2%) δεν συμφωνούν καθόλου ή συμφωνούν λίγο με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια. Ακόμη, 52 (43,7%) συμφωνούν σε μέτριο βαθμό ενώ 37 (31,1%) συμφωνούν πολύ ή πάρα πολύ με την ανωτέρω δήλωση. Στη συνέχεια, αναφορικά με το βαθμό συμφωνίας τους στο ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση, υποστήριζαν στη συντριπτική τους πλειοψηφία (107 ή 89,9%) ότι συμφωνούν πολύ ή πάρα πολύ. Μόλις 12 (10,1%) εξ αυτών συμφώνησε λίγο ή μέτρια. Ακόμη, σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες (59 ή 49,6%) τόνισαν ότι δεν γνωρίζουν καθόλου (4), γνωρίζουν λίγο (15) ή μέτρια (40) τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori ενώ οι υπόλοιποι 60 τις γνωρίζουν πολύ ή πάρα πολύ. Παράλληλα, μόλις 37 από το συνολικό αριθμό συμμετεχόντων (31,1%) έχουν υιοθετήσει βασικές αρχές

της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών τους εκτός σχολικού πλαισίου. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία (94 ή 79%), υποστηρίζουν ότι συμφωνούν πως η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική επίδοση των παιδιών και ίδιος περίπου αριθμός (93 ή 78,2%) συμφωνεί πολύ ή πάρα πολύ τα παιδιά του να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης.

Πίνακας 13: Απόψεις γονέων

	Καθόλου		Λίγο		Μέτρια		Πολύ		Πάρα πολύ		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	15	12,6	15	12,6	52	43,7	33	27,7	4	3,4	1,97	1,025
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;			5	4,2	7	5,9	69	58	38	31,9	3,18	0,721
Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	4	3,4	15	12,6	40	33,6	45	37,8	15	12,6	2,44	0,980
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;	9	7,6	22	18,5	51	42,9	27	22,7	10	8,4	2,06	1,028
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	2	1,7	2	1,7	21	17,6	54	45,4	40	33,6	3,08	0,855
Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης;	3	2,5	3	2,5	20	16,8	41	34,5	52	43,7	3,14	0,959

7.1.3. Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης

Το συνολικό δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 142 παιδιά ηλικίας 4-7 ετών οι οποίοι φοιτούσαν στην ιδιωτική Μοντεσσοριανή Σχολή Ζαφρανά (ερευνητική ομάδα) και σε δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα τυπικής εκπαίδευσης (ομάδα ελέγχου) στον Δήμο Καλαμαριάς στην Ανατολική Θεσσαλονίκη. Στον Πίνακα 14, διαφαίνεται ότι τα αγόρια συμμετέχοντες ήταν 68 (47,9%) και τα κορίτσια 74 (52,1%).

Πίνακας 14: Φύλο μαθητή

	Αγόρι		Κορίτσι	
	N	%	N	%
Φύλο	68	47,9	74	52,1

Τα παιδιά χωρίστηκαν σε 6 ηλικιακές ομάδες βάσει των προδιαγραφών χορήγησης των ερευνητικών εργαλείων για τη μέτρηση της πρώιμης μαθηματικής τους επάρκειας και της γλωσσικής τους ικανότητας. Βάσει του Πίνακα 15, διαπιστώνεται ότι 38 παιδιά (26,8%) ανήκουν στην μικρότερη ηλικιακή κατηγορία (1^η), 26 (18,3%) ανήκουν στην 2^η, 35 (24,6%) στην 3^η, 17 (12%) στην 4^η, 15 (10,6%) στην 5^η και 11 (7,7%) στην 6^η.

Πίνακας 15: Ηλικιακή ομάδα μαθητή

	1		2		3		4		5		6		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ηλικιακή ομάδα (κατηγορίες)	38	26,8	26	18,3	35	24,6	17	12	15	10,6	11	7,7	2,85	1,577

Στον επόμενο Πίνακα 16, περιλαμβάνονται τα ποσοστά των μαθητών ανά τάξη φοίτησης. Πιο συγκεκριμένα, 38 (26,8%) φοιτούσαν στην τάξη των προπρονηπίων, 43 (30,3%) φοιτούσαν στην τάξη των προνηπίων, 36 (25,4%) στην τάξη των νηπίων και 25 στην Α' τάξη του δημοτικού σχολείου.

Πίνακας 16: Τάξη φοίτησης μαθητή

	Προπρονήπια	Προνήπια	Νήπια	Α' Δημοτικού	M.O.	T.A.
--	-------------	----------	-------	--------------	------	------

	N	%	N	%	N	%	N	%		
Τάξη φοίτησης	38	26,8	43	30,3	36	25,4	25	17,6	1,34	1,058

Από τον συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων 142 παιδιών, 68 (47,9%) παιδιά ανήκουν στην ερευνητική ομάδα και 74 (52,1%) στην ομάδα ελέγχου, όπως αναφέρεται στον προσεχή Πίνακα 17.

Πίνακας 17: Τύπος ομάδας

	Ερευνητική ομάδα		Ομάδα ελέγχου	
	N	%	N	%
Τύπος ομάδας	68	47,9	74	52,1

Στον Πίνακα 18, έχουν υπολογιστεί οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις για τις επιδόσεις των 142 μαθητών σε καθέναν από τους 8 αξιολογούμενους τομείς. Για τον υπολογισμό των επιδόσεων στα έργα ανά τομέα, η ΕΛ.Τ.= 0 (δεν απαντήθηκε σωστά κανένα έργο του τομέα) και η ΜΕΓ.Τ.= 5 (απαντήθηκαν σωστά όλα τα έργα του τομέα). Ειδικότερα, για τις επιδόσεις στον τομέα της Σύγκρισης, ο Μ.Ο.= 4,46 και η Τ.Α.= 0,965, για τις αντίστοιχες στην Ταξινόμηση ο Μ.Ο.= 4,03 και η Τ.Α.= 1,148, στην Αντιστοίχιση ο Μ.Ο.= 3,70 και η Τ.Α.= 1,367, στη Σειριοθέτηση ο Μ.Ο.= 2,80 και η Τ.Α.= 1,682, στη Χρήση λέξεων αριθμησης ο Μ.Ο.= 2,73 και η Τ.Α.= 1,482, στη Δομημένη καταμέτρηση ο Μ.Ο.= 2,90 και η Τ.Α.= 1,517, στην Αποτελεσματική καταμέτρηση ο Μ.Ο.= 2,41 και η Τ.Α.= 1,720, στη Γενική γνώση αριθμών ο Μ.Ο.= 3,32 και η Τ.Α.= 1, 392.

Πίνακας 18: Επιδόσεις μαθητών ανά τομέα

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Σύγκριση	142	0	5	4,46	0,965
Ταξινόμηση	142	0	5	4,03	1,148
Αντιστοίχιση	142	0	5	3,70	1,367
Σειριοθέτηση	142	0	5	2,80	1,682

Χρήση λέξεων αριθμησης	142	0	5	2,73	1,482
Δομημένη καταμέτρηση	142	0	5	2,90	1,517
Αποτελεσματική καταμέτρηση	141	0	5	2,41	1,720
Γενική γνώση αριθμών	142	0	5	3,32	1,392

Στον Πίνακα 19 παρατίθενται οι ελάχιστες και οι μέγιστες τιμές των αρχικών βαθμών των μαθητών στα έργα συνολικά, αλλά και ξεχωριστά για την ερευνητική ομάδα και την ομάδα ελέγχου. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι για το σύνολο των μαθητών (N= 142) η ΕΛ.Τ.= 6 και η ΜΕΓ.Τ.= 40, με Μ.Ο.= 26,30 και Τ.Α.= 9,072. Για την ερευνητική ομάδα (N= 68), η ΕΛ.Τ.= 11 και η ΜΕΓ.Τ.= 40, με Μ.Ο.= 31,10 και Τ.Α.= 7,422. Για την ομάδα ελέγχου (N= 74), η ΕΛ.Τ.= 6 και η ΜΕΓ.Τ.= 36, με Μ.Ο.= 21,88 και Τ.Α.= 8,191.

Πίνακας 19: Αρχικοί βαθμοί μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Αρχικοί βαθμοί					
Σύνολο μαθητών	142	6	40	26,30	9,072
Ερευνητική ομάδα	68	11	40	31,10	7,422
Ομάδα ελέγχου	74	6	36	21,88	8,191

Οι ίδιοι υπολογισμοί των ελάχιστων και μέγιστων τιμών πραγματοποιήθηκαν στον Πίνακα 20 για τους βαθμούς επάρκειας των μαθητών στα έργα συνολικά και ξεχωριστά για την ερευνητική και την ομάδα ελέγχου. Για το σύνολο των μαθητών (N= 142), η ΕΛ.Τ.= 28 και η ΜΕΓ.Τ.= 100, με Μ.Ο.= 66,14 και Τ.Α.= 16,793. Για την ερευνητική ομάδα (N= 68), η ΕΛ.Τ.= 40 και η ΜΕΓ.Τ.= 100, με Μ.Ο.= 75,41 και Τ.Α.= 15,338. Για την ομάδα ελέγχου (N= 74), η ΕΛ.Τ.= 28 και η ΜΕΓ.Τ.= 83, με Μ.Ο.= 57,62 και Τ.Α.= 13,234.

Πίνακας 20: Βαθμοί επάρκειας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
--	---	-------	--------	------	------

Βαθμοί επάρκειας					
Σύνολο μαθητών	142	28	100	66,14	16,793
Ερευνητική ομάδα	68	40	100	75,41	15,338
Ομάδα ελέγχου	74	28	83	57,62	13,234

Στον Πίνακα 21, παρατίθεται η κατάταξη των μαθητών συνολικά και ξεχωριστά ανά ερευνητική ομάδα και ομάδα ελέγχου στα 5 επίπεδα πρώιμης μαθηματικής επάρκειας του Κριτηρίου, βάσει των αρχικών τους βαθμών και των βαθμών επάρκειας στα επιμέρους έργα. Όπως παρατηρείται, από το σύνολο των μαθητών (N= 142), οι 79 (55,6%) κατατάσσονται στο Επίπεδο Α, οι 33 (23,2%) στο Επίπεδο Β, οι 13 (9,2%) στο Επίπεδο Γ, οι 8 (5,6%) στο Επίπεδο Δ και οι 9 (6,3%) στο Επίπεδο Ε. Από τους μαθητές της ερευνητικής ομάδας, οι 59 (86,8%) κατατάσσονται στο Επίπεδο Α, οι 7 (10,3%) στο Επίπεδο Β και μόλις 2 (2,9%) στο Επίπεδο Γ. Από τους αντίστοιχους μαθητές της ομάδας ελέγχου, οι 20 (27%) κατατάσσονται στο Επίπεδο Α, οι 26 (35,1%) στο Επίπεδο Β, οι 11 (14,9%) στο Επίπεδο Γ, οι 8 (10,8%) στο Επίπεδο Δ και οι 9 (12,2%) στο Επίπεδο Ε.

Πίνακας 21: Επίπεδο επάρκειας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	Α - καλό έως πολύ καλό		Β - αρκετά καλό έως καλό		Γ - μέτριο έως αρκετά καλό		Δ - αδύναμο έως μέτριο		Ε - πολύ αδύναμο έως αδύναμο		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Επίπεδο επάρκειας												
Σύνολο μαθητών	79	55,6	33	23,2	13	9,2	8	5,6	9	6,3	1,84	1,195
Ερευνητική ομάδα	59	86,8	7	10,3	2	2,9					1,16	0,444
Ομάδα ελέγχου	20	27	26	35,1	11	14,9	8	10,8	9	12,2	2,46	1,326

7.1.4. Λογόμετρο

Στον Πίνακα 22, αποτυπώνεται η κατάταξη των μαθητών του συνολικού δείγματος στα 4 επίπεδα (χαμηλό, οριακό, μέσο, υψηλό) γλωσσικής ικανότητας σε κάθε έναν από τους 9 επιμέρους γλωσσικούς τομείς αξιολόγησης του εργαλείου «Λογόμετρο». Βάσει των αποτελεσμάτων, παρατηρείται ότι από το σύνολο των μαθητών (N= 142), οι 15

(10,6%) κατατάσσονται στο χαμηλό επίπεδο, οι 25 (17,6%) στο οριακό, οι 39 (27,5%) στο μέσο και οι 63 (44,4%) στο υψηλό στον τομέα της κατανόησης προφορικού λόγου. Στον τομέα της λεξιλογικής γνώσης, 14 μαθητές (9,9%) βρίσκονται στο χαμηλό επίπεδο, 32 (22,5%) στο οριακό, 26 (18,3%) στο μέσο και 70 (49,3%) στο υψηλό. Στον τομέα του αφηγηματικού λόγου, 1 μαθητής (0,7%) κατατάσσεται στο χαμηλό επίπεδο, 25 (17,6%) στο οριακό, 16 (11,3%) στο μέσο και 100 (70,4%) στο υψηλό. Αναφορικά με τη φωνολογική επίγνωση, 30 μαθητές (21,1%) βρίσκονται στο χαμηλό επίπεδο, 35 (24,6%) στο οριακό, 36 (25,4%) στο μέσο και 41 (28,9%) στο υψηλό. Στον πέμπτο τομέα της μορφολογικής επίγνωσης, 24 μαθητές (16,9%) βρίσκονται στο χαμηλό επίπεδο, 29 (20,4%) στο οριακό, 36 (25,4%) στο μέσο και 53 (37,3%) στο υψηλό. Στην πραγματολογική επάρκεια, 24 μαθητές (16,9%) κατατάσσονται στο χαμηλό επίπεδο, 34 (23,9%) στο οριακό, 28 (19,7%) στο μέσο και 56 (39,4%) στο υψηλό. Στη γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών, εντοπίζονται 62 μαθητές (43,7%) στο χαμηλό επίπεδο, 16 (11,3%) στο οριακό, 22 (15,5%) στο μέσο και 42 (29,6%) στο υψηλό. Τέλος, στους τομείς χρήση γραπτού λόγου-όνομα και χρήση γραπτού λόγου-πρόταση έχουμε 41 (28,9%) και 81 (57%) μαθητές αντίστοιχα στο χαμηλό επίπεδο, 14 (9,9%) και 27 (19%) στο οριακό, 13 (9,2%) και 14 (9,9%) στο μέσο και 74 (52,1%) και 19 (13,4%) στο υψηλό.

Πίνακας 22: Επίπεδο μαθητών ανά τομέα

	Χαμηλό		Οριακό		Μέσο		Υψηλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Κατανόηση προφορικού λόγου	15	10,6	25	17,6	39	27,5	63	44,4
Λεξιλογική γνώση	14	9,9	32	22,5	26	18,3	70	49,3
Αφηγηματικός λόγος	1	,7	25	17,6	16	11,3	100	70,4
Φωνολογική επίγνωση	30	21,1	35	24,6	36	25,4	41	28,9
Μορφολογική επίγνωση	24	16,9	29	20,4	36	25,4	53	37,3
Πραγματολογική επάρκεια	24	16,9	34	23,9	28	19,7	56	39,4
Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών	62	43,7	16	11,3	22	15,5	42	29,6

Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	41	28,9	14	9,9	13	9,2	74	52,1
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	81	57	27	19	14	9,9	19	13,4

Στον Πίνακα 23, αποτυπώνεται η κατάταξη των μαθητών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στα 4 επίπεδα γλωσσικής ικανότητας βάσει των επιδόσεων τους στους προαναφερθέντες τομείς αξιολόγησης του εργαλείου. Ειδικότερα, από τους 68 μαθητές της ερευνητικής ομάδας, οι 9 (13,2%) κατατάσσονται στο χαμηλό επίπεδο γλωσσικής ικανότητας, ενώ στο ίδιο επίπεδο βρίσκονται 11 (14,9%) από τους 74 της ομάδας ελέγχου. Στο οριακό επίπεδο, βρίσκονται 14 μαθητές (20,6%) των μαθητών της ερευνητικής ομάδας και 25 (33,8%) της ομάδας ελέγχου, ενώ στο μέσο κατατάσσονται 9 μαθητές (13,2%) της ερευνητικής και 17 (23,0%) της ομάδας ελέγχου. Τέλος, στο υψηλό επίπεδο συναντάμε 36 μαθητές (52,9%) της ερευνητικής ομάδας και 21 (28,4%) της ομάδας ελέγχου.

Πίνακας 23: Επίπεδο γλωσσικής ικανότητας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	Χαμηλό		Οριακό		Μέσο		Υψηλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Επίπεδο γλωσσικής ικανότητας								
Σύνολο μαθητών	20	14,1	39	27,5	26	18,3	57	40,1
Ερευνητική ομάδα	9	13,2	14	20,6	9	13,2	36	52,9
Ομάδα ελέγχου	11	14,9	25	33,8	17	23,0	21	28,4

7.2. Επαγωγικές στατιστικές αναλύσεις

Στην παρούσα ενότητα, θα παρουσιαστούν εξηγητικές στατιστικές αναλύσεις και ειδικότερα έλεγχοι t-tests, παραγοντικές αναλύσεις (factor analysis), έλεγχοι συσχετίσεων και παλινδρομικές αναλύσεις, ώστε να διερευνηθούν πιθανές σχέσεις μεταξύ μεταβλητών. Στην πρώτη παράγραφο της ενότητας, θα παρουσιαστούν οι έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας (t-tests), στη δεύτερη οι παραγοντικές αναλύσεις

(factor analysis), στην τρίτη οι έλεγχοι συσχετίσεων (correlations) και στην τέταρτη οι παλινδρομικές αναλύσεις (regressions).

7.2.1. Έλεγχοι T-Tests

Στη συγκεκριμένη παράγραφο, θα παρουσιαστούν επαγωγικά στατιστικά μέσα από ελέγχους στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ δύο αριθμητικών μέσων (t-tests). Ειδικότερα, μέσω των ελέγχων T θα διερευνηθεί εάν υφίστανται διαφορές μεταξύ μεταβλητών αναφορικά με τις επιδόσεις των παιδιών στα εργαλεία «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» και «Λογόμετρο».

Στον ακόλουθο Πίνακα 24, παρουσιάζονται τα ευρήματα των ελέγχων στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Βαθμών επάρκειας των αγοριών και των κοριτσιών και του Επιπέδου Επάρκειας των αγοριών και κοριτσιών σε όλο το δείγμα. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά στους Βαθμούς Επάρκειας και στο Επίπεδο Επάρκειας ανάλογα με το φύλο ($p>0,05$).

Πίνακας 24: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Βαθμών επάρκειας των αγοριών και των κοριτσιών και του Επιπέδου επάρκειας των αγοριών και των κοριτσιών (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

<i>Group Statistics</i>		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Βαθμοί επάρκειας	Αγόρι	68	65,8824	16,83416	2,04144
	Κορίτσι	74	66,3784	16,86668	1,96071
Επίπεδο επάρκειας	Αγόρι	68	1,7500	1,04203	,12636
	Κορίτσι	74	1,9189	1,32165	,15364

<i>Independent Samples Test</i>		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	-,175	140	,861	-,49603	2,83076

	Equal variances not assumed	-,175	139,036	,861	-,49603	2,83053
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-,841	140	,402	-,16892	,20091
	Equal variances not assumed	-,849	136,909	,397	-,16892	,19893

Στη συνέχεια, εξετάστηκε αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των Αρχικών Βαθμών, των Βαθμών Επάρκειας και του Επιπέδου Επάρκειας της ερευνητικής ομάδας (παιδιά μοντεσσοριανού εκπαιδευτικού ιδρύματος) και της ομάδας ελέγχου (παιδιά εκπαιδευτικών ιδρυμάτων τυπικής εκπαίδευσης). Βάσει του Πίνακα 25, διαπιστώνεται ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο αναφορικά με τους Αρχικούς Βαθμούς ($t= 7,011$, $df= 140$, $p<0,05$) και τους Βαθμούς Επάρκειας ($t= 7,416$, $df= 140$, $p<0,05$) όσο και με το Επίπεδο Επάρκειας ($t= -7,681$, $df= 140$, $p<0,05$) μεταξύ της ερευνητικής και της ομάδας ελέγχου. Πιο συγκεκριμένα, η ερευνητική ομάδα φαίνεται να έχει υψηλότερους Αρχικούς Βαθμούς (M.O.= 31,1029), Βαθμούς Επάρκειας (M.O.= 75,4118) και Επίπεδο Επάρκειας (M.O.= 1,1618) από την ομάδα ελέγχου (M.O.= 21,8784 & M.O.= 57,6216 & M.O.= 2,4595 αντίστοιχα). Όσο υψηλότερες τιμές παίρνει η μεταβλητή του Επιπέδου Επάρκειας, τόσο χαμηλότερο είναι το επίπεδο της στο δείγμα. Εν προκειμένω, για τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας, η πλειοψηφία τους βρίσκεται ακριβώς ή κοντά στο Επίπεδο Α.

Πίνακας 25: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	68	31,1029	7,42151	,89999
	Ομάδα Ελέγχου	74	21,8784	8,19113	,95220
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	68	75,4118	15,33821	1,86003

Επίπεδο επάρκειας	Ομάδα Ελέγχου	74	57,6216	13,23414	1,53844
	Ερευνητική ομάδα	68	1,1618	,44421	,05387
	Ομάδα Ελέγχου	74	2,4595	1,32613	,15416

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Differen ce
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	7,011	140	,000	9,22456	1,31571
	Equal variances not assumed	7,040	139,97 5	,000	9,22456	1,31022
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	7,416	140	,000	17,79014	2,39881
	Equal variances not assumed	7,370	132,92 8	,000	17,79014	2,41382
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	7,681	140	,000	-1,29769	,16894
	Equal variances not assumed	7,947	90,446	,000	-1,29769	,16330

Ακολούθως, στους Πίνακες 26-29 παρατίθενται τα αποτελέσματα διερεύνησης της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών, των Βαθμών Επάρκειας και του Επιπέδου Επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου ξεχωριστά ανά ηλικιακή κατηγορία: α) προπρονήπια, β) προνήπια, γ) νήπια και δ) Α΄ Δημοτικού. Βάσει του Πίνακα 26, δεν εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις μεταβλητές Αρχικοί Βαθμοί, Βαθμοί Επάρκειας και Επίπεδο Επάρκειας μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα προπρονήπια παιδιά του δείγματος. Ωστόσο, στον Πίνακα 27 παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις μεταβλητές Αρχικοί Βαθμοί ($t= 11,443$, $df= 14$, $p<0,05$), Βαθμοί

Επάρκειας ($t= 9,541$, $df= 14$, $p<0,05$) και Επίπεδο Επάρκειας ($t= -7,744$, $df= 14$, $p<0,05$) μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα προνήπια παιδιά του δείγματος. Ειδικότερα, η ερευνητική ομάδα των προνηπίων φαίνεται να έχει υψηλότερους Αρχικούς Βαθμούς (M.O.= 20,5000), Βαθμούς Επάρκειας (M.O.= 75,4118) και Επίπεδο Επάρκειας (M.O.= 1,5556) από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου (M.O.= 17,8500 & M.O.= 51,3500 & M.O.= 2,0000 αντίστοιχα). Όσο υψηλότερες τιμές παίρνει η μεταβλητή του Επιπέδου Επάρκειας, τόσο χαμηλότερο είναι το επίπεδο της στο δείγμα. Εν προκειμένω, για τα προνήπια παιδιά της ερευνητικής ομάδας, η πλειοψηφία τους βρίσκεται στο Επίπεδο Α και μεταξύ του Επιπέδου Α & Β. Ομοίως, για τα νήπια διαπιστώνεται βάσει του Πίνακα 28 ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις μεταβλητές Αρχικοί Βαθμοί ($t= 5,270$, $df= 34$, $p<0,05$), Βαθμοί Επάρκειας ($t= 5,451$, $df= 34$, $p<0,05$) και Επίπεδο Επάρκειας ($t= -3,729$, $df= 34$, $p<0,05$) μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα νήπια του δείγματος. Η ερευνητική ομάδα των νηπίων φαίνεται να έχει υψηλότερους Αρχικούς Βαθμούς (M.O.= 34,7222), Βαθμούς Επάρκειας (M.O.= 80,2778) και Επίπεδο Επάρκειας (M.O.= 1,0000) από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου (M.O.= 27,3333 & M.O.= 66,0000 & M.O.= 2,0000 αντίστοιχα). Τέλος, στον Πίνακα 29 παρατίθενται τα αποτελέσματα των ελέγχων στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών, των Βαθμών επάρκειας και του Επιπέδου Επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στους μαθητές της Α' Δημοτικού. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών για τις μεταβλητές Αρχικοί Βαθμοί ($t= 6,154$, $df= 23$, $p<0,05$), Βαθμοί Επάρκειας ($t= 6,444$, $df= 23$, $p<0,05$) και Επίπεδο Επάρκειας ($t= -4,984$, $df= 23$, $p<0,05$) μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα παιδιά της Α' τάξης του δημοτικού του δείγματος. Η ερευνητική ομάδα των παιδιών της Α' τάξης του δημοτικού φαίνεται να έχει υψηλότερους Αρχικούς Βαθμούς (M.O.= 37,6667), Βαθμούς Επάρκειας (M.O.= 91,0833) και Επίπεδο Επάρκειας (M.O.= 1,0000) από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου (M.O.= 31,4615 & M.O.= 72,9231 & M.O.= 1,9231 αντίστοιχα).

Πίνακας 26: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα προπρονήπια

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	18	20,5000	4,19032	,98767
	Ομάδα Ελέγχου	20	17,8500	5,92297	1,32442
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	55,6111	6,53622	1,54060
	Ομάδα Ελέγχου	20	51,3500	9,56570	2,13896
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	1,5556	,70479	,16612
	Ομάδα Ελέγχου	20	2,0000	1,02598	,22942

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	1,575	36	,124	2,65000	1,68215
	Equal variances not assumed	1,604	34,191	,118	2,65000	1,65214
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	1,585	36	,122	4,26111	2,68833
	Equal variances not assumed	1,616	33,692	,115	4,26111	2,63602
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	1,539 ⁻	36	,133	-,44444	,28879
	Equal variances not assumed	1,569 ⁻	33,771	,126	-,44444	,28325

Πίνακας 27: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου

επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα προνήπια

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	20	33,4500	4,55926	1,01948
	Ομάδα Ελέγχου	23	15,6957	5,48083	1,14283
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	20	79,4500	12,08076	2,70134
	Ομάδα Ελέγχου	23	47,8696	9,61204	2,00425
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	20	1,0500	,22361	,05000
	Ομάδα Ελέγχου	23	3,5217	1,41001	,29401

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	11,443	41	,000	17,75435	1,55152
	Equal variances not assumed	11,593	40,932	,000	17,75435	1,53147
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	9,541	41	,000	31,58043	3,31006
	Equal variances not assumed	9,389	36,202	,000	31,58043	3,36367
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-7,744	41	,000	-2,47174	,31920
	Equal variances not assumed	-8,288	23,268	,000	-2,47174	,29823

Πίνακας 28: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα νήπια

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	18	34,7222	2,16403	,51007
	Ομάδα Ελέγχου	18	27,3333	5,54129	1,30609
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	80,2778	7,00257	2,70134
	Ομάδα Ελέγχου	18	66,0000	8,62963	2,03402
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	1,0000	,00000	,00000
	Ομάδα Ελέγχου	18	2,000	1,13759	,26813

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	5,270	34	,000	7,38889	1,40216
	Equal variances not assumed	5,270	22,068	,000	7,38889	1,40216
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	5,451	34	,000	14,27778	2,61944
	Equal variances not assumed	5,451	32,617	,000	14,27778	2,61944
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-3,729	34	,001	-1,00000	,26813
	Equal variances	-3,729	17,000	,002	-1,00000	,26813

not
assumed

Πίνακας 29: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στους μαθητές της Α΄ Δημοτικού

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	12	37,6667	1,66969	,48200
	Ομάδα Ελέγχου	13	31,4615	3,09880	,85945
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	12	91,0833	7,82140	2,25784
	Ομάδα Ελέγχου	13	72,9231	6,23781	1,73006
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	12	1,0000	,00000	,00000
	Ομάδα Ελέγχου	13	1,9231	,64051	,17765

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	6,154	23	,000	6,20513	1,00825
	Equal variances not assumed	6,297	18,716	,000	6,20513	,98538
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	6,444	23	,000	18,16026	2,81816
	Equal variances not assumed	6,384	21,055	,000	18,16026	2,84446

Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-4,984	23	,000	-,92308	,18521
	Equal variances not assumed	-5,196	12,000	,000	-,92308	,17765

Στον Πίνακα 30, παρατίθενται τα αποτελέσματα στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς μεταξύ της συνολικής γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου ($p < 0,05$). Βάσει των ευρημάτων, διαφαίνεται υψηλότερη συνολική γλωσσική ικανότητα στα παιδιά της ερευνητικής ομάδας (M.O.= 61,25) από την αντίστοιχη των παιδιών της ομάδας ελέγχου (M.O.= 49,64).

Πίνακας 30: Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς μεταξύ της Γλωσσικής Ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Γλωσσική ικανότητα	Ερευνητική ομάδα	68	61,25	29,243	3,546
	Ομάδα ελέγχου	74	49,64	27,650	3,214

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Differen ce
Γλωσσική ικανότητα	Equal variances assumed	2,433	140	,016	11,615	4,775
	Equal variances not assumed	2,427	137,27 3	,017	11,615	4,786

Στον ακόλουθο Πίνακα 31, παρατίθενται τα αποτελέσματα στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των επιμέρους γλωσσικών τομέων αξιολόγησης

(1. Κατανόηση προφορικού λόγου, 2. Λεξιλογική γνώση, 3. Αφηγηματικός λόγος, 4. Φωνολογική επίγνωση, 5. Μορφολογική επίγνωση, 6. Πραγματολογικής επάρκεια, 7. Γνώσης γραφοφωνημικών αντιστοιχιών και 8. Χρήση γραπτού λόγου-Όνομα & Πρόταση) της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών για τις μεταβλητές Κατανόηση προφορικού λόγου ($t= 3,838$, $df= 140$, $p<0,05$), Λεξιλογική γνώση ($t= 4,972$, $df= 140$, $p<0,05$), Φωνολογική επίγνωση ($t= 4,153$, $df= 140$, $p<0,05$) και Πραγματολογική επάρκεια ($t= 5,275$, $df= 140$, $p<0,05$) μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα συνολικά παιδιά του δείγματος. Τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας φαίνεται να έχουν επιτύχει στατιστικά σημαντικές υψηλότερες επιδόσεις στους ανωτέρω τομείς (M.O.= 70,72, M.O.= 71,84, M.O.= 59,13 και M.O.= 67,5 αντίστοιχα). Υψηλότερες επιδόσεις εμφάνισαν και στον τομέα του Αφηγηματικού λόγου (M.O.= 81,47), χωρίς ωστόσο να προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά ($p= 0,08$). Στους υπόλοιπους τομείς, δεν εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές, ωστόσο η ομάδα ελέγχου δείχνει να έχει επιτύχει υψηλότερες επιδόσεις από την ερευνητική ομάδα στους τομείς της Γνώσης γραφοφωνημικών αντιστοιχιών (M.O.= 38,86) και της Χρήσης γραπτού λόγου σε επίπεδο ονόματος (M.O.= 2,11) και πρότασης (M.O.= 0,85).

Πίνακας 31: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ της Κατανόησης προφορικού λόγου, της Λεξιλογικής γνώσης, του Αφηγηματικού λόγου, της Φωνολογικής επίγνωσης, της Μορφολογικής επίγνωσης, της Πραγματολογικής επάρκειας, της Γνώσης γραφοφωνημικών αντιστοιχιών και της Χρήσης γραπτού λόγου της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Κατανόηση προφορικού λόγου	Ερευνητική ομάδα	68	70,72	23,613	2,864
	Ομάδα Ελέγχου	74	53,23	29,992	3,487
Λεξιλογική γνώση	Ερευνητική ομάδα	68	71,84	22,617	2,743
	Ομάδα Ελέγχου	74	50,14	28,727	3,339
Αφηγηματικός λόγος	Ερευνητική ομάδα	68	81,47	21,854	2,650
	Ομάδα Ελέγχου	74	70,39	26,444	3,074

Φωνολογική επίγνωση	Ερευνητική ομάδα	68	59,13	28,519	3,458
	Ομάδα Ελέγχου	74	40,26	25,645	2,981
Μορφολογική επίγνωση	Ερευνητική ομάδα	68	55,94	32,070	3,889
	Ομάδα Ελέγχου	74	54,32	28,588	3,323
Πραγματολογική επάρκεια	Ερευνητική ομάδα	68	67,85	25,860	3,136
	Ομάδα Ελέγχου	74	42,74	30,435	3,538
Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών	Ερευνητική ομάδα	68	35,54	35,035	4,249
	Ομάδα Ελέγχου	74	38,86	34,134	3,968
Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	Ερευνητική ομάδα	68	1,56	1,397	,169
	Ομάδα Ελέγχου	74	2,11	1,211	,141
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	Ερευνητική ομάδα	68	,73	1,095	,134
	Ομάδα Ελέγχου	74	,85	1,081	,126

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Κατανόηση προφορικού λόγου	Equal variances assumed	3,838	140	,000	17,491	4,557
	Equal variances not assumed	3,877	136,853	,000	17,491	4,512
Λεξιλογική γνώση	Equal variances assumed	4,972	140	,000	21,703	4,365
	Equal variances not assumed	5,022	136,853	,000	21,703	4,321
Αφηγηματικός λόγος	Equal variances assumed	2,708	140	,008	11,079	4,091

	Equal variances not assumed	2,730	138,487	,007	11,079	4,059
Φωνολογική επίγνωση	Equal variances assumed	4,153	140	,000	18,876	4,545
	Equal variances not assumed	4,134	135,100	,000	18,876	4,566
Μορφολογική επίγνωση	Equal variances assumed	,318	140	,751	1,617	5,091
	Equal variances not assumed	,316	134,669	,752	1,617	5,116
Πραγματολογική επάρκεια	Equal variances assumed	5,275	140	,000	25,110	4,760
	Equal variances not assumed	5,311	139,169	,000	25,110	4,728
Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών	Equal variances assumed	-,572	140	,568	-3,321	5,807
	Equal variances not assumed	-,571	138,291	,569	-3,321	5,813
Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	Equal variances assumed	-	140	,013	-,549	,219
	Equal variances not assumed	2,508	133,208	,014	-,549	,220
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	Equal variances assumed	-,654	139	,514	-,120	,183
	Equal variances not assumed	-,654	137,253	,514	-,120	,184

Ακολούθως, στον Πίνακα 32 παρατίθενται τα αποτελέσματα διερεύνησης της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ της Γλωσσικής ικανότητας της

ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου ανά διαφορετική τάξη φοίτησης των παιδιών (προπρονήπια, προνήπια, νήπια, Α΄ Δημοτικού). Στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της Γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου προκύπτει για την τάξη των προπρονηπίων ($t= 6,471$, $df= 36$, $p<0,05$). Τα προπρονήπια της ερευνητικής ομάδας φαίνεται να έχουν υψηλότερη γλωσσική ικανότητα (M.O.= 78,56) σε συσχέτιση με τα αντίστοιχα της ομάδας ελέγχου (M.O.= 35,50). Παρόλο που δεν εντοπίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της Γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στις 3 υπόλοιπες τάξεις φοίτησης, τα προνήπια της ομάδας ελέγχου έχουν επιτύχει υψηλότερη γλωσσική ικανότητα (M.O.= 43,78) από τα προνήπια της ερευνητικής ομάδας (M.O.= 39,90). Ανάλογη είναι η εικόνα και για την τάξη των νηπίων (M.O. ομάδας ελέγχου= 71,00 & M.O. ερευνητικής ομάδας= 60,17). Στον αντίποδα, τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας στην Α΄ τάξη έχουν επιτύχει υψηλότερη γλωσσική ικανότητα (M.O.= 72,50) σε σύγκριση με τα αντίστοιχα της ομάδας ελέγχου (M.O.= 52,15).

