



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ: ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ  
ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΔΡΗΣ ΚΑΙ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ  
ΜΙΚΡΩΝ ΝΗΠΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΠΤΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ»**

**ΒΕΛΑΕΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ**

**ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ:**

1. ΝΗΣΙΩΤΟΥ ΙΟΥΛΙΑ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
2. ΒΛΑΧΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
3. ΜΠΟΝΩΤΗ ΦΩΤΕΙΝΗ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**ΒΟΛΟΣ, 2022**

<b>Βαθμολογία</b>	<b>Αριθμητικά</b>	
	<b>Ολογράφως</b>	

«Υπεύθυνη Δήλωση μη λογοκλοπής και ανάληψης προσωπικής ευθύνης»

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, και γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα και ενυπογράφως ότι η παρούσα εργασία με τίτλο «Εκτίμηση της αδρής και λεπτής κινητικότητας από τους γονείς μικρών νηπίων και συνεργασία για τη βελτίωση της λεπτής κινητικότητας» αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές από τις οποίες χρησιμοποίησα δεδομένα, ιδέες, φράσεις, προτάσεις ή λέξεις, είτε επακριβώς (όπως υπάρχουν στο πρωτότυπο ή μεταφρασμένες) είτε με παράφραση, έχουν δηλωθεί κατάλληλα και ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Αναλαμβάνω πλήρως, ατομικά και προσωπικά, όλες τις νομικές και διοικητικές συνέπειες που δύναται να προκύψουν στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής.

Ο/Η ΔΗΛΩΝ/-ΟΥΣΑ

Ημερομηνία

Υπογραφή

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** με τον όρο «λεπτή κινητικότητα» ορίζουμε την ικανότητα ενός παιδιού να μπορεί να χρησιμοποιήσει σωστά τους μικρούς μυς των δαχτύλων και των χεριών για τις δραστηριότητες αυτοφροντίδας, το παιχνίδι και την κατάκτηση ακαδημαϊκών δεξιοτήτων. Απαιτεί έλεγχο και ακρίβεια των κινήσεων και συντονισμό χεριού και ματιού από τον εγκέφαλο.

**Σκοπός:** να διερευνηθεί εάν οι γονείς καλλιεργούν τη λεπτή κινητικότητα στα παιδιά τους μέσα από τις καθημερινές δραστηριότητες και το παιχνίδι, ή, αντίθετα, το ενδιαφέρον τους εστιάζεται στην εξέλιξη της αδρής κινητικότητας, και να εξεταστεί αν η παρέμβαση και η καθοδήγηση από την ερευνήτρια μπορεί να συμβάλει στην αλλαγή της στάσης τους και, τελικά, σε ενίσχυση της λεπτής κινητικότητας των παιδιών.

**Μεθοδολογία:** Η παρούσα ποσοτική έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου. Στην έρευνα συμμετείχαν γονείς παιδιών που φοιτούν σε Βρεφονηπιακό σταθμό-Νηπιαγωγείο, στην πόλη της Καρδίτσας. Τα παιδιά είχαν ηλικία 29-40 μηνών. Με την σύμφωνη γνώμη της διεύθυνσης του σχολείου, δόθηκαν στους γονείς 40 ερωτηματολόγια εκ των οποίων επεστράφησαν συμπληρωμένα τα 32 (ποσοστό απόκρισης=80%).

**Ευρήματα:** Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα νήπια που συμμετέχουν στην έρευνα παρουσιάζουν ικανοποιητική ικανότητα να υπακούν σε εντολές, να σχηματίζουν προτάσεις και να περιγράφουν εικόνες. Πληρούν βασικές αναπτυξιακές προϋποθέσεις, όπως το να περπατούν σταθερά, να τρέχουν, να πηδούν, να κλωτσούν μπάλα και να στέκονται στο ένα πόδι, αλλά παρουσιάζουν αξιοσημείωτες ελλείψεις σε χαρακτηριστικές δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, όπως είναι το ντύσιμο, η ικανότητα να φορούν παπούτσια, ο σχεδιασμός ευθειών γραμμών και κύκλων, ακόμα και η χρήση ψαλιδιού και το πέρασμα μικρών αντικειμένων σε κορδόνια. Ακόμη, επιβεβαιώθηκε η σημασία των προτεινόμενων δραστηριοτήτων, καθώς οι γονείς που τις εφάρμοσαν παρατήρησαν βελτίωση στη λεπτή κινητικότητα των παιδιών. Τέλος, από τις απαντήσεις των γονέων φάνηκε ότι ευαισθητοποιήθηκαν όσον αφορά τη σημασία της λεπτής κινητικότητας, την οποία αρχικά παραμελούσαν, μετά την παρέμβαση και καθοδήγηση της ερευνήτριας.