Πίνακας 32: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ της Γλωσσικής Ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) ανά τάξη φοίτησης

<i>Group Statistics</i>					
Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Γλωσσική ικανότητα - προπρονήπια	Ερευνητική ομάδα	18	78,56	9,556	2,252
	Ομάδα Ελέγχου	20	35,50	26,700	5,970
Γλωσσική ικανότητα - προνήπια	Ερευνητική ομάδα	20	39,90	27,386	6,124
	Ομάδα Ελέγχου	23	43,78	23,136	4,824
Γλωσσική ικανότητα - νήπια	Ερευνητική ομάδα	18	60,17	31,868	7,511
	Ομάδα Ελέγχου	18	71,00	23,644	5,573
Γλωσσική ικανότητα – Α΄ Δημοτικού	Ερευνητική ομάδα	12	72,50	27,271	7,873
	Ομάδα Ελέγχου	13	52,15	25,664	7,118

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Γλωσσική ικανότητα - προπρονήπια	Equal variances assumed	6,471	36	,000	43,056	6,653
	Equal variances not assumed	6,747	24,245	,000	43,056	6,381
Γλωσσική ικανότητα - προνήπια	Equal variances assumed	-,504	41	,617	-3,883	7,703
	Equal variances not assumed	-,498	37,445	,621	-3,883	7,796
Γλωσσική ικανότητα - νήπια	Equal variances assumed	-,158	34	,255	-10,833	9,353
	Equal variances not assumed	-,158	31,364	,255	-10,833	9,353
Γλωσσική ικανότητα – Α' Δημοτικού	Equal variances assumed	1,922	23	,067	20,346	10,586
	Equal variances not assumed	1,917	22,532	,068	20,346	10,613

Στον Πίνακα 33 παρατίθενται τα αποτελέσματα διερεύνησης της ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των απόψεων των γονέων για τη μέθοδο Montessori ανά τύπο εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης των παιδιών τους (ιδιωτικός, δημόσιος). Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε όλες τις δηλώσεις εκτός από τη δήλωση: «Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;» ($t= 0,510$, $df= 117$, $p>0,05$). Παρατηρείται από τους Μ.Ο. των υπόλοιπων δηλώσεων του ερωτηματολογίου ότι σε εκείνες που βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, οι γονείς των μαθητών που φοιτούν στον ιδιωτικό εκπαιδευτικό φορέα συμφωνούν σε υψηλότερο βαθμό ότι: α) η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση (Μ.Ο.= 3,381), β)

γνωρίζουν τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori (M.O.= 2,654), γ) έχουν υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών τους εκτός σχολικού πλαισίου (M.O.= 2,290), δ) η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση (M.O.= 3,327) και ε) θα επέλεγαν τα παιδιά τους να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης (M.O.= 3,363).

Πίνακας 33: Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των απόψεων των γονέων με παιδιά μαθητές ιδιωτικού εκπαιδευτικού ιδρύματος και εκείνων με παιδιά μαθητές δημοσίων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων

Group Statistics

Τύπος Εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Ιδιωτικός	55	2,018	1,0090	,1360
	Δημόσιος	64	1,921	1,0435	,1304
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Ιδιωτικός	55	3,381	,6523	,0879
	Δημόσιος	64	3,000	,7346	,0918
Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	Ιδιωτικός	55	2,654	,9273	,1250
	Δημόσιος	64	2,250	,9920	,1240
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;	Ιδιωτικός	55	2,290	,9363	,1262
	Δημόσιος	64	1,859	1,0670	,1333
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Ιδιωτικός	55	3,327	,8177	,1102
	Δημόσιος	64	2,859	,8331	,1041
Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής	Ιδιωτικός	55	3,363	,8684	,1171
		64	2,953	,9988	,1248

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		T	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ό τι σε δημόσια;	Equal variances assumed	,510	117	,611	,09631	,18897
	Equal variances not assumed	,511	115,356	,610	,09631	,18849
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Equal variances assumed	2,976	117	,004	,38182	,12831
	Equal variances not assumed	3,003	116,864	,003	,38182	,12716
Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	Equal variances assumed	2,285	117	,024	,40455	,17701
	Equal variances not assumed	2,297	116,151	,023	,40455	,17610
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών	Equal variances assumed	2,326	117	,022	,43153	,18549
	Equal variances not assumed	2,350	116,943	,020	,43153	,18366

σας εκτός
σχολικού
πλαisiού;

Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Equal variances assumed	3,081	117	,003	,46790	,15189
	Equal variances not assumed	3,085	114,927	,003	,46790	,15167
Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης;	Equal variances assumed	2,373	117	,019	,41051	,17301
	Equal variances not assumed	2,398	116,981	,018	,41051	,17118

7.2.2. Παραγοντικές Αναλύσεις (Factor Analysis)

Στον ακόλουθο Πίνακα 34 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης για τις μεταβλητές Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα, Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας και Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα. Από τις ανωτέρω μεταβλητές προέκυψε μέσω της παραγοντικής ανάλυσης μια νέα μεταβλητή «Κοινωνικοοικονομικό Επίπεδο» (SES). Βάσει των αναλύσεων, προέκυψε ότι και οι 3 παράγοντες έχουν υψηλή φόρτιση, καθώς είναι πολύ κοντά στο 1 (Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα= 0,769 & Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας= 0,810 & Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα= 0,717). Τέλος, από τους 3 παράγοντες ο παράγοντας Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα εξηγεί το 58,7% της συνολικής διακύμανσης, το Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας το 23,3% και το Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα το 18%.

Πίνακας 34: Παραγοντική ανάλυση (Factor Analysis) για τις μεταβλητές Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα, Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας και Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα

Communalities

	Initial	Extraction
Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	1,000	,591
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	1,000	,656
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	1,000	,514

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,762	58,719	58,719	1,762	58,719	58,719
2	,699	23,294	82,014			
3	,540	17,986	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component
	1
Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	,769
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	,810
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	,717

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

7.2.3. Έλεγχοι Συσχετίσεων (Correlations)

Μέσα από τους ελέγχους συσχετίσεων που ακολουθούν, μελετάται η ύπαρξη συμμετρικών σχέσεων, εάν δηλαδή υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών και όχι η κατεύθυνση αυτής της σχέσης. Για τη διενέργεια των ελέγχων αυτών επιλέχθηκε ως κατάλληλο μέτρο συνάφειας το ρ του Pearson ή αλλιώς συντελεστής συσχέτισης του Pearson (Pearson's Correlation Coefficient). Η επιλογή του συντελεστή αυτού έγινε, καθώς εξετάζονται συμμετρικές σχέσεις μεταξύ ισοδιαστημικών/αναλογικών μεταβλητών. Ο συντελεστής του Pearson για το δείγμα συμβολίζεται με το αγγλικό γράμμα r , ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίζεται στο 0,05 ($\alpha = 0,05$).

Στον Πίνακα 35, εξετάζεται αν υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών Τύπος εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης και της μεταβλητής Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES). Με βάση τα αποτελέσματα, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά

σημαντική σχέση μεταξύ του Τύπου εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης προς το SES, αφού η πιθανότητα είναι $p = 0,978$, δηλαδή είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($p > 0,05$).

Πίνακας 35: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Τύπος εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης και SES

		SES	Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης
SES	Pearson Correlation	1	,003
	Sig. (2-tailed)		,978
	N	102	102
Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης	Pearson Correlation	,003	1
	Sig. (2-tailed)	,978	
	N	102	119

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

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

Στον Πίνακα 36, εξετάζεται αν υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών Αρχικοί Βαθμοί, Βαθμοί Επάρκειας, Επίπεδο Επάρκειας και της μεταβλητής Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES). Με βάση τα αποτελέσματα, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των Αρχικών Βαθμών, Βαθμών Επάρκειας, Επίπεδο Επάρκειας προς το SES, αφού οι πιθανότητες είναι $p = 0,325$, $p = 0,313$ και $p = 0,116$ αντίστοιχα, δηλαδή είναι μεγαλύτερες από το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ($p > 0,05$).

Πίνακας 36: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Επίπεδο επάρκειας, Αρχικοί βαθμοί, Βαθμοί επάρκειας και SES

		Επίπεδο επάρκειας	Αρχικοί βαθμοί	Βαθμοί επάρκειας	SES
Επίπεδο επάρκειας	Pearson Correlation	1	-,764**	-,727**	- ,156
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,116
	N	142	142	142	102
Αρχικοί βαθμοί	Pearson Correlation	-,764**	1	,981**	,098
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,325

	N	142	142	142	102
Βαθμοί επάρκειας	Pearson Correlation	-,727**	,981**	1	,101
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,313
	N	142	142	201	102
SES	Pearson Correlation	-,156	,098	,101	1
	Sig. (2-tailed)	,116	,325	,313	
	N	102	102	102	102

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

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

Οι επόμενες σχέσεις που διερευνήθηκαν στον Πίνακα 37 είναι αυτές μεταξύ του Επιπέδου Επάρκειας και του βαθμού συμφωνίας των γονέων των παιδιών με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια. Στην περίπτωση αυτή, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση του επιπέδου επάρκειας των παιδιών προς τον βαθμό συμφωνίας των γονέων τους με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια ($p = 0,062 > 0,05$).

Πίνακας 37: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Επίπεδο επάρκειας και βαθμός συμφωνίας με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια

		Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Επίπεδο επάρκειας
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Pearson Correlation	1	-,171
	Sig. (2- tailed)		,062
	N	119	119
Επίπεδο επάρκειας	Pearson Correlation	-,171	1
	Sig. (2- tailed)	,062	

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

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

Στον Πίνακα 38, εξετάζεται αν υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών του Τύπου ομάδας (ερευνητική & σύγκρισης), του Κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (SES), του Επιπέδου πρώιμης μαθηματικής επάρκειας και της Γλωσσικής Ικανότητας. Με βάση τα αποτελέσματα, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (SES) και του Επιπέδου πρώιμης μαθηματικής επάρκειας ως προς τη Γλωσσική ικανότητα ($p > 0,05$). Ωστόσο, διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Τύπου ομάδας (ερευνητική & σύγκρισης) και της Γλωσσικής ικανότητας ($p < 0,05$).

Πίνακας 38: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Τύπος ομάδας, SES, Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικών και Γλωσσική Ικανότητα

		Τύπος ομάδας	SES	Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικών	Γλωσσική ικανότητα
Τύπος ομάδας	Pearson Correlation	1	-,071	-,130	-,201*
	Sig. (2-tailed)		,481	,122	,016
	N	142	102	142	142
SES	Pearson Correlation	-,071	1	-,156	,182
	Sig. (2-tailed)	,481		,116	,067
	N	102	102	102	102
Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικών	Pearson Correlation	-,130	-,156	1	,017
	Sig. (2-tailed)	,122	,116		,845
	N	142	102	142	142
Γλωσσική ικανότητα	Pearson Correlation	-,201*	,182	,017	1
	Sig. (2-tailed)	,016	,067	,845	
	N	142	102	142	142

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

Στον Πίνακα 39, διερευνήθηκαν οι σχέσεις μεταξύ του Γλωσσικής ικανότητας και του βαθμού συμφωνίας των γονέων των παιδιών με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια. Στην περίπτωση αυτή, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της Γλωσσικής ικανότητας των παιδιών προς τον βαθμό συμφωνίας των γονέων τους με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια ($p = 0,091 > 0,05$).

Πίνακας 39: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Γλωσσική ικανότητα και βαθμός συμφωνίας με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια

		Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Γλωσσική ικανότητα
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Pearson Correlation	1	,156
	Sig. (2-tailed)		,091
	N	119	119
Γλωσσική ικανότητα	Pearson Correlation	,156	1
	Sig. (2-tailed)	,091	
	N	119	142

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

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

7.2.4. Παλινδρομικές Αναλύσεις (Regressions)

Αφού εξετάστηκαν οι συμμετρικές σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, θα παρουσιαστούν τα ευρήματα παλινδρομικών αναλύσεων που διερευνούν την κατεύθυνση των παραπάνω σχέσεων και την επιρροή μιας μεταβλητής σε μια άλλη (ασύμμετρη σχέση).

Στους ακόλουθους Πίνακες 40-45 παρουσιάζονται τα ευρήματα διερεύνησης του βαθμού επίδρασης των ανεξάρτητων μεταβλητών Τύπος ομάδας, Φύλο, SES στην

εξαρτημένη μεταβλητή που είναι, κατά σειρά παράθεσης των ευρημάτων στους πίνακες, οι Βαθμοί Επάρκειας (Πίνακες 40-41), το Επίπεδο Επάρκειας (Πίνακες 42-43) και οι Αρχικοί Βαθμοί των παιδιών (Πίνακες 44-45). Στον Πίνακα 40, παρουσιάζεται η διασπορά των Βαθμών επάρκειας που εξηγείται από το μοντέλο ($R^2= 0,199$). Αναφορικά με τις επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών Τύπος ομάδας, Φύλο, SES στην εξαρτημένη (Βαθμοί Επάρκειας, Πίνακας 41), παρατηρούμε ότι μόνο εκείνη του Τύπου ομάδας είναι στατιστικά σημαντική ($p<0,05$). Στον Πίνακα 42, παρουσιάζεται η διασπορά του Επιπέδου Επάρκειας που εξηγείται από το μοντέλο ($R^2= 0,375$). Οι επιδράσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών Τύπος ομάδας, Φύλο, SES στην εξαρτημένη (Επίπεδο Επάρκειας, Πίνακας 43) δεν είναι στατιστικά σημαντικές για τις μεταβλητές Φύλο και SES, αλλά υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της μεταβλητής Τύπος ομάδας ($p<0,05$). Τέλος, στον Πίνακα 44 παρουσιάζεται η διασπορά των Αρχικών Βαθμών που εξηγείται από το μοντέλο ($R^2= 0,174$), ενώ και από τον Πίνακα 45 διαφαίνεται ότι μόνον ο Τύπος ομάδας έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην εξαρτημένη μεταβλητή των Αρχικών βαθμών ($p<0,05$).

Πίνακας 40: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,446	,199	,175	15,15110

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας: Έλεγχος ANOVA

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5597,394	3	1865,798	8,128	,000
1 Residual	22496,459	98	229,556		
Total	28093,853	101			

Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμοί επάρκειας

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 41: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας

Coefficients					
Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	75,036	2,570		29,201	,000
Φύλο	-,366	3,007	-,011	-,122	,903
SES	-1,436	1,645	-,086	-,873	,385
Τύπος ομάδας	-15,775	3,287	-,473	-4,799	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμοί επάρκειας

Πίνακας 42: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,612	,375	,356	1,01034

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας: Έλεγχος ANOVA

ANOVA						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Regression	60,041	3	20,014	19,606	,000	
1 Residual	100,037	98	1,021			
Total	160,078	101				

Εξαρτημένη μεταβλητή: Επίπεδο επάρκειας

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 43: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας

Coefficients					
Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,058	,171		6,174	,000
Φύλο	,156	,200	,062	,780	,437
SES	,118	,110	,094	1,079	,283
Τύπος ομάδας	1,608	,219	,639	7,334	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Επίπεδο επάρκειας

Πίνακας 44: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,417	,174	,149	8,27519

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς: Έλεγχος ANOVA

ANOVA					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1415,954	3	471,985	6,892	,000
1 Residual	6710,919	98	68,479		
Total	8126,873	101			

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αρχικοί Βαθμοί
Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 45: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς

Coefficients					
Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	30,949	1,403		22,051	,000
Φύλο	-,270	1,642	-,015	-,164	,870
SES	-,679	,898	-,076	-,755	,452
Τύπος ομάδας	-7,908	1,795	-,441	-4,405	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αρχικοί βαθμοί

7.3. Ανάλυση περιεχομένου-Δομημένες συνεντεύξεις

Στην παρούσα ενότητα θα παρουσιαστούν, αρχικά, οι απαντήσεις των είκοσι τεσσάρων εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα (n= 24) και στη συνέχεια οι απαντήσεις αυτές θα κατηγοριοποιηθούν σύμφωνα με τη μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου. Κατά τη μέθοδο αυτή, οι κατηγορίες που δημιουργούνται μπορεί να προκύπτουν από δεδομένα (λέξεις ή φράσεις) που επαναλαμβάνονται ή έχουν παρόμοιο νόημα και από δεδομένα που απαντούν σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Στην προκειμένη περίπτωση οι κατηγορίες δημιουργούνται σύμφωνα με μία κοινή κάθε φορά θεματική ενότητα, διότι οι συνεντεύξεις είναι δομημένου τύπου. Από τους είκοσι τέσσερις συμμετέχοντες της έρευνας (n= 24), οι έντεκα εργάζονται στις εκπαιδευτικές μονάδες, όπου φοιτούν οι μαθητές της ερευνητικής ομάδας (n= 11) και οι υπόλοιποι δεκατρείς σε εκπαιδευτικές μονάδες στις οποίες φοιτούν οι μαθητές της ομάδας ελέγχου(n= 13).

7.3.1. Απαντήσεις εκπαιδευτικών ανά αντικείμενο του οδηγού συνέντευξης

A1: Φύλο

Το δείγμα αποτελείται από είκοσι τέσσερις γυναίκες (n= 24) εκπαιδευτικούς και κανέναν άντρα (n= 0).

A2: Ηλικιακή ομάδα

Από τους είκοσι τέσσερις συμμετέχοντες, δύο είναι κάτω των 30 ετών (n= 2), έντεκα από 31 έως 40 ετών (n= 11), τέσσερις από 41 έως 50 ετών (n= 4) και επτά άνω των 50 ετών (n= 7).

A3: Συνολικά έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας

Όσον αφορά τα συνολικά έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας, 7 εκπαιδευτικοί (n= 7) δήλωσαν ότι εργάζονται λιγότερα από 10 έτη, δέκα ότι έχουν από 11 έως 20 έτη εκπαιδευτική υπηρεσία (n= 10) και επτά από 21 έως 30 έτη (n= 7).

A4: Εργασιακό καθεστώς

Σχετικά με το εργασιακό καθεστώς των συνεντευξιζόμενων, οι δεκατρείς είναι μόνιμοι (n= 13), τρεις αναπληρωτές (n= 3) και οκτώ συμβασιούχοι (n= 8).

A5: Τύπος ιδρύματος εργασίας

Από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς οι οκτώ εργάζονται σε Κέντρα Προσχολικής Αγωγής/Παιδικούς Σταθμούς (n= 8), οι έντεκα σε Νηπιαγωγεία (n= 11) και οι υπόλοιποι πέντε σε Δημοτικά Σχολεία (n= 5).

A6: Εργασιακός φορέας

Αναφορικά με τον τύπο του εργασιακού φορέα, εννέα εκπαιδευτικοί εργάζονται σε Ιδιωτικό (n= 9) και δέκα πέντε σε Δημόσιο (n= 15).

A7: Σπουδές πέραν του βασικού πτυχίου

Από το σύνολο του δείγματος των εκπαιδευτικών, πέντε κατέχουν Δεύτερο Πτυχίο (n= 5), εννέα Μεταπτυχιακό τίτλο (n= 9), ένας Διδακτορικό τίτλο (n= 1), πέντε έχουν κάνει Μετεκπαίδευση/Διδασκαλείο (n= 5), δύο έχουν κάνει Εξομοίωση (n= 2) και επτά δήλωσαν ότι δεν έχουν κάνει επιπλέον σπουδές πέραν του βασικού τους πτυχίου (n= 7).

B1: Έχω λάβει κάποια ειδικότερη επιμόρφωση στη διδακτική μέθοδο Montessori.

Μόνο οι εννέα εκπαιδευτικοί του δείγματος (n= 9) δήλωσαν πως έχουν λάβει κάποια ειδική επιμόρφωση στη διδακτική μέθοδο Montessori.

B2: Έχω εφαρμόσει ή εφαρμόζω στην καθημερινή διδακτική πράξη διδακτικές προσεγγίσεις που άπτονται της μεθόδου Montessori.

Όσον αφορά την εφαρμογή της μεθόδου Montessori στην καθημερινή διδασκαλία, επτά εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι δεν την εφαρμόζουν καθόλου ή την εφαρμόζουν λίγο (n= 7), επτά μέτρια (n= 7) και δέκα πολύ ή πάρα πολύ (n= 10).

B3: Γνωρίζω τις βασικές αρχές της διδακτικής μεθόδου της Maria Montessori.

Σχετικά με το επίπεδο γνώσης των βασικών αρχών της μεθόδου της Maria Montessori, ένας εκπαιδευτικός υποστήριξε ότι γνωρίζει λίγα για τη συγκεκριμένη μέθοδο (n= 1), εννέα εκπαιδευτικοί υποστήριξαν ότι έχουν ένα μέτριο επίπεδο γνώσεων (n= 9) και δέκα τέσσερις ότι έχουν πολύ καλό ή πάρα πολύ καλό επίπεδο γνώσεων (n= 14).

B4: Θεωρώ ότι η διδακτική μέθοδος Montessori είναι επαρκώς κατανοητή.

Η πλειοψηφία των ερευνητικών υποκειμένων δήλωσαν ότι η μέθοδος Montessori είναι πολύ ή πάρα πολύ κατανοητή (n= 15). Εννέα μόνο ανέφεραν ότι την κατανοούν σε μέτριο βαθμό (n= 9).

B5: Θεωρώ ότι η διδακτική μέθοδος Montessori είναι εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη.

Τρεις εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η διδακτική μέθοδος Montessori μπορεί να εφαρμοστεί σε μικρό βαθμό στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη (n= 3), εννέα ότι είναι εφαρμόσιμη σε μέτριο βαθμό (n= 9) και δώδεκα σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 12).

B6: Κατά τη γνώμη μου η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία.

Δύο εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία σε μικρό βαθμό (n= 2), οκτώ σε μέτριο βαθμό (n= 8) και δέκα τέσσερις σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 14).

Γ1: Οι ομάδες εργασίας σε επίπεδο σχολικής τάξης αποτελούνται από παιδιά διαφορετικού μαθησιακού επιπέδου.

Επτά εκπαιδευτικοί αξιοποιούν τις ομάδες εργασίας με παιδιά διαφορετικού μαθησιακού επιπέδου σε μέτριο βαθμό (n= 7), ενώ οι υπόλοιποι δέκα επτά σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 17).

Γ2: Πραγματοποιούνται συχνά ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη (τουλάχιστον 1 ημερησίως).

Από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς του δείγματος, οι τρεις ανέφεραν ότι πραγματοποιούν συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη σε μικρό βαθμό (n= 3), έξι σε μέτριο βαθμό (n= 6) και δέκα πέντε σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 15).

Γ3: Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με τον δικό του ρυθμό.

Τρεις εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι ενθαρρύνουν κάθε παιδί να δουλεύει με τον δικό του ρυθμό σε μέτριο βαθμό (n= 3), ενώ οι υπόλοιποι είκοσι ένας σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 21).

Γ4: Το μαθησιακό περιβάλλον είναι προκατασκευασμένο.

Από το σύνολο του δείγματος, οι μισοί περίπου εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον κατά τη διδασκαλία σε μικρό ή μέτριο βαθμό (n= 13) και οι υπόλοιποι σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 11).

Γ5: Ο εκπαιδευτικός διαμορφώνει το περιβάλλον της τάξης βάσει των ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών του.

Η πλειοψηφία του δείγματος διαμορφώνει το περιβάλλον της τάξης βάσει των ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών του σε μεγάλο βαθμό (n= 21) και τρεις εκπαιδευτικοί σε μέτριο βαθμό (n= 3).

Γ6: Ο εκπαιδευτικός εισάγει τα παιδιά στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, επιτρέποντάς τους ταυτόχρονα την ελεύθερη κίνησή τους σ' αυτά.

Έξι εκπαιδευτικοί υπογράμμισαν ότι επιτρέπουν την ελεύθερη κίνηση των μαθητών τους στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα σε μικρό ή μέτριο βαθμό (n= 6) και οι υπόλοιποι δέκα οκτώ σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 18).

Γ7: Τα υλικά τοποθετούνται στον χώρο βάσει συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων.

Όσον αφορά τα υλικά, τρεις εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι τα τοποθετούν στον χώρο σύμφωνα με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους σε μέτριο βαθμό (n= 3), ενώ οι υπόλοιποι σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 21).

Γ8: Κατά την αξιοποίηση των υλικών προβάλλεται μόνον ένας σωστός διδακτικός τρόπος χρήσης τους.

Από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς, τρεις τόνισαν ότι δεν αξιοποιούν τα υλικά σύμφωνα με έναν μοναδικό διδακτικό τρόπο χρήση τους (n= 3), έξι προβάλλουν μόνον έναν σωστό τρόπο σε μικρό βαθμό (n= 6), οκτώ σε μέτριο βαθμό (n= 8) και επτά σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 7).

Γ9: Τα υλικά χρησιμοποιούνται από τα παιδιά με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης.

Οκτώ εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι επιτρέπουν στα παιδιά να χρησιμοποιούν τα υλικά με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης σε μικρό ή μέτριο βαθμό (n= 8), ενώ οι υπόλοιποι δέκα έξι σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 16).

Γ10: Η εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει διακριτές μεταξύ τους φάσεις.

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών διαμορφώνει την εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από διακριτές μεταξύ τους φάσεις σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 21) και μόνο τρεις εκπαιδευτικοί σε μέτριο ή μικρό βαθμό (n= 3).

Γ11: Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής.

Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν σημαντικό να λειτουργούν ως εμπνευστές σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 23) και ένας σε μέτριο βαθμό (n= 1).

Γ12: Η σχέση μεταξύ παιδιού και παιδαγωγού χαρακτηρίζεται από θετική ενίσχυση.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι η σχέση μεταξύ παιδιού και παιδαγωγού χαρακτηρίζεται από θετική ενίσχυση σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 24).

Γ13: Στην εκπαιδευτική πράξη αξιοποιούνται διδακτικές πρακτικές ανάπτυξης δεξιοτήτων των παιδιών.

Το σύνολο του δείγματος αξιοποιεί διδακτικές πρακτικές ανάπτυξης δεξιοτήτων των παιδιών σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 24).

Γ14: Στην εκπαιδευτική πράξη προκαλείται συχνά συναισθηματική φόρτιση των μαθητών.

Επτά εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι κατά την εκπαιδευτική πράξη δεν προκαλείται συναισθηματική φόρτιση των μαθητών (n= 7), τέσσερις ότι προκαλείται σε μικρό βαθμό (n= 4), εννέα σε μέτριο βαθμό (n= 9) και τέσσερις σε πολύ μεγάλο βαθμό (n= 4).

Δ1: Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η διδακτική μέθοδος Montessori μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού;

Από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς οι τρεις υπογράμμισαν ότι η διδακτική μέθοδος Montessori μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού σε μικρό βαθμό (n= 3), τέσσερις σε μέτριο βαθμό (n= 4) και δέκα επτά σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 17).

Δ2: Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα;

Τέσσερις εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι συμφωνούν με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα σε μικρό βαθμό (n= 4), τρεις σε μέτριο βαθμό (n= 3) και δέκα επτά σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 17).

Στον Πίνακα 46 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα ευρήματα ανά αντικείμενο του οδηγού δομημένης συνέντευξης.

Πίνακας 46: Ευρήματα ανά αντικείμενο του οδηγού δομημένης συνέντευξης

Ευρήματα ανά αντικείμενο				
Φύλο	Ηλικιακή ομάδα	Έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας	Εργασιακό καθεστώς	Τύπος ιδρύματος εργασίας
<i>Άντρας: n= 0</i> <i>Γυναίκα: n= 24</i>	<i>Κάτω των 30: n= 2</i> <i>31 - 40: n= 11</i> <i>41 - 50: n= 4</i> <i>Άνω των 50: n= 7</i>	<i>Έως 10: n= 7</i> <i>11 - 20: n= 10</i> <i>21 - 30: n= 7</i> <i>Άνω των 30: n= 0</i>	<i>Μόνιμος: n= 13</i> <i>Αναπληρωτής: n= 3</i> <i>Συμβασιούχος: n= 8</i>	<i>Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός: n= 8</i> <i>Νηπιαγωγείο: n= 11</i> <i>Δημοτικό Σχολείο: n= 5</i>
Εργασιακός Φορέας	Σπουδές πέραν του βασικού πτυχίου	Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Γνώση βασικών αρχών Montessori

<p><i>Ιδιωτικός: n= 9</i></p> <p><i>Δημόσιος: n= 15</i></p>	<p><i>Δεύτερο Πτυχίο: n= 5</i></p> <p><i>Μεταπτυχιακός τίτλος: n= 9</i></p> <p><i>Διδακτορικός τίτλος: n= 1</i></p> <p><i>Μετεκπαίδευση/Διδασκαλείο : n= 5</i></p> <p><i>Εξομοίωση: n= 2</i></p> <p><i>Κανένα από τα παραπάνω: n= 7</i></p>	<p><i>Ναι: n= 9</i></p> <p><i>Όχι: n= 15</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 3</i></p> <p><i>Λίγο: n= 4</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 7</i></p> <p><i>Πολύ: n= 6</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 4</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 1</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 9</i></p> <p><i>Πολύ: n= 6</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 8</i></p>
<p>Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori</p>	<p>Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση</p>	<p>Montessori ως διδακτική καινοτομία</p>	<p>Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου</p>	<p>Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη</p>
<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 0</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 9</i></p> <p><i>Πολύ: n= 5</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 10</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 3</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 9</i></p> <p><i>Πολύ: n= 5</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 7</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 2</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 8</i></p> <p><i>Πολύ: n= 9</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 5</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 0</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 7</i></p> <p><i>Πολύ: n= 10</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 7</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 3</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 6</i></p> <p><i>Πολύ: n= 10</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 5</i></p>
<p>Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του</p>	<p>Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον</p>	<p>Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάσει των αναγκών των μαθητών</p>	<p>Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα</p>	<p>Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους</p>
<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 0</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 3</i></p> <p><i>Πολύ: n= 10</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 11</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 3</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 10</i></p> <p><i>Πολύ: n= 8</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 3</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 0</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 3</i></p> <p><i>Πολύ: n= 14</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 7</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 2</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 4</i></p> <p><i>Πολύ: n= 13</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 5</i></p>	<p><i>Καθόλου: n= 0</i></p> <p><i>Λίγο: n= 0</i></p> <p><i>Μέτρια: n= 3</i></p> <p><i>Πολύ: n= 11</i></p> <p><i>Πάρα πολύ: n= 10</i></p>
<p>Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού τρόπου χρήσης των υλικών</p>	<p>Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης</p>	<p>Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία</p>	<p>Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής</p>	<p>Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό</p>

Καθόλου: <i>n</i> = 3 Λίγο: <i>n</i> = 6 Μέτρια: <i>n</i> = 8 Πολύ: <i>n</i> = 5 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 2	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 7 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 2 Πολύ: <i>n</i> = 15 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 6	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 1 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 12	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 8 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 16
Ύπαρξη διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών	Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάση της μεθόδου Montessori	
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 7 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 9 Πολύ: <i>n</i> = 4 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 0	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 3 Μέτρια: <i>n</i> = 4 Πολύ: <i>n</i> = 6 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 6 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	

7.3.2. Παρουσίαση ευρημάτων ανά κατηγορία για το συνολικό δείγμα

Έπειτα από την παρουσίαση των δηλώσεων του δείγματος σε κάθε αντικείμενο του εργαλείου συνέντευξης μεμονωμένα, πραγματοποιήθηκε ανάλυση του περιεχομένου των απαντήσεων και δημιουργήθηκαν τέσσερις κατηγορίες με βάση το θέμα τους. Η κατηγοριοποίηση αυτή έγινε με μονάδα ανάλυσης το θέμα, διότι η δομημένου τύπου συνέντευξη εμπεριέχει μία σειρά προκαθορισμένων απαντήσεων. Κατά συνέπεια, δεν είναι εφικτή η ανάλυση μέσα από επαναλαμβανόμενες λέξεις ή φράσεις στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών. Ωστόσο, μέσα από την ενοποίηση των απαντήσεων σε αντικείμενα του εργαλείου που μετρούν το ίδιο θέμα, παρέχονται δεδομένα για τις στάσεις που διαμορφώνει το δείγμα για κάθε υπό μελέτη ερευνητικό ερώτημα. Οι τέσσερις θεματικές κατηγορίες που δημιουργήθηκαν, λοιπόν, είναι οι εξής:

- Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.
- Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

- Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.
- Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori.

Κατηγορία 1^η: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Η συγκεκριμένη κατηγορία απαντάει σε ένα από τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα, που αφορούν το επίπεδο κατανόησης των αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς και προκύπτει μέσα από τις δηλώσεις του δείγματος σε τρία αντικείμενα του εργαλείου συνέντευξης.

Αρχικά, από το σύνολο του δείγματος μόνο οι εννέα (n= 9) δήλωσαν ότι έχουν λάβει κάποια ειδική επιμόρφωση στη διδακτική μέθοδο Montessori. Κάθε ερευνητικό υποκείμενο έχει λάβει έναν αριθμό για την ανάλυση των δεδομένων. Τα ερευνητικά υποκείμενα που έχουν λάβει επιμόρφωση είναι οι αριθμοί 2, 3, 17, 18, 19, 20, 21, 22 και 23. Είναι, λοιπόν, φανερό ότι πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς που ερωτήθηκαν (n= 15) δεν έχουν εξειδίκευση στη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας. Παρόλα αυτά, δέκα τέσσερις από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς υπογράμμισαν ότι έχουν καλό επίπεδο γνώσεων των βασικών αρχών της μεθόδου της Maria Montessori (n= 14: ερευνητικά υποκείμενα 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 και 24) και όλοι δήλωσαν ότι την κατανοούν σε μεγάλο ή έστω μέτριο βαθμό. Από τις παραπάνω απαντήσεις, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν γενικές κυρίως γνώσεις που αφορούν τη συγκεκριμένη μέθοδο, χωρίς να έχουν επιμορφωθεί συστηματικά και αναλυτικά σχετικά με αυτή. Η έλλειψη αυτή είναι πιθανόν να οφείλεται στις περιορισμένες επιμορφωτικές πρωτοβουλίες, που εφαρμόζονται στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο για την εφαρμογή της μεθόδου της Maria Montessori. Στον παρακάτω Πίνακα 47 παρουσιάζονται τα ευρήματα που αφορούν την πρώτη κατηγορία.

Πίνακας 47: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 1^η: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.		
Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Γνώση βασικών αρχών Montessori	Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori

<i>Ναι: n= 9</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>
<i>Όχι: n= 15</i>	<i>Λίγο: n= 1</i>	<i>Λίγο: n= 0</i>
	<i>Μέτρια: n= 9</i>	<i>Μέτρια: n= 9</i>
	<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πολύ: n= 5</i>
	<i>Πάρα πολύ: n= 8</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 10</i>

Κατηγορία 2^η: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Όσον αφορά στη δεύτερη κατηγορία, παρουσιάζεται το επίπεδο εφαρμογής και ο τρόπος προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς. Και η κατηγορία αυτή προκύπτει από τις απαντήσεις σε τρία αντικείμενα του εργαλείου συνέντευξης.

Σχετικά με την εφαρμογή της μεθόδου κατά την καθημερινή διδασκαλία, επτά εκπαιδευτικοί τόνισαν ότι δεν την εφαρμόζουν καθόλου ή την εφαρμόζουν λίγο (n= 7: ερευνητικά υποκείμενα 1, 6, 7, 9, 11, 13 και 15), επτά ότι την εφαρμόζουν μέτρια (n= 7: ερευνητικά υποκείμενα 2, 4, 5, 8, 12, 16 και 24) και δέκα πολύ ή πάρα πολύ (n= 10: ερευνητικά υποκείμενα 3, 10, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22 και 23). Άρα, φαίνεται ότι σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί δεν εντάσσουν συχνά τη συγκεκριμένη μέθοδο στην εκπαιδευτική πράξη και αυτό μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη εξειδίκευσης αναφορικά με τον τρόπο εφαρμογής και προσέγγισής της. Πιο συγκεκριμένα δέκα τρεις από τους δέκα τέσσερις εκπαιδευτικούς που εφαρμόζουν τη μέθοδο λίγο ή μέτρια, αναφέρουν ταυτόχρονα ότι δεν έχουν λάβει σχετική επιμόρφωση (ερευνητικά υποκείμενα 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16 και 24). Ακόμη, ένας πιθανός λόγος είναι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην εφαρμοσιμότητα της μεθόδου Montessori στο σύγχρονο εκπαιδευτικό πλαίσιο, αφού δέκα από τους δέκα τέσσερις εκπαιδευτικούς που εφαρμόζουν λίγο ή μέτρια τη μέθοδο, θεωρούν παράλληλα ότι δεν είναι εύκολο να εφαρμοστεί στη σύγχρονη εκπαίδευση (ερευνητικά υποκείμενα 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15 και 16). Τέλος, ένας πιθανός λόγος είναι ότι δε θεωρούν ότι η μέθοδος συνιστά διδακτική καινοτομία, καθώς οι εννιά από τους δέκα τέσσερις εκπαιδευτικούς που την εφαρμόζουν λίγο ή μέτρια υποστηρίζουν αυτή την άποψη (ερευνητικά υποκείμενα 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 και 13). Παρόλα αυτά, δέκα τέσσερις από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς δήλωσαν ότι η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία σε πολύ μεγάλο ή πάρα πολύ μεγάλο βαθμό (n= 14: ερευνητικά υποκείμενα

2, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 και 24) και οι δέκα εξ αυτών πιστεύουν ότι είναι εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαίδευση σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό (ερευνητικά υποκείμενα 2, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 και 24).

Συμπερασματικά, όσοι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη μέθοδο Montessori καινοτόμα και εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαίδευση, την εφαρμόζουν και κατά τη διδασκαλία τους, ενώ οι υπόλοιποι το αντίθετο. Στον παρακάτω Πίνακα 48 παρουσιάζονται τα ευρήματα που αφορούν τη δεύτερη κατηγορία.

Πίνακας 48: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 2^η: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.		
Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση	Montessori ως διδακτική καινοτομία
<i>Καθόλου: n= 3</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>
<i>Λίγο: n= 4</i>	<i>Λίγο: n= 3</i>	<i>Λίγο: n= 2</i>
<i>Μέτρια: n= 7</i>	<i>Μέτρια: n= 9</i>	<i>Μέτρια: n= 8</i>
<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πολύ: n= 5</i>	<i>Πολύ: n= 9</i>
<i>Πάρα πολύ: n= 4</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 7</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 5</i>

Κατηγορία 3^η: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Η τρίτη κατηγορία που προκύπτει από την ανάλυση περιεχομένου, αφορά το επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών και μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από το δείγμα και περιλαμβάνει απαντήσεις που δόθηκαν σε δέκα τέσσερα αντικείμενα του εργαλείου συνέντευξης.

Αρχικά, πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς δήλωσαν ότι πραγματοποιούν συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη (n= 15: ερευνητικά υποκείμενα 1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23 και 24) και οι δώδεκα από αυτούς τις περισσότερες φορές φροντίζουν να διαμορφώνουν ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού μαθησιακού επιπέδου (ερευνητικά υποκείμενα 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15, 18, 20, 21, 22 και 24). Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν τους μαθητές να δουλεύουν με το δικό τους ρυθμό, είτε συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες είτε εργάζονται μόνοι τους. Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την αξία της ομαδικής εργασίας κατά τη διδασκαλία τους και παράλληλα κατανοούν την ανάγκη

για διαμόρφωση μεικτών ομάδων που αποτελούνται από μαθητές όλων των μαθησιακών επιπέδων, ώστε να επωφεληθούν όλοι από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των συμμαθητών τους.

Αναφορικά με το μαθησιακό περιβάλλον, δέκα τρεις από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς υπογράμμισαν ότι το προκατασκευάζουν σε μέτριο ή μικρό βαθμό (n= 13: ερευνητικά υποκείμενα 1, 5, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 20, 21 και 23). Παρόλα αυτά, σχεδόν όλα τα ερευνητικά υποκείμενα (n= 21) δήλωσαν ότι κατά τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος της τάξης λαμβάνουν υπόψη τους τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών τους. Είναι, λοιπόν, πιθανό οι εκπαιδευτικοί να αναγνωρίζουν την ανάγκη για προσαρμογή τους περιβάλλοντος βάση της δυναμικής της τάξης τους, αλλά χωρίς να χρειάζεται πάντα να είναι σχεδιασμένο εκ των προτέρων. Επιπρόσθετα, οι δέκα οκτώ από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς τόνισαν ότι εισάγουν τους μαθητές τους στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, επιτρέποντάς τους την ελεύθερη κίνηση σε αυτά. Ακόμη και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν ένα προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον, ενθαρρύνεται η ελεύθερη κίνηση των μαθητών σε αυτά (ερευνητικά υποκείμενα 2, 3, 9, 11, 17, 18, 19, 22 και 24).

Σχετικά με την αξιοποίηση του υλικού της μεθόδου Montessori, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών υποστήριξε ότι το τοποθετεί στον χώρο σύμφωνα με συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους (n= 21: ερευνητικά υποκείμενα 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 και 24) και ότι δεν προβάλλεται ένας μοναδικός σωστός διδακτικός τρόπος χρήσης τους (n= 17: ερευνητικά υποκείμενα 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22 και 24). Συμπληρωματικά, δέκα έξι από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς δήλωσαν ότι επιτρέπουν στους μαθητές να χρησιμοποιούν τα υλικά με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό (n= 16: ερευνητικά υποκείμενα 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 17, 18, 20, 23 και 24). Άρα, γίνεται φανερό ότι η πλειοψηφία του δείγματος δίνει έμφαση στο σχεδιασμό της διδασκαλίας και την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού σύμφωνα με προκαθορισμένους μαθησιακούς στόχους και παράλληλα επιτρέπει έναν μεγάλο βαθμό ευελιξίας και ελεύθερης έκφρασης των μαθητών, όπως προωθεί και η μέθοδος Montessori. Η έμφαση αυτή που δίνεται στο σχεδιασμό της διδασκαλίας και στην καλύτερη κατανόηση της από τους μαθητές, διαφαίνεται και μέσα από τον διαχωρισμό της σε διακριτές φάσεις (n= 21: ερευνητικά υποκείμενα 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 και 24) και την αξιοποίηση σε μεγάλο ή πολύ

μεγάλο βαθμό διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών (n= 24). Αναφορικά με το ρόλο του εκπαιδευτικού, όλοι υποστηρίζουν πως οφείλουν να λειτουργούν ως εμπνευστές και πως η σχέση τους με τους μαθητές θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από θετική ενίσχυση. Ολοκληρώνοντας, είκοσι από τους είκοσι τέσσερις εκπαιδευτικούς υπογράμμισαν ότι στην εκπαιδευτική πράξη δεν προκαλείται συχνά συναισθηματική φόρτιση των μαθητών (n= 20: ερευνητικά υποκείμενα 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23 και 24). Έτσι, ακόμα και οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν ότι εφαρμόζουν σε μεγάλο βαθμό τη μέθοδο Montessori (ερευνητικά υποκείμενα 3, 17, 18, 19, 20, 21 και 23) φαίνεται να μην παρατηρούν συχνά συναισθηματική φόρτιση των μαθητών τους.

Συμπερασματικά, οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν σχεδόν όλες τις διδακτικές και μεθοδολογικές αρχές που αναφέρονται στα αντικείμενα του οδηγού συνέντευξης και αναγνωρίζουν την αξία τους, ακόμη και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες δε γνωρίζουν ότι αποτελούν βασικές αρχές της μεθόδου της Montessori (n= 8: ερευνητικά υποκείμενα 4, 5, 9, 11, 12, 14, 15 και 16). Στον Πίνακα 49 παρουσιάζονται τα ευρήματα που αφορούν την τρίτη κατηγορία.

Πίνακας 49: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 3^η: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.				
Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου	Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη	Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του	Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον	Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάσει των αναγκών των μαθητών
<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 7</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 6</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 11</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 10</i> <i>Πολύ: n= 8</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 14</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i>
Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα	Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους	Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού	Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης	Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την

	μαθησιακούς στόχους	τρόπου χρήσης των υλικών		εκπαιδευτική διαδικασία
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 2 Μέτρια: <i>n</i> = 4 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 10	Καθόλου: <i>n</i> = 3 Λίγο: <i>n</i> = 6 Μέτρια: <i>n</i> = 8 Πολύ: <i>n</i> = 5 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 2	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 7 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 2 Πολύ: <i>n</i> = 15 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 6
Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής	Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό	Ύπαρξη διδασκτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών	Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 1 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 12	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 8 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 16	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 7 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 9 Πολύ: <i>n</i> = 4 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 0	

Κατηγορία 4^η: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori.

Η τέταρτη και τελευταία κατηγορία σχετίζεται με τη γενικότερη στάση που διαμορφώνουν οι εκπαιδευτικοί απέναντι στην αξία της μεθόδου Montessori. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται οι απαντήσεις των ερευνητικών υποκειμένων στα δύο τελευταία αντικείμενα του εργαλείου συνέντευξης.

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών διατηρεί θετική στάση απέναντι στη συγκεκριμένη μέθοδο, καθώς αναφέρει ότι αυτή μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη γενικότερη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού και ταυτόχρονα συμφωνεί με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης που να στηρίζονται σε αυτήν στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (*n*= 17: ερευνητικά υποκείμενα 2, 3, 4, 5, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 και 24). Οι επτά εκπαιδευτικοί που δεν έχουν θετική στάση απέναντι στην εφαρμογή της μεθόδου Montessori στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και δε τη θεωρούν ιδιαίτερα σημαντική για τη μαθησιακή πορεία των μαθητών, ταυτόχρονα δήλωσαν ότι δεν έχουν λάβει κάποια επιμόρφωση σχετικά με τη μέθοδο αυτή, την κατανοούν σε μέτριο βαθμό

και την εφαρμόζουν λίγο έως καθόλου κατά τη διδασκαλία τους (ερευνητικά υποκείμενα 1, 6, 7, 8, 9, 11 και 15) (Πίνακας 50).

Πίνακας 50: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori

Κατηγορία 4^η: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori.	
Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάση της μεθόδου Montessori
<i>Καθόλου: n= 0</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>
<i>Λίγο: n= 3</i>	<i>Λίγο: n= 4</i>
<i>Μέτρια: n= 4</i>	<i>Μέτρια: n= 3</i>
<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πολύ: n= 6</i>
<i>Πάρα πολύ: n= 11</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 11</i>

7.3.3. Παρουσίαση ευρημάτων ανά κατηγορία και εργασιακό φορέα

Κατηγορία 1^η: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς ανά εργασιακό φορέα.

Όσον αφορά στη διάκριση ανά εργασιακό φορέα των εκπαιδευτικών, η ανάλυση περιεχομένου φανερώνει ότι σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στον Ιδιωτικό τομέα (n= 7) έχουν λάβει επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori, ενώ το αντίθετο ισχύει για τους εκπαιδευτικούς του Δημοσίου, αφού οι 13 από τους 15 δεν έχουν επιμορφωθεί στη συγκεκριμένη μέθοδο (Πίνακας 51). Ακόμη, από τον Πίνακα 51 φαίνεται ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του Ιδιωτικού φορέα (n= 8) δήλωσαν ότι έχουν καλή γνώση των βασικών αρχών της μεθόδου Montessori, σε αντίθεση με εκείνους του Δημοσίου (n= 9) που ανέφεραν ότι τις γνωρίζουν σε μικρό βαθμό. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί και των δύο ομάδων φαίνεται να κατανοούν σε μεγάλο βαθμό τις αρχές της μεθόδου Montessori.

Κατηγορία 2^η: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς ανά εργασιακό φορέα.

Αναφορικά με την εφαρμογή της μεθόδου Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση, φαίνεται από τον Πίνακα 51 ότι οι εκπαιδευτικοί του Ιδιωτικού φορέα την εφαρμόζουν σε σημαντικό βαθμό (n= 7), ενώ εκείνοι του Δημοσίου σε μικρό ή μέτριο βαθμό (n= 12). Επιπρόσθετα, οι πρώτοι θεωρούν ότι η μέθοδος είναι εφαρμόσιμη στη σύγχρονη

εκπαίδευση σε μεγάλο βαθμό (n= 8) και αρκετά καινοτόμα (n= 9), ενώ οι τελευταίοι τη θεωρούν εφαρμόσιμη σε μέτριο βαθμό (n= 11) και λίγο καινοτόμα (n= 10).

Κατηγορία 3^η: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς ανά εργασιακό φορέα.

Στην ανάλυση περιεχομένου που πραγματοποιήθηκε στις δηλώσεις των εκπαιδευτικών, που αφορούν την αξιοποίηση των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori, φάνηκε ότι τόσο οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στον Ιδιωτικό τομέα όσο και εκείνοι που εργάζονται στον Δημόσιο τομέα, εφαρμόζουν την εργασία σε ομάδες από παιδιά διαφορετικού επιπέδου (n= 7 και n= 10 αντίστοιχα) και τις συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη (n= 6 και n= 9 αντίστοιχα) σε μεγάλο βαθμό. Επιπρόσθετα, η ανάλυση έδειξε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών και από τους δύο εργασιακούς φορείς, ενθαρρύνει κάθε παιδί να δουλεύει με το δικό του ρυθμό (n= 9 και n= 12 αντίστοιχα), σχεδιάζει το μαθησιακό περιβάλλον βάσει των αναγκών των μαθητών (n= 8 και n= 13 αντίστοιχα), επιτρέπει την ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (n= 8 και n= 10 αντίστοιχα), τοποθετεί τα υλικά σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους (n= 9 και n= 12 αντίστοιχα), επιτρέπει τη χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης (n= 6 και n= 10 αντίστοιχα), σχεδιάζει την εκπαιδευτική διαδικασία σε διακριτές φάσεις (n= 9 και n= 12 αντίστοιχα), λειτουργεί ως εμπνευστής για τους μαθητές (n= 9 και n= 14 αντίστοιχα), ενισχύει θετικά τα παιδιά (n= 9 και n= 15 αντίστοιχα) και αξιοποιεί διδακτικές πρακτικές ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών (n= 9 και n= 15 αντίστοιχα). Όσον αφορά στη συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, οι εκπαιδευτικοί και από τους δύο φορείς δήλωσαν ότι αυτή παρατηρείται σε μέτριο ή μικρό βαθμό (n= 8 και n= 12 αντίστοιχα). Σχετικά με τη δημιουργία προκατασκευασμένου μαθησιακού περιβάλλοντος, σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί του Ιδιωτικού φορέα (n= 5) δήλωσαν ότι αξιοποιούν προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον σε μεγάλο βαθμό και οι υπόλοιποι σε μέτριο βαθμό (n= 4), ενώ η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του Δημόσιου φορέα, δήλωσαν κυρίως ότι αξιοποιούν προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον σε μέτριο βαθμό (n= 8).

Η μοναδική διδακτική-μεθοδολογική αρχή της μεθόδου Montessori στην οποία φαίνεται να υπάρχει διαφοροποίηση στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών του Ιδιωτικού φορέα και εκείνων του Δημοσίου, είναι η προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού

τρόπου χρήσης των υλικών. Συγκεκριμένα, οι πρώτοι ανέφεραν ότι την αξιοποιούν σε σημαντικό βαθμό (n= 6), ενώ οι τελευταίοι σε μικρό ή μέτριο βαθμό (n= 14). Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 51.

Κατηγορία 4^η: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori ανά εργασιακό φορέα.

Ολοκληρώνοντας, όσον αφορά στις στάσεις των εκπαιδευτικών που εργάζονται στους δύο εργασιακούς φορείς για την αξία της μεθόδου Montessori, παρατηρείται ότι εκείνοι του Ιδιωτικού φορέα θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η μάθηση των παιδιών ενισχύεται από τη μέθοδο αυτή και συμφωνούν περισσότερο σε μελλοντική εφαρμογή επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori (Πίνακας 51).

Πίνακας 51: Ευρήματα ανά εργασιακό φορέα των εκπαιδευτικών

Ευρήματα ανά εργασιακό φορέα				
Εργασιακός Φορέας	Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Γνώση βασικών αρχών Montessori	Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori
<i>Ιδιωτικός: n= 9 Δημόσιος: n= 15</i>	<i>Ιδιωτικός Ναι: n= 7 Όχι: n= 2 Δημόσιος Ναι: n= 2 Όχι: n= 13</i>	<i>Ιδιωτικός Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 4 Δημόσιος Καθόλου: n= 3 Λίγο: n= 4 Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 3</i>	<i>Ιδιωτικός Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 6 Δημόσιος Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2</i>	<i>Ιδιωτικός Πολύ: n= 1 Πάρα πολύ: n= 8 Δημόσιος Μέτρια: n= 9 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2</i>
Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση	Montessori ως διδακτική καινοτομία	Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου	Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη	Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του

<u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 1 Πάρα πολύ: n= 7 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 3 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 4	<u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 5 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 5	<u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 4 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 3	<u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 2	<u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 6 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 3 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 5
Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον	Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάσει των αναγκών των μαθητών	Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα	Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους	Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού τρόπου χρήσης των υλικών
<u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 6	<u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 4 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 10 Πάρα πολύ: n= 3	<u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 5 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 3 Πολύ: n= 8 Πάρα πολύ: n= 2	<u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 7 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 3 Πολύ: n= 9 Πάρα πολύ: n= 3	<u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2 <u>Δημόσιος</u> Καθόλου: n= 3 Λίγο: n= 5 Μέτρια: n= 6 Πολύ: n= 1
Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης	Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία	Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής	Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό	Ύπαρξη διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών

<u>Ιδιωτικός</u> <i>Λίγο: n= 1</i> <i>Μέτρια: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 4</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Μέτρια: n= 5</i> <i>Πολύ: n= 9</i> <i>Πάρα πολύ: n= 1</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 6</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Λίγο: n= 1</i> <i>Μέτρια: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 9</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Μέτρια: n= 1</i> <i>Πολύ: n= 8</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Πολύ: n= 6</i> <i>Πάρα πολύ: n= 9</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>
Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάση της μεθόδου Montessori		
<u>Ιδιωτικός</u> <i>Καθόλου: n= 6</i> <i>Λίγο: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 1</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Καθόλου: n= 1</i> <i>Λίγο: n= 2</i> <i>Μέτρια: n= 9</i> <i>Πολύ: n= 3</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 4</i> <i>Πολύ: n= 4</i> <i>Πάρα πολύ: n= 4</i>	<u>Ιδιωτικός</u> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <u>Δημόσιος</u> <i>Λίγο: n= 4</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

8.1. Περιορισμοί της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί ο βαθμός κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori επιδρά στη γνωστική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 4-7 ετών, κατά τη φοίτησή τους στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαιδευτική βαθμίδα κατά το δεδομένο χρονικό διάστημα διενέργειας των μετρήσεων. Καθώς στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών επιδρούν πολλαπλοί παράγοντες, στο πλαίσιο διεξαγωγής της παρούσας έρευνας μελετήθηκαν συγκεκριμένοι παράμετροι που σχετίζονται με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς των παιδιών του δείγματος. Η αδυναμία μελέτης παραμέτρων που αφορούν τη διαμόρφωση του σχολικού περιβάλλοντος και ειδικότερα των σχολικών τάξεων φοίτησης των μαθητών δεν κατέστη δυνατή κατά τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας λόγω των ισχυόντων μέτρων προφύλαξης της δημόσιας υγείας από τη διασπορά του ιού covid-19. Η συμπερίληψη και μελέτη επιπρόσθετων παραμέτρων θα μπορούσε να ενισχύσει τη δυνατότητα περαιτέρω επιβεβαίωσης των εξαγόμενων συσχετίσεων.

Επιπρόσθετα, τα εξαγόμενα αποτελέσματα των επιδόσεων των μαθητών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, παρότι πειστικά καθώς δεν πραγματοποιήθηκε κάποιου είδους τεχνητή παρέμβαση, δεν δύνανται να γενικευτούν στο γενικό μαθητικό πληθυσμό καθώς παρέχουν μια διερευνητική χαρτογράφηση των σχέσεων των υπό διερεύνηση μεταβλητών και βάσει των προδιαγραφών του συγχρονικού σχεδίου έρευνας οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ορισμένο χρονικό σημείο. Παράλληλα, η επιλογή της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου πραγματοποιήθηκε με μη τυχαίο τρόπο από ένα ιδιωτικό μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό ίδρυμα που λειτουργεί εδώ και πολλές δεκαετίες στο Δήμο Καλαμαριάς στη Θεσσαλονίκη και δημόσια σχολεία τυπικής εκπαίδευσης του ίδιου Δήμου αντίστοιχα.

Συμπληρωματικά, παρόλο που ο τελικός αριθμός των ερευνητικών υποκειμένων θεωρείται ικανοποιητικός για την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων, είναι περιορισμένος. Οι βασικότεροι λόγοι για τους οποίους δεν ήταν εφικτό να συμπεριληφθούν περισσότερα υποκείμενα ήταν αφενός η έλλειψη πολλών επίσημα πιστοποιημένων μοντεσσοριανών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων με συνεχή, πολυετή εκπαιδευτική παρουσία στη χώρα μας και αφετέρου η άρνηση πολλών διευθυντών σχολείων να συμμετάσχουν οι μαθητές τους στην έρευνα, παρόλο που η ερευνήτρια

είχε εξασφαλίσει και προσκομίσει βάσει νομοθεσίας όλες τις απαραίτητες αδειοδοτήσεις. Οι διευθυντές επικαλέστηκαν κυρίως την πανδημία και αρνήθηκαν την πρόσβαση της ερευνήτριας στο σχολικό χώρο. Παράλληλα, η εξέταση των παιδιών σε όλους τους τομείς και όλες τις δραστηριότητες των εργαλείων «Λογόμετρο» και «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» για τη διαμόρφωση όσο το δυνατόν πληρέστερης εικόνας ως προς τη Γλωσσική Ικανότητα και το Επίπεδο Επάρκειας των μαθητών του δείγματος ήταν εξαιρετικά χρονοβόρα καθώς απαιτούσε περίπου μιάμιση ώρα ανά μαθητή. Η πιθανή συμπερίληψη επιπρόσθετων μαθητών στο τελικό δείγμα θα απαιτούσε περισσότερες ημέρες ανά ηλικιακή ομάδα και θα ήταν δύσκολη η ταυτόχρονη διεξαγωγή και ολοκλήρωση των μετρήσεων για τους μαθητές της ίδιας ηλικιακής ομάδας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στο προβλεπόμενο χρονικό πλαίσιο. Επίσης, βάσει των προδιαγραφών των εργαλείων που αξιοποιήθηκαν, του σκοπού και των ερευνητικών στόχων της έρευνας, δεν συμπεριελήφθησαν στην έρευνα μαθητές που είχαν διαγνώσεις ειδικών μαθησιακών δυσκολιών.

Τέλος, υπήρξαν και περιπτώσεις κατά τις οποίες οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών δεν έδωσαν τη γραπτή συγκατάθεσή τους για τη συμμετοχή των μαθητών στην έρευνα, η οποία ήταν απαραίτητη προϋπόθεση καθώς οι τελευταίοι ήταν ανήλικοι, αλλά και περιπτώσεις μαθητών που απουσίαζαν αρκετά συχνά από το σχολικό πλαίσιο λόγω της πανδημίας και δεν συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα. Οι υφιστάμενες ιδιαίτερες υγειονομικές συνθήκες δεν κατέστησαν δυνατή τη διενέργεια μετρήσεων σε δύο διαφορετικούς χρόνους για την ενίσχυση της αξιοπιστίας και εγκυρότητας των αποτελεσμάτων.

8.2. Συζήτηση των ευρημάτων

Βάσει των προαναφερθέντων αναλύσεων και ευρημάτων που παρουσιάστηκαν, διαπιστώνεται συνολικά από τους συμμετέχοντες γονείς/κηδεμόνες των παιδιών του δείγματος ότι η εκπαίδευση βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου μπορεί να βελτιώσει τη σχολική επίδοση των παιδιών. Επίσης, οι ερωτώμενοι συμφωνούν πολύ ή πάρα πολύ με μια ενδεχόμενη διδασκαλία των παιδιών τους σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori. Τα ευρήματα αυτά έρχονται σε συμφωνία με τα αντίστοιχα των Özerem & Kavaz (2013) και Tympra et al. (2020). Στις προαναφερθείσες έρευνες, όπως και στην παρούσα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων γονέων

υποστήριξε την πολυπαραγοντική θετική επίδραση της μεθόδου σε πολλαπλούς τομείς, γνωστικούς και κοινωνικοσυναισθηματικούς.

Αναφορικά με το επίπεδο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας των συμμετεχόντων, τα σχετικά ευρήματα καταδεικνύουν στατιστικά σημαντικές διαφορές του Επιπέδου Επάρκειας μεταξύ της ερευνητικής και της ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να έχει υψηλότερους αρχικούς βαθμούς και επίπεδο επάρκειας και την πλειοψηφία των παιδιών της να βρίσκεται ακριβώς ή κοντά στο Επίπεδο Α. Ανάλογες επιδόσεις σε επίπεδο μαθηματικών δεξιοτήτων εντοπίζονται και στις σχετικές έρευνες των Franc & Subotic (2015), Faryadi (2017), Mallet & Schroeder (2018), Ongoren & Yazlik (2019) και Courtier et al. (2021). Στην παρούσα έρευνα, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές όσον αφορά στο Επίπεδο Επάρκειας ανάλογα με το φύλο, όπως και στη σχετική έρευνα των Franc & Subotic (2015). Επιπρόσθετα, δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Επιπέδου Επάρκειας και της μεταβλητής Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES), όπως και στη σχετική έρευνα των Courtier et al. (2021), στην οποία τόσο τα παιδιά που προέρχονταν από φτωχότερα κοινωνικοοικονομικά πλαίσια και λάμβαναν μοντεσσοριανή εκπαίδευση όσο και εκείνα που προέρχονταν από υψηλότερα και παρακολουθούσαν μοντεσσοριανά εκπαιδευτικά προγράμματα εμφάνισαν υψηλότερες επιδόσεις τόσο ως προς τη γλωσσική τους ικανότητα όσο και τις μαθηματικές τους δεξιότητες από τις ομάδες σύγκρισης τυπικής εκπαίδευσης. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιδόσεων παιδιών με χαμηλότερο οικογενειακό εισόδημα που φοιτούσαν σε τάξεις Montessori και παιδιών με υψηλότερο εισόδημα που λάμβαναν τυπικής μορφής εκπαίδευσης δεν παρατηρήθηκαν ούτε στην έρευνα των Lillard et al. (2017) για τα γνωστικά αντικείμενα που διερευνήθηκαν. Για την παρούσα έρευνα, το εύρημα αυτό πιθανόν να σχετίζεται με το γεγονός ότι το δείγμα προήλθε από οικογένειες που διέμεναν στον ίδιο Δήμο και είχαν παρόμοιο κοινωνικοοικονομικό προφίλ.

Αναφορικά με τη γλωσσική ικανότητα των συμμετεχόντων παιδιών, διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή γλωσσική ικανότητα μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να φαίνεται να έχει υψηλότερη συνολική γλωσσική ικανότητα από την αντίστοιχη της ομάδας ελέγχου. Ανάλογα είναι και τα ευρήματα των ερευνών των Lillard (2012), Franc & Subotic (2015), Lillard et al. (2017), Mallet & Schroeder (2018) και Courtier et al.

(2021), στις οποίες διερευνήθηκαν οι επιδόσεις παιδιών σε επιμέρους γλωσσικούς τομείς για την αποτίμηση των γλωσσικών τους δεξιοτήτων.

Ειδικότερα, στους επιμέρους τομείς αξιολόγησης, βάσει των στατιστικών ελέγχων, εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις μεταβλητές «Κατανόηση προφορικού λόγου», «Λεξιλογική γνώση», «Φωνολογική επίγνωση» και «Πραγματολογική επάρκεια» μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για το συνολικό δείγμα, όπως και στις αντίστοιχες προαναφερθείσες έρευνες των Lillard (2012), Franc & Subotic (2015), Lillard et al. (2017), Mallet & Schroeder (2018) και Courtier et al. (2021). Τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας φαίνεται να έχουν επιτύχει στατιστικά σημαντικές υψηλότερες επιδόσεις στους ανωτέρω τομείς. Στις επιμέρους ηλικιακές κατηγορίες, τα προνήπια και τα νήπια της ομάδας ελέγχου έχουν επιτύχει υψηλότερη γλωσσική ικανότητα από τα αντίστοιχα της ερευνητικής ομάδας. Στον αντίποδα, τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας στην Α΄ τάξη εμφανίζουν υψηλότερη γλωσσική ικανότητα από αυτά της ομάδας ελέγχου, χωρίς ωστόσο να είναι στατιστικά σημαντική. Σε αντιπαραβολή με τον εν λόγω εύρημα, στην έρευνα των Mallet & Schroeder (2018) εντοπίζονται στατιστικά σημαντικά διαφορές στις γλωσσικές επιδόσεις μεταξύ των παιδιών μεγαλύτερων κυρίως ηλικιών. Για το δείγμα της παρούσας έρευνας, το συγκεκριμένο εύρημα θα μπορούσε να σχετίζεται με μεταβλητές που δεν εξετάστηκαν και περιλαμβάνονται στους περιορισμούς, όπως το σχολικό περιβάλλον φοίτησης των μαθητών, καθώς προέρχονταν από διαφορετικά δημοτικά σχολεία της περιοχής αλλά και άλλων εξωγενών παραγόντων που απορρέουν από τις συνθήκες εκπαίδευσης των μαθητών κατά τα δύο προηγούμενα σχολικά έτη που υπήρχε η έξαρση της πανδημίας λόγω του ιού covid-19. Συνάμα, μέσω των παραγοντικών αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν για την εξέταση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (SES) και του Επιπέδου Επάρκειας ως προς τη Γλωσσική ικανότητα. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με το αντίστοιχο στη σχετική έρευνα των Courtier et al. (2021) και όπως και για τον τομέα της πρώιμης μαθηματικής επάρκειας μπορεί να σχετίζεται με τη μέθοδο δειγματοληψίας, καθώς το δείγμα προήλθε από οικογένειες που διέμεναν στον ίδιο Δήμο και είχαν παρόμοιο κοινωνικοοικονομικό προφίλ. Ωστόσο, διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Τύπου ομάδας (ερευνητική & ελέγχου) και της Γλωσσικής ικανότητας των παιδιών, όπως και στις προαναφερθείσες

έρευνες των Lillard (2012), Franc & Subotic (2015), Lillard et al. (2017), Mallet & Schroeder (2018) και Courtier et al. (2021).

Αναφορικά με την κατανόηση και εφαρμογή της μεθόδου από τους εκπαιδευτικούς του δείγματος, διαπιστώνεται ότι σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί δεν υιοθετούν συχνά τη συγκεκριμένη μέθοδο στην εκπαιδευτική πράξη, ενώ σχεδόν το σύνολο των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι την εφαρμόζουν λίγο ή μέτρια, ανέφεραν ταυτόχρονα ότι δεν έχουν λάβει σχετική επιμόρφωση. Το εν λόγω εύρημα για την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα πιθανότητα σχετίζεται με το γεγονός ότι η μέθοδος στη χώρα μας εφαρμόζεται σε συστηματικό επίπεδο στην προσχολική, ιδιωτική κυρίως εκπαίδευση και σε σημαντικά μικρότερο βαθμό στην πρωτοβάθμια και όχι στο πλαίσιο κάποιου επίσημου εκπαιδευτικού προγράμματος. Επίσης, οι σχετικές επιμορφώσεις από πιστοποιημένους μοντεσσοριανούς παιδαγωγούς στη χώρα μας δεν πραγματοποιούνται στο βαθμό και τη συχνότητα που υλοποιούνται σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες ενώ κάθε σχετική προσπάθεια επιμόρφωσης στη μέθοδο από έναν εκπαιδευτικό ή γονέα συνιστά κατά κύριο λόγο ιδιωτική πρωτοβουλία και δεν γίνεται στο πλαίσιο κάποιου εκπαιδευτικού προγράμματος επιμόρφωσης.

Συμπληρωματικά, από την ανάλυση περιεχομένου που πραγματοποιήθηκε στα δεδομένα των δομημένων συνεντεύξεων των εκπαιδευτικών των παιδιών του δείγματος διαπιστώνεται ότι αυτοί που εφαρμόζουν τη μέθοδο Montessori λίγο ή μέτρια, υποστήριξαν παράλληλα ότι δεν είναι εύκολα εφαρμόσιμη στο σύγχρονο εκπαιδευτικό πλαίσιο και δεν συνιστά κατά την άποψή τους διδακτική καινοτομία. Το εύρημα αυτό είναι δυνατόν να συνδέεται με το γεγονός ότι ειδικά οι δημόσιοι εκπαιδευτικοί στη χώρα μας δεν εκπαιδεύονται ούτε επιμορφώνονται σχετικά με τη μέθοδο με συστηματικό και επίσημο τρόπο βάσει ειδικά σχεδιασμένων μοντεσσοριανών εκπαιδευτικών προγραμμάτων που θα ήταν κατάλληλα προς αξιοποίηση ακόμη κι εντός των τυπικών εκπαιδευτικών πλαισίων φοίτησης των μαθητών και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, πέραν της προσχολικής. Ωστόσο, περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς του συνολικού δείγματος υποστήριξαν ότι η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία και μπορεί να ενδυναμώσει τις σχέσεις μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, εύρημα το οποίο έρχεται σε συμφωνία με τα αντίστοιχα στην έρευνα των Rule & Kyle (2009), οι οποίοι επιπροσθέτως διαπίστωσαν τη συμβολή της μεθόδου στην ενίσχυση της γονεϊκής εμπλοκής στο σχολικό πλαίσιο και στην εν γένει αποτελεσματικότερη επικοινωνία μεταξύ γονέων, εκπαιδευτικών και

μαθητών. Από τα επιμέρους ευρήματα, συμπεραίνεται ότι όσοι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη μέθοδο Montessori καινοτόμα και εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαίδευση, την εφαρμόζουν και κατά τη διδασκαλία τους.

Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος αξιοποιούν σχεδόν όλες τις διδακτικές και μεθοδολογικές αρχές που αναφέρονται στα αντικείμενα του οδηγού συνέντευξης και αναγνωρίζουν την αξία τους. Καθώς η μέθοδος Montessori γίνεται περισσότερο γνωστή και σε χώρες στις οποίες δεν εφαρμόζεται συστηματικά σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια, όπως η Ελλάδα, όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί αρχίζουν να εξοικειώνονται με τη μέθοδο και γνωρίζουν βασικές μεθοδολογικές της αρχές, ακόμη κι αν δεν έχουν επιμορφωθεί σχετικά. Συνεπώς, το ανωτέρω εύρημα στο πλαίσιο της παρούσας διδακτορικής διατριβής για την ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα πιθανότητα απορρέει από τη σταδιακή, έστω και άτυπη σε αρκετές περιπτώσεις, σταδιακή εξοικείωση των εκπαιδευτικών με βασικές αρχές της μεθόδου τις οποίες ακόμη και αποσπασματικά ή σε μικρό βαθμό εντάσσουν σταδιακά στη διδασκαλία τους.

Τέλος, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών διατηρεί θετική στάση απέναντι στη συγκεκριμένη μέθοδο, καθώς αναφέρει ότι μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη γενικότερη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού, όπως και στις σχετικές έρευνες των Özerem & Kavaz (2013) και Danner & Fowler (2015). Ταυτόχρονα, συμφωνεί με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης που να στηρίζονται σε αυτήν στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, άποψη που έχει διατυπωθεί και από άλλα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας και σε άλλες διεθνείς έρευνες όπως των Kayli & Ari (2011) και Gentaz & Richard (2022). Οι Kayli & Ari (2011) διατυπώνουν την αναγκαιότητα επίσημης εφαρμογής μοντεσοριανών εκπαιδευτικών προγραμμάτων από την προσχολική ηλικία καθώς διαφαίνεται ότι η μέθοδος συμβάλλει αποτελεσματικά στην προετοιμασία των μαθητών προσχολικής ηλικίας σε επίπεδο σχολικής ετοιμότητας και προσαρμογής τους στην επόμενη εκπαιδευτική βαθμίδα. Η άποψη αυτή ενισχύεται από το σύνολο των διεθνών ερευνών που έχουν υλοποιηθεί και δεν διερευνούν μόνον τις γνωστικές επιδράσεις της μεθόδου, αλλά και τη συμβολή της στην ενίσχυση επιμέρους δεξιοτήτων και σε κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο, όπως οι δεξιότητες επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων, σχολικής ετοιμότητας και προσαρμογής, αυτορρύθμισης, η μεγαλύτερη ακρίβεια και ταχύτητα στις κινήσεις, ο καλύτερος συντονισμός των κινήσεων, τα υψηλότερα επίπεδα αυτοαντίληψης και

αυτοεικόνας, η πληρέστερη κατανόηση της αξίας των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, η ενίσχυση της δεξιοτεχνίας, η αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης, οι υψηλότερες μετρήσεις IQ, καθώς και εν γένει η αποτελεσματικότερη ψυχολογική ανάπτυξη των παιδιών βάσει των αναπτυξιακών τους αναγκών (Kayili & Ari, 2011· Lillard, 2012· Ahmadpour & Mujembari, 2015· Bhatia et al., 2015· Shivakumara et al., 2016· Lillard et al., 2017· Courtier et al., 2021· Gentaz & Richard, 2022).

Συμπερασματικά και βάσει των προαναφερθέντων ευρημάτων της παρούσας έρευνας αλλά και αντίστοιχων ερευνητικών προσπαθειών διεθνώς, διαπιστώνεται ότι τα παιδιά που εκπαιδεύονται βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου από την προσχολική ακόμη ηλικία δύνανται να ωφεληθούν πολυπαραγοντικά, εφόσον εκτεθούν στα κατάλληλα εκπαιδευτικά ερεθίσματα σε οργανωμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Οι πολυάριθμες θετικές επιδράσεις της μεθόδου τόσο σε επίπεδο κατάκτησης γνωστικών όσο και κοινωνικοσυναισθηματικών, με έμφαση στην αποτελεσματικότερη σχολική προσαρμογή των παιδιών αλλά και ομαλή μετάβαση από κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα στην επόμενη, ιδιαίτερα από την προσχολική στην πρωτοβάθμια, ενισχύει σημαντικά την αναγκαιότητα σχετικής επιμόρφωσης των σύγχρονων εκπαιδευτικών στη χώρα μας ως προς τη μέθοδο και τους τρόπους αξιοποίησής της στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. Ειδικότερα, προτείνεται η συνεργασία των αρμόδιων φορέων εκπαιδευτικού σχεδιασμού προγραμμάτων επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών με την εγχώρια αλλά και διεθνή εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα για το σχεδιασμό και την υλοποίηση μοντεσσοριανών εκπαιδευτικών προγραμμάτων εντός των τάξεων φοίτησης των παιδιών τόσο στην προσχολική όσο και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ανάλογα προγράμματα θα μπορούσαν να απευθύνονται και σε ενδιαφερόμενους γονείς, αλλά και εν γένει μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας. Η διαμόρφωση κατάλληλα σχεδιασμένων, ασφαλών και δημιουργικών περιβαλλόντων μάθησης, βάσει των ιδιαίτερων αναγκών, των κλίσεων και των ενδιαφερόντων των παιδιών, που θα προάγουν την αгаστή συνεργασία μεταξύ όλων των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία και θα στοχεύουν στην ολόπλευρη και ισόρροπη ανάπτυξη του συνόλου των διαφορετικών δεξιοτήτων των παιδιών κάθε ηλικίας πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό στόχο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού σε όλα τα επίπεδα υλοποίησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

9.1. Συμπεράσματα της έρευνας

Μέσα από την ανάλυση των ευρημάτων σχετικά με το βαθμό επίδρασης της μεθόδου Montessori στη γλωσσική ικανότητα και πρώιμη μαθηματική επάρκεια των παιδιών του δείγματος στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας και κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της προκύπτουν μία σειρά από συμπεράσματα. Τα συμπεράσματα αυτά σχετίζονται με το σκοπό και τους επιμέρους στόχους της έρευνας, στοχεύουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων και παρουσιάζονται συνοπτικά και κατά σειρά για τα εργαλεία «Ερωτηματολόγιο Γονέων/Κηδεμόνων», «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης», «Λογόμετρο» και «Δομημένες Συνεντεύξεις» ακολούθως:

Ερωτηματολόγιο Γονέων/Κηδεμόνων:

- Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Τύπου εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης προς το SES (κοινωνικοοικονομικό επίπεδο) των γονέων των παιδιών του δείγματος.
- Ειδικότερα, αναφορικά με το μορφωτικό τους επίπεδο, η πλειοψηφία τους (72,3%, N= 86) έχει ανώτερες σπουδές ΑΕΙ/ΤΕΙ, το 31,9% (N= 38) μεταπτυχιακό (N= 34) και διδακτορικό τίτλο (N= 4) σπουδών.
- Οι συμμετέχοντες γονείς σε ποσοστό 43,7% (N= 52) συμφωνούν σε μέτριο βαθμό με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια, ενώ το 31, 1% (N= 37) συμφωνούν πολύ ή πάρα πολύ με την ανωτέρω δήλωση.
- Στη συντριπτική τους πλειοψηφία (N= 107 ή 89,9%), συμφώνησαν πολύ ή πάρα πολύ με τη δήλωση ότι οι εναλλακτικές μέθοδοι διδασκαλίας μπορούν να βελτιώσουν τη σχολική επίδοση των παιδιών.
- Σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες γονείς (49,6%, N= 59) τόνισαν ότι δεν γνωρίζουν καθόλου, γνωρίζουν λίγο ή μέτρια τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori, ενώ μόλις το 1/3 περίπου των συμμετεχόντων έχει υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου για την εκπαίδευση των παιδιών τους εκτός σχολικού πλαισίου, με τους μισούς περίπου γονείς να ανήκουν στην ερευνητική ομάδα.

- Στη συντριπτική τους πλειοψηφία, όμως, υποστηρίζουν πως η εκπαίδευση βάσει της μοντεσσοριανής μεθόδου μπορεί να βελτιώσει τη σχολική επίδοση των παιδιών και ίδιος περίπου αριθμός συμμετεχόντων γονέων συμφωνεί πολύ ή πάρα πολύ με μια ενδεχόμενη διδασκαλία των παιδιών σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori.
- Στις ξεχωριστές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν ανά τύπο ομάδας (ιδιωτικός & δημόσιος φορέας φοίτησης) βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε όλες τις δηλώσεις εκτός από τη δήλωση: «Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;».
- Οι γονείς των μαθητών που φοιτούν στον ιδιωτικό εκπαιδευτικό φορέα συμφωνούν σε υψηλότερο βαθμό ότι: α) η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση, β) γνωρίζουν τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori, γ) έχουν υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών τους εκτός σχολικού πλαισίου, δ) η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση και ε) θα επέλεγαν τα παιδιά τους να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης.

Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης:

- Αναφορικά με το επίπεδο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας των συνολικών παιδιών του δείγματος, λίγο πάνω από τους μισούς κατατάσσονται στο Επίπεδο Α (καλό έως πολύ καλό), το 1/4 στο Επίπεδο Β (αρκετά καλό έως καλό) και το 1/5 περίπου στα Επίπεδα Γ (μέτριο έως αρκετά καλό), Δ (αδύναμο έως μέτριο) και Ε (πολύ αδύναμο έως αδύναμο).
- Από τους προαναφερθέντες συμμετέχοντες, η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών της ερευνητικής ομάδας κατατάσσονται στο Επίπεδο Α και Β, ενώ μόλις 2 μαθητές βρίσκονται στο Επίπεδο Γ.
- Από τα αντίστοιχα ευρήματα για τα παιδιά της ομάδας ελέγχου, διαπιστώνεται ότι λίγο περισσότερα από τα μισά κατατάσσονται στα Επίπεδα Α και Β και το 1/3 περίπου εξ αυτών στα Επίπεδα Γ, Δ και Ε.

- Οι σχετικοί έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας καταδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές όσον αφορά στο Επίπεδο Επάρκειας ανάλογα με το φύλο.
- Μέσω των στατιστικών ελέγχων, διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές του Επιπέδου Επάρκειας μεταξύ της ερευνητικής και της ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να έχει υψηλότερους αρχικούς βαθμούς και επίπεδο επάρκειας και την πλειοψηφία των παιδιών της να βρίσκεται ακριβώς ή κοντά στο Επίπεδο Α.
- Για κάθε επιμέρους ηλικιακή κατηγορία και ανά τάξη φοίτησης των παιδιών, δεν εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή Επίπεδο Επάρκειας μεταξύ ερευνητικής και ομάδα ελέγχου για τα προπρονήπια του δείγματος.
- Ωστόσο, παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή Επίπεδο Επάρκειας μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για τα προνήπια, με την ερευνητική ομάδα να φαίνεται να έχει υψηλότερο επίπεδο επάρκειας και την πλειοψηφία των παιδιών της να βρίσκονται στο Επίπεδο Α και μεταξύ του Επιπέδου Α & Β.
- Ομοίως, για την κατηγορία των νηπίων διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή Επίπεδο Επάρκειας μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να φαίνεται να έχει υψηλότερο επίπεδο επάρκειας από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου.
- Επιπροσθέτως και για την κατηγορία των παιδιών της Α΄ τάξης του δημοτικού παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή Επίπεδο Επάρκειας μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να φαίνεται να έχει υψηλότερο επίπεδο επάρκειας από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου.
- Μέσω των αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν για την εξέταση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Επιπέδου Επάρκειας και της μεταβλητής Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο (SES).
- Επίσης, δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Επιπέδου Επάρκειας των παιδιών προς το βαθμό συμφωνίας των γονέων τους με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια.

Λογόμετρο:

- Σε επίπεδο γλωσσικής ικανότητας (χαμηλό, οριακό, μέσο, υψηλό), λίγοι περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες της ερευνητικής ομάδας βρίσκονται στο υψηλό επίπεδο, ενώ οι αντίστοιχοι της ομάδας ελέγχου στο επίπεδο αυτό είναι περίπου το 1/3.
- Στο μέσο επίπεδο κατατάσσονται περισσότεροι μαθητές της ομάδας ελέγχου σε σύγκριση με την ερευνητική σε ποσοστά 23% και 13,2% αντίστοιχα.
- Στο οριακό επίπεδο βρίσκεται το 33,8% των παιδιών της ομάδας ελέγχου και το 20,6% των παιδιών της ερευνητικής.
- Στο χαμηλό επίπεδο, συναντάμε περίπου το ίδιο ποσοστό παιδιών και για τις δύο ομάδες (13,2% για την ερευνητική ομάδα και 14,9% για την ομάδα ελέγχου).
- Μέσω των στατιστικών ελέγχων, διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τη μεταβλητή γλωσσική ικανότητα μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου, με την ερευνητική ομάδα να φαίνεται να έχει υψηλότερη συνολική γλωσσική ικανότητα από την αντίστοιχη της ομάδας ελέγχου.
- Ειδικότερα, στους επιμέρους τομείς αξιολόγησης, βάσει των στατιστικών ελέγχων, εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις μεταβλητές «Κατανόηση προφορικού λόγου», «Λεξιλογική γνώση», «Φωνολογική επίγνωση» και «Πραγματολογική επάρκεια» μεταξύ ερευνητικής και ομάδας ελέγχου για το συνολικό δείγμα. Τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας φαίνεται να έχουν επιτύχει στατιστικά σημαντικές υψηλότερες επιδόσεις στους ανωτέρω τομείς.
- Υψηλότερες επιδόσεις εμφάνισαν τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας και στον τομέα του «Αφηγηματικού Λόγου», χωρίς ωστόσο να προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά.
- Για κάθε επιμέρους ηλικιακή κατηγορία και ανά τάξη φοίτησης των παιδιών, στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου προκύπτει για την τάξη των προπρονήπιων, με τα προπρονήπια της ερευνητικής ομάδας να έχουν υψηλότερη γλωσσική ικανότητα.
- Παρόλο που δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της γλωσσικής ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στις 3

υπόλοιπες τάξεις φοίτησης των παιδιών, τα προνήπια και τα νήπια της ομάδας ελέγχου έχουν επιτύχει υψηλότερη γλωσσική ικανότητα από τα αντίστοιχα της ερευνητικής ομάδας. Στον αντίποδα, τα παιδιά της ερευνητικής ομάδας στην Α΄ τάξη εμφανίζουν υψηλότερη γλωσσική ικανότητα από αυτά της ομάδας ελέγχου, χωρίς ωστόσο να είναι στατιστικά σημαντική.

- Μέσω των αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν για την εξέταση της ύπαρξης σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών, δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Κοινωνικοοικονομικού επιπέδου (SES) και του Επιπέδου Επάρκειας ως προς τη Γλωσσική ικανότητα.
- Ωστόσο, διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του Τύπου ομάδας (ερευνητική & σύγκρισης) και της Γλωσσικής ικανότητας των παιδιών.
- Δεν διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική σχέση της Γλωσσικής ικανότητας των παιδιών προς το βαθμό συμφωνίας των γονέων τους με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια.

Δομημένες Συνεντεύξεις:

- Τα ευρήματα για το συνολικό δείγμα αλλά και ανά τύπο εργασιακού φορέα παρουσιάζονται στη βάση των τεσσάρων κατηγοριών που δημιουργήθηκαν από την ενοποίηση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών σε αντικείμενα του εργαλείου που μετρούν το ίδιο θέμα και είναι: 1) Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς, 2) Επίπεδο εφαρμογής της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς, 3) Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς και 4) Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori.
- Αναφορικά με την 1^η Κατηγορία για το συνολικό δείγμα, διαπιστώνεται ότι πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς δεν έχουν κάποια εξειδίκευση στη μέθοδο Montessori, αλλά ίδιος περίπου αριθμός υποστήριξε ότι έχει καλό επίπεδο γνώσεων των βασικών αρχών της μεθόδου.
- Όλοι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί υποστήριξαν ότι κατανοούν τη μέθοδο σε μεγάλο ή έστω μέτριο βαθμό.
- Στην 2^η Κατηγορία για το συνολικό δείγμα, διαπιστώνεται ότι σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί δεν υιοθετούν συχνά τη συγκεκριμένη μέθοδο στην εκπαιδευτική

πράξη, ενώ σχεδόν το σύνολο των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι την εφαρμόζουν λίγο ή μέτρια, ανέφεραν ταυτόχρονα ότι δεν έχουν λάβει σχετική επιμόρφωση.

- Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που εφαρμόζουν τη μέθοδο λίγο ή μέτρια, υποστήριξαν παράλληλα ότι δεν είναι εύκολα εφαρμόσιμη στο σύγχρονο εκπαιδευτικό πλαίσιο και δεν συνιστά κατά την άποψή τους διδακτική καινοτομία.
- Ωστόσο, περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς του συνολικού δείγματος υποστήριξαν ότι η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία.
- Από τα προαναφερθέντα επιμέρους ευρήματα, συμπεραίνεται ότι όσοι εκπαιδευτικοί θεωρούν τη μέθοδο Montessori καινοτόμα και εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαίδευση, την εφαρμόζουν και κατά τη διδασκαλία τους.
- Από τις απαντήσεις του συνόλου των εκπαιδευτικών στις ερωτήσεις της 3^{ης} Κατηγορίας, διαπιστώνεται ότι αξιοποιούν σχεδόν όλες τις διδακτικές και μεθοδολογικές αρχές που αναφέρονται στα αντικείμενα του οδηγού συνέντευξης και αναγνωρίζουν την αξία τους, ακόμη και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν γνωρίζουν ότι αποτελούν βασικές αρχές της μεθόδου Montessori.
- Στην 4^η και τελευταία κατηγορία, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία του συνόλου των εκπαιδευτικών διατηρεί θετική στάση απέναντι στη συγκεκριμένη μέθοδο, καθώς αναφέρει ότι αυτή μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη γενικότερη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού και ταυτόχρονα συμφωνεί με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης που να στηρίζονται σε αυτήν στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.
- Οι εκπαιδευτικοί που δεν έχουν θετική στάση απέναντι στην εφαρμογή της μεθόδου Montessori στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και δε τη θεωρούν ιδιαίτερα σημαντική για τη μαθησιακή πορεία των μαθητών, ταυτόχρονα δήλωσαν ότι δεν έχουν λάβει κάποια επιμόρφωση σχετικά με τη μέθοδο αυτή, την κατανοούν σε μέτριο βαθμό και την εφαρμόζουν λίγο έως καθόλου κατά τη διδασκαλία τους.
- Στην 1^η Κατηγορία και ανά τύπο εργασιακού φορέα (ιδιωτικός, δημόσιος) διαπιστώνεται ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στον Ιδιωτικό τομέα έχουν λάβει επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori, ενώ το αντίθετο ισχύει για

τους εκπαιδευτικούς του Δημοσίου, αφού σχεδόν στο σύνολό τους δεν έχουν επιμορφωθεί στη συγκεκριμένη μέθοδο.

- Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του ιδιωτικού φορέα έχουν καλή γνώση των βασικών αρχών της μεθόδου Montessori, σε αντίθεση με εκείνους του δημοσίου που ανέφεραν ότι τις γνωρίζουν σε μικρό βαθμό.
- Οι εκπαιδευτικοί και των δύο ομάδων φαίνεται να κατανοούν σε μεγάλο βαθμό τις αρχές της μεθόδου Montessori.
- Στην 2^η Κατηγορία και ανά τύπο εργασιακού φορέα (ιδιωτικός, δημόσιος) διαπιστώνεται ότι οι εκπαιδευτικοί του ιδιωτικού φορέα εφαρμόζουν τη μέθοδο στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη σε σημαντικό βαθμό, ενώ εκείνοι του δημοσίου σε μικρό ή μέτριο βαθμό.
- Οι πρώτοι θεωρούν ότι η μέθοδος είναι εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαίδευση σε μεγάλο βαθμό και αρκετά καινοτόμα, ενώ οι τελευταίοι τη θεωρούν εφαρμόσιμη σε μέτριο βαθμό και λίγο καινοτόμα.
- Στην 3^η Κατηγορία και ανά τύπο εργασιακού φορέα (ιδιωτικός, δημόσιος) διαπιστώνεται ότι τόσο οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα όσο και εκείνοι που εργάζονται στον δημόσιο τομέα, εφαρμόζουν την εργασία σε ομάδες με παιδιά διαφορετικού επιπέδου και τις συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη σε μεγάλο βαθμό.
- Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών και από τους δύο εργασιακούς φορείς, ενθαρρύνει κάθε παιδί να δουλεύει με το δικό του ρυθμό, σχεδιάζει το μαθησιακό περιβάλλον βάσει των αναγκών των μαθητών, επιτρέπει την ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, τοποθετεί τα υλικά σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους, επιτρέπει τη χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης, σχεδιάζει την εκπαιδευτική διαδικασία σε διακριτές φάσεις, λειτουργεί ως εμπνευστής για τους μαθητές, ενισχύει θετικά τα παιδιά και αξιοποιεί διδακτικές πρακτικές ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών.
- Σχετικά με τη δημιουργία προκατασκευασμένου μαθησιακού περιβάλλοντος, σχεδόν οι μισοί εκπαιδευτικοί του ιδιωτικού φορέα δήλωσαν ότι αξιοποιούν προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον σε μεγάλο βαθμό και οι υπόλοιποι σε μέτριο βαθμό, ενώ η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του δημοσίου φορέα, δήλωσαν κυρίως ότι αξιοποιούν προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον σε μέτριο βαθμό.

- Η μοναδική διδακτική-μεθοδολογική αρχή της μεθόδου Montessori στην οποία φαίνεται να υπάρχει διαφοροποίηση στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών του ιδιωτικού φορέα και εκείνων του δημοσίου, είναι η προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού τρόπου χρήσης των υλικών. Συγκεκριμένα, οι πρώτοι ανέφεραν ότι την αξιοποιούν σε σημαντικό βαθμό, ενώ οι τελευταίοι σε μικρό ή μέτριο βαθμό.
- Στην 4^η Κατηγορία και ανά τύπο εργασιακού φορέα (ιδιωτικός, δημόσιος) διαπιστώνεται ότι εκείνοι του ιδιωτικού φορέα θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η μάθηση των παιδιών ενισχύεται από τη μέθοδο αυτή και συμφωνούν περισσότερο σε μελλοντική εφαρμογή επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori.

9.2. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φανερώνει ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχει πραγματοποιηθεί μια πληθώρα ερευνητικών μελετών σχετικά με τις επιδράσεις της μοντεσσοριανής μεθόδου σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας σε γνωστικό και κοινωνικοσυναισθηματικό επίπεδο διεθνώς. Η γνωστική ανάπτυξη είναι πολυδιάστατη και πολυπαραγοντική και επηρεάζεται από διαφορετικές μεταβλητές που αφορούν το άτομο και την ίδια την κοινωνία με τους θεσμούς της είτε με άμεσο είτε με έμμεσο τρόπο. Η παρούσα μελέτη εστιάζει στη διερεύνηση της γνωστικής ανάπτυξης που αφορά τη γλωσσική ικανότητα και την πρώιμη μαθηματική επάρκεια μαθητών ηλικίας 4-7 ετών που παρακολουθούν μοντεσσοριανό εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε συσχέτιση με τις αντίστοιχες μαθητών που φοιτούν σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια σε Δήμο της Ανατολικής Θεσσαλονίκης. Στο πλαίσιο της έρευνας, ωστόσο, δεν εξετάστηκαν όλες οι πιθανές εκπαιδευτικές, γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές μεταβλητές που πιθανόν επιδρούν στη γνωστική ανάπτυξη ενός παιδιού.

Κατά συνέπεια, νέες μελέτες θα μπορούσαν να εστιάσουν στον τρόπο με τον οποίο διαφορετικές μεταβλητές, όπως η διαμόρφωση του σχολικού περιβάλλοντος και του περιβάλλοντος της τάξης, το διαφορετικό κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο ανατροφής των παιδιών, οι επιλογές των γονέων τους σχετικά με τις δυνατότητες και ευκαιρίες μάθησης που προσφέρουν στα παιδιά τους αλλά και οι ευρύτερες κοινωνικές τους συναναστροφές και ενασχολήσεις εκτός σχολικού πλαισίου, επηρεάζουν την γνωστική ανάπτυξη και εξέλιξη των παιδιών στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Ακόμη, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν μοντεσοριανά σχολεία και από άλλες πόλεις στη χώρα μας ώστε να υπάρξει δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων στο μαθητικό δυναμικό. Επιπρόσθετα, η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί και εντός του ίδιου σχολικού έτους με διαφορετικό μεθοδολογικό πλαίσιο και με τη διεξαγωγή μετρήσεων στην αρχή και στο τέλος της σχολικής χρονιάς.

Πέραν των τομέων της γλωσσικής ικανότητας και πρώιμης μαθηματικής επάρκειας που διερευνήθηκαν στην παρούσα έρευνα, θα μπορούσαν να διερευνηθούν οι επιδόσεις των μαθητών και σε άλλους γνωστικούς τομείς (φυσικών, περιβαλλοντικών, κοινωνικών επιστημών) αλλά και η ανάπτυξη κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων όπως η αυτοεπίγνωση, η αυτορρύθμιση, η ενσυναίσθηση, το άγχος και άλλες κοινωνικές δεξιότητες προσαρμογής των παιδιών σε διαφορετικά πλαίσια.

Τέλος, εξαιρέθηκαν από την παρούσα έρευνα, βάσει των προδιαγραφών των ερευνητικών εργαλείων που αξιοποιήθηκαν, του σκοπού και των ερευνητικών ερωτημάτων, μαθητές με ειδικές μαθησιακές διαταραχές, οι οποίοι θα μπορούσαν να αποτελούν δείγμα μιας μελλοντικής έρευνας για την επίδραση της μοντεσοριανής μεθόδου στις γνωστικές ή/και κοινωνικοσυναισθηματικές τους δεξιότητες. Η συστηματική, στοχευμένη εφαρμογή μοντεσοριανών προγραμμάτων και η μελέτη της επίδρασής τους θα μπορούσε να διερευνηθεί σε μελλοντική έρευνα σε τυπικά εκπαιδευτικά πλαίσια γενικής και ειδικής αγωγής εκπαίδευσης στην ελληνική εκπαιδευτική πράξη.

Βιβλιογραφία:

Ελληνόγλωσσα

- Αποστόλου, Ζ., & Στελλάκης, Ν. (2020). Διερεύνηση των αντιλήψεων νηπιαγωγών και δασκάλων στις Α' τάξης του δημοτικού σχολείου αναφορικά με στις προσδοκίες γονέων για τον γραμματισμό των παιδιών στις και τη μεταξύ στις συνεργασία. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, 9(1), 58-76. Doi: <https://doi.org/10.12681/hjre.22174>
- Δρεμέτσικα, Β. (2018). Συγκλίσεις και αποκλίσεις των θεωριών των Piaget, Vygotsky και Επεξεργασίας πληροφοριών σχετικά με τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών στις Εκπαίδευσης*, Τόμος 8, 222-235. Ανακτήθηκε: Οκτώβριος 27, 2019, από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/2670/2520>
- Ζαφρανάς, Α., & Κάτσιου-Ζαφρανά, Μ. (1989). *Από την Ύλη στον Εγκέφαλο*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Καλιανίδου, Μ. (2017). Μοντέλα εκπαίδευσης χαρισματικών μαθητών στην Ευρώπη. *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης*, (1), 288-303.
- Κάτσιου-Ζαφρανά, Μ. (2018). *Εγκέφαλος και Εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Κολιάδης, Ε. (2002). *Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη* (Τόμ. Δ'). Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη.
- Κοσσυβάκη, Φ. (2006). *Εναλλακτική Διδακτική: Προτάσεις για μετάβαση από τη Διδακτική του Αντικειμένου στη Διδακτική του Ενεργού Υποκειμένου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κούτρας, Β., & Νάστου, Α. (2014). Πολιτικές και Πρακτικές για Επιτυχημένη Συμμετοχή Γονέων στην Εκπαίδευση του Παιδιού. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, 13, 247-254. Doi: <https://doi.org/10.12681/icw.17953>
- Λιοδάκη, Ν. (2012). *Η Διερεύνηση στις Μετασχηματίζουσες Μάθησης στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση* (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία), Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Μαυροσκούφης, Δ. (2013). Διδασκαλία και Μετασχηματίζουσα Μάθηση στα πανεπιστήμια, *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 55, 35-53.
- Μουζάκη, Α., Ράλλη, Α., Αντωνίου, Φ., Διαμαντή, Β., & Παπαϊωάννου, Σ. (2017). Λογόμετρο. Ανακτήθηκε από: <https://www.logometro.gr/start/> (προσπελάστηκε στις 14/04/2023).
- Μπάρμπας, Γ. Βερμέουλεν, Φ., Κιοσέογλου, Γ., & Μενεξές, Γ. (2008). *Ψυχομετρικό Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας στις Ουτρέχτης Utrecht Early Mathematical Competence Test (για παιδιά ηλικίας 4.00 – 7.05)*. Ανακτήθηκε από: https://student.cc.uoc.gr/uploadFiles/192-ΣΑΕΝ316/LESSON%203-4%20c%20Odigos_exetasti.pdf (προσπελάστηκε στις 22/04/2023).
- Μπιρμπίλη, Μ., Κοντοπούλου, Μ., & Χριστοπούλου, Ι. (2014). *Οδηγός Εκπαιδευτικού για το Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου*. Ανακτήθηκε στις 18 Μαρτίου 2021 από:

https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/PN1566/1859_%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%9F%CE%A3%20%CE%9D%CE%97%CE%A0%CE%99%CE%91%CE%93%CE%A9%CE%93%CE%9F%CE%A5.pdf

Πανταζής, Σ. (2004). *Η Παιδαγωγική και το Παιχνίδι-Αντικείμενο στο Χώρο του Νηπιαγωγείου*. Αθήνα: Gutenberg.

Παπαναστασίου, Δ., Αναγνωστοπούλου, Β., & Παρούση, Α. Σ. (2017). Η προώθηση στις δημιουργικότητας των μαθητών μέσω τριών παιδαγωγικών μεθόδων: Montessori, Waldorf, Reggio Emilia. *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης*, (1), 1002-1022. Ανακτήθηκε: Οκτώβριος 27, 2019, από: <http://dx.doi.org/10.12681/edusc.1703>.

Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας*. Ιδιωτική Έκδοση.

Ράικου, Α. (2013). *Εκπαίδευση Ενηλίκων και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: Διερεύνηση δυνατότητας για ανάπτυξη κριτικού στοχασμού μέσα από την αισθητική εμπειρία σε εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικούς* (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή), Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2013). *Μάθηση και Διδασκαλία στην εποχή στις πληροφορίες*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Σαμαρτζή, Σ. (1995). *Εισαγωγή στις Γνωστικές Λειτουργίες*. Αθήνα: Παπαζήση.

Σκουμπουρδή, Χ., & Καλαβάσης, Φ. (2007). Σχεδιασμός ένταξης του παιχνιδιού στη μαθηματική εκπαίδευση για την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Στο Φ. Καλαβάσης & Α. Κοντάκος (Επιμ.). *Θέματα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού* (Τόμος 1), 137-156. Αθήνα: Ατραπός.

Σκούρτου, Ε. (2010). Μετασχηματισμός: ένα κεντρικό ζήτημα στη μάθηση και στη διδασκαλία. *Παιδαγωγικά Ρεύματα στο Αιγαίο*, 2011/5, 98-99.

Στασινός, Δ. (2009). *Μαθησιακές Δυσκολίες του Παιδιού και του Εφήβου. Η εμπειρία στις σύγχρονες Ευρώπης* (3^η εκδ.). Αθήνα: Gutenberg.

Φύκαρης, Ι. (2016). «Η εφαρμοστική δυναμική των θεωριών μάθησης στη διδακτική διαδικασία». *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 9(2), 99-128. Doi:<https://doi.org/10.12681/jret.9223>

Χαρίση, Α., Καραβίδα, Β., Τύμπα, Ε., Βρυώνης, Γ., & Μάντζιου, Τ. (2019). Διατροφή και ανάπτυξη του εγκεφάλου του παιδιού: Επίδραση του θηλασμού και στις συμβολικής του διάστασης. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 36(6), 727-733.

Μεταφρασμένη

Bryman, A. (2016). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *Η ανάπτυξη των παιδιών. Γνωστική και Ψυχοκοινωνική Ανάπτυξη κατά τη νηπιακή και μέση παιδική ηλικία* (Τόμος Β', μτφρ. Μ. Σόλμαν). Αθήνα: Τυπωθήτω.

Craig, G. J., & Baucum, D. (2007). *Η Ανάπτυξη του Ανθρώπου* (9^η Αμερικανική Έκδοση) (μτφρ. Α. Ιωαννίδου). Αθήνα: Παπαζήση.

- Elliott, S., Kratochwill, T., Littlefield-Cook, J., & Travers, J. (2008). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αποτελεσματική Διδασκαλία-Αποτελεσματική Μάθηση* (μτφρ. Μ. Σόλμαν, & Φ. Καλύβα). Αθήνα: Gutenberg.
- Illeris, K. (2016). *Ο τρόπος που μαθαίνουμε. Οι πολλαπλές διαστάσεις στις μάθησης στην τυπική και άτυπη μάθηση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Lightfoot, C., Cole, M., & Cole, S. (2014). *Η ανάπτυξη των παιδιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Merizow, J., & Συνεργάτες (2007). Μαθαίνοντας να σκεφτόμαστε στις ενήλικος. Κεντρικές έννοιες στις θεωρίας του μετασχηματισμού. Στο: J. Merizow, & Συνεργάτες (Επιμ.). *Η Μετασχηματίζουσα μάθηση*, Αθήνα: Μεταίχμιο, 43-71.
- Piaget, J. (2007). *Η ψυχολογία στις νοημοσύνης* (μτφρ. Ε. Βέλτσου). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Plomin, R., & Defries, J. C. (2000). Η Γενετική Βάση των Γνωσιακών Ικανοτήτων και Δυσλειτουργιών. *Scientific American* (Ελληνική Έκδοση, Τόμος Β'), 16.
- Sternberg, R. J. (2012). *Γνωστική Ψυχολογία* (Επιμ. Γ. Ξανθάκου, & Μ. Καΐλα, Μτφρ. Ι. Βραχωρίτου). Αθήνα: Διάδραση.