**Συμπεράσματα:** Φαίνεται ότι είναι σημαντική η ευαισθητοποίηση εκπαιδευτικών και γονέων για την διδασκαλία των λειτουργιών αυτοφροντίδας και όχι η αναμονή για τη βελτίωσή της με την πάροδο της ηλικίας. Σημαντική είναι, επομένως, η συνεργασία μεταξύ γονέων, εκπαιδευτικών και θεραπευτών όσον αφορά τους στόχους και τις δραστηριότητες και την παρακολούθηση της εξέλιξης της λεπτής κινητικότητας του παιδιού.

**Λέξεις – Κλειδιά:** λεπτή κινητικότητα, νήπια, γονείς, δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας.

## Abstract

**Introduction:** The term “fine motor skills” defines the ability of a child to use the small muscles of the fingers and hands properly for self-care activities, for play, and for the acquisition of academic skills. It requires precision of movements and coordination of hand and eye from the child's brain.

**Purpose:** The aim was to investigate whether parents cultivate fine motor skills in their children through daily activities and play, or, conversely, they focus on the development of gross mobility, and to examine whether the intervention and guidance of the researcher can help them change their attitude and, finally, enhance child’s fine motor skills.

**Methodology:** The present quantitative survey was conducted using a self-administered questionnaire. The research involved parents of children attending a Kindergarten in the city of Karditsa. The children were 29-40 months old. With the consent of the school management, the parents were given 40 questionnaires of which 32 were returned completed (response rate = 80%).

**Results:** According to the results, the infants participating in the research have a satisfactory ability to obey instructions, to form sentences and to describe images. They meet basic developmental criteria, such as walking, running, jumping, kicking a ball, and standing on one foot, but have significant deficiencies in characteristic fine motor activities, such as dressing, putting on shoes, drawing straight lines and circles, using scissors and passing small objects on shoelaces. The importance and efficiency of the proposed activities were also confirmed, as the parents noticed an improvement in children’s fine mobility. Parents' responses showed that, after the intervention, they became aware of the importance of fine motor skills, which they initially neglected.

**Conclusions:** We suggest that it is important to educate teachers and parents about teaching self-care functions rather than waiting for it to improve with age. The collaboration between parents, educators and therapists is therefore important in terms of goals and activities and monitoring the development of the child's fine motor skills.

**Keywords:** fine mobility, toddlers, parents, fine mobility activities.

## Ευχαριστίες

Αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα της εργασίας μου κ. Νησιώτου Ιουλία, επίκουρη καθηγήτριά του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής, για τη βοήθειά της, τις πολύτιμες συμβουλές της και την εμπιστοσύνη που μου έδειξε κατά τη διεξαγωγή της διπλωματικής μου έρευνας.

Ευχαριστώ τα μέλη της τριμελούς επιτροπής, κ. Βλάχο Φίλιππο, καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και κ. Μπονώτη Φωτεινή, καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα την κ. Γκαβαλέκα Νατάσα, υπεύθυνη του βρεφονηπιακού σταθμού “NATASA”, για την στήριξή της σε όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών και τις γνώσεις που μου έχει προσφέρει τα χρόνια που εργάζομαι στο σχολείο της.

Ευχαριστώ τους γονείς των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, γιατί χωρίς την πολύτιμη συμμετοχή τους δεν θα μπορούσα να την πραγματοποιήσω.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου και τους φίλους μου για την ηθική και συναισθηματική στήριξη και εμπιστοσύνη που μου έδειξαν.

## **Πίνακας συμβόλων-ακρωνυμίων-συντομογραφιών**

Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (ΑΜΣ)

Διαταραχή Αναπτυξιακού Συντονισμού (ΔΑΣ)

Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)

Οριακή Νοητική Λειτουργία (ΟΝΛ)

Δεξιότητες Λεπτής Κινητικότητας (ΔΛΚ)

Αναπτυξιακής Διαταραχής του Συντονισμού των Κινήσεων (ΑΔΣΚ)