Ξενόγλωσση

- Administration for Children, Youth, and Families. (2000). *FACES findings: New research on Head Start program quality and outcomes*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
- Ahmadpour, Nooshin, & Mujembari, Adis Kraskian (2015). *The Impact of Montessori Teaching Method on IQ Levels of 5-Year Old Children*. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 205, 122–127. Doi:10.1016/j.sbspro.2015.09.037
- Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Rivkin M. J., Vajapeyam, S., Mulkern, R. V., Warfield, S. K., Huppi, P. S., Butler, S. C., Conneman, N., Fischer, C., & Eichenwald, E. C. (2004). Early Experience Alters Brain Function and Structure. *Pediatrics*, 113(4), 846-857. Doi: <https://doi.org/10.1542/peds.113.4.846>
- American Montessori Society. (2013). FAQs. New York, NY. Retrieved from <http://amshq.org/Montessori-Education/FAQs>
- American Montessori Society. (2014). Biography of Maria Montessori. Retrieved from <http://amshq.org/Montessori-Education/History-of-Montessori-Education/Biography-of-Maria->
- American Montessori Society. (2015). AMS-affiliated teacher education programs. Retrieved from <http://www.amshq.org/Teacher%20Resources/AMS%20Teacher%20Education%20Programs.aspx>
- Ansari, A., & Winsler, A. (2014). Montessori public school pre-K programs and the school readiness of low-income Black and Latino children. *Journal of Educational Psychology*, 106 (4), 1066–1079. Doi: [10.1037/A0036799](https://doi.org/10.1037/A0036799)
- Arce Hai, A., Simon, F., & Depaepe, M. (2016). From practice to theory, Ovide Decroly for Brazilian classrooms: a tale of appropriation. *History of Education*, 45(6), 794–812. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2016.1154191>

- Armbruster, B., B., Lehr, F., & Osborn, J. (2010). *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read* (3rd ed.). Washington, DC: National Institute for Literacy. Ανακτήθηκε: Νοέμβριος 6, 2019, από <http://goo.gl/ON1msr>.
- Atli, S., Korkmaz, M., Tastepe, T., & Koksak Aksoy, A. (2016). Views on Montessori approach by teachers serving at schools applying the Montessori Approach. *Eurasian Journal of Educational Research*, 66, 123-138. Doi: <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.66.7>
- Audet, M. (2008). *Les techniques Freinet*. Retrieved 2nd April 2022 from: <http://bqpf.info/dossierplan/02textespratique/01techFr.html#titre>
- Babbie, E. (2007). *The practice of social research*. Eleventh Edition. Wadsworth Publishing Company, USA.
- Bandura, A. (1991). Human agency: The Rhetoric and the reality. *American Psychologist*, 2, 157-162.
- Bara, F., Gentaz, E., Colé, P., & Sprenger-Charolles, L. (2004). The visuo-haptic and haptic exploration of letters increases the kindergarten-children's understanding of the alphabetic principle. *Cognitive development*, 19 (3), 433-449.
- Baud, O., & Berkane, N. (2019). Hormonal Changes Associated With Intra-Uterine Growth Restriction: Impact on the Developing Brain and Future Neurodevelopment. *Frontiers in Endocrinology*, 10. Doi:10.3389/fendo.2019.00179
- Bavli, B. & Uslu Kocabaş, H. (2022). The Montessori Educational Method: Communication and Collaboration of Teachers with the Child. *Participatory Educational Research*, 9 (1), 443-462. DOI: 10.17275/per.22.24.9.1
- Bhatia, P., Davis, A., & Shamas-Brandt, E. (2015). Educational gymnastics: The effectiveness of Montessori practical life activities in developing fine motor skills in kindergartners. *Early Education and Development*, 26 (4), 594–607. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.995454>
- Bigge, M. (1992). *Learning theories for teachers*. New York: Harper & Row.
- Boström, M., Andersson, E., Berg, M., Gustafsson, K., Gustavsson, E., Hysing, E., Lidskog, R., Löfmarck, E., Ojala, M., Olsson, J., Singleton, B. E., Svenberg, S., Uggla, Y., Öhman, J. (2018). Conditions for Transformative Learning for Sustainable Development: A Theoretical Review and Approach. *Sustainability*, 10(12). Doi: <https://doi.org/10.3390/su10124479>
- Botsoglou, K., Kakana, D., Germanos, D., Vlachou, M., Abakoumkin, G., Kavalari, E., & Simouli, P. (2009). Translation, adaptation and implementation in the Greek educational reality of the Early Childhood Environmental Rating Scale ECERS-R. Στο Μ. Paramythiotou & C. Angelaki (Επιμ.), *Conference proceedings "Current Issues in Preschool Education in Europe: Shaping the Future"*, April 28-30, 2009, Syros, Greece. (pp. 79-88). O.M.E.R. European Regional Meeting and Conference 2009.
- Boudreaux, A., & Elby, A. (2020). How curriculum developers' cognitive theories influence curriculum development. *Physical Review Physics Education Research*, 16, 020144-1 – 020144-16. Doi: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020144

- Bransford, J., Stevens, R., Schwartz, D., Meltzoff, A., Pea, R., Roschelle, J., Vye, N., Kuhl, P., Bell, P., Barron, B., Reeves, B., & Sabelli, N. (2006). *Learning Theories and Education: Toward a Decade of Synergy*. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (p. 209–244). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Byun, W., Blair, S., N., & Pate, R., R. (2013). Objectively measured sedentary behavior in preschool children: Comparison between Montessori and traditional preschools. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *10*(2), 1–7. Doi: 10.1186/1479-5868-10-2
- Caine, G., & Caine, R. N. (2006). *Meaningful Learning and the Executive Functions of the Brain*. In S. Johnson & K. Taylor (Eds.), *The Neuroscience of Adult Learning* (p. 53-61). San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Cataldo, D. M., Migliano, A. B., & Vinicius, L. (2018). *Speech, stone tool-making and the evolution of language*. *PLOS ONE*, *13*(1), e0191071. Doi:10.1371/journal.pone.0191071
- Chieffi, S., Messina, G., Villano, I., Messina, A., Valenzano, A., Moscatelli, F., Salemo, M., Sullo, A., Avola, R., Monda, V., Cibelli, G., & Monda, M. (2017). Neuroprotective Effects of Physical Activity: Evidence from Human and Animal Studies. *Frontiers in Neurology*, *8*. Doi:10.3389/fneur.2017.00188
- Choi, H. H., Van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2014). Effects of the Physical Environment on Cognitive Load and Learning: Towards a New Model of Cognitive Load. *Educational Psychology Review*, *26*, 225-244.
- Christensen, O. (2016). Proving Montessori: Identity and Dilemmas in a Montessori Teacher's Lived Experience. *Journal of Montessori Research*, *2* (2), 35-48. Doi: 10.17161/jomr.v2i2.5067
- Clark, E. (2009). *First Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Clark, K. (2018). Learning Theories: Cognitivism. *Radiologic Technology*, *90*(2), 176.
- Comajoan Compte, L. (2020). *Teaching English to very young learners through Montessori and Decroly methods* (4th grade. Final dissertation). Unpublished manuscript. Faculty of Education, Translation and Humanities, University of Vic – Central University of Catalonia. Retrieved 2nd April 2022 from: http://dspace.uvic.cat/bitstream/handle/10854/6408/trealu_a2020_comajoan_la_ura_teaching_english_montessori.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cook, T. D., Shadish, W., & Wong, V. C. (2008). Three conditions under which observational studies produce the same results as experiments. *Journal of Policy Analysis and Management*, *27*(4), 724-750.
- Courtier, P., Gardes, M.-L., Henst, J.-B. V. der, Noveck, I. A., Croset, M.-C., Epinat-Duclos, J., Léone, J., & Prado, J. (2021). Effects of Montessori Education on the Academic, Cognitive, and Social Development of Disadvantaged Preschoolers: A Randomized Controlled Study in the French Public-School System. *Child Development*, *92*(5), 2069–2088. <https://doi.org/10.1111/cdev.13575>
- Cousinet, R. (1957). *H Νέα Αγωγή*, μτφρ. Βασδέκη Γ. Α., Αθήνα: Κένταυρος.

- Cowan, N. (2014). Working Memory Underpins Cognitive Development, Learning, and Education. *Educational Psychology Review*, 26, 197-223.
- Cranton, P. (2016). *Understanding and Promoting Transformative Learning. A Guide to theory and practice* (3ed). Stylus Publishing.
- Cranton, P., & Taylor, E. W. (2012). Transformative learning theory: Seeking a more unified theory. In E. W. Taylor & P. Cranton (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice* (pp. 3–20). San Francisco, CA: Wiley.
- Curtiss, S. (2006). *What happens if you are raised without language?* UK: Equinox Publishing Ltd.
- Danner, N., & Fowler, S. (2015). Montessori and Non-Montessori Early Childhood Teachers' Attitudes Towards Inclusion and Access. *Journal of Montessori Research*, 1 (1), 28–41. <https://doi.org/10.17161/jomr.v1i1.4944>
- Danniels E., Pyle A. Defining Play-based Learning. In: Tremblay R. E., Boivin M., Peters RdeV, eds. Pyle A., topic ed. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. <https://www.child-encyclopedia.com/play-based-learning/according-experts/defining-play-based-learning>. Published February 2018. Accessed June 7, 2021.
- Davidse, N. J., de Jong, M. T., Bus, A. G., Huijbregts, S. C., & Swaab, H. (2011). Cognitive and environmental predictors of early literacy skills. *Reading and Writing*, 24, 395–412. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9233-3>
- de Castro, D. F. A., Chiesa, A. M., Fracoli, L. A., & Ávila, L. K. (2015). The Role of the Project “Our Children: Windows of Opportunities” in Early Childhood Health Promotion. *Psychology*, 6, 880-884. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2015.67086>
- Decroly, O., Van Gorp, A., Simon, F., Depaepe, M., & Monés (2006). *La función de globalización y la enseñanza, y otros ensayos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Depaepe, M., Simon, F., & Van Gorp, A. (2003). The canonization of Ovide Decroly as a “saint” of the new education. *History of Education Quarterly*, 43(2), 224-228.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education. An Introduction to the Philosophy of Education*. New York: The Macmillan Company.
- Dewey, J. (1938/1997). *Experience and Education*. New York: Touchstone.
- Dewey, J. (1963). *Experience and education*. New York: Macmillan.
- Dewey, J. (1998). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process* (Rev. ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- Dirkx, J. M. (1998). Transformative Learning Theory in the Practice of Adult Education: An Overview. *Journal of Lifelong Learning*, 7, 1-14.
- Dohrmann, K., R., Nishida, T., K., Gartner, A., Lipsky, D., K., & Grimm, K. J. (2007). High school outcomes for students in a public Montessori program, *Journal of Research in Childhood Education*, 22 (2), 205-217.
- Dubois, J., Dehaene-Lambertz, G., Kulikova, S., Poupon, C., Hüppi, P. S., & Hertz-Pannier, L. (2014). The early development of brain white matter: A review of

- imaging studies in fetuses, newborns and infants. *Neuroscience*, 276, 48–71. Doi:10.1016/j.neuroscience.2013.12.044
- Edgar, D. W. (2012). Learning Theories and Historical Events Affecting Instructional Design in Education. *SAGE Open*, 2(4), 1-9. Doi:10.1177/2158244012462707
- Ellis, D., Ball, H., Kimpton, N., & Brewer, G. (2020). Author accepted manuscript: The Role of Working Memory Capacity in Analytic and Multiply-Constrained Problem Solving in Demanding Situations. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 73(6), 920-928. Doi:10.1177/1747021820909703
- Ervin, B, Walsh, P., & Mecca, M. (2010). A Three-Year Study of Self-Regulation in Montessori and Non-Montessori Classrooms. *Montessori Life*, 2, 22-32.
- Faryadi, Q. (2017). The Application of Montessori Method in Learning Mathematics: An Experimental Research. *Open Access Library Journal*, 4 (e4140), 1-14. <https://doi.org/10.4236/oalib.1104140>
- Franc, B., & Subotic, V. (2015). Differences in phonological awareness of five-year-olds from Montessori and regular program preschool institutions. In *U: Researching paradigms of childhood and education conference book of selected papers (2nd Symposium: Child language and culture)*, 12-20.
- Freedman, R., Hunter, S. K., & Hoffman, M. C. (2018). Prenatal Primary Prevention of Mental Illness by Micronutrient Supplements in Pregnancy. *American Journal of Psychiatry*, 175(7), 607–619. Doi:10.1176/appi.ajp.2018.17070836
- Freinet, C. (1964). *Les invariants pédagogiques*. Editions de l'école 1950dern Française-Cannes. Retrieved 2nd April 2022 from https://www.meirieu.com/PATRIMOINE/les_invariants_pedagogiques_freinet.pdf
- Friedrich, P., Forkel, S., Amiez, C., Balsters, J., Coulon, O., Fan, L., Goulas, A., Hadj-Bouziane, F., Hecht, E., Heuer, K., Jiang, T., Latzman, R., Liu, X., Loh, K., Patil, K., Lopez-Persem, A., Procyk, E., Sallet, J., Toro, R., Vickery, S., Weis, S., Wilson, C., Xu, T., Zerbi, V., Eickoff, S., Margulies, D., Mars, R., de Schotten, M. (2021). Imaging evolution of the primate brain: the next frontier? *NeuroImage*, 228, 1-11. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2020.117685>
- Gallifa, J. (2018). Holonic Theory and Holistic Education. *Journal of International Education and Practice*, 1(1), 36-46. <https://doi.org/10.30564/jiep.v1i1.415>
- Gentaz, E., Richard, S. (2022). The Behavioral Effects of Montessori Pedagogy on Children's Psychological Development and School Learning. *Children (Switzerland)*, 9(2), Article 133. <https://doi.org/10.3390/children9020133>
- Glass, R. D. (2001). On Paulo Freire's Philosophy of Praxis and the Foundations of Liberation Education. *Educational Researcher*, 30(2), 15–25. Doi:10.3102/0013189x030002015
- Guasti, M. T. (2016). *Language acquisition: the growth of grammar*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Guerra, N., Modecki, K., & Cunningham, W. (2014). *Developing social-emotional skills for the labor market: The PRACTICE model* (WPS7123). World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7123>
- Hardika, H., Aisyah, E., N., & Gunawan, I. (2018). Facilitative Learning to Improve Student Learning Creativity. *Proceedings of the 3rd International Conference on Educational Management and Administration. Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 269, 186-189. Doi: <https://doi.org/10.2991/coema-18.2018.44>
- Harfitt, G. & Chan, C. (2017). Constructivist learning theories in teacher education programmes: a pedagogical perspective. In *The SAGE handbook of research on teacher education*, 2, 545-560. SAGE Publications Ltd. <https://www.doi.org/10.4135/9781529716627>
- Harms, T., Clifford, R., & Cryer, D. (2004). *Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS-R): Revised Edition*. Teachers College Press.
- Hebb, D. O. (1980). *Essay on Mind*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hensch, T. (2016). THE POWER OF THE INFANT BRAIN. *Scientific American*, 314(2), 64-69. Retrieved April 14, 2021, from <https://www.jstor.org/stable/26046845>
- Hess, J., & Bradley, D. (2020). Dewey's Theory of Experience, Traumatic Memory, and Music Education. *Studies in Philosophy and Education*. Doi:10.1007/s11217-020-09706-z
- Houssaye, J. (Επιμ.). (2000). *Δεκαπέντε παιδαγωγοί. Σταθμοί στη ιστορία στις παιδαγωγικής σκέψης*, μτφρ. Καρακατσάνη Δ. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Humes, W. (2015). A.S. Neill and Scotland: attitudes, omissions and influences. *Scottish Educational Review*, 47(1), 66-85.
- Hung, Y.-H., Chen, C.-H., & Huang, S.-W. (2016). Applying augmented reality to enhance learning: a study of different teaching materials. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(3), 252–266. Doi:10.1111/jcal.12173
- Huttenlocher, J., Levine, S., & Vevea, J. (1998). Environmental Input and Cognitive Growth: A Study Using Time-Period Comparisons. *Child Development*, 69(4), 1012–1029. Doi:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06158.x
- Illeris, K. (2007). *How we learn. Learning and non learning in school and beyond*. New York: Routledge.
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning. Learning theorists... in their own words*. New York: Routledge.
- Islamoglu, O. (2018). Interaction Between Educational Approach and Space: The Case of Montessori. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 265-274. DOI: 10.12973/ejmste/79799
- Ismail, F. Y., Fatemi, A., & Johnston, M. V. (2017). Cerebral plasticity: Windows of opportunity in the developing brain. *European Journal of Paediatric Neurology*, 21(1), 23–48. Doi:10.1016/j.ejpn.2016.07.007
- James, C. (2001). Dialogue and Resistance in the Classroom, *CORE, York University's Newsletter on University Teaching*, 11 (1), 3-5.

- Johnson, A. D., Martin, A., Brooks-Gunn, J., & Petrill, S. A. (2008). Order in the House! Associations among Household Chaos, the Home Literacy Environment, Maternal Reading Ability, and Children's Early Reading. *Merrill-Palmer Quarterly* 54(4), 445-472. [doi:10.1353/mpq.0.0009](https://doi.org/10.1353/mpq.0.0009).
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 7 (4), 396-403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Josselyn, S. A., & Frankland, P. W. (2018). *Memory Allocation: Mechanisms and Function*. *Annual Review of Neuroscience*, 41(1), 389–413. Doi:10.1146/annurev-neuro-080317-061956
- Kalyuga, S., Rikers, R., & Paas, F. (2012). Educational implications of expertise reversal effects in learning and performance of complex cognitive and sensorimotor skills. *Educational Psychology Review*, 24, 313–337.
- Kay, D., & Kibble, J. (2016). Learning theories 101: application to everyday teaching and scholarship. *Advances in Physiology Education*, 40(1), 17–25. Doi:10.1152/advan.00132.2015
- Kayılı, G. (2018). The effect of Montessori Method on cognitive tempo of kindergarten children. *Early Child Development and Care*, 188(3), 327–335. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1217849>
- Kayılı, G., & Ari, R. (2011). Examination of the Effects of the Montessori Method on Preschool Children's Readiness to Primary Education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11 (4), 2104-2109. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ962690.pdf>
- Kirkham, J. A., & Kidd, E. (2015). The Effect of Steiner, Montessori, and National Curriculum Education Upon Children's Pretence and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 51(1), 20–34. Doi:10.1002/jocb.83
- Knaus, A., Kortüm, F., Kleefstra, T., Stray-Pedersen, A., Đukić, D., Murakami, Y., Gerstner, T., van Bokhoven, H., Iqbal, Z., Horn, D., Kinoshita, T., Hempel, M., & Krawitz, P. M. (2019). Mutations in PIGU Impair the Function of the GPI Transamidase Complex, Causing Severe Intellectual Disability, Epilepsy, and Brain Anomalies. *The American Journal of Human Genetics*, 395-402. Doi:10.1016/j.ajhg.2019.06.009
- Kolb, B., Harker, A., & Gibb, R. (2017). *Principles of plasticity in the developing brain*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 59(12), 1218–1223. Doi:10.1111/dmcn.13546
- Koning, I., Tielemans, M., Hoebeek, F., Ecury-Goossen, G., Reiss, I., Steegers-Theunissen, R., & Dudink, J. (2017). Impacts on prenatal development of the human cerebellum: a systematic review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 30(20), 2461-2468. Doi: 10.1080/14767058.2016.1253060
- Kotulak, R. (1997). Inside the Brain: Revolutionary Discoveries of how the Mind Works. *Biochemical Education*, 25(3), 185-186. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0307-4412\(97\)84465-2](https://doi.org/10.1016/S0307-4412(97)84465-2)
- Ku, Y. (2018). Selective attention on representations in working memory: cognitive and neural mechanisms. *PeerJ*, 6:e4585. Doi: <https://doi.org/10.7717/peerj.4585>

- Kuhl, P. K. (2000). A new view of language acquisition. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(22), 11850–11857. Doi:10.1073/pnas.97.22.11850
- Kuznetsova, E., & Régnier, J.-C. (2014). Individualization of Educational Process According to C. Freinet: A Pilot Experiment in a Group of Language Learners. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 154, 87–91. Doi: 10.1016/j.sbspro.2014.10.117
- Lake, R., & Kress, T. (Eds.). (2013). *Paulo Freire's intellectual roots: Toward historicity in praxis*. Bloomsbury Publishing Plc.
- Lashley, K. (1950). In Search of the Engram. *Symposia of the Society of Experimental Biology*, 4, 454-482.
- Lasi, S., Nadeem, S., Fatima, I. (2007). Quality in early childhood education: Assessing early child development – a holistic approach for ages 3-6 years. *Quality in education: Teaching and leadership in challenging times*, 295-305. http://ecommons.aku.edu/book_chapters/81
- Learmonth, A. E., Newcombe, N. S., & Huttenlocher, J. (2001). Toddlers' Use of Metric Information and Landmarks to Reorient. *Journal of Experimental Child Psychology*, 80(3), 225–244. Doi:10.1006/jecp.2001.2635
- Lebow, D. (1993). Constructivist values for instructional systems design: Five principles toward a new mindset. *Educational Technology Research and Development*, 41(3), 4-16.
- Leong, D. J., & Bodrova, E. (2011). “Revisiting Vygotskian Perspectives on Play and Pedagogy”. In S. Rogers (Ed.), *Rethinking Play and Pedagogy in Early Childhood Education* (pp. 60–72). London: Routledge.
- Lillard, A. S. (2005). *Montessori: The science behind the genius*. New York: Oxford University Press.
- Lillard, A. S. (2011). Mindfulness Practices in Education: Montessori's Approach. *Mindfulne.*, 2, 78–85.
- Lillard, A. S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of school psychology*, 50 (3), 379-401. Doi:10.1016/j.jsp.2012.01.001
- Lillard, A. S. (2013). Playful Learning and Montessori Education. *American Journal of Play*, 5(2), 157-186. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1003949.pdf>
- Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The science behind the genius*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lillard, A. S., & Else-Quest, N. (2006). The early years: Evaluating Montessori. *Science*, 313 (5795), 1893-1894.
- Lillard, A. S., Heise, M. J., Richey, E. M., Tong, X., Hart, A., & Bray, P. M. (2017). Montessori preschool elevates and equalizes child outcomes: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–19. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2017.01783>
- Lillard, A. S., Lerner, M. D., Hopkins, E. J., Dore, R. A., Smith, E. D., & Palmquist, C. M. (2013). The impact of pretend play on children's development: A review of the evidence. *Psychological Bulletin*, 139, 1–34. Doi:10.1037/a0029321

- Lin, C.-P., Chiu, C.-K., & Liu, N.-T. (2019). Developing virtual team performance: an integrated perspective of social exchange and social cognitive theories. *Review of Managerial Science*, *13*, 671-688.
- Lloyd, K., Sanborn, A., Leslie, D., & Lewandowsky, S. (2019). Why Higher Working Memory Capacity May Help You Learn: Sampling, Search, and Degrees of Approximation. *Cognitive Science*, *43*(12). <https://doi.org/10.1111/cogs.12805>
- Loizou, E. (2017). Towards play pedagogy: supporting teacher play practices with a teacher guide about socio-dramatic and imaginative play. *European Early Childhood Education Research Journal*, *25*(5), 784–795. Doi:10.1080/1350293x.2017.1356574
- Lopata, C., Wallace, N. V., & Finn, K. V. (2005). Comparison of academic achievement between Montessori and traditional education programs. *Journal of Research in Childhood Education*, *20*(1), 5-13. Doi:10.1080/02568540509594546
- Lund Dean, K., & Jolly, J. P. (2012). Student Identity, Disengagement, and Learning. *Academy of Management Learning & Education*, *11*(2), 228–243. Doi:10.5465/amle.2009.0081
- Mallett, J., D., & Schroeder, J., L. (2018). Academic Achievement Outcomes: A Comparison of Montessori and Non-Montessori Public Elementary School Students. *Journal of Elementary Education*, *25* (1), 39-53.
- Manner, J. C. (2006). *Montessori vs. traditional education in the public sector: seeking appropriate comparisons of academic achievement*. The Forum on Public Policy.
- Marshall, C. (2017). Montessori education: a review of the evidence base. *Npj Science of Learning* *2*(11). <https://doi.org/10.1038/s41539-017-0012-7>
- Mehmood, A., Marsden, T., Taherzadeh, A., Axinte, L., & Rebelo, C. (2020). Transformative roles of people and places: learning, experiencing, and regenerative action through social innovation. *Sustainability Science*, *15*, 455–466. <https://doi.org/10.1007/s11625-019-00740-6>
- Meier, M. E., & Kane, M. J. (2017). *Attentional control and working memory capacity*. In T. Egner (Ed.), *The Wiley handbook of cognitive control* (p. 50–63). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118920497.ch3>
- Mendelson, T., & Eaton, W. W. (2018). Recent advances in the prevention of mental disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *53*, 325–339. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1501-6>
- Merizow, J. (2009). Transformative Learning Theory. In J. Merizow, E. Taylor & Ass., *Transformative Learning in Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (2012). Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. In E. W. Taylor & P. Cranton (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice* (pp. 73–95). San Francisco, CA: Wiley.

- Mezirow, J., Taylor, E., & Ass. (2009). *Transformative Learning in Practice. Insights from Community, Workplace, and Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miller, R. (2006). Reflecting on spirituality in education. *Encounter*, v. 19, (2).
- Modolo, J., Denoyer, Y., Wendling, F., & Benquet, P. (2018). Physiological effects of low-magnitude electric fields on brain activity: advances from in vitro, in vivo and in silico models. *Current Opinion in Biomedical Engineering*. Doi:10.1016/j.cobme.2018.09.006
- Montessori, M. (1912). *The Montessori Method: Scientific pedagogy as applied to child education in "The Children's Houses", with additions and revisions by the author* (Translated by A. E. George). New York: Frederick A. Stokes Company Publishers.
- Montessori, M. (1916/1965). *Spontaneous Activity in Education: The Advanced Montessori Method*. New York: Schoken Books.
- Montessori, M. (1958). *Pédagogie Scientifique, La découverte de l' enfant*. Paris: Desclee de Brouwer.
- Montessori, M. (1995). *The absorbent mind*. New York, NY: Henry Holt.
- Morgan, S. E., White, S. R., Bullmore, E. T., & Vértes, P. E. (2018). A Network Neuroscience Approach to Typical and Atypical Brain Development. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 754-766. Doi:10.1016/j.bpsc.2018.03.003
- Morrison, G. S. (2014). *Early childhood education today* (13th ed.). New York: Pearson.
- Muetzel, R. L., Blanken, L. M. E., van der Ende, J., El Marroun, H., Shaw, P., Sudre, G., van der Lugt, A., Jaddoe, V., Verhulst, F., Tiemeier, H., & White, T. (2018). Tracking Brain Development and Dimensional Psychiatric Symptoms in Children: A Longitudinal Population-Based Neuroimaging Study. *American Journal of Psychiatry*, 175(1), 54–62. Doi:10.1176/appi.ajp.2017.16070813
- Murray A., K. (2008). *Public perceptions of Montessori education*. New York: ProQuest.
- Nagda, B., Guren, P., & Lopez, G. (2003). Transformative Pedagogy for Democracy and Social Justice. *Race Ethnicity and Education*, 6 (2), 165-191.
- Neubauer, S., Hublin, J. J., & Gunz, P. (2018). The evolution of modern human brain shape. *Science Advances*, 4(1). Doi: 10.1126/sciadv.aao5961
- OECD. (2004). *Messages from PISA 2000*. Paris: OECD.
- OECD. (2010). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264091450-en>
- Ongoren, S. & Yazlik, D. O. (2019). Investigation of Mathematical Concept Skills of Children Trained with Montessori Approach and MoE Pre-school Education Program. *European Journal of Educational Research*, 8(1) , 9-19 . doi: 10.12973/eu-jer.8.1.9

- Özerem, A., & Kavaz, R. (2013). Montessori approach in pre-school education and its effects. *The Online Journal New Horizons in Education*, 3(3), 12-25.
- Paas, F., & Ayres, P. (2014). Cognitive Load Theory: A Broader View on the Role of Memory in Learning and Education. *Educational Psychology Review*, 26, 191–195.
- Paas, F., & Sweller, J. (2012). An evolutionary upgrade of cognitive load theory: using the human motor system and collaboration to support the learning of complex cognitive tasks. *Educational Psychology Review*, 24, 27–45.
- Paradis, J. (2019). English Second Language Acquisition from Early Childhood to Adulthood: The Role of Age, First Language, Cognitive, and Input Factors. *Proceedings of the 43rd annual Boston University Conference on Language Development*, 11-26.
- Pate, R., R., O'Neill, J., R., Byun, W., McLver, K., L., Dowda, M., & Brown, W., H. (2014). Physical activity in preschool children: Comparison between Montessori and traditional preschools. *Journal of School Health*, 84 (11), 716–721.
- Pattabiraman, K., Muchnik, S. K., & Sestan, N. (2020). The evolution of the human brain and disease susceptibility. *Current Opinion in Genetics & Development*, 65, 91–97. Doi:10.1016/j.gde.2020.05.004
- Peters, D. (2011). Montessori transitions into, with and beyond. *Parents League Review*, 126–129. Retrieved from http://www.parentsleague.org/publications/the_parents_league_review/index.aspx
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Piaget, J. (1952). *The child's conception of number* (vol. 2). London: Routledge.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. London: Routledge and Kegan Paul. <http://dx.doi.org/10.1037/11494-000>
- Piaget, J. (1969/1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Viking Compass.
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: The Future of Education*. New York: Grossman.
- Pritchard, A. (2017). *Ways of learning: Learning theories for the classroom*. UK: David Fulton Publishers.
- Punch, K. F. (2009). *Introduction to research methods in education*. London, UK: SAGE Publication Ltd.
- Pyle, A., & Danniels, E. (2017). A Continuum of Play-Based Learning: The Role of the Teacher in Play-Based Pedagogy and the Fear of Hijacking Play. *Early Education and Development*, 28 (3), 274-289. Doi: 10.1080/10409289.2016.1220771
- Quay, J. (2003). *Experience and Participation: Relating Theories of Learning*. *Journal of Experiential Education*, 26(2), 105–112. Doi:10.1177/105382590302600208

- Raichlen, D. A., & Alexander, G. E. (2017). Adaptive Capacity: An Evolutionary Neuroscience Model Linking Exercise, Cognition, and Brain Health. *Trends in Neurosciences*, 40(7), 408-421. Doi:10.1016/j.tins.2017.05.001
- Ramirez, G., & Beilock, S. L. (2011). Writing about testing worries boosts exam performance in the classroom. *Science*, 331(6014), 211–213.
- Rangel, N. (2017). Pedagogy of Play: A Holistic Project of Personal and Social Liberation. *Radical Pedagogy*, 14 (2), 67-88. ISSN: 1524-6345
- Rebello, S., & Zollman, D. (2005). A Model for Dynamic Transfer of Learning. *The First European Physics Education Conference*, EPEC – 1 Bad Honnef, Germany.
- Rice, F., Harold, G. T., Boivin, J., van den Bree, M., Hay, D. F., & Thapar, A. (2009). The links between prenatal stress and offspring development and psychopathology: disentangling environmental and inherited influences. *Psychological Medicine*, 40(2), 335-345. Doi:10.1017/s0033291709005911
- Richards, K. A. R., Graber, K. C., & Woods, A. M. (2018). *Using Theory to Guide Research: Applications of Constructivist and Social Justice Theories*. *Kinesiology Review*, 7(3), 218–225. Doi:10.1123/kr.2018-0018
- Rizzolatti, G., & Arbib, M. A. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neurosciences*, 21(5), 188–194. [https://doi.org/10.1016/S0166-2236\(98\)01260-0](https://doi.org/10.1016/S0166-2236(98)01260-0)
- Rogers, S., & Lapping, C. (2012). Recontextualising ‘Play’ in Early Years Pedagogy: Competence, Performance and Excess in Policy and Practice. *British Journal of Educational Studies*, 60 (3), 243–260. Doi: <https://doi.org/10.1080/00071005.2012.712094>
- Roth, A-C, & Månsson, A. (2011). Individual development plans from a critical didactic perspective: Focusing on Montessori and Reggio Emilia profiled preschools in Sweden. *Journal of Early Childhood Research*, 9(3) 1–15. Doi: 10.1177/1476718X10389148
- Rule, A. & Kyle, P. (2009). Community- building in a diverse setting. *Early Childhood Education Journal*, 36, 291–295.
- Sablić, M., & Kolar, E., B. (2014). Future Teachers’ Opinions about Montessori Language Didactic Materials. *Conference Proceedings of International Conference “Challenges in Building Child Friendly Communities”*. https://pedagogija.net/moodle/pluginfile.php/578/mod_page/content/64/Conference%20proceedings.pdf#page=101
- Schmidt, M. (2010). Learning From Teaching Experience: Dewey’s Theory and Preservice Teachers’ Learning. *Journal of Research in Music Education*, 58(2), 131–146. Doi:10.1177/0022429410368723
- Semmar, Y., & Al-Thani, T. (2015). Piagetian and Vygotskian Approaches to Cognitive Development in the Kindergarten Classroom. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 5(2). Doi:10.5539/jedp.v5n2p1
- Shadish, W. E., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Wadsworth Cengage learning.

- Shah, P. E., Muzik, M., & Rosenblum, K. L. (2011). Optimizing the Early Parent–Child Relationship: Windows of Opportunity for Parents and Pediatricians. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 41(7), 183–187. Doi:10.1016/j.cppeds.2011.02.002
- Shimamura, H. (2018). Executive function, social-emotional skills, and academic competence in three preschool programmes: pathways to school readiness [PhD thesis]. University of Oxford. Retrieved from <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:8ca08de3-9011-4795-81f1-7465ad2055a9>
- Shivakumara, K., Dhiksha J., & Nagaraj, O. (2016). Efficacy of Montessori and traditional method of education on self-concept development of children. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 3 (2), 29-35.
- Shivakumara, K., Dhiksha J., & Nagaraj, O. (2016). Efficacy of Montessori and traditional method of education on self-concept development of children. *International Journal of Educational Policy Research and Review*, 3 (2), 29-35.
- Siaviki, A., Tympa, E., Karavida, V., Fykaris, I., & Grammatikou, D. (2021). The Functionality of the Montessori Method: Preschool and Primary Greek School Teacher’s Attitudes. *International Journal of Humanities and Social Science*, 11 (6), 115-124. Doi:10.30845/ijhss.v11n6p12
- Sternberg, R. J. (2012). Intelligence in its cultural context. In M. J. Gelfand, C.-y. Ciu, & Y.-y. Hong (Eds.), *Advances in culture and psychology* (pp. 205–248). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199840694.003.0005>
- Stirrup, J., Evans, J., & Davies, B. (2017). Early years learning, play pedagogy and social class, *British Journal of Sociology of Education*, 38 (6), 872-886. Doi: [10.1080/01425692.2016.1182010](https://doi.org/10.1080/01425692.2016.1182010)
- Stoecklein, S., Hilgendorff, A., Li, M., Förster, K., Flemmer, A. W., Galiè, F., Wunderlich, S., Wang, D., Stein, S., Ehrhardt, H., Dietrich, O, Zou, Q., Zhou, S., Erti-Wagner, B., & Liu, H. (2019). Variable functional connectivity architecture of the preterm human brain: Impact of developmental cortical expansion and maturation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1-6. Doi:10.1073/pnas.1907892117
- Sumanasinghe, W.M.K.M., & Sethunga, S.M.P.W.K. (2021). Montessori against P21 Early Learning: A Quantitative Benchmarking Analysis. *International Journal of Management and Human Science (IJMHS)*, 5 (1), 30-46. Retrieved from <https://ejournal.lucp.net/index.php/ijmhs/article/view/1334>
- Sunay, S. (2015). Efficacy of Montessori education in attention gathering skill of children. *Educational Research and Reviews*, 10 (6), 733-738.
- Taylor, E. (2008). Transformative Learning Theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 119, 5-15.
- Taylor, E. (2011). Transformative Learning Theory: Review of Research 2006-2011. In M. Alhadeff-Jones, & A. Kokkos, (Eds), *9th International Transformative Learning Conference: Transformative Learning in Time of Crisis: Individual and Collective Challenges*, 315-321, Athens.