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	4
Abstract.....	5
1. Εισαγωγή.....	11
2. Εννοιολογικό Πλαίσιο – Ευρήματα από τη Διεθνή Βιβλιογραφία .....	14
2.1. Ορισμοί και Θεωρητικό Υπόβαθρο .....	14
2.1.1. Πλαστικότητα του Παιδικού Εγκεφάλου.....	15
2.1.3. Λεπτή Κινητικότητα και Εκτελεστικές Λειτουργίες .....	19
2.1.4. Επίδραση Λεπτής Κινητικότητας στην Ανάγνωση και τη Γραφή .....	20
2.1.5. Η προωρότητα ως παράγοντας κινδύνου για Διαταραχή των Δεξιοτήτων Λεπτής Κινητικότητας .....	22
2.1.6. Φάσμα του Αυτισμού και Λεπτή Κινητικότητα.....	26
2.1.7. Νοητική Αναπηρία και Λεπτή Κινητικότητα.....	28
2.1.8. Επίδραση Περιβαλλοντικών Παραγόντων- Ο Ρόλος των Γονέων.....	30
2.1.9. Παιδιατρική Εργοθεραπεία .....	32
2.2. Κενά στη Βιβλιογραφία.....	33
3. Μεθοδολογία Έρευνας.....	33
3.1. Σκοπός και Υποθέσεις.....	33
3.2. Δείγμα και Διεξαγωγή Έρευνας.....	34
3.3. Ηθικά Διλλήματα και Δεοντολογία .....	36
3.4. Ανάλυση των Δεδομένων .....	36
4. Αποτελέσματα .....	37
4.1. Ερωτηματολόγιο I.....	37
4.1.1. Προσωπικά Χαρακτηριστικά .....	37
4.1.2. Παιχνίδια με το παιδί .....	40



4.1.3. Δραστηριότητες Επικοινωνίας .....	43
4.1.4. Δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας .....	44
4.1.5. Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας .....	46
4.1.6. Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος.....	50
4.1.7. Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς.....	51
4.1.8. Γενικές Ερωτήσεις.....	53
4.2. Ερωτηματολόγιο II.....	54
4.2.1. Προτεινόμενο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων.....	54
4.2.2. Δραστηριότητες με τον Πατέρα .....	54
4.2.3. Δραστηριότητες με τη Μητέρα .....	57
4.2.4. Δραστηριότητες και Παιδί .....	60
5. Συζήτηση-Συμπεράσματα.....	64
6. Συμπεράσματα.....	71
7. Βιβλιογραφία.....	72
Παράρτημα.....	81
Ερωτηματολόγια.....	81
Άδειες.....	91

## Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1: Προσωπικά Χαρακτηριστικά Δείγματος.....	38
Πίνακας 2: Παιχνίδια με το Παιδί .....	41
Πίνακας 3: Δραστηριότητες Επικοινωνίας.....	43
Πίνακας 4: Δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας.....	45
Πίνακας 5: Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας .....	48
Πίνακας 6: Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος .....	50
Πίνακας 7: Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς.....	52
Πίνακας 8: Γενικές Ερωτήσεις .....	54
Πίνακας 9: Προτεινόμενο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων .....	55
Πίνακας 10: Ενασχόληση Πατέρα με Δραστηριότητες .....	55
Πίνακας 11: Προτίμηση Δραστηριοτήτων του Πατέρα.....	56
Πίνακας 12: Συχνότητα Ενασχόλησης του Πατέρα με τις Δραστηριότητες .....	57
Πίνακας 13: Ενασχόληση Μητέρας με Δραστηριότητες .....	58
Πίνακας 14: Προτίμηση Δραστηριοτήτων της Μητέρας.....	59
Πίνακας 15: Συχνότητας Ενασχόλησης της Μητέρας με τις Δραστηριότητες.....	60
Πίνακας 16: Προτίμηση Δραστηριοτήτων του Παιδιού .....	62
Πίνακας 17: Γενικές Ερωτήσεις για το Παιδί.....	64

## 1. Εισαγωγή

Τα ερεθίσματα και τα δομημένα προγράμματα που προσφέρει ο βρεφονηπιακός σταθμός στα μικρά νήπια, σε συνεργασία με την οικογένεια, συμβάλλουν στην κατάκτηση δεξιοτήτων και στην επιτυχημένη μετάβασή τους στην τυπική εκπαίδευση. Ειδικότερα, η ανάπτυξη και η εξέλιξη δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας συμβάλλει στην αυτονομία και την αυτοπεποίθηση και, τελικά, στην ακαδημαϊκή εξέλιξη του παιδιού.

Ο βρεφονηπιοκόμος είναι ίσως ο πρώτος ειδικός ο οποίος, μετά τους γονείς, εμπλέκεται στην αγωγή του παιδιού και την παρακολούθηση της ανάπτυξής του. Ως εκ τούτου, ο εντοπισμός τυχόν αποκλίσεων από την τυπική ανάπτυξη και η παροχή συμβουλών και υποστήριξης στους γονείς περιλαμβάνονται στο έργο του και είναι σημαντικά για τους γονείς και την εξέλιξη του παιδιού τους (Michel, Molitor, & Schneider, 2020). Η παρούσα έρευνα είχε σαν στόχο να μελετήσει την λεπτή κινητικότητα σε νήπια 29-40 μηνών, περίοδο για την οποία υπάρχουν λιγότερες μελέτες, παρά το ότι αναγνωρίζεται σαν κρίσιμη, ώστε να προκύψουν στοιχεία για περαιτέρω ανάπτυξη μεθόδων απασχόλησης των δεξιοτήτων. Λόγω των συνθηκών που προέκυψαν από την πανδημία οι βρεφονηπιακοί σταθμοί παρέμειναν κλειστοί για πολύ μεγάλο διάστημα και δεν επιτρεπόταν στην ερευνήτρια να κάνει την αξιολόγηση και την παρέμβαση όπως είχε σχεδιαστεί αρχικά ούτε να επισκεφτεί τα παιδιά στα σπίτια τους. Επομένως, η εκτίμηση και η παρέμβαση έγινε από τους γονείς των μικρών νηπίων και τα αποτελέσματα βασίστηκαν στις δηλώσεις τους.

Τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν τα χέρια τους αμέσως μετά τη γέννηση για να εξερευνήσουν το σώμα τους και τον κόσμο γύρω τους. Οι λεπτές κινητικές τους δεξιότητες αναπτύσσονται καθώς ολόκληρο το σώμα τους αρχίζει να κινείται και να γίνεται πιο σταθερό. Μαθαίνουν επίσης να κάνουν περισσότερα πράγματα με τα χέρια τους, καθώς βελτιώνουν τις γνωστικές και κοινωνικές / συναισθηματικές τους δεξιότητες. Τα παιδιά της ηλικίας στην οποία εστιάζει η παρούσα έρευνα αποκτούν δεξιότητες τις οποίες οι βρεφονηπιοκόμοι οφείλουν να παρακολουθήσουν, ώστε να εντοπίσουν έγκαιρα τυχόν δυσκολίες (Tolland&Carrigan, 2011). Τέτοιες δεξιότητες είναι να τρέφονται με τα δάχτυλα, να πιάνουν μικρά αντικείμενα με τον αντίχειρα και τον δείκτη, να κρατούν τουλάχιστον ένα παιχνίδι με το ένα χέρι, να χτίζουν πύργο με κύβους ή τουβλάκια, να μουτζουρώνουν σε χαρτί, να τρώνε με κουτάλι, να γυρίζουν τις σελίδες βιβλίων ανά μια, να κρατούν το μολύβι με τα δάχτυλα και τον αντίχειρα, καθώς επίσης να γυρίζουν το πόμολο, να πλένουν τα χέρια, να κλείνουν και να ανοίγουν το φερμουάρ στα

ρούχα, να βιδώνουν-ξεβιδώνουν καπάκια, να κόβουν χαρτιά με το ψαλίδι και να αντιγράφουν σχήματα (Lightfoot, Cole, & Cole, 2014).

Για τη μετέπειτα λειτουργικότητα και αυτονομία ενός ατόμου απαιτούνται λεπτές κινητικές δεξιότητες στις περισσότερες από τις καθημερινές δραστηριότητες, όπως το ντύσιμο, το φαγητό και το παιχνίδι. Αυτές οι δεξιότητες κατακτώνται με την ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος και με συγκεκριμένες κινητικές εμπειρίες (Vidoni, McCarley, Edwards, & Boyd, 2009). Θεωρούνται σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη των κοινωνικών σχέσεων και μπορούν να βελτιωθούν με την άσκηση και την εκμάθηση βασικών μοτίβων κίνησης, τα οποία μπορεί να συστήνει ή να επιβλέπει ο βρεφονηπιοκόμος (Julius, Meir, Shechter-Nissim, & Adi-Japha, 2016). Επιπλέον, η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων των μικρών νηπίων επηρεάζεται από το φυσικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον, στο οποίο ανήκει ο βρεφονηπιακός σταθμός (Adolph & Hoch, 2019).