- Thorwart, A., & Livesey, E. J. (2016). Three Ways That Non-associative Knowledge May Affect Associative Learning Processes. *Frontiers in Psychology*, 7. Doi:10.3389/fpsyg.2016.02024
- Tierney, A. L., & Nelson, C. A. (2009). Brain Development and the Role of Experience in the Early Years. *Zero Three*, 30(2), 9-13.
- Tricot, A., & Sweller, J. (2014). Domain-specific knowledge and why teaching generic skills does not work. *Educational Psychology Review*, 26, 265-283.
- Troop, M. (2017). Creativity as a Driver for Transformative Learning. *Journal of Transformative Education*, 15 (3), 203–222. Doi:10.1177/1541344617692772
- Tympa, E., Karavida, V., Charissi, A., & Siaviki, A. (2020). Parental Views of the Montessori Approach in a Public Greek Early Years Setting. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 48 (9). Doi: <https://doi.org/10.1080/03004279.2020.1849344>
- Uddin, L. Q., Dajani, D. R., Voorhies, W., Bednarz, H., & Kana, R. K. (2017). Progress and roadblocks in the search for brain-based biomarkers of autism and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Translational Psychiatry*, 7(8), 1-12. Doi:10.1038/tp.2017.164
- Ültanır, E. (2012). An Epistemological glance at the Constructivist Approach: Constructivist Learning in Dewey, Piaget, and Montessori. *International Journal of Instruction*, 5(2), 195-212. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/59746>
- U.S. Census Bureau. (1970). *Occupational Classification Distributions* (pp. 3286-3319). Retrieved from: http://gss.norc.umd.edu/documents/codebook/GSS_Codebook_AppendixF.pdf
- Vasung, L., Turk, E. A., Ferradal, S. L., Sutin, J., Stout, J. N., Ahtam, B., Lin, Pei-Yi, Grant, P. E. (2019). Exploring early human brain development with structural and physiological neuroimaging. *NeuroImage*, 187, 226-254. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2018.07.041.
- Vingerhoets, G. (2019). Phenotypes in hemispheric functional segregation? Perspectives and challenges. *Physics of Life Reviews*, 30, 1-18. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2019.06.002>
- Vogt, F., Hauser, B., Stebler, R., Rechsteiner, K., & Urech, C. (2018). Learning through play – pedagogy and learning outcomes in early childhood mathematics. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26 (4), 589-603. Doi: 10.1080/1350293X.2018.1487160
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Wakschlag, L. S., Roberts, M. Y., Flynn, R. M., Smith, J. D., Krogh-Jespersen, S., Kaat, A. J., Gray, L., Walkup, J., Marino, B. S., Norton, E. S., & Davis, M. M. (2019). Future Directions for Early Childhood Prevention of Mental Disorders: A Road Map to Mental Health, Earlier. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 1–16. Doi:10.1080/15374416.2018.1561296

- Walls, J. K. (2018). “To What Extent Do Parents of Montessori-Educated Children “Do Montessori” at Home? Preliminary Findings and Future Directions.”. *Journal of Montessori Research*, 4 (1), 14–24.
- Walser, T. M. (2014). Quasi-experiments in schools: the case for historical cohort control groups. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 19(6).
- Wan, C., Cai, P., Wang, M., Qian, Y., Huang, W., & Chen, X. (2019). Artificial Sensory Memory. *Advanced Materials*, 1902434. Doi:10.1002/adma.201902434
- Xu, F. (2019). Towards a rational constructivist theory of cognitive development. *Psychological Review*, 126(6), 841–864. <https://doi.org/10.1037/rev0000153>
- Yin, W., Chen, M.-H., Hung, S.-C., Baluyot, K. R., Li, T., & Lin, W. (2019). Brain functional development separates into three distinct time periods in the first two years of life. *NeuroImage*, 189, 715–726. Doi:10.1016/j.neuroimage.2019.01.025
- Yu, C. D., Xu, Q. J., & Chang, R. B. (2020). Vagal sensory neurons and gut-brain signaling. *Current Opinion in Neurobiology*, 62, 133–140. Doi:10.1016/j.conb.2020.03.006
- Zgourou, E., Bratsch-Hines, M., & Vernon-Feagans, L. (2020). Home literacy practices in relation to language skills of children living in low-wealth rural communities. *Wiley online*. Doi: 10.1002/icd.2201

Δικτυογραφία

<https://www.logometro.gr/start/> (προσπελάστηκε στις 06 Νοεμβρίου 2023).

<https://www.summerhillschool.co.uk/freedom-not-licence> (προσπελάστηκε στις 02 Απριλίου 2022).

Παραρτήματα:

Παράρτημα 1-Έντυπο ενυπόγραφης συγκατάθεσης γονέων/κηδεμόνων

Έντυπο ενυπόγραφης συγκατάθεσης γονέα

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Κεντρικός σκοπός της προτεινόμενης έρευνας είναι «Να διερευνηθεί εάν η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων παιδιών ηλικίας 4-7 ετών στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά». Στους βασικούς στόχους διεξαγωγής της έρευνας, εντάσσεται η διερεύνηση του βαθμού κατά τον οποίο η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών αυτής της ηλικίας στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας και στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών σε επιμέρους τομείς ανά διδακτικό αντικείμενο. Επίσης, επιδιώκεται να διερευνηθεί ο βαθμός κατά τον οποίο η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών του δείγματος στο μάθημα της Γλώσσας ή/και των Μαθηματικών κατά τη φοίτησή τους μεταγενέστερα στην Α΄ Δημοτικού και να καταγραφούν, εφόσον παρατηρηθούν, τυχόν διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις των μαθητών της ερευνητικής ομάδας σε σχέση με εκείνες της ομάδας ελέγχου ανά διδακτικό αντικείμενο.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Για τη διερεύνηση του βασικού σκοπού διεξαγωγής της έρευνας και ειδικότερα των γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών ηλικίας 4-7 ετών στα αντικείμενα της Γλώσσας και των Μαθηματικών θα αξιοποιηθούν δύο σταθμισμένα ερευνητικά εργαλεία, το «Λογόμετρο» και το «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» αντίστοιχα. Αρχικά, το «Λογόμετρο» θα χορηγηθεί μέσω της αξιοποίησης φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή ή τάμπλετ, καθώς διατίθεται σε ψηφιακή μορφή. Για την αξιοποίηση και εφαρμογή του εν λόγω εργαλείου, η ερευνήτρια συμμετείχε σε επιμόρφωση και εξετάστηκε επιτυχώς στις εξετάσεις πιστοποίησης ως επίσημης χορηγήτριας του εργαλείου. Μετά την επιτυχή χορήγηση του ανωτέρου εργαλείου, θα χορηγηθεί σε κάθε μαθητή το «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» για το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών. Για τη χορήγηση του εργαλείου, προηγήθηκε η επιμόρφωση

της ερευνήτριας από τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Μπάρμπα, ο οποίος υπήρξε και ο Υπεύθυνος του Υποέργου για την προσαρμογή και στάθμιση του εργαλείου στην ελληνική εκπαιδευτική πράξη. Οι εν λόγω μετρήσεις για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση θα πραγματοποιηθούν σε 30 μαθητές δημοσίων Νηπιαγωγείων και σε 30 μαθητές της Α' τάξης Δημοτικών σχολείων στο Ν. Θεσσαλονίκης και θα αποτελέσουν την Ομάδα Ελέγχου της ευρύτερης έρευνας. Τέλος, για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων και της εύρυθμης εξέλιξης του ωρολογίου προγράμματος, σε καμία περίπτωση δεν θα απασχοληθούν μαθητές και εκπαιδευτικοί για περισσότερο από δύο διδακτικές ώρες ανά τμήμα σε κάθε σχολική μονάδα. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων και για την εξασφάλιση της ομαλής διεξαγωγής και συνέχισης των μαθημάτων εντός σχολικής τάξης, η χορήγηση των εργαλείων θα πραγματοποιηθεί σε διαφορετικό διαθέσιμο χώρο εντός των σχολικών μονάδων, με τη σύμφωνη γνώμη των γονέων/κηδεμόνων, διευθυντών και εκπαιδευτικών, ενώ θα υπάρχει συνεχής παρουσία εκπαιδευτικού της μονάδας κατά τη διενέργεια των μετρήσεων.

3. ANAMENOMENA OΦEΛH AΠO THN EPΕYNA:

Μέσω της παρούσας έρευνας επιχειρείται η ενίσχυση της ελλιπούς υφιστάμενης βιβλιογραφίας αναφορικά με τη διερεύνηση του βαθμού κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων παιδιών ηλικίας 4-7 ετών στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά στο σύγχρονο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στο πλαίσιο αυτό, θα επιχειρηθεί εμβάθυνση σε διδακτικές πρακτικές και μεθόδους που άπτονται του κλάδου της Διδακτικής Μεθοδολογίας και εν γένει της Παιδαγωγικής Επιστήμης, για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και λειτουργικότητας υφιστάμενων διδακτικών προσεγγίσεων στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη και την αναβάθμιση τόσο των μαθησιακών αποτελεσμάτων όσο και της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα εξαγόμενα αποτελέσματα θα αξιοποιηθούν ως ενδείξεις για την πιθανή αποτελεσματικότητα της μεθόδου, χωρίς να επιχειρηθεί η γενίκευσή τους στο γενικό πληθυσμό.

4. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ / ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ:

Για την πρόληψη πιθανών δυσκολιών και την επιτυχή ολοκλήρωση των μετρήσεων, πριν τη χορήγηση κάθε δοκιμασίας των εργαλείων, θα δοθούν στους

μαθητές αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο επεξεργασίας και απάντησης σε κάθε δραστηριότητα. Κατά τη διάρκεια χορήγησης των δοκιμασιών, η ερευνήτρια θα βρίσκεται συνεχώς μαζί με τους μαθητές, παρέχοντάς τους οποιαδήποτε βοήθεια και καθοδήγηση κριθεί αναγκαία.

5. ΑΝΩΝΥΜΙΑ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

Σε κανένα στάδιο της έρευνας δεν θα καταγραφεί οποιοδήποτε προσωπικό στοιχείο των συμμετεχόντων μαθητών από την ερευνήτρια (πέραν της ηλικιακής τους ομάδας) ούτε θα ζητηθεί κάτι αντίστοιχο από τους ίδιους. Τα πορίσματα της παρούσας έρευνας θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Για το λόγο αυτό και για τη διασφάλιση του ιδιωτικού απορρήτου, όλες οι δοκιμασίες των εργαλείων είναι ανώνυμες. Ηχογράφηση των απαντήσεων των μαθητών θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς και σε πέντε δραστηριότητες του «Λογομέτρου» (Δ11, Δ13, Δ15, Δ18 και Δ24), στις οποίες απαιτείται μαγνητοφώνηση των απαντήσεων των μαθητών για μετέπειτα βαθμολόγησή τους από την ερευνήτρια. Όλες οι ηχογραφήσεις θα είναι ανώνυμες.

6. ΑΡΝΗΣΗ / ΑΠΟΣΥΡΣΗ:

Κάθε παιδί διατηρεί το αναφαίρετο δικαίωμά του να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην έρευνα ή/και να αποσυρθεί από αυτή σε οποιοδήποτε στάδιο της.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑΣ - ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

7. ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ / ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

Δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τη συμμετοχή του παιδιού μου στην έρευνα. Το παιδί μου διατηρεί το δικαίωμα να αποσυρθεί από τη διαδικασία της έρευνας σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΓΟΝΕΑ Ή ΚΗΔΕΜΟΝΑ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Παράρτημα 2-Ερωτηματολόγιο Γονέων/Κηδεμόνων

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αξιότιμες/-οι Γονείς/Κηδεμόνες,

το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής στο Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να καταγραφούν βασικές πληροφορίες που αφορούν το δημογραφικό προφίλ των γονέων/κηδεμόνων των συμμετεχόντων μαθητών στην παρούσα έρευνα καθώς και των απόψεών τους αναφορικά με την εφαρμογή της μεθόδου Montessori στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις.

Το ερωτηματολόγιο, όπως και τα πορίσματα της παρούσας έρευνας θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Για το λόγο αυτό και για τη διασφάλιση του **ιδιωτικού απορρήτου**, το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο**. Παρακαλούμε να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις ερωτήσεις, χωρίς να ανησυχείτε για το ενδεχόμενο σύνδεσης των απαντήσεων με το πρόσωπό σας, καθώς αυτό είναι αδύνατο.

Σας ευχαριστώ πολύ.

Με εκτίμηση,

Αθανασία Σιαβίκη

Εκπαιδευτικός ΠΕ70

Υποψήφια Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΜΕΡΟΣ Α΄ (ΠΡΟΦΙΛ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)

Παρακαλώ επιλέξτε το κουτάκι που αντιστοιχεί στην επιλογή/απάντησή σας.

A1. Φύλο:

Ανδρας

Γυναίκα

A2. Επιλέξτε την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκετε:

Κάτω των 30

31- 40

41-50

Άνω των 50

A3. Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις):

Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Πτυχίο ΙΕΚ / Σχολής διετούς φοίτησης

Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ

Δεύτερο Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ

Μεταπτυχιακός τίτλος

Διδακτορικός τίτλος

Άλλο (Διευκρινίστε):

A4. Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης:

Επάγγελμα Μητέρας:

Επάγγελμα Πατέρα:

A5. Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια:

Ένα Δύο Τρία Περισσότερα από 3

A6. Σημειώστε την ηλικία του μεγαλύτερου παιδιού σας:

.....

A7. Εκπαιδευτική Βαθμίδα φοίτησης παιδιού (που συμμετέχει στην έρευνα):

Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός

Προνήπιο

Νηπιαγωγείο

Δημοτικό Σχολείο

A8. Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης:

Ιδιωτικός Δημόσιος

A9. Εφαρμόζεται στον εκπαιδευτικό φορέα φοίτησης του παιδιού κάποιο εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης;

Ναι Όχι

A10. Εφαρμόζεται στον εκπαιδευτικό φορέα φοίτησης του παιδιού κάποιο εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης που να στηρίζεται στη μέθοδο της Maria Montessori;

Ναι Όχι

A11. Έχει συμμετάσχει το παιδί σας για διάστημα τουλάχιστον ενός σχολικού έτους σε οποιαδήποτε βαθμίδα εκπαίδευσης σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori;

Ναι Όχι

ΜΕΡΟΣ Β΄ (Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΟΝΤΕΣΣΟΡΙ & ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ)

Αξιολογήστε τις παρακάτω προτάσεις.

B1. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

B2. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

B3. Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

B4. Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

B5. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

B6. Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε το παιδί σας/τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης (εκτός της προσχολικής και νηπιακής);

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

Παράρτημα 3-Δομημένο Διάγραμμα Συνέντευξης Εκπαιδευτικών

ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Αξιότιμες/-οι Εκπαιδευτικοί,

το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο εκπόνησης της διδακτορικής μου διατριβής στο Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να αποτιμηθεί ο βαθμός υιοθέτησης και αξιοποίησης στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα (προσχολική και πρωτοσχολική πρωτοβάθμια εκπαίδευση) πρακτικών και προσεγγίσεων που άπτονται της διδακτικής μεθόδου της Maria Montessori, ενώ επιχειρείται και η καταγραφή των απόψεων των παιδαγωγών/εκπαιδευτικών παιδιών ηλικίας 3,5-7 ετών ως προς την εν γένει λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα της μεθόδου στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Το ερωτηματολόγιο, όπως και τα πορίσματα της παρούσας έρευνας θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Για το λόγο αυτό και για τη διασφάλιση του **ιδιωτικού απορρήτου**, το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο**. Παρακαλώ να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις προφορικές ερωτήσεις που θα σας εκφωνηθούν, βάσει των δοθέντων απαντήσεων, χωρίς να ανησυχείτε για το ενδεχόμενο σύνδεσης των απαντήσεων με το πρόσωπό σας.

Σας ευχαριστώ πολύ.

Με εκτίμηση,

Αθανασία Σιαβίκη

Εκπαιδευτικός ΠΕ70

Υποψήφια Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΜΕΡΟΣ Α΄

(ΠΡΟΦΙΛ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)

Παρακαλώ συμπληρώστε τον αριθμό που αντιστοιχεί στην επιλογή/απάντησή σας.

A1. Φύλο: 0= Άνδρας, 1= Γυναίκα

A2. Επιλέξτε την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκετε:

0= Κάτω των 30, 1= 31- 40, 2= 41-50, 3= Άνω των 50

A3. Συνολικά έτη εκπαιδευτικής υπηρεσίας:

0= Έως 10, 1= 11-20 , 2= 21-30, 3= Άνω των 30

A4. Εργασιακό καθεστώς:

0= Μόνιμος, 1= Αναπληρωτής, 2= Συμβασιούχος

A5. Τύπος ιδρύματος εργασίας:

0= Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός, 1= Νηπιαγωγείο, 2=
Δημοτικό Σχολείο

A6. Εργασιακός Φορέας:

0= Ιδιωτικός, 1= Δημόσιος

A7. Σπουδές πέραν του βασικού πτυχίου (Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία απαντήσεις):

0= Δεύτερο Πτυχίο,

1= Μεταπτυχιακός τίτλος,

2= Διδακτορικός τίτλος,

3= Μετεκπαίδευση/Διδασκαλείο,

4= Εξομοίωση,

5= Κανένα από τα παραπάνω,

6= Άλλο (Διευκρινίστε):

.....

.....

ΜΕΡΟΣ Β΄

(ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΜΟΝΤΕΣΣΟΡΙ)

Αξιολογήστε τις παρακάτω προτάσεις, επιλέγοντας τον αριθμό που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο.

B1. Έχω λάβει κάποια ειδικότερη επιμόρφωση στη διδακτική μέθοδο Montessori.

[0= Ναι, 1= Όχι]

B2. Έχω εφαρμόσει ή εφαρμόζω στην καθημερινή διδακτική πράξη διδακτικές προσεγγίσεις που άπτονται της μεθόδου Montessori.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

B3. Γνωρίζω τις βασικές αρχές της διδακτικής μεθόδου της Maria Montessori.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

B4. Θεωρώ ότι η διδακτική μέθοδος Montessori είναι επαρκώς κατανοητή.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

B5. Θεωρώ ότι η διδακτική μέθοδος Montessori είναι εφαρμόσιμη στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

B6. Κατά τη γνώμη μου η μέθοδος Montessori συνιστά διδακτική καινοτομία.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

ΜΕΡΟΣ Γ΄

(ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ-ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ)

Αξιολογήστε τις παρακάτω προτάσεις, με βάση το κατά πόσο αξιοποιείτε και εφαρμόζετε στις τάξεις διδασκαλίας σας τις ακόλουθες διδακτικές πρακτικές, επιλέγοντας τον αριθμό που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο.

Γ1. Οι ομάδες εργασίας σε επίπεδο σχολικής τάξης αποτελούνται από παιδιά διαφορετικού μαθησιακού επιπέδου.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ2. Πραγματοποιούνται συχνά ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη (τουλάχιστον 1 ημερησίως).

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ3. Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με τον δικό του ρυθμό.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ4. Το μαθησιακό περιβάλλον είναι προκατασκευασμένο.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ5. Ο εκπαιδευτικός διαμορφώνει το περιβάλλον της τάξης βάσει των ιδιαίτερων αναγκών των μαθητών του.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ6. Ο εκπαιδευτικός εισάγει τα παιδιά στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, επιτρέποντάς τους ταυτόχρονα την ελεύθερη κίνησή τους σ' αυτά.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ7. Τα εποπτικά υλικά τοποθετούνται στον χώρο βάσει συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ8. Κατά την αξιοποίηση των εποπτικών υλικών προβάλλεται μόνον ένας σωστός διδακτικός τρόπος χρήσης τους.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ9. Τα εποπτικά υλικά χρησιμοποιούνται από τα παιδιά με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ10. Η εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει διακριτές μεταξύ τους φάσεις.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ11. Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ12. Η σχέση μεταξύ παιδιού και παιδαγωγού χαρακτηρίζεται από θετική ενίσχυση.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ13. Στην εκπαιδευτική πράξη αξιοποιούνται διδακτικές πρακτικές ανάπτυξης δεξιοτήτων των παιδιών.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Γ14. Στην εκπαιδευτική πράξη προκαλείται συχνά συναισθηματική φόρτιση των μαθητών.

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

ΜΕΡΟΣ Δ΄

(ΕΠΙΠΕΔΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ)

Αξιολογήστε τις παρακάτω προτάσεις, επιλέγοντας τον αριθμό που σας αντιπροσωπεύει περισσότερο.

Δ1. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η διδακτική μέθοδος Montessori μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά στη μαθησιακή πορεία ενός παιδιού;

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Δ2. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με μια ενδεχόμενη εφαρμογή στο εγγύς μέλλον επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα;

0= Καθόλου, 1= Λίγο, 2= Μέτρια, 3= Πολύ, 4= Πάρα πολύ

Παράρτημα 4-Εργαλείο αξιολόγησης «Λογόμετρο»

Α) Περιγραφή Δοκιμασιών & Εξεταζόμενων Δεξιοτήτων Λογομέτρου
(ηλεκτρονική χορήγηση-εργαλείο σε ψηφιακή μορφή)
(<https://www.logometro.gr/start/>)

A/A	ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ
1.	Προσληπτικό Λεξιλόγιο	Κατανόηση σημασίας λέξεων (υποβοηθούμενη από εικόνες)
2.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο συλλαβής (υποβοηθούμενη από εικόνες)
3.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο φωνήματος (υποβοηθούμενη από εικόνες)
4.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
5.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
6.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
7.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
8.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο συλλαβής
9.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο φωνήματος
10.	Ακουστική κατανόηση (οδηγιών)	Κατανόηση προφορικών οδηγιών (υποβοηθούμενη από εικόνες)
11.	Αναδιήγηση ιστορίας	Αναπαραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
12.	Γραφή ονόματος	Γραπτή παραγωγή μικρού ονόματος
13.	Απάντηση ερωτήσεων ιστορίας	Προφορική απάντηση σε ερωτήσεις κατανόησης αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
14.	Επινοημένη γραφή	Γραπτή παραγωγή απλής πρότασης
15.	Ορισμός λέξεων	Προφορική παραγωγή ορισμού λέξεων

16.	Κατονομασία εικόνων	Αναγνώριση εικόνων και προφορική παραγωγή λέξεων
17.	Αναγνώριση γραμμάτων & φθόγγων	Αναγνώριση γραπτών συμβόλων (γράμματα αλφαβήτου) και προφορά φθόγγων που αντιπροσωπεύουν
18.	Ελεύθερη αφήγηση ιστορίας	Προφορική παραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
19.	Μορφολογική επίγνωση	Παραγωγή ομόριζων λέξεων (ουσιαστικά, επίθετα) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
20.	Μορφολογική επίγνωση	Αναγνώριση σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
21.	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Αναγνώριση χρήσης σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
22.	Μορφολογική επίγνωση ρήματα	Παραγωγή σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
23.	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Παραγωγή σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
24.	Πραγματολογική επάρκεια	Κατανόηση κι ερμηνεία επικοινωνιακών συνθηκών Επικοινωνιακή πρόθεση-δεξιότητα Ανταπόκριση στην επικοινωνία Δεξιότητες που αφορούν διαφορές επικοινωνιακού πλαισίου (όλα τα παραπάνω υποβοηθούμενα από εικόνες)

B) Δείγμα αναφοράς εργαλείου

(<https://www.logometro.gr/start/index.php/epaggelmaties/deigma-anaforas>)



ΛΟΓΟΜΕΤΡΟ

Στοιχεία εξέτασης

Στοιχεία παιδιού

Όνοματεπώνυμο: Γ. Π.

Φύλο: Αγόρι

Ημ/νια γέννησης: 09-06-2017

Μητρική γλώσσα: Ελληνικά

Προτίμηση χεριού: Δεξί

Ημ/νια εξέτασης: 16-01-2023 - 17-01-2023

Χρονολογική ηλικία: 5 ετών 7 μηνών 8 ημερών

Αιτία παραπομπής

Στον χώρο αυτό μπορούμε να αναφερθούμε στην αιτία παραπομπής.

Τι είναι το ΛΟΓΟΜΕΤΡΟ

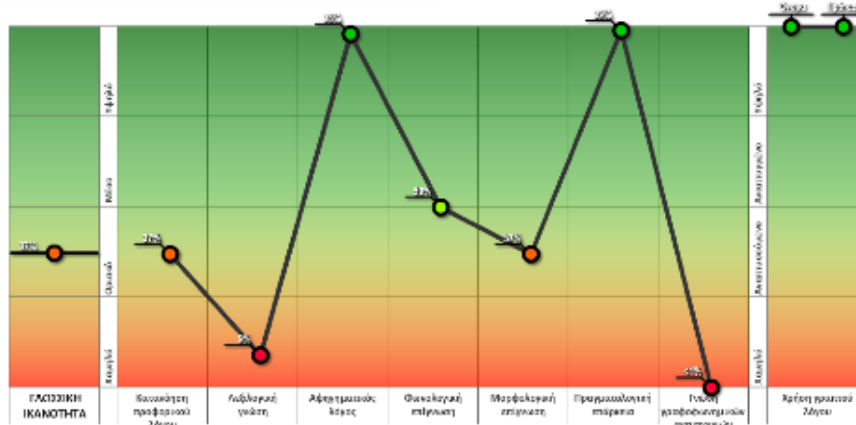
Το ΛΟΓΟΜΕΤΡΟ είναι ένα πρωτότυπο εργαλείο γλωσσικής αξιολόγησης που περιλαμβάνει μια πλήρη ουσιοτική επιμέρους δοκιμασιών, σταθμισμένες* σε πανελλαδικό δείγμα σχεδόν 1000 παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (4-7 ετών). Το εργαλείο αυτό έχει στόχο τη λεπτομερή καταγραφή της ανάπτυξης των γλωσσικών δεξιοτήτων και τον έγκαιρο εντοπισμό παιδιών που ανήκουν σε ομάδα «υψηλού κινδύνου» για γλωσσικές δυσκολίες αλλά και μετέπειτα δυσκολίες στη μάθηση του γραπτού λόγου κατά τη φοίτησή τους στο Δημοτικό Σχολείο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται η γενική εικόνα αλλά και οι επιμέρους επιδόσεις του παιδιού σε μορφή Δεικτών (Τυπικές Τιμές) και ποσοστιαίων τιμών.

Οι δείκτες έχουν προκύψει από τη μετατροπή της βαθμολογίας του παιδιού (άθροισμα των σωστών απαντήσεων) σε μια σταθμισμένη/τυπική τιμή, η οποία εκφράζει την απόκλιση της ατομικής βαθμολογίας από τον μέσο όρο των βαθμολογιών του δείγματος στάθμισης.

Η ποσοστιαία τιμή αναφέρεται στη θέση της βαθμολογίας του παιδιού σε σχέση με τις επιδόσεις του δείγματος στάθμισης (το οποίο αντιπροσωπεύει τον γενικό πληθυσμό των συνομηλίκων του). Δηλαδή, η εκατοστιαία τιμή μιας βαθμολογίας είναι το ποσοστό των βαθμολογιών του δείγματος στάθμισης που είναι μικρότερες από αυτήν ή ίσες.

*Σταθμισμένες αναφέρεται τις δοκιμασίες (tests) που συγκρίνουν τις ατομικές επιδόσεις με την κατανομή των επιδόσεων ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος από το γενικό πληθυσμό της ίδιας ηλικιακής ομάδας, το οποίο αποτελεί την ομάδα αναφοράς (Δείγμα στάθμισης).

Γενική εικόνα



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, η γενική εικόνα του παιδιού εμφανίζεται σε ΟΡΙΑΚΟ επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης για το φύλο και την ηλικία του και βρίσκεται σε ομάδα υψηλού κινδύνου να εμφανίσει Ειδικές Γλωσσικές Διαταραχές ή Μαθησιακές Δυσκολίες.

Η ποσοστιαία τιμή που αντιστοιχεί στη συνολική επίδοση του παιδιού στους επιμέρους Δείκτες (Κατανόηση του Προφορικού Λόγου, Λεξιλογική Γνώση, Αφηγηματικό Λόγο, Φωνολογική Επίγνωση, Μορφολογική Επίγνωση, Πραγμασιολογία και Γνώση Γραφοφωνημικών Αντιστοιχιών) είναι 37, το οποίο σημαίνει πως το 37% των παιδιών της ίδιας ηλικιακής ομάδας και φύλου έχουν γενική επίδοση στο ΛΟΓΟΜΕΤΡΟ ίση ή μικρότερη του.

Παράρτημα 5-Εργαλείο αξιολόγησης «Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης»-Φυλλάδιο Εξεταστή & Ερωτήσεις έργων

A) Φυλλάδιο εξεταστή:

<p style="text-align: center;">Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης Φυλλάδιο Εξεταστή</p>	Όνομα παιδιού:		Αγόρι	Κορίτσι
		Έτος	Μήνας	Ημέρα
	Ημερομηνία εξέτασης			
	Ημερομηνία γέννησης			
	ηλικία			
	Σχολείο	Τάξη		
	Όνομα εξεταστή	Ειδικότητα εξεταστή		

Ενότητες κριτηρίου	αρχικοί βαθμοί
σύγκριση	
ταξινόμηση	
αντιστοίχιση	
σειριοθέτηση	
χρήση λέξεων αρίθμησης	
δομημένη καταμέτρηση	
αποτελεσματική καταμέτρηση	
γενική γνώση αριθμών	
σύνολο αρχικών βαθμών	
βαθμός επάρκειας	
επίπεδο επάρκειας	

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
1		
2		
3		
4		
5		

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
6		
7		
8		
9		
10		

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
11		

12		
13		
14		
15		

ΣΕΙΡΙΟΘΕΤΗΣΗ

Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
16		
17		
18		
19		
20		

ΧΡΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ

Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
21		
22		
23		

24		
25		

ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
26		
27		
28		
29		
30		

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
31		
32		
33		
34		
35		

ΓΕΝΙΚΗ ΓΝΩΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ		
Έργο	Απάντηση	Παρατηρήσεις
36		
37		
38		
39		
40		

B) Ερωτήσεις έργων:

Συντόμευση: Εξεταστής = Εξ

1. Σύγκριση

Υλικό: κανένα

Έργο 1: Βλέπεις εδώ τα μανιτάρια. Θέλω να μου δείξεις το μανιτάρι εκείνο που είναι ψηλότερο από αυτό το λουλούδι (ο Εξ δείχνει το λουλούδι αριστερά επάνω).

Έργο 2: Βλέπεις εδώ αυτούς τους ανθρώπους. Θέλω να μου δείξεις εκείνον τον άνθρωπο που είναι πιο χοντρός από αυτόν εδώ (ο Εξ δείχνει τον άνθρωπο αριστερά επάνω).

Έργο 3: Βλέπεις εδώ πολυκατοικίες. Θέλω να μου δείξεις την χαμηλότερη.

Έργο 4: Βλέπεις εδώ ινδιάνους. Θέλω να μου δείξεις εκείνον τον ινδιάνο που έχει λιγότερα φτερά από αυτόν εδώ που κρατάει το τόξο (ο Εξ δείχνει τον ινδιάνο επάνω αριστερά).

Έργο 5: Βλέπεις εδώ κουτιά με μπαλάκια. Θέλω να μου δείξεις εκείνο το κουτί που έχει τα λιγότερα μπαλάκια.

2. Ταξινόμηση

Υλικό: κανένα

Έργο 6: Βρες μου σ' αυτήν την εικόνα ποιο από αυτά δεν πετάει.

Έργο 7: Εδώ βλέπεις 4 εικόνες με σχήματα. Βρες μου εκείνη την εικόνα που έχει 5 τετράγωνα και δεν έχει καθόλου τρίγωνα.

Έργο 8: Δες αυτά τα σχήματα. Θέλω να μου δείξεις όλους εκείνους τους κύκλους που έχουν γκριζο χρώμα.

Έργο 9: Σε αυτήν την εικόνα βλέπεις διάφορους ανθρώπους. Θέλω να μου δείξεις όλους όσους κρατάνε τσάντα, αλλά δεν φοράνε γυαλιά.

Έργο 10: Εδώ βλέπεις ένα μήλο μ' ένα σκουληκάκι πάνω του, που έχει κοτσάνι αλλά δεν έχει φυλλαράκια (ο Εξ δείχνει το μήλο επάνω αριστερά). Θέλω να μου δείξεις όλα τα μήλα που είναι ακριβώς ίδια με αυτό.

3. Αντιστοίχιση

Υλικό: το υλικό αποτελείται από κυβάρια για τα έργα 11 και 12, δύο φύλλα εργασίας και μολύβι για τα έργα 13 και 14.

Έργο 11: (Ο Εξ δίνει στο παιδί 10 κυβάρια.) Με ένα ζάρι έριξες 4 (Εξ: δείχνει την απεικόνιση της δομής του 4 στην εικόνα). Μπορείς να βάλεις τόσα κυβάρια όσες και οι κουκίδες που έχει το ζάρι;

Έργο 12: (Ο Εξ δίνει στο παιδί 15 κυβάρια.) Έριξα τα ζάρια μου και έφερα ένα με τόσες κουκίδες και ένα με τόσες κουκίδες. (Ο Εξ δείχνει την απεικόνιση της δομής του 5 και του 6 στην εικόνα.) Μπορείς να μου βάλεις τόσα κυβάρια όσες και οι κουκίδες;

Έργο 13: (Ο Εξ δίνει στο παιδί ένα φύλλο εργασίας και ένα μολύβι.) Εδώ βλέπεις κηροπήγια και κεριά. Θέλω να ενώσεις με μια γραμμούλα το κεριό ή τα κεριά που ταιριάζουν σε κάθε κηροπήγιο.

Έργο 14: (Ο Εξ δίνει στο παιδί ένα φύλλο εργασίας και ένα μολύβι.) Εδώ βλέπεις τρεις εικόνες που έχουν κόττες και αυγά. Σε μια από αυτές τις εικόνες η κάθε κόττα έχει γεννήσει ένα αυγό. Μπορείς να τη βρεις; Αν θέλεις μπορείς να τραβήξεις γραμμούλες.

Έργο 15: Εδώ βλέπεις 15 μπαλόνια. Θέλω να μου δείξεις εκείνο το τετράγωνο που έχει τόσες κουκίδες όσα και τα μπαλόνια.

4. Σειριοθέτηση

Υλικό: Το υλικό αποτελείται από ένα φύλλο εργασίας και ένα μολύβι για το έργο 19.

Έργο 16: Εδώ βλέπεις 4 εικόνες με μήλα. Θέλω να μου δείξεις εκείνη την εικόνα στην οποία τα μήλα είναι στη σειρά από το μεγαλύτερο στο μικρότερο.

Έργο 17: Εδώ βλέπεις 4 εικόνες με κεριά. Θέλω να μου δείξεις εκείνη την εικόνα στην οποία τα κεριά είναι στη σειρά από το πιο λεπτό στο πιο χοντρό.

Έργο 18: Εδώ βλέπεις 4 εικόνες με κυκλάκια. Θέλω να μου δείξεις την εικόνα εκείνη στην οποία τα κυκλάκια είναι στη σειρά από το μικρότερο και πιο ανοιχτό στο μεγαλύτερο και πιο σκούρο.