Μελέτες αναφέρουν ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ λεπτών κινητικών δεξιοτήτων, μαθησιακής ικανότητας και επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Τα κινητικά ελλείμματα στην παιδική ηλικία μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στην κοινωνική και σχολική προσαρμογή. Πράγματι, τα παιδιά με μειωμένη λεπτή κινητικότητα αποφεύγουν σωματικές δραστηριότητες και κινδυνεύουν από παχυσαρκία, κοινωνικές διαταραχές επικοινωνίας, χαμηλή αυτοεκτίμηση και χαμηλή σχολική επίδοση, γεγονός που καθιστά σημαντικό τον έγκαιρο εντοπισμό των ελλειμμάτων από τους βρεφονηπιοκόμους σε συνεργασία με τους γονείς (Cho, Ji, Chung, Kim, & Joung, 2014).

Οι πρώτες περιγραφές της κινητικής ανάπτυξης του βρέφους και του μικρού νηπίου ήταν περιπτωσιολογικές μελέτες, στις οποίες οι συγγραφείς περιέγραψαν την πρόωμη κίνηση των δικών τους παιδιών με μεγάλη λεπτομέρεια (Beckung, Brogren, Carlberg, & Roslblad, 2013). Ωστόσο, η σύνδεση μεταξύ της βιολογικής ανάπτυξης και των κοινωνικών και γνωστικών ικανοτήτων δεν αναγνωρίστηκε αμέσως (Whitall & Clark, 2018). Η κλασική περιγραφή των κινητικών ορόσημων στηρίχτηκε στην αυστηρή θεώρηση της βιολογικής ωριμότητας, η οποία υποστηρίζει ότι τα βρέφη εξελίσσονται με τον ίδιο τρόπο ανεξάρτητα από το περιβάλλον τους (Campbell, Harbourne, & Dusing, 2017).

Μέχρι το 1950, η ανάπτυξη της κινητικότητας ενδιέφερε κυρίως τους ψυχολόγους (Campbell, Harbourne, & Dusing, 2017). Η McGraw (1940) θεώρησε ότι η κινητικότητα εξελίσσεται με κεφαλοουριαία κατεύθυνση. Οι Gesell και Amatruda (1941), από την άλλη πλευρά, επέκτειναν αυτήν τη θεωρία για να συμπεριλάβουν την εγγύς-απομακρυσμένη

κατεύθυνση. Αυτό σήμαινε ότι η ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας των βρεφών και των νηπίων ξεκινούσε από τον έλεγχο κεφαλής και κατέληγε στο περπάτημα. Για παράδειγμα, τα βρέφη έπρεπε πρώτα να μάθουν να ελέγχουν τις κινήσεις στους ώμους, το κέντρο βάρους και τους γοφούς, πριν ξεκινήσουν εκούσιες κινήσεις χεριών. Η ανάπτυξη που δεν ακολουθούσε αυτό το μοτίβο θεωρήθηκε ότι αποκλίνει από το φυσιολογικό (Dusing&Harbourne, 2010).

Σύμφωνα με τα τρέχοντα θεωρητικά μοντέλα, η ανάπτυξη της κινητικότητας είναι μια μη γραμμική διαδικασία. Έτσι, αν και τα βρέφη αποκτούν πιο πολύπλοκες κινητικές δεξιότητες με την πάροδο του χρόνου, δεν είναι υποχρεωτικό να επιτύχουν όλα τα κινητικά ορόσημα με την τυπική σειρά, επομένως, η καθυστέρηση μιας μόνο ικανότητας δεν πρέπει να προκαλεί μείζονα ανησυχία (Hadders-Algra, 2018). Αντίθετα, η διαπίστωση γενικής καθυστέρησης ή / και η εμφάνιση ασυντόνιστων, ασύμμετρων ή μη σκόπιμων κινήσεων πρέπει να εγείρουν ανησυχία και να απαιτούν περαιτέρω έλεγχο (Campbell, Harbourne, &Dusing, 2017).

Η σύγχρονη έρευνα αμφισβητεί την άποψη της κεφαλοουριαίας και εγγύς-απομακρυσμένης κατεύθυνσης ωρίμανσης της κινητικότητας, καθώς νεότερες μελέτες δείχνουν ότι τα βρέφη και τα νήπια μπορούν, για παράδειγμα, να ελέγξουν τις κλοτσιές πριν επιτύχουν τη σταθερότητα του κέντρου βάρους και συνεπώς της κίνησης (Dusing&Harbourne, 2010). Τις τελευταίες δεκαετίες θεωρείται ότι η ανάπτυξη της κινητικότητας δεν είναι ανεξάρτητη από τους άλλους τομείς ανάπτυξης, δεν εξαρτάται κυρίως από αντανακλαστικά και εμπλέκει από την αρχή υψηλότερες φλοιώδεις λειτουργίες (Heineman, Schendelaar, VandenHeuvel, &Hadders-Algra, 2018) (Cioni&Sgandurra, 2013). Η θεωρία του δυναμικού συστήματος, η θεωρία επιλογής νευρωνικών ομάδων και οι ενσωματωμένες θεωρίες γνώσης είναι οι επικρατούσες θεωρίες που προσπαθούν να εξηγήσουν την πολυπλοκότητα της ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας των βρεφών (Hadders-Algra, 2010) (Graaf-Peters&Hadders-Algra, 2006). Αποτελεί κοινή πεποίθηση ότι το βρέφος αναπτύσσεται μέσα σε συγκεκριμένο κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο και ότι η ανάπτυξη καθοδηγείται από την εμπειρία (Hadders-Algra, 2018).

Στο ίδιο μήκος κύματος και λαμβάνοντας υπόψιν τις περιβαλλοντικές επιδράσεις και δυνατότητες παρέμβασης, η Esther Thelen (1995) δημοσίευσε τις ιδέες της σχετικά με τη θεωρία του δυναμικού συστήματος, που προτείνει ότι πολλαπλά συστήματα καθορίζουν τη διαδικασία και την πρόοδο της ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας. Σ' αυτά περιλαμβάνονται το μυοσκελετικό σύστημα, οι κοινωνικές επιδράσεις, καθώς και οι φυσιολογικές ανάγκες και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες. Αυτό το μοντέλο θεωρεί ότι η ανάπτυξη της κινητικότητας

είναι μία μη γραμμική διαδικασία και αμφισβητεί την άποψη ότι τα παιδιά επιτυγχάνουν ορόσημα με μία υποχρεωτική σειρά (Hadders-Algra, 2018).

Με τη θεωρία επιλογής νευρωνικών ομάδων, που ονομάζεται επίσης νευρωνικός Δαρβινισμός, ο Edelman, στη δεκαετία του 1970, υποδηλώνει ότι η ανατομία του εγκεφάλου οργανώνεται δυναμικά σε διασυνδεδεμένους νευρώνες, τις λεγόμενες νευρωνικές ομάδες (Edelman, 1993). Η δομή και η λειτουργία τους εξαρτώνται από την ανάπτυξη και την συμπεριφορά, δημιουργώντας έτσι έναν διαφορετικό ατομικό χάρτη για κάθε εγκέφαλο. Η παραλλαγή και η μεταβλητότητα είναι βασικά στοιχεία της τυπικής ανάπτυξης. Η παραλλαγή σημαίνει ότι το βρέφος μπορεί να επιλέξει από ένα ευρύ ρεπερτόριο κινήσεων. Η μεταβλητότητα ορίζεται ως η ικανότητα επιλογής της στρατηγικής κινητικότητας που ταιριάζει καλύτερα στις καταστάσεις (Hadders-Algra, 2010).

Σύμφωνα με τη θεωρία της ενσωματωμένης γνώσης υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ της γνώσης, της αντίληψης και της κίνησης (Grafton, 2009). Η αποτελεσματική κίνηση αποτελεί προϋπόθεση για την εξερεύνηση του περιβάλλοντος και την περαιτέρω γνωστική ανάπτυξη (VonHofsten, 2009). Οι Clark και Whitall (2018) χρησιμοποιούν τον όρο «αντίληψη-δράση».

## **2. Εννοιολογικό Πλαίσιο – Ευρήματα από τη Διεθνή Βιβλιογραφία**

### **2.1. Ορισμοί και Θεωρητικό Υπόβαθρο**

Οι λεπτές κινητικές δεξιότητες αναφέρονται στον συντονισμό μεταξύ των μικρών μυών του παιδιού, όπως τα χέρια, τους καρπούς και τα δάχτυλά του σε συντονισμό με τα μάτια του και επιτρέπουν λειτουργίες όπως η γραφή, το πιάσιμο μικρών αντικειμένων και η ένδυση. Στις λεπτές κινητικές δεξιότητες περιλαμβάνονται η δύναμη, ο λεπτός έλεγχος κινήσεων και η επιδεξιότητα (Kelly&Natale, 2020). Η κατάκτηση αυτών των δεξιοτήτων από το παιδί έχει σαν αποτέλεσμα την ενίσχυση της αυτοπεποίθησής του και την ομαλή προσαρμογή του στις απαιτήσεις του σχολείου.