Έργο 19: (Ο Εξ δίνει στο παιδί ένα φύλλο εργασίας και ένα μολύβι.)

Εδώ βλέπεις σκυλιά. Το κάθε σκυλί θα πάει να πιάσει ένα ξύλο. Ένα μεγάλο σκυλί μπορεί να πιάσει ένα μεγάλο ξύλο, ενώ ένα μικρό σκυλί μπορεί να πιάσει ένα μικρό ξύλο. Μπορείς να ενώσεις με μια γραμμούλα καθένα σκυλί με το ξύλο που θα πιάσει;

Έργο 20: (Ο Εξ δείχνει την κάτω σειρά με τις φέτες ψωμιού.)

Εδώ βλέπεις φέτες ψωμιού, τη μία πάνω στην άλλη σε μια σειρά από τις περισσότερες στις λιγότερες (ο Εξ δείχνει τις φέτες πάνω αριστερά). Αυτές οι φέτες πρέπει να μπου κάπου σ' αυτήν τη σειρά. Θέλω να μου δείξεις πού πρέπει να μπου ώστε να είναι στη σειρά, από τις περισσότερες στις λιγότερες.

5. Χρήση λέξεων αριθμησης

Υλικό: κανένα

Έργο 21: Μέτρησε μέχρι το 20.

Έργο 22: (Ο Εξ δείχνει στο παιδί την εικόνα.) Εδώ βλέπεις 4 εικόνες με κουκίδες. Θέλω να μου δείξεις την εικόνα εκείνη που έχει 7 κουκίδες.

Έργο 23: Μέτρησε από το 9 ως το 15 (ο Εξ ξεκινά και λέει: 6, 7, 8...και αφήνει το παιδί να συνεχίσει).

Έργο 24: (Ο Εξ δείχνει στο παιδί την εικόνα.). Σ' αυτήν την εικόνα βλέπεις μια σειρά από λουλούδια. Θέλω να μου δείξεις το δέκατο όγδοο λουλούδι.

Έργο 25: Μέτρησε μέχρι το 14 ανεβαίνοντας δύο-δύο (ο Εξ ξεκινά και λέει: 2, 4, 6, ...και αφήνει το παιδί να συνεχίσει).

6. Δομημένη καταμέτρηση

Υλικό: Το υλικό αποτελείται από κυβάρια για τα έργα 26, 27, 28 και 30

Έργο 26: (Ο Εξ βάζει 16 κυβάρια σε 4 σειρές των τεσσάρων στο τραπέζι αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Μέτρησε αυτά τα κυβάρια.

Έργο 27: (Ο Εξ βάζει 9 κυβάρια σε σχήμα κύκλου στο τραπέζι, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Μέτρησε αυτά τα κυβάρια. (Επιτρέπουμε στο παιδί να δείχνει τα κυβάρια ενώ μετράει ή να τα βγάζει στην άκρη.)

Έργο 28: (Ο Εξ βάζει 20 κυβάρια ανακατεμένα πάνω στο τραπέζι, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Μέτρησε αυτά τα κυβάρια. (Επιτρέπουμε στο παιδί να δείχνει τα κυβάρια ενώ μετράει ή να τα βγάζει στην άκρη.)

Έργο 29: Θα σου δείξω μια εικόνα και θέλω να την κοιτάξεις προσεκτικά. (Ο Εξ δείχνει στο παιδί την εικόνα για 2 δευτερόλεπτα –μετράει από μέσα του «εικοσιένα, εικοσιδύο»- και παίρνει την εικόνα.) Πόσες κουκίδες είχαν τα ζάρια;

Έργο 30: (Ο Εξ: βάζει 17 κυβάκια πάνω στο τραπέζι, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Εδώ υπάρχουν 17 κυβάκια. Ξεκίνα από το 17 και άρχισε να κατεβαίνεις.

7. Αποτελεσματική καταμέτρηση

Υλικό: Το υλικό αποτελείται από κυβάκια και για τα πέντε έργα.

Έργο 31: (Ο Εξ δίνει στο παιδί 15 κυβάκια.) Θέλω να βάλεις 11 κυβάκια σε μια σειρά.

Έργο 32: (Ο Εξ βάζει 20 κυβάκια σε μια σειρά πάνω στο τραπέζι, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Πόσα κυβάκια έχει εδώ; (Δεν επιτρέπουμε στο παιδί να δείχνει τα κυβάκια ενώ μετράει.)

Έργο 33: (Ο Εξ βάζει 15 κυβάκια σε τρεις σειρές των 5 πάνω στο τραπέζι, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Πόσα κυβάκια έχει εδώ; (Δεν επιτρέπουμε στο παιδί να δείχνει τα κυβάκια ενώ μετράει.)

Έργο 34: (Ο Εξ βάζει 19 κυβάκια ανακατεμένα, αφήνοντας κάποια απόσταση μεταξύ τους.) Πόσα κυβάκια έχει εδώ; (Δεν επιτρέπουμε στο παιδί να δείχνει τα κυβάκια ενώ μετράει.)

Έργο 35: (Ο Εξ βάζει 5 κυβάκια πάνω στο τραπέζι.) Εδώ υπάρχουν 5 κυβάκια. Τα βάζω κάτω από το χέρι μου. (Ο Εξ βάζει τα 5 κυβάκια κάτω από το χέρι του. Στη συνέχεια βάζει άλλα 7 κυβάκια κάτω από το χέρι του.) Βάζω κι άλλα 7 κυβάκια. Πόσα κυβάκια έχω τώρα κάτω από το χέρι μου;

8. Εφαρμογή της γνώσης των αριθμών

Υλικό: κανένα

Έργο 36: Βλέπεις εδώ 2 κουτιά. (Ο Εξ δείχνει την εικόνα με τα δύο κουτιά.) Το μαύρο κουτί έχει μέσα 9 καραμέλες. Το άσπρο κουτί έχει μέσα 13 καραμέλες. Ποιο κουτί έχει μέσα τις περισσότερες καραμέλες;

Έργο 37: (Ο Εξ δείχνει την εικόνα με τα 9 μπαλάκια.) Σε αυτήν την εικόνα βλέπεις 9 μπαλάκια. Αν χάσεις τα 3, πόσα θα σου μείνουν; Δείξε μου σε ποια από αυτές τις εικόνες υπάρχουν τόσα μπαλάκια όσα σου έμειναν. (Ο Εξ δείχνει τις εικόνες στην κάτω σειρά.)

Έργο 38: (Ο Εξ δείχνει την πάνω αριστερά εικόνα με τις 8 κότες.) Ένας άνθρωπος είχε αυτές εδώ τις 8 κότες. Μετά αγόρασε άλλες 2. (Ο Εξ δείχνει την πάνω δεξιά εικόνα με τις 2 κότες.) Πόσες κότες έχει τώρα; Δείξε μου την εικόνα με τη σωστή απάντηση (ο Εξ δείχνει την κάτω σειρά με τις εικόνες).

Έργο 39: Βλέπεις σ' αυτήν την εικόνα μια πολυκατοικία. Η πολυκατοικία έχει παράθυρα (ο Εξ δείχνει τα παράθυρα στην πολυκατοικία, όχι όμως ένα-ένα). Υπάρχουν

και δέντρα μπροστά από την πολυκατοικία. Μέτρησε πόσα παράθυρα έχει η πολυκατοικία.

Έργο 40: Βλέπεις εδώ ένα παιχνίδι με ζάρια (ο Εξ δείχνει την απεικόνιση του παιχνιδιού με τα ζάρια). Έριξες τα 2 ζάρια (ο Εξ δείχνει τα ζάρια). Κοίταξε προσεκτικά πόσες κουκίδες έριξες και μετά δείξε μου πού πρέπει να σταματήσει το πιόνι.



ΛΟΓΟΜΕΤΡΟ

Η ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΣΙΑΒΙΚΗ
.....
παρακολούθησε το σεμινάριο εκπαίδευσης,
εξετάστηκε με επιτυχία στη χορήγηση και βαθμολόγηση
του ψυχομετρικού εργαλείου **Λογόμετρο**
και κρίθηκε Πιστοποιημένος Χορηγητής
για κλινική και ερευνητική χρήση.

Για την Επιστημονική Ομάδα


Αγγελική Μουζάκη
Επίκουρη Καθηγήτρια
Μαθησιακών Δυσκολιών
Πανεπιστημίου Κρήτης


Ασημίνα Ράλλη
Επίκουρη Καθηγήτρια
Αναπτυξιακής Ψυχολογίας
Ε.Κ. Πανεπιστημίου Αθηνών


Φαίη Αντωνίου
Επίκουρη Καθηγήτρια
Ειδικής Παιδαγωγικής
Ε.Κ. Πανεπιστημίου Αθηνών



Πιστοποιητικό Χορήγησης: 201028_2549

Υλοποίηση: 

Παράρτημα 7-Επιστολή ενημέρωσης Διευθυντών σχολικών μονάδων

ΕΠΙΣΤΟΛΗ

ΘΕΜΑ: Επικοινωνία για διεξαγωγή έρευνας

Αξιότιμες/-οι Προϊστάμενες/-οι & Διευθύντριες/-τες,

ονομάζομαι Αθανασία Σιαβίκη και εργάζομαι ως Εκπαιδευτικός ΠΕ70 σε δημόσιο Δημοτικό σχολείο της Αθήνας. Είμαι Πτυχιούχος του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και κάτοχος δύο Μεταπτυχιακών Διπλωμάτων Ειδίκευσης στις Επιστήμες της Αγωγής, στις κατευθύνσεις «Οργάνωση και Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας» και «Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με προβλήματα προφορικού και γραπτού λόγου» του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου αντιστοίχως. Στο πλαίσιο εκπόνησης της Διδακτορικής μου διατριβής, με τίτλο «Διδακτικές επιδράσεις της μοντεσοριανής μεθόδου στη γνωστική ανάπτυξη από την προσχολική στην πρωτοσχολική ηλικία. Η περίπτωση του Μοντεσοριανού σχολείου Θεσσαλονίκης», για τη μέτρηση των επιδόσεων του συνόλου των μαθητών του δείγματος στη Γλώσσα, θα αξιοποιηθεί το σταθμισμένο ερευνητικό εργαλείο «Λογόμετρο», ενώ για τα Μαθηματικά το σταθμισμένο «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης». Οι μετρήσεις στους μαθητές που φοιτούν στα δημόσια νηπιαγωγεία και στην Α' τάξη δημοτικών σχολείων θα πραγματοποιηθούν κατά το σχολικό έτος 2021-2022 στην πόλη της Θεσσαλονίκης. Η χορήγηση των προαναφερθέντων σταθμισμένων, έγκυρων και αξιόπιστων εργαλείων θα πραγματοποιηθεί σε μαθητές δημοσίων Νηπιαγωγείων και σε μαθητές της Α' τάξης Δημοτικών σχολείων της πόλης, ενώ για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων και της εύρυθμης εξέλιξης του ωρολογίου προγράμματος, σε καμία περίπτωση δεν θα απασχοληθούν μαθητές και εκπαιδευτικοί για περισσότερο από δύο διδακτικές ώρες ανά τμήμα σε κάθε σχολική μονάδα, βάσει των προδιαγραφών του ΙΕΠ. Ασφαλώς, η χορήγηση θα πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης με τους υπεύθυνους εκπαιδευτικούς των τμημάτων. Για τη διασφάλιση του ιδιωτικού απορρήτου, τα εργαλεία είναι ανώνυμα. Για οποιαδήποτε ενδεχόμενη διευκρίνιση ή περαιτέρω πληροφόρηση, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου μέσω της διεύθυνσης

ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και στον αριθμό τηλεφώνου
.....

Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων για τον πολύτιμο χρόνο σας και την αξιοσημείωτη στήριξή σας στην υλοποίηση της παρούσας έρευνας!

Σας εύχομαι καλή συνέχεια στο πολυσύνθετο έργο σας και κάθε δυνατή ευημερία και πρόοδο σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο!

Υ.Γ. Σας επισυνάπτω στο παρόν μήνυμα την αδειοδότηση από την αρμόδια υπηρεσία του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής για την πραγματοποίηση της έρευνας.

Με εκτίμηση,

Αθανασία Σιαβίκη

Εκπαιδευτικός ΠΕ70

Υποψήφια Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Παράρτημα 8- Έγκριση διεξαγωγής έρευνας από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ,
ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ
ΑΓΩΓΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ &
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Π.Ε.
ΤΜΗΜΑ Α΄
ΣΠΟΥΔΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 15180 – Μαρούσι
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : spudonpe@minedu.gov.gr
Πληροφορίες : Ελ.Κωνσταντινίδου
Τηλέφωνο : 2103443372

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 16-06-2021

Αρ. Πρωτ. : Φ15/53745/ΕΚ/71507/Δ1

ΠΡΟΣ: Κα Σιαβίκη Αθανασία
e-mail: athsiaviki@gmail.com

ΚΟΙΝ.: 1) Περιφερειακή Δ/ση ΠΕ&ΔΕ
Κεντρικής Μακεδονίας
2) Δ/ση Π.Ε. Ανατολικής
Θεσσαλονίκης
3) Σχολικές Μονάδες
επισυναπτόμενου πίνακα (μέσω
της οικείας ΔΙΠΕ)

ΘΕΜΑ: Έγκριση διεξαγωγής έρευνας

ΣΧ.: 1) Η με αρ.πρ. 53745/Δ1/17-05-2021 εισερχόμενη ηλεκτρονική επιστολή του ΙΕΠ
2) Το με αρ. πρ. 21605/Δ1/25-02-2021 εισερχόμενο έγγραφο του Υ.ΠΑΙ.Θ.

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού εγγράφου και σύμφωνα με την Πράξη 25/13-05-2021 του Δ.Σ. του Ι.Ε.Π., σας ενημερώνουμε ότι το αίτημά σας για διεξαγωγή έρευνας με θέμα: «Διαδακτικές επιδράσεις της μοντεσσοριανής μεθόδου στη γνωστική ανάπτυξη από την προσχολική στην πρωτοσχολική ηλικία. Η περίπτωση του Μοντεσσοριανού σχολείου Θεσσαλονίκης», η οποία απευθύνεται σε μαθητές/τριες ηλικίας 4-7 ετών που φοιτούν σε **εκπαιδευτικές δομές της Ανατολικής Θεσσαλονίκης συμπεριλαμβανομένου και του ιδιωτικού Μοντεσσοριανού Εκπαιδευτικού Κέντρου Προσχολικής Εκπαίδευσης για το σχολικό έτος 2021-2022**, εγκρίνεται υπό τις εξής προϋποθέσεις:

1. Η προηγούμενη συνεργασία με τα σχολεία, ώστε η έρευνα να διεξαχθεί χωρίς να παρεμποδίζεται η ομαλή λειτουργία τους.
2. Ως προς την άδεια εισόδου τρίτων ενηλίκων στα σχολεία εκτός εκπαιδευτικών και εργαζομένων σε αυτά, επιτρέπεται η είσοδος σε δύο (2) άτομα το ανώτερο σε κάθε τμήμα πλέον του εκπαιδευτικού.
3. Η υλοποίηση της έρευνας στις σχολικές μονάδες να πραγματοποιείται παρουσία των εκπαιδευτικών των σχολείων.
4. Η τήρηση της δεοντολογίας σχετικά με την εθελοντική συμμετοχή των μαθητών/-τριών και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ιδίων και των οικογενειών τους. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται η προηγούμενη ενυπόγραφη συναίνεση των γονέων/κηδεμόνων τους και η ενημέρωσή τους για τον σκοπό της έρευνας, τις διαδικασίες, το περιεχόμενο των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τη συλλογή και τον τρόπο καταγραφής των δεδομένων. Να ενημερωθούν οι συμμετέχοντες ότι μπορούν να αποχωρήσουν οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμήσουν.

5. Η ερευνήτρια δεν θα προβεί σε κανενός είδους αξιολογική απόφαση προς γονείς, παιδιά και εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια και κατόπιν των φάσεων της καταγραφής των δεδομένων.
6. Να μην προκύπτει από τη δράση με οποιοδήποτε τρόπο άμεση διαφήμιση εταιριών/προϊόντων/φορέων/υπηρεσιών.
7. Η έρευνα να διεξαχθεί με την απαραίτητη διακριτικότητα και να προστατευθούν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων/-ουσών.
8. Όσον αφορά τα ερωτηματολόγια προς τους γονείς, επισημαίνεται ότι θα δοθούν εκτός σχολικού πλαισίου, δε θα σταλούν ηλεκτρονικά στους/στις Διευθυντές/Διευθύντριες των σχολικών μονάδων και, ως εκ τούτου, η γνωμοδότηση του Ι.Ε.Π. παρέλκει.
9. Η ηχογράφηση των μαθητών θα γίνει αποκλειστικά και μόνο για τις ανάγκες της εν λόγω έρευνας. Σε καμία περίπτωση δεν θα επιχειρηθεί δημόσια προβολή των αρχείων της ηχογράφησης στο σύνολό τους ή έστω τμήματος αυτών στο πλαίσιο οποιασδήποτε ερευνητικής ή ακαδημαϊκής δραστηριότητας της ερευνήτριας. Την απόλυτη και αποκλειστική ευθύνη για τη φύλαξη, τη διαχείριση και την καταστροφή των δεδομένων της έρευνας φέρει ο υπεύθυνος ερευνητής, ο οποίος οφείλει να διασφαλίσει την ανωνυμία των συμμετεχόντων/συμμετεχουσών και του σχολείου και την τήρηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου περί προστασίας των προσωπικών τους δεδομένων.
10. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η βιντεοσκόπηση και η φωτογράφιση των μαθητών/μαθητριών. Η έρευνα να διεξαχθεί με την απαραίτητη διακριτικότητα και να προστατευθούν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων/-ουσών.
11. Το έντυπο της συγκατάθεσης γονέων/κηδεμόνων να διανεμηθεί σε ξεχωριστό έντυπο από το ερωτηματολόγιο που απευθύνεται στους γονείς/κηδεμόνες.
12. Η υποβολή ηλεκτρονικού αντιτύπου της ερευνητικής εργασίας σε ψηφιακό δίσκο στο πρωτόκολλο του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Αν. Τσόχα 36, Τ.Κ. 115 21, Αθήνα), καθώς επίσης και η ενυπόγραφη, σύμφωνη ή όχι, γνώμη του ερευνητή για το εάν επιτρέπει στο Ι.Ε.Π. να προβεί σε ηλεκτρονική ανάρτηση της ερευνητικής εργασίας. Το αντίτυπο, αφού κατατεθεί στο πρωτόκολλο, θα διαβιβάζεται αρμοδίως στη Βιβλιοθήκη του Ι.Ε.Π.

Επισημαίνεται, με ιδιαίτερα emphaticό τρόπο, ότι η υλοποίηση του προτεινόμενου ερευνητικού σχεδιασμού ιεραρχείται ως δευτερεύουσας σημασίας, καθώς προτεραιότητα πρέπει να δοθεί στην αυστηρή τήρηση των υγειονομικών πρωτοκόλλων για την αντιμετώπιση των επιδημιολογικών κινδύνων και στη μείωση της πιθανότητας να εκτεθεί το εκπαιδευτικό προσωπικό και το μαθητικό δυναμικό των σχολείων σε επικίνδυνο ιικό φορτίο, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της πολιτείας και των υγειονομικών οργάνων για την αντιμετώπιση της επιδημικής κρίσης, καθώς και σύμφωνα με τις εκάστοτε Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις που εκδίδονται για την αποφυγή της διασποράς του, όπως κάθε φορά ισχύουν. Κατά συνέπεια, και ανεξάρτητα από την παιδαγωγική ή επιστημονική καταλληλότητα και εγκυρότητα του κάθε εγχειρήματος, οι διευθύνσεις των σχολείων έχουν την τελική αρμοδιότητα αναφορικά με την εφαρμογή του σχεδιασμού, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της πολιτείας και των υγειονομικών οργάνων για την αντιμετώπιση της επιδημικής κρίσης.

Συνημ.: κατάλογος σχολείων

ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΥ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ Π.Ε., Δ.Ε
& Ε.Α.

Vasileios Papavrontos
Wed Jun 16 13:15:54 EEST 2021

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΠΤΣΗΣ

Εσ.Διανομή:

- Γραφείο Υπουργού
- Γραφείο Υφυπουργού
- Δ/νση Σπουδών Προγραμμάτων & Οργάνωσης Π.Ε. Τμ. Α'

Παράρτημα 9-Έγκριση υλοποίησης έρευνας από την Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ιωάννινα, 23 Απριλίου 2021
Αριθμ. Πρωτ.: 19809

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

τηλ. : 26510-07319
fax : 26510-07200
e-mail: ebonos@uoi.gr,
ederven@uoi.gr

Προς

την κ. Αθανασία Σιαβίκη
Υποψήφια Διδάκτορα
Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη
Παιδική Ηλικία
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Αξιότιμη κυρία Σιαβίκη,

Η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων εξέτασε στην τελευταία Συνεδρίασή της στις 14 Απριλίου 2021 την αίτησή σας καθώς και τις διευκρινίσεις σας στις προϋποθέσεις που έχουν τεθεί για την έγκριση της έρευνας. Έχει χορηγηθεί δεοντολογική έγκριση για την παρακάτω πρόταση:

Τίτλος: «*Διδακτικές επιδράσεις της Μοντεσσοριανής μεθόδου στη γνωστική ανάπτυξη από την προσχολική στην πρωτοσχολική ηλικία. Η περίπτωση του Μοντεσσοριανού σχολείου Θεσσαλονίκης*».

Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνας.

Με εκτίμηση

Ελευθέριος Μπόνος

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Γεωπονίας
Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας

Παράρτημα 10-Έντυπο ενυπόγραφης συγκατάθεσης εκπαιδευτικού

ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Κεντρικός σκοπός της προτεινόμενης έρευνας είναι «Να διερευνηθεί εάν η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων παιδιών ηλικίας 4-7 ετών στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά». Στους βασικούς στόχους διεξαγωγής της έρευνας, εντάσσεται η διερεύνηση του βαθμού κατά τον οποίο η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών αυτής της ηλικίας στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας και στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών σε επιμέρους τομείς ανά διδακτικό αντικείμενο. Επίσης, επιδιώκεται να διερευνηθεί ο βαθμός κατά τον οποίο η εφαρμογή της παιδαγωγικής μεθόδου Montessori στην προσχολική εκπαίδευση επιδρά στις επιδόσεις των παιδιών του δείγματος στο μάθημα της Γλώσσας ή/και των Μαθηματικών κατά τη φοίτησή τους μεταγενέστερα στην Α΄ Δημοτικού και να καταγραφούν, εφόσον παρατηρηθούν, τυχόν διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις των μαθητών της ερευνητικής ομάδας σε σχέση με εκείνες της ομάδας ελέγχου ανά διδακτικό αντικείμενο.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ:

Για τη διερεύνηση του βασικού σκοπού διεξαγωγής της έρευνας και ειδικότερα των γνωστικών δεξιοτήτων των μαθητών ηλικίας 4-7 ετών στα αντικείμενα της Γλώσσας και των Μαθηματικών θα αξιοποιηθούν δύο σταθμισμένα ερευνητικά εργαλεία, το «Λογόμετρο» και το «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» αντίστοιχα. Αρχικά, το «Λογόμετρο» θα χορηγηθεί μέσω της αξιοποίησης φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή ή τάμπλετ, καθώς διατίθεται σε ψηφιακή μορφή. Για την αξιοποίηση και εφαρμογή του εν λόγω εργαλείου, η ερευνήτρια συμμετείχε σε επιμόρφωση και εξετάστηκε επιτυχώς στις εξετάσεις πιστοποίησης ως επίσημης χορηγήτριας του εργαλείου. Μετά την επιτυχή χορήγηση του ανωτέρου εργαλείου, θα χορηγηθεί σε κάθε μαθητή το «Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης» για το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών. Για τη χορήγηση του εργαλείου, προηγήθηκε η επιμόρφωση

της ερευνήτριας από τον Επίκουρο Καθηγητή κ. Γεώργιο Μπάρμπα, ο οποίος υπήρξε και ο Υπεύθυνος του Υποέργου για την προσαρμογή και στάθμιση του εργαλείου στην ελληνική εκπαιδευτική πράξη. Οι εν λόγω μετρήσεις για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση θα πραγματοποιηθούν σε 30 μαθητές δημοσίων Νηπιαγωγείων και σε 30 μαθητές της Α' τάξης Δημοτικών σχολείων στο Ν. Θεσσαλονίκης και θα αποτελέσουν την Ομάδα Ελέγχου της ευρύτερης έρευνας. Τέλος, για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας των εκπαιδευτικών μονάδων και της εύρυθμης εξέλιξης του ωρολογίου προγράμματος, σε καμία περίπτωση δεν θα απασχοληθούν μαθητές και εκπαιδευτικοί για περισσότερο από δύο διδακτικές ώρες ανά τμήμα σε κάθε σχολική μονάδα. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων και για την εξασφάλιση της ομαλής διεξαγωγής και συνέχισης των μαθημάτων εντός σχολικής τάξης, η χορήγηση των εργαλείων θα πραγματοποιηθεί σε διαφορετικό διαθέσιμο χώρο εντός των σχολικών μονάδων, με τη σύμφωνη γνώμη των γονέων/κηδεμόνων, διευθυντών και εκπαιδευτικών.

3. ANAMENOMENA OΦEΛH AΠO THN EPEYNA:

Μέσω της παρούσας έρευνας επιχειρείται η ενίσχυση της ελλιπούς υφιστάμενης βιβλιογραφίας αναφορικά με τη διερεύνηση του βαθμού κατά τον οποίο η διδακτική και παιδαγωγική μέθοδος Montessori μπορεί να επιδράσει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων παιδιών ηλικίας 4-7 ετών στη Γλώσσα και στα Μαθηματικά στο σύγχρονο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Στο πλαίσιο αυτό, θα επιχειρηθεί εμβάθυνση σε διδακτικές πρακτικές και μεθόδους που άπτονται του κλάδου της Διδακτικής Μεθοδολογίας και εν γένει της Παιδαγωγικής Επιστήμης, για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και λειτουργικότητας υφιστάμενων διδακτικών προσεγγίσεων στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη και την αναβάθμιση τόσο των μαθησιακών αποτελεσμάτων όσο και της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Τα εξαγόμενα αποτελέσματα θα αξιοποιηθούν ως ενδείξεις για την πιθανή αποτελεσματικότητα της μεθόδου, χωρίς να επιχειρηθεί η γενίκευσή τους στο γενικό πληθυσμό.

4. ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ / ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ:

Για την πρόληψη πιθανών δυσκολιών και την επιτυχή ολοκλήρωση των μετρήσεων, πριν τη χορήγηση κάθε δοκιμασίας των εργαλείων, θα δοθούν στους μαθητές αναλυτικές οδηγίες και κατευθύνσεις για τον τρόπο επεξεργασίας και

απάντησης σε κάθε δραστηριότητα. Κατά τη διάρκεια χορήγησης των δοκιμασιών, η ερευνήτρια θα βρίσκεται συνεχώς μαζί με τους μαθητές, παρέχοντάς τους οποιαδήποτε βοήθεια και καθοδήγηση κριθεί αναγκαία.

5. ΑΝΩΝΥΜΙΑ / ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

Σε κανένα στάδιο της έρευνας δεν θα καταγραφεί οποιοδήποτε προσωπικό στοιχείο των συμμετεχόντων μαθητών από την ερευνήτρια (πέραν της ηλικιακής τους ομάδας) ούτε θα ζητηθεί κάτι αντίστοιχο από τους ίδιους. Τα πορίσματα της παρούσας έρευνας θα αξιοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Για το λόγο αυτό και για τη διασφάλιση του ιδιωτικού απορρήτου, όλες οι δοκιμασίες των εργαλείων είναι ανώνυμες. Ηχογράφηση των απαντήσεων των μαθητών θα πραγματοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς και σε πέντε δραστηριότητες του «Λογομέτρου» (Δ11, Δ13, Δ15, Δ18 και Δ24), στις οποίες απαιτείται μαγνητοφώνηση των απαντήσεων των μαθητών για μετέπειτα βαθμολόγησή τους από την ερευνήτρια. Όλες οι ηχογραφήσεις θα είναι ανώνυμες.

6. ΑΡΝΗΣΗ / ΑΠΟΣΥΡΣΗ:

Κάθε παιδί διατηρεί το αναφαίρετο δικαίωμά του να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην έρευνα ή/και να αποσυρθεί από αυτή σε οποιοδήποτε στάδιό της.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑΣ - ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

7. ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ / ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΔΗΛΩΝΩ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΟΤΙ ΑΠΟΔΕΧΟΜΑΙ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΩ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ/ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΣΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ / ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Παράρτημα 11-Πίνακες ευρημάτων

Πίνακας 1: Δοκιμασίες & Εξεταζόμενες Δεξιότητες Λογομέτρου

A/A	ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ
25.	Προσληπτικό Λεξιλόγιο	Κατανόηση σημασίας λέξεων (υποβοηθούμενη από εικόνες)
26.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο συλλαβής (υποβοηθούμενη από εικόνες)
27.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορικός εντοπισμός ομοιότητας ή διαφοράς σε επίπεδο φωνήματος (υποβοηθούμενη από εικόνες)
28.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
29.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική σύνθεση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
30.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο συλλαβής
31.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική κατάτμηση λέξεων σε επίπεδο φωνήματος
32.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο συλλαβής
33.	Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία	Προφορική απαλοιφή τμήματος της λέξης, σε επίπεδο φωνήματος
34.	Ακουστική κατανόηση (οδηγιών)	Κατανόηση προφορικών οδηγιών (υποβοηθούμενη από εικόνες)
35.	Αναδίγηση ιστορίας	Αναπαραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
36.	Γραφή ονόματος	Γραπτή παραγωγή μικρού ονόματος
37.	Απάντηση ερωτήσεων ιστορίας	Προφορική απάντηση σε ερωτήσεις κατανόησης αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
38.	Επινοημένη γραφή	Γραπτή παραγωγή απλής πρότασης
39.	Ορισμός λέξεων	Προφορική παραγωγή ορισμού λέξεων
40.	Κατονομασία εικόνων	Αναγνώριση εικόνων και προφορική παραγωγή λέξεων

41.	Αναγνώριση γραμμάτων & φθόγγων	Αναγνώριση γραπτών συμβόλων (γράμματα αλφαβήτου) και προφορά φθόγγων που αντιπροσωπεύουν
42.	Ελεύθερη αφήγηση ιστορίας	Προφορική παραγωγή αφηγηματικού λόγου (υποβοηθούμενη από εικόνες)
43.	Μορφολογική επίγνωση	Παραγωγή ομόριζων λέξεων (ουσιαστικά, επίθετα) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
44.	Μορφολογική επίγνωση	Αναγνώριση σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
45.	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Αναγνώριση χρήσης σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (επιγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
46.	Μορφολογική επίγνωση ρήματα	Παραγωγή σωστού ρηματικού τύπου με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
47.	Μορφολογική επίγνωση ουσιαστικά	Παραγωγή σωστού αριθμού ουσιαστικών με τη χρήση ψευδολέξεων (μεταγλωσσικό επίπεδο) (υποβοηθούμενη από εικόνες)
48.	Πραγματολογική επάρκεια	Κατανόηση κι ερμηνεία επικοινωνιακών συνθηκών Επικοινωνιακή πρόθεση-δεξιότητα Ανταπόκριση στην επικοινωνία Δεξιότητες που αφορούν διαφορές επικοινωνιακού πλαισίου (όλα τα παραπάνω υποβοηθούμενα από εικόνες)

Πίνακας 2: Επίπεδα Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας

Επίπεδα πρώιμης μαθηματικής επάρκειας	Βαθμός πρώιμης μαθηματικής επάρκειας
Επίπεδο Α	Καλό έως Πολύ Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το ανώτερο 25% των βαθμών επάρκειας μιας ηλικιακής ομάδας)
Επίπεδο Β	Αρκετά Καλό έως Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το 25% των βαθμών που βρίσκονται αμέσως πάνω από τη διάμεσο).
Επίπεδο Γ	Μέτριο έως Αρκετά Καλό (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το 25% των βαθμών που βρίσκονται αμέσως κάτω από τη διάμεσο).
Επίπεδο Δ	Αδύναμο έως Μέτριο (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με τους βαθμούς επάρκειας που κυμαίνονται πάνω από το κατώτερο 10% και

	κάτω από το ανώτερο 75% των βαθμών επάρκειας).
Επίπεδο E	Πολύ Αδύναμο έως Αδύναμο (το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί με το κατώτερο 10% των βαθμών επάρκειας).