### 2.1.1. Πλαστικότητα του Παιδικού Εγκεφάλου

Τα πρώτα χρόνια αποτελούν κρίσιμη περίοδο για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, διότι ο εγκέφαλος είναι μεν ευάλωτος, αλλά συγχρόνως ικανός για αλλαγή και επιδιόρθωση (Vaccarino&Ment, 2004). Η «νευρολογική ανωριμότητα του νεογέννητου» σημαίνει ότι σημαντικές διαδικασίες που ξεκίνησαν κατά την εμβρυική περίοδο συνεχίζονται και έξω από τη μήτρα, όπως η μυελίνωση και η συναπτογένεση. Η μυελίνωση είναι μια διαδικασία που ξεκινά περίπου στις 16 εβδομάδες κύησης και είναι ταχύτερη κατά τους πρώτους 12 μήνες της ζωής, αλλά συνεχίζεται έως την ενηλικίωση. Η μυελίνη είναι ένα περίβλημα γύρω από τις νευρικές ίνες που βελτιώνει την ταχύτητα μετάδοσης των νευρικών σημάτων. Η συναπτογένεση είναι μια ενεργή διαδικασία που αυξάνει τις νευρικές συνδέσεις στο βρέφος και το μικρό παιδί. Καθώς το παιδί μεγαλώνει, ορισμένες συνάψεις καταργούνται μέσω μιας διαδικασίας που ονομάζεται «συναπτική περικοπή, synaptic pruning». Η διαδικασία αυτή καταστέλλει τις πιο αδύναμες συνάψεις, ενώ οι ισχυρότερες διατηρούνται και ενισχύονται. Το περιβάλλον, επομένως, μέσω των εμπειριών και των αναγκών καθορίζει ποιες συνδέσεις θα ενισχυθούν, ενώ αυτές που δε χρησιμοποιούνται, θα περικοπούν (Νησιώτου, Εγκεφαλική Παράλυση: Νευροβιολογικά δεδομένα και παρέμβαση., 2018). Τη συναπτική περικοπή συμπληρώνει ο προγραμματισμένος κυτταρικός θάνατος (απόπτωση) των νευρώνων που δεν χρησιμοποιούνται (Salmaso, Tomasi, & Vaccarino, 2014). Η χρονική περίοδος από τη γέννηση μέχρι και την είσοδο του παιδιού στο σχολείο έχει χαρακτηριστεί ως «ευαίσθητη» περίοδος μάθησης και προσαρμογής, καθώς οι πρώτες εμπειρίες και τα ερεθίσματα είναι αποφασιστικής σημασίας για τη σφαιρική ανάπτυξή του. Οι ενήλικες παρέχουν στο παιδί ευκαιρίες για δραστηριότητα και μάθηση. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των γενετικών καταβολών και του οικογενειακού και ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος, ο ρόλος των γονέων και ιδιαίτερα η σχέση μεταξύ μητέρας και παιδιού μελετήθηκαν από τους θεμελιωτές των θεωριών της κοινωνικής μάθησης και της κοινωνικής ανάπτυξης, όπως οι Ainsworth & Bell, ο Bronfenbrenner, ο Morris.

Σύμφωνα με τη Νησιώτου,(2021), «ο όρος πλαστικότητα περιγράφει γλαφυρά την ισόβια ικανότητα του ΚΝΣ να αναδιοργανώνει τη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου με εντυπωσιακή ευελιξία και δυναμισμό, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Φυσιολογική διαφοροποίηση και εξειδίκευση που λαμβάνει χώρα καθώς το νευρικό σύστημα ωριμάζει, από την εμβρυική περίοδο μέχρι το τέλος της εφηβείας.

- Μεταβολές που συμβαίνουν σαν αποτέλεσμα ερεθισμάτων του περιβάλλοντος και εμπειριών, (μνήμη, μάθηση), ή, αντίθετα, λόγω στέρησης ερεθισμάτων, π.χ. οριστική απώλεια της όρασης αν δε λειτουργήσει η οπτική οδός. Κατά τη διάρκεια της ομαλής ανάπτυξης του βρέφους, όταν δηλαδή αρχίζει ο ανώριμος εγκέφαλος να επεξεργάζεται τις πληροφορίες, προκειμένου να απομνημονεύσει ένα γεγονός ή να κατακτήσει μια ικανότητα, πρέπει να συμβούν μόνιμες αλλαγές στο φλοιό, ώστε να διατηρηθεί η νέα γνώση.
- Προσαρμογή και επιδιόρθωση του εγκεφάλου σε περίπτωση βλάβης, χάρη στην ικανότητα των υγιών περιοχών του εγκεφάλου να αναλάβουν τη λειτουργία περιοχών που υπέστησαν βλάβη».

Αυτές οι αναπτυξιακές διαδικασίες αποτελούν ευκαιρίες για παρέμβαση των γονέων, αποκατάσταση (φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία κ.λ.π.) και για Ειδική Αγωγή (Ismail, Fatemi, & Johnston, 2017), με στόχο τη βελτίωση των επιδόσεων του παιδιού και την ενίσχυση του δυναμικού του.

### **2.1.2. Λεπτή Κινητικότητα σε Βρέφη και Νήπια**

Η κίνηση περιλαμβάνει την αδρή κινητικότητα (σταθερή θέση- μετακίνηση) και τη λεπτή κινητικότητα (δεξιότητες- χειρισμοί, συντονισμός κινήσεων). Η ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων εξελίσσεται σταδιακά, από τις αδρές και χονδροειδείς κινήσεις προς όλο και λεπτότερες. Πρώτα αναπτύσσεται η αδρή κινητικότητα που σχετίζεται με την ικανότητα του παιδιού να περπατήσει, να πηδήξει, να ανέβει και να κατέβει σκάλες, να ρίξει και να κλοτσήσει μία μπάλα και άλλες δραστηριότητες που εμπλέκουν μεγάλους μυς των χεριών, των ποδιών και του κορμού. Για την αδρή κινητικότητα, δηλαδή, χρησιμοποιούνται μεγαλύτερες ομάδες μυών και απαιτείται μικρότερη ακρίβεια, ενώ η λεπτή κινητικότητα, όπως ήδη αναφέρθηκε, είναι η ικανότητα ελέγχου της κίνησης μέσω του συντονισμού του νευρικού συστήματος και των μικρών μυών των χεριών και ιδιαίτερα των δακτύλων. Τα νεογέννητα κινούν τα μέλη τους με ακανόνιστο και μη ελεγχόμενο τρόπο. Κατά την διάρκεια των 5 επομένων ετών, ο εγκέφαλος προοδευτικά τελειοποιεί κυκλώματα για κάθισμα, «μπουσούλισμα», βάδιση και τρέξιμο, σύλληψη αντικειμένου, λεπτή κινητικότητα, η οποία επιτρέπει στο παιδί να εκτελέσει ακριβείς και απαιτητικές κινήσεις με τα χέρια του, όπως η γραφή ή το σχέδιο. Τα πρώτα χρόνια της ζωής ενός παιδιού μπορεί κανείς να παρατηρήσει ότι οι κινήσεις των χεριών του είναι αδέξιες και δε μπορεί ακόμη να επιτελέσει κάποιες ενέργειες. Καθώς μεγαλώνει αρχίζει και



χρησιμοποιεί περισσότερο τους μυς των χεριών και συγκεκριμένα των δακτύλων και του καρπού και οι χειρισμοί γίνονται πιο ώριμοι. Από την ηλικία των 15 μηνών πίνει μόνο του από το ποτήρι, κρατώντας το με τα δύο χέρια, μετά τους 18 μήνες μπορεί να τρώει με το κουτάλι και να μουτζουρώνει, σε ηλικία 2 ετών μπορεί να βγάζει τα ρούχα του και να γυρίζει τα χερούλια. Τρώει μόνο του με πιρούνι και κουτάλι σε ηλικία περίπου 3 ετών και μπορεί να αντιγράψει κύκλο και σταυρό, δοκιμασίες που απαιτούν συντονισμό κινήσεων, λογική, οργάνωση, οπτικοκινητική ωρίμανση. Παράδειγμα για την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας είναι η εξέλιξη στο κράτημα του μολυβιού. Στην αρχή το παιδί χρησιμοποιεί ολόκληρο το χέρι και σχηματίζει ακαθόριστες γραμμές στο χαρτί. Έπειτα από εξάσκηση και λεκτική διόρθωση, το παιδί μαθαίνει να κρατά το μολύβι με τον αντίχειρα και ένα ή δύο δάχτυλα.

Μέχρι το πέμπτο έτος της ηλικίας, ο εμπλουτισμός και η τελειοποίηση της αδρής και της λεπτής κινητικότητας, η βελτίωση του συντονισμού και της ισορροπίας επιτρέπουν μια ακριβέστερη γνώση των δεδομένων του περιβάλλοντος. Καθώς το παιδί κινείται ή κάνει χειρισμούς αντιλαμβάνεται το σχήμα και το μέγεθος των αντικειμένων, την απόσταση, την κατεύθυνση, την τροχιά, και δεν