Πίνακας 3: Δείκτες α του Cronbach για τις κλίμακες (Cronbach's a)

Κλίμακα	Αριθμός ερωτήσεων κλίμακας	α του Cronbach
Απόψεις γονέων	6	0,830
Αρχικοί βαθμοί Μαθηματικών	40	0,916

Πίνακας 4: Φύλο γονέα

	Άνδρας		Γυναίκα	
	N	%	N	%
Φύλο	12	10,1	107	89,9

Πίνακας 5: Ηλικιακή ομάδα γονέα

	31 - 40		41 - 50		Άνω των 50		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%		
Ηλικιακή ομάδα γονέα	73	61,3	45	37,8	1	0,8	1,40	0,508

Πίνακας 6: Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα

	Απόφοιτος Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης		Πτυχίο ΙΕΚ / Σχολής διευτούς φοίτησης		Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ		Δεύτερο Πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ		Μεταπτυχιακός τίτλος		Διδακτορικός τίτλος		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	12	10,1	21	17,6	43	36,1	5	4,2	34	28,6	4	3,4	2,34	1,404

Πίνακας 7: Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης γονέων

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	M.O.	T.A.
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	103	32	80	52,56	14,609
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	117	30	80	49,95	15,019

Πίνακας 8: Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Αριθμός παιδιών ανά οικογένεια	119	0	2	0,77	0,617

Πίνακας 9: Ηλικία του μεγαλύτερου παιδιού της οικογένειας

	2 έως 3		4 έως 5		6 έως 7		8 έως 9		Άνω των 9		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ηλικία του μεγαλύτερου παιδιού της οικογένειας	6	5	47	39,5	22	18,5	21	17,6	23	19,3	2,07	1,247

Πίνακας 10: Εκπαιδευτική Βαθμίδα φοίτησης συμμετέχοντος παιδιού

	Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός		Προνήπιο		Νηπιαγωγείο		Δημοτικό Σχολείο		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Εκπαιδευτική Βαθμίδα φοίτησης παιδιού	36	30,3	32	26,9	31	26,1	20	16,8	1,29	1,076

Πίνακας 11: Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης παιδιού

	Ιδιωτικός		Δημόσιος	
	N	%	N	%
Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης	55	46,2	64	53,8

Πίνακας 12: Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα

	ΝΑΙ		ΌΧΙ	
	N	%	N	%

Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στον φορέα φοίτησης	62	52,1	57	47,9
Εξειδικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο της Maria Montessori στον φορέα φοίτησης	52	43,7	67	56,3
Συμμετοχή μαθητή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να στηρίζεται στη μέθοδο Montessori διάρκειας τουλάχιστον ενός έτους σε οποιαδήποτε βαθμίδα	64	53,8	55	46,2

Πίνακας 13: Απόψεις γονέων

	Καθόλου		Λίγο		Μέτρια		Πολύ		Πάρα πολύ		Μ.Ο.	Τ.Α.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	15	12,6	15	12,6	52	43,7	33	27,7	4	3,4	1,97	1,025
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;			5	4,2	7	5,9	69	58	38	31,9	3,18	0,721
Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	4	3,4	15	12,6	40	33,6	45	37,8	15	12,6	2,44	0,980
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;	9	7,6	22	18,5	51	42,9	27	22,7	10	8,4	2,06	1,028
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	2	1,7	2	1,7	21	17,6	54	45,4	40	33,6	3,08	0,855

Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης;

3 2,5 3 2,5 20 16,8 41 34,5 52 43,7 3,14 0,959

Πίνακας 14: Φύλο μαθητή

	Αγόρι		Κορίτσι	
	N	%	N	%
Φύλο	68	47,9	74	52,1

Πίνακας 15: Ηλικιακή ομάδα μαθητή

	1		2		3		4		5		6		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ηλικιακή ομάδα (κατηγορίες)	38	26,8	26	18,3	35	24,6	17	12	15	10,6	11	7,7	2,85	1,577

Πίνακας 16: Τάξη φοίτησης μαθητή

	Προπρονήπια		Προνήπια		Νήπια		Α' Δημοτικού		M.O.	T.A.
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Τάξη φοίτησης	38	26,8	43	30,3	36	25,4	25	17,6	1,34	1,058

Πίνακας 17: Τύπος ομάδας

	Ερευνητική ομάδα		Ομάδα ελέγχου	
	N	%	N	%
Τύπος ομάδας	68	47,9	74	52,1

Πίνακας 18: Επιδόσεις μαθητών ανά τομέα

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	M.O.	T.A.
Σύγκριση	142	0	5	4,46	0,965

Ταξινόμηση	142	0	5	4,03	1,148
Αντιστοίχιση	142	0	5	3,70	1,367
Σειριοθέτηση	142	0	5	2,80	1,682
Χρήση λέξεων αρίθμησης	142	0	5	2,73	1,482
Δομημένη καταμέτρηση	142	0	5	2,90	1,517
Αποτελεσματική καταμέτρηση	141	0	5	2,41	1,720
Γενική γνώση αριθμών	142	0	5	3,32	1,392

Πίνακας 19: Αρχικοί βαθμοί μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	M.O.	T.A.
Αρχικοί βαθμοί					
Σύνολο μαθητών	142	6	40	26,30	9,072
Ερευνητική ομάδα	68	11	40	31,10	7,422
Ομάδα ελέγχου	74	6	36	21,88	8,191

Πίνακας 20: Βαθμοί επάρκειας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	N	ΕΛ.Τ.	ΜΕΓ.Τ.	M.O.	T.A.
Βαθμοί επάρκειας					
Σύνολο μαθητών	142	28	100	66,14	16,793
Ερευνητική ομάδα	68	40	100	75,41	15,338
Ομάδα ελέγχου	74	28	83	57,62	13,234

Πίνακας 21: Επίπεδο επάρκειας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

Α - καλό έως πολύ καλό		Β - αρκετά καλό έως καλό		Γ - μέτριο έως αρκετά καλό		Δ - αδύναμο έως μέτριο		Ε - πολύ αδύναμο έως αδύναμο		M.O.	T.A.
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		

Επίπεδο επάρκειας												
Σύνολο μαθητών	79	55,6	33	23,2	13	9,2	8	5,6	9	6,3	1,84	1,195
Ερευνητική ομάδα	59	86,8	7	10,3	2	2,9					1,16	0,444
Ομάδα ελέγχου	20	27	26	35,1	11	14,9	8	10,8	9	12,2	2,46	1,326

Πίνακας 22: Επίπεδο μαθητών ανά τομέα

	Χαμηλό		Οριακό		Μέσο		Υψηλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Κατανόηση προφορικού λόγου	15	10,6	25	17,6	39	27,5	63	44,4
Λεξιλογική γνώση	14	9,9	32	22,5	26	18,3	70	49,3
Αφηγηματικός λόγος	1	,7	25	17,6	16	11,3	100	70,4
Φωνολογική επίγνωση	30	21,1	35	24,6	36	25,4	41	28,9
Μορφολογική επίγνωση	24	16,9	29	20,4	36	25,4	53	37,3
Πραγματολογική επάρκεια	24	16,9	34	23,9	28	19,7	56	39,4
Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών	62	43,7	16	11,3	22	15,5	42	29,6
Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	41	28,9	14	9,9	13	9,2	74	52,1
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	81	57	27	19	14	9,9	19	13,4

Πίνακας 23: Επίπεδο γλωσσικής ικανότητας μαθητών συνολικά και ανά τύπο ομάδας

	Χαμηλό		Οριακό		Μέσο		Υψηλό	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Επίπεδο γλωσσικής ικανότητας								
Σύνολο μαθητών	20	14,1	39	27,5	26	18,3	57	40,1

Ερευνητική ομάδα	9	13,2	14	20,6	9	13,2	36	52,9
Ομάδα ελέγχου	11	14,9	25	33,8	17	23,0	21	28,4

Πίνακας 24: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Βαθμών επάρκειας των αγοριών και των κοριτσιών και του Επιπέδου επάρκειας των αγοριών και των κοριτσιών (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Φύλο		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Βαθμοί επάρκειας	Αγόρι	68	65,8824	16,83416	2,04144
	Κορίτσι	74	66,3784	16,86668	1,96071
Επίπεδο επάρκειας	Αγόρι	68	1,7500	1,04203	,12636
	Κορίτσι	74	1,9189	1,32165	,15364

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	-,175	140	,861	-,49603	2,83076
	Equal variances not assumed	-,175	139,036	,861	-,49603	2,83053
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-,841	140	,402	-,16892	,20091
	Equal variances not assumed	-,849	136,909	,397	-,16892	,19893

Πίνακας 25: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου

επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	68	31,1029	7,42151	,89999
	Ομάδα Ελέγχου	74	21,8784	8,19113	,95220
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	68	75,4118	15,33821	1,86003
	Ομάδα Ελέγχου	74	57,6216	13,23414	1,53844
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	68	1,1618	,44421	,05387
	Ομάδα Ελέγχου	74	2,4595	1,32613	,15416

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	7,011	140	,000	9,22456	1,31571
	Equal variances not assumed	7,040	139,975	,000	9,22456	1,31022
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	7,416	140	,000	17,79014	2,39881
	Equal variances not assumed	7,370	132,928	,000	17,79014	2,41382
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	7,681	140	,000	-1,29769	,16894
	Equal variances not assumed	7,947	90,446	,000	-1,29769	,16330

Πίνακας 26: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα προπρονήπια

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	18	20,5000	4,19032	,98767
	Ομάδα Ελέγχου	20	17,8500	5,92297	1,32442
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	55,6111	6,53622	1,54060
	Ομάδα Ελέγχου	20	51,3500	9,56570	2,13896
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	1,5556	,70479	,16612
	Ομάδα Ελέγχου	20	2,0000	1,02598	,22942

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	1,575	36	,124	2,65000	1,68215
	Equal variances not assumed	1,604	34,191	,118	2,65000	1,65214
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	1,585	36	,122	4,26111	2,68833
	Equal variances not assumed	1,616	33,692	,115	4,26111	2,63602
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	1,539	36	,133	-,44444	,28879
	Equal variances not assumed	1,569	33,771	,126	-,44444	,28325

not
assumed

Πίνακας 27: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα προνήπια

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	20	33,4500	4,55926	1,01948
	Ομάδα Ελέγχου	23	15,6957	5,48083	1,14283
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	20	79,4500	12,08076	2,70134
	Ομάδα Ελέγχου	23	47,8696	9,61204	2,00425
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	20	1,0500	,22361	,05000
	Ομάδα Ελέγχου	23	3,5217	1,41001	,29401

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	11,443	41	,000	17,75435	1,55152
	Equal variances not assumed	11,593	40,932	,000	17,75435	1,53147
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	9,541	41	,000	31,58043	3,31006
	Equal variances not assumed	9,389	36,202	,000	31,58043	3,36367

Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-7,744	41	,000	-2,47174	,31920
	Equal variances not assumed	-8,288	23,268	,000	-2,47174	,29823

Πίνακας 28: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στα νήπια

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	18	34,7222	2,16403	,51007
	Ομάδα Ελέγχου	18	27,3333	5,54129	1,30609
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	80,2778	7,00257	2,70134
	Ομάδα Ελέγχου	18	66,0000	8,62963	2,03402
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	18	1,0000	,00000	,00000
	Ομάδα Ελέγχου	18	2,000	1,13759	,26813

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	5,270	34	,000	7,38889	1,40216
	Equal variances not assumed	5,270	22,068	,000	7,38889	1,40216
Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	5,451	34	,000	14,27778	2,61944

	Equal variances not assumed	5,451	32,617	,000	14,27778	2,61944
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-3,729	34	,001	-1,00000	,26813
	Equal variances not assumed	-3,729	17,000	,002	-1,00000	,26813

Πίνακας 29: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των Αρχικών Βαθμών της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, των Βαθμών επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου και του Επιπέδου επάρκειας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) στους μαθητές της Α' Δημοτικού

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αρχικοί βαθμοί	Ερευνητική ομάδα	12	37,6667	1,66969	,48200
	Ομάδα Ελέγχου	13	31,4615	3,09880	,85945
Βαθμοί επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	12	91,0833	7,82140	2,25784
	Ομάδα Ελέγχου	13	72,9231	6,23781	1,73006
Επίπεδο επάρκειας	Ερευνητική ομάδα	12	1,0000	,00000	,00000
	Ομάδα Ελέγχου	13	1,9231	,64051	,17765

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Αρχικοί βαθμοί	Equal variances assumed	6,154	23	,000	6,20513	1,00825
	Equal variances not assumed	6,297	18,716	,000	6,20513	,98538

Βαθμοί επάρκειας	Equal variances assumed	6,444	23	,000	18,16026	2,81816
	Equal variances not assumed	6,384	21,055	,000	18,16026	2,84446
Επίπεδο επάρκειας	Equal variances assumed	-4,984	23	,000	-,92308	,18521
	Equal variances not assumed	-5,196	12,000	,000	-,92308	,17765

Πίνακας 30: Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας της διαφοράς μεταξύ της Γλωσσικής Ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Γλωσσική ικανότητα	Ερευνητική ομάδα	68	61,25	29,243	3,546
	Ομάδα ελέγχου	74	49,64	27,650	3,214

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		t	df	Sig(2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Differen ce
Γλωσσική ικανότητα	Equal variances assumed	2,433	140	,016	11,615	4,775
	Equal variances not assumed	2,427	137,27 3	,017	11,615	4,786

Πίνακας 31: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ της Κατανόησης προφορικού λόγου, της Λεξιλογικής γνώσης, του Αφηγηματικού λόγου, της Φωνολογικής επίγνωσης, της Μορφολογικής επίγνωσης, της Πραγματολογικής επάρκειας, της Γνώσης γραφοφωνημικών αντιστοιχιών και της

Χρήσης γραπτού λόγου της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, (Independent Samples t-tests) σε όλο το δείγμα

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Κατανόηση προφορικού λόγου	Ερευνητική ομάδα	68	70,72	23,613	2,864
	Ομάδα Ελέγχου	74	53,23	29,992	3,487
Λεξιλογική γνώση	Ερευνητική ομάδα	68	71,84	22,617	2,743
	Ομάδα Ελέγχου	74	50,14	28,727	3,339
Αφηγηματικός λόγος	Ερευνητική ομάδα	68	81,47	21,854	2,650
	Ομάδα Ελέγχου	74	70,39	26,444	3,074
Φωνολογική επίγνωση	Ερευνητική ομάδα	68	59,13	28,519	3,458
	Ομάδα Ελέγχου	74	40,26	25,645	2,981
Μορφολογική επίγνωση	Ερευνητική ομάδα	68	55,94	32,070	3,889
	Ομάδα Ελέγχου	74	54,32	28,588	3,323
Πραγματολογική επάρκεια	Ερευνητική ομάδα	68	67,85	25,860	3,136
	Ομάδα Ελέγχου	74	42,74	30,435	3,538
Γνώση γραφοφωνημικών αντιστοιχιών	Ερευνητική ομάδα	68	35,54	35,035	4,249
	Ομάδα Ελέγχου	74	38,86	34,134	3,968
Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	Ερευνητική ομάδα	68	1,56	1,397	,169
	Ομάδα Ελέγχου	74	2,11	1,211	,141
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	Ερευνητική ομάδα	68	,73	1,095	,134
	Ομάδα Ελέγχου	74	,85	1,081	,126

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means					
	t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error

						Differen ce
Κατανόηση προφορικού λόγου	Equal variances assumed	3,838	140	,000	17,491	4,557
	Equal variances not assumed	3,877	136,85 3	,000	17,491	4,512
Λεξιλογική γνώση	Equal variances assumed	4,972	140	,000	21,703	4,365
	Equal variances not assumed	5,022	136,85 3	,000	21,703	4,321
Αφηγηματικός λόγος	Equal variances assumed	2,708	140	,008	11,079	4,091
	Equal variances not assumed	2,730	138,48 7	,007	11,079	4,059
Φωνολογική επίγνωση	Equal variances assumed	4,153	140	,000	18,876	4,545
	Equal variances not assumed	4,134	135,10 0	,000	18,876	4,566
Μορφολογική επίγνωση	Equal variances assumed	,318	140	,751	1,617	5,091
	Equal variances not assumed	,316	134,66 9	,752	1,617	5,116
Πραγματολογι κή επάρκεια	Equal variances assumed	5,275	140	,000	25,110	4,760
	Equal variances not assumed	5,311	139,16 9	,000	25,110	4,728
Γνώση γραφοφωνημικ ών αντιστοιχιών	Equal variances assumed	-,572	140	,568	-3,321	5,807
	Equal variances	-,571	138,29 1	,569	-3,321	5,813

		not assumed				
Χρήση γραπτού λόγου - Όνομα	Equal variances assumed	-2,508	140	,013	-,549	,219
	Equal variances not assumed	-2,493	133,208	,014	-,549	,220
Χρήση γραπτού λόγου - Πρόταση	Equal variances assumed	-,654	139	,514	-,120	,183
	Equal variances not assumed	-,654	137,253	,514	-,120	,184

Πίνακας 32: Έλεγχοι στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ της Γλωσσικής Ικανότητας της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου (Independent Samples t-tests) ανά τάξη φοίτησης

Group Statistics

Τύπος ομάδας		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Γλωσσική ικανότητα - προπρονήπια	Ερευνητική ομάδα	18	78,56	9,556	2,252
	Ομάδα Ελέγχου	20	35,50	26,700	5,970
Γλωσσική ικανότητα - προνήπια	Ερευνητική ομάδα	20	39,90	27,386	6,124
	Ομάδα Ελέγχου	23	43,78	23,136	4,824
Γλωσσική ικανότητα - νήπια	Ερευνητική ομάδα	18	60,17	31,868	7,511
	Ομάδα Ελέγχου	18	71,00	23,644	5,573
Γλωσσική ικανότητα - Α΄ Δημοτικού	Ερευνητική ομάδα	12	72,50	27,271	7,873
	Ομάδα Ελέγχου	13	52,15	25,664	7,118

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means					
	t	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference

Γλωσσική ικανότητα - προπρονήπια	Equal variances assumed	6,471	36	,000	43,056	6,653
	Equal variances not assumed	6,747	24,245	,000	43,056	6,381
Γλωσσική ικανότητα - προνήπια	Equal variances assumed	-,504	41	,617	-3,883	7,703
	Equal variances not assumed	-,498	37,445	,621	-3,883	7,796
Γλωσσική ικανότητα - νήπια	Equal variances assumed	- 1,158	34	,255	-10,833	9,353
	Equal variances not assumed	- 1,158	31,364	,255	-10,833	9,353
Γλωσσική ικανότητα – Α' Δημοτικού	Equal variances assumed	1,922	23	,067	20,346	10,586
	Equal variances not assumed	1,917	22,532	,068	20,346	10,613

Πίνακας 33: Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των απόψεων των γονέων με παιδιά μαθητές ιδιωτικού εκπαιδευτικού ιδρύματος και εκείνων με παιδιά μαθητές δημοσίων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων

Group Statistics

Τύπος Εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Ιδιωτικός	55	2,018	1,0090	,1360
	Δημόσιος	64	1,921	1,0435	,1304
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Ιδιωτικός	55	3,381	,6523	,0879
	Δημόσιος	64	3,000	,7346	,0918

Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	Ιδιωτικός	55	2,654	,9273	,1250
	Δημόσιος	64	2,250	,9920	,1240
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;	Ιδιωτικός	55	2,290	,9363	,1262
	Δημόσιος	64	1,859	1,0670	,1333
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;	Ιδιωτικός	55	3,327	,8177	,1102
	Δημόσιος	64	2,859	,8331	,1041
Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης;	Ιδιωτικός	55	3,363	,8684	,1171
	Δημόσιος	64	2,953	,9988	,1248

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means				
		T	df	Sig(2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ό τι σε δημόσια;	Equal variances assumed	,510	117	,611	,09631	,18897
	Equal variances not assumed	,511	115,356	,610	,09631	,18849
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση των μαθητών με εναλλακτικές μεθόδους διδασκαλίας μπορεί να	Equal variances assumed	2,976	117	,004	,38182	,12831
	Equal variances not assumed	3,003	116,864	,003	,38182	,12716

βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;						
Σε ποιο βαθμό γνωρίζετε τις βασικές αρχές της μεθόδου Montessori;	Equal variances assumed	2,285	117	,024	,40455	,17701
	Equal variances not assumed	2,297	116,151	,023	,40455	,17610
Σε ποιο βαθμό έχετε υιοθετήσει βασικές αρχές της μεθόδου Montessori για την εκπαίδευση των παιδιών σας εκτός σχολικού πλαισίου;						
	Equal variances assumed	2,326	117	,022	,43153	,18549
	Equal variances not assumed	2,350	116,943	,020	,43153	,18366
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει τη σχολική τους επίδοση;						
	Equal variances assumed	3,081	117	,003	,46790	,15189
	Equal variances not assumed	3,085	114,927	,003	,46790	,15167
Σε ποιο βαθμό θα επιλέγατε τα παιδιά σας να λάβουν εκπαίδευση βάσει της Μοντεσσοριανής μεθόδου και σε ανώτερες βαθμίδες εκπαίδευσης;						
	Equal variances assumed	2,373	117	,019	,41051	,17301
	Equal variances not assumed	2,398	116,981	,018	,41051	,17118

Πίνακας 34: Παραγοντική ανάλυση (Factor Analysis) για τις μεταβλητές Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα, Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας και Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα

Communalities

Initial Extraction

Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	1,000	,591
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	1,000	,656
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	1,000	,514

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,762	58,719	58,719	1,762	58,719	58,719
2	,699	23,294	82,014			
3	,540	17,986	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix^a

	Component 1
Εκπαιδευτικό επίπεδο/Σπουδές γονέα	,769
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης μητέρας	,810
Επάγγελμα/Τομέας Απασχόλησης πατέρα	,717

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Πίνακας 35: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Τύπος εκπαιδευτικού φορέα φοίτησης και SES

	SES	Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης
SES	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	,003
	N	102
Τύπος Εκπαιδευτικού Φορέα φοίτησης	Pearson Correlation	,003
	Sig. (2-tailed)	,978
	N	102
		119

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

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

Πίνακας 36: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Επίπεδο επάρκειας, Αρχικοί βαθμοί, Βαθμοί επάρκειας και SES

		Επίπεδο επάρκεια ς	Αρχικοί βαθμοί	Βαθμοί επάρκεια ς	SE S
Επίπεδο επάρκεια ς	Pearson Correlation	1	-,764**	-,727**	-,156
	Sig. (2- tailed)		,000	,000	,116
	N	142	142	142	102
Αρχικοί βαθμοί	Pearson Correlation	-,764**	1	,981**	,098
	Sig. (2- tailed)	,000		,000	,325
	N	142	142	142	102
Βαθμοί επάρκεια ς	Pearson Correlation	-,727**	,981**	1	,101
	Sig. (2- tailed)	,000	,000		,313
	N	142	142	201	102
SES	Pearson Correlation	-,156	,098	,101	1
	Sig. (2- tailed)	,116	,325	,313	
	N	102	102	102	102

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

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

Πίνακας 37: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Επίπεδο επάρκειας και βαθμός συμφωνίας με τη δήλωση ότι η

σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια

		Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Επίπεδο επάρκειας
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Pearson Correlation	1	-,171
	Sig. (2-tailed)		,062
	N	119	119
Επίπεδο επάρκειας	Pearson Correlation	-,171	1
	Sig. (2-tailed)	,062	
	N	119	142

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

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

Πίνακας 38: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Τύπος ομάδας, SES, Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικών και Γλωσσική Ικανότητα

		Τύπος ομάδας	SE S	Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικών	Γλωσσική ικανότητα
Τύπος ομάδας	Pearson Correlation	1	-,071	-,130	-,201*
	Sig. (2-tailed)		,481	,122	,016
	N	142	102	142	142
SES	Pearson Correlation	-,071	1	-,156	,182
	Sig. (2-tailed)	,481		,116	,067

	N	102	102	102	102
Επίπεδο επάρκειας Μαθηματικ ών	Pearson Correlati on	-,130	,15 6	1	,017
	Sig. (2- tailed)	,122	,11 6		,845
	N	142	102	142	142
Γλωσσική ικανότητα	Pearson Correlati on	-,201*	,18 2	,017	1
	Sig. (2- tailed)	,016	,06 7	,845	
	N	142	102	142	142

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

Πίνακας 39: Έλεγχοι Συσχετίσεων μεταξύ των μεταβλητών: Γλωσσική ικανότητα και βαθμός συμφωνίας με τη δήλωση ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια

		Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Γλωσσική ικανότητα
Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε ότι η σχολική επίδοση των μαθητών είναι υψηλότερη σε ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα απ' ότι σε δημόσια;	Pearson Correlation	1	,156
	Sig. (2- tailed)		,091
	N	119	119
Γλωσσική ικανότητα	Pearson Correlation	,156	1
	Sig. (2- tailed)	,091	
	N	119	142

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

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

Πίνακας 40: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,446	,199	,175	15,15110

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

**Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας:
Έλεγχος ANOVA**

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5597,394	3	1865,798	8,128	,000
1 Residual	22496,459	98	229,556		
Total	28093,853	101			

Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμοί επάρκειας
Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 41: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Βαθμούς επάρκειας

Coefficients

Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	75,036	2,570		29,201	,000
Φύλο	-,366	3,007	-,011	-,122	,903
SES	-1,436	1,645	-,086	-,873	,385
Τύπος ομάδας	-15,775	3,287	-,473	-4,799	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Βαθμοί επάρκειας

Πίνακας 42: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,612	,375	,356	1,01034

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας: Έλεγχος ANOVA

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	60,041	3	20,014	19,606	,000
1 Residual	100,037	98	1,021		
Total	160,078	101			

Εξαρτημένη μεταβλητή: Επίπεδο επάρκειας
Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 43: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή το Επίπεδο επάρκειας

Coefficients

Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1,058	,171		6,174	,000
Φύλο	,156	,200	,062	,780	,437
SES	,118	,110	,094	1,079	,283
Τύπος ομάδας	1,608	,219	,639	7,334	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Επίπεδο επάρκειας

Πίνακας 44: Σύνοψη Μοντέλου Παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,417	,174	,149	8,27519

Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς: Έλεγχος ANOVA

ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1415,954	3	471,985	6,892	,000
1 Residual	6710,919	98	68,479		
Total	8126,873	101			

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αρχικοί Βαθμοί
Ανεξάρτητες μεταβλητές: Τύπος ομάδας, Φύλο, SES

Πίνακας 45: Παλινδρομική ανάλυση με εξαρτημένη μεταβλητή τους Αρχικούς Βαθμούς

Coefficients

Model	Unstand Coefficients		Stand.Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	30,949	1,403		22,051	,000
Φύλο	-,270	1,642	-,015	-,164	,870
SES	-,679	,898	-,076	-,755	,452
Τύπος ομάδας	-7,908	1,795	-,441	-4,405	,000

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αρχικοί βαθμοί

Πίνακας 46: Ευρήματα ανά αντικείμενο του οδηγού δομημένης συνέντευξης

Ευρήματα ανά αντικείμενο				
Φύλο	Ηλικιακή ομάδα	Έτη εκπαιδευτική ς υπηρεσίας	Εργασιακό καθεστώς	Τύπος ιδρύματος εργασίας

<p>Άντρας: n= 0 Γυναίκα: n= 24</p>	<p>Κάτω των 30: n= 2 31 - 40: n= 11 41 - 50: n= 4 Άνω των 50: n= 7</p>	<p>Έως 10: n= 7 11 - 20: n= 10 21 - 30: n= 7 Άνω των 30: n= 0</p>	<p>Μόνιμος: n= 13 Αναπληρωτής: n= 3 Συμβασιούχος: n= 8</p>	<p>Κέντρο Προσχολικής Αγωγής/Παιδικός Σταθμός: n= 8 Νηπιαγωγείο: n= 11 Δημοτικό Σχολείο: n= 5</p>
Εργασιακός Φορέας	Σπουδές πέραν του βασικού πτυχίου	Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Γνώση βασικών αρχών Montessori
<p>Ιδιωτικός: n= 9 Δημόσιος: n= 15</p>	<p>Δεύτερο Πτυχίο: n= 5 Μεταπτυχιακός τίτλος: n= 9 Διδακτορικός τίτλος: n= 1 Μετεκπαίδευση/Διδασκαλείο : n= 5 Εξομοίωση: n= 2 Κανένα από τα παραπάνω: n= 7</p>	<p>Ναι: n= 9 Όχι: n= 15</p>	<p>Καθόλου: n= 3 Λίγο: n= 4 Μέτρια: n= 7 Πολύ: n= 6 Πάρα πολύ: n= 4</p>	<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 9 Πολύ: n= 6 Πάρα πολύ: n= 8</p>
Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori	Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση	Montessori ως διδακτική καινοτομία	Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου	Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη
<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 0 Μέτρια: n= 9 Πολύ: n= 5 Πάρα πολύ: n= 10</p>	<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 3 Μέτρια: n= 9 Πολύ: n= 5 Πάρα πολύ: n= 7</p>	<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 9 Πάρα πολύ: n= 5</p>	<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 0 Μέτρια: n= 7 Πολύ: n= 10 Πάρα πολύ: n= 7</p>	<p>Καθόλου: n= 0 Λίγο: n= 3 Μέτρια: n= 6 Πολύ: n= 10 Πάρα πολύ: n= 5</p>
Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του	Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον	Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάσει των αναγκών των μαθητών	Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα	Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους

Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 10 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 3 Μέτρια: <i>n</i> = 10 Πολύ: <i>n</i> = 8 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 3	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 14 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 7	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 2 Μέτρια: <i>n</i> = 4 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 10
Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού τρόπου χρήσης των υλικών	Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης	Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία	Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής	Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό
Καθόλου: <i>n</i> = 3 Λίγο: <i>n</i> = 6 Μέτρια: <i>n</i> = 8 Πολύ: <i>n</i> = 5 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 2	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 7 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 2 Πολύ: <i>n</i> = 15 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 6	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 1 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 12	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 8 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 16
Ύπαρξη διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών	Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάσει της μεθόδου Montessori	
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 7 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 9 Πολύ: <i>n</i> = 4 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 0	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 3 Μέτρια: <i>n</i> = 4 Πολύ: <i>n</i> = 6 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 6 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	

Πίνακας 47: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 1^η: Επίπεδο κατανόησης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Γνώση βασικών αρχών Montessori	Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori
<i>Ναι: n= 9</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>
<i>Όχι: n= 15</i>	<i>Λίγο: n= 1</i>	<i>Λίγο: n= 0</i>
	<i>Μέτρια: n= 9</i>	<i>Μέτρια: n= 9</i>
	<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πολύ: n= 5</i>
	<i>Πάρα πολύ: n= 8</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 10</i>

Πίνακας 48: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 2^η: Επίπεδο εφαρμογής/προσέγγισης της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση	Montessori ως διδακτική καινοτομία
<i>Καθόλου: n= 3</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i>
<i>Λίγο: n= 4</i>	<i>Λίγο: n= 3</i>	<i>Λίγο: n= 2</i>
<i>Μέτρια: n= 7</i>	<i>Μέτρια: n= 9</i>	<i>Μέτρια: n= 8</i>
<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πολύ: n= 5</i>	<i>Πολύ: n= 9</i>
<i>Πάρα πολύ: n= 4</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 7</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 5</i>

Πίνακας 49: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς

Κατηγορία 3^η: Επίπεδο αξιοποίησης των διδακτικών-μεθοδολογικών αρχών της μεθόδου Montessori από τους εκπαιδευτικούς.

Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου	Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη	Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του	Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον	Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάσει των αναγκών των μαθητών
<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 7</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 6</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 11</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 10</i> <i>Πολύ: n= 8</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i>	<i>Καθόλου: n= 0</i> <i>Λίγο: n= 0</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 14</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i>
Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα	Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους	Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού	Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης	Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την

	μαθησιακούς στόχους	τρόπου χρήσης των υλικών		εκπαιδευτική διαδικασία
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 2 Μέτρια: <i>n</i> = 4 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 3 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 10	Καθόλου: <i>n</i> = 3 Λίγο: <i>n</i> = 6 Μέτρια: <i>n</i> = 8 Πολύ: <i>n</i> = 5 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 2	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 7 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 5	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 1 Μέτρια: <i>n</i> = 2 Πολύ: <i>n</i> = 15 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 6
Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής	Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό	Ύπαρξη διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών	Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	
Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 1 Πολύ: <i>n</i> = 11 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 12	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 8 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 16	Καθόλου: <i>n</i> = 0 Λίγο: <i>n</i> = 0 Μέτρια: <i>n</i> = 0 Πολύ: <i>n</i> = 13 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Καθόλου: <i>n</i> = 7 Λίγο: <i>n</i> = 4 Μέτρια: <i>n</i> = 9 Πολύ: <i>n</i> = 4 Πάρα πολύ: <i>n</i> = 0	

Πίνακας 50: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori

Κατηγορία 4^η: Στάσεις των εκπαιδευτικών για την αξία της μεθόδου Montessori.	
Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάση της μεθόδου Montessori
Καθόλου: <i>n</i> = 0	Καθόλου: <i>n</i> = 0
Λίγο: <i>n</i> = 3	Λίγο: <i>n</i> = 4
Μέτρια: <i>n</i> = 4	Μέτρια: <i>n</i> = 3
Πολύ: <i>n</i> = 6	Πολύ: <i>n</i> = 6
Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11	Πάρα πολύ: <i>n</i> = 11

Πίνακας 51: Ευρήματα ανά εργασιακό φορέα των εκπαιδευτικών

Ευρήματα ανά εργασιακό φορέα				
Εργασιακός Φορέας	Επιμόρφωση στη μέθοδο Montessori	Εφαρμογή Montessori στην καθημερινή εκπαίδευση	Γνώση βασικών αρχών Montessori	Βαθμός κατανόησης αρχών Montessori

<p><u>Ιδιωτικός</u>: n= 9 <u>Δημόσιος</u>: n= 15</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Ναι: n= 7 Όχι: n= 2 <u>Δημόσιος</u> Ναι: n= 2 Όχι: n= 13</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 4 <u>Δημόσιος</u> Καθόλου: n= 3 Λίγο: n= 4 Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 3</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 6 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 1 Πάρα πολύ: n= 8 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 9 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2</p>
<p>Εφαρμοσιμότητα Montessori στη σύγχρονη εκπαίδευση</p>	<p>Montessori ως διδακτική καινοτομία</p>	<p>Ομάδες εργασίας από παιδιά διαφορετικού επιπέδου</p>	<p>Συχνές ομαδικές δραστηριότητες στη σχολική τάξη</p>	<p>Κάθε παιδί ενθαρρύνεται να δουλεύει με το ρυθμό του</p>
<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 1 Πάρα πολύ: n= 7 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 3 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 4</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 5 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 8 Πολύ: n= 5</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 4 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 3</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 5 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 2</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 3 Πάρα πολύ: n= 6 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 3 Πολύ: n= 7 Πάρα πολύ: n= 5</p>
<p>Προκατασκευασμένο μαθησιακό περιβάλλον</p>	<p>Σχεδιασμός μαθησιακού περιβάλλοντος βάση των αναγκών των μαθητών</p>	<p>Ελευθερία κινήσεων στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα</p>	<p>Τοποθέτηση υλικών σύμφωνα με τους μαθησιακούς στόχους</p>	<p>Προβολή μόνον ενός σωστού διδακτικού τρόπου χρήσης των υλικών</p>
<p><u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 8</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 4 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 10</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Μέτρια: n= 1 Πολύ: n= 5 Πάρα πολύ: n= 3 <u>Δημόσιος</u> Λίγο: n= 2 Μέτρια: n= 3</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Πολύ: n= 2 Πάρα πολύ: n= 7 <u>Δημόσιος</u> Μέτρια: n= 3 Πολύ: n= 9 Πάρα πολύ: n= 3</p>	<p><u>Ιδιωτικός</u> Λίγο: n= 1 Μέτρια: n= 2 Πολύ: n= 4 Πάρα πολύ: n= 2 <u>Δημόσιος</u></p>

<i>Πολύ: n= 6</i>	<i>Πάρα πολύ: n= 3</i>	<i>Πολύ: n= 8</i> <i>Πάρα πολύ: n= 2</i>		<i>Καθόλου: n= 3</i> <i>Λίγο: n= 5</i> <i>Μέτρια: n= 6</i> <i>Πολύ: n= 1</i>
Χρήση των υλικών με ελεύθερο τρόπο εντός της σχολικής τάξης	Ύπαρξη διακριτών φάσεων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία	Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως εμπνευστής	Θετική ενίσχυση του παιδιού από τον παιδαγωγό	Ύπαρξη διδακτικών πρακτικών ανάπτυξης των δεξιοτήτων των παιδιών
<i>Ιδιωτικός</i> <i>Λίγο: n= 1</i> <i>Μέτρια: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 4</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Μέτρια: n= 5</i> <i>Πολύ: n= 9</i> <i>Πάρα πολύ: n= 1</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 6</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Λίγο: n= 1</i> <i>Μέτρια: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 9</i> <i>Πάρα πολύ: n= 3</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Μέτρια: n= 1</i> <i>Πολύ: n= 8</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Πολύ: n= 6</i> <i>Πάρα πολύ: n= 9</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Πολύ: n= 10</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>
Συναισθηματική φόρτιση των μαθητών κατά την εκπαιδευτική πράξη	Βαθμός ενίσχυσης της μάθησης ενός παιδιού μέσα από τη μέθοδο Montessori	Βαθμός συμφωνίας εφαρμογής επίσημων προγραμμάτων εκπαίδευσης βάση της μεθόδου Montessori		
<i>Ιδιωτικός</i> <i>Καθόλου: n= 6</i> <i>Λίγο: n= 2</i> <i>Πολύ: n= 1</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Καθόλου: n= 1</i> <i>Λίγο: n= 2</i> <i>Μέτρια: n= 9</i> <i>Πολύ: n= 3</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 2</i> <i>Πάρα πολύ: n= 7</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Λίγο: n= 3</i> <i>Μέτρια: n= 4</i> <i>Πολύ: n= 4</i> <i>Πάρα πολύ: n= 4</i>	<i>Ιδιωτικός</i> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 6</i> <i>Δημόσιος</i> <i>Λίγο: n= 4</i> <i>Μέτρια: n= 3</i> <i>Πολύ: n= 3</i> <i>Πάρα πολύ: n= 5</i>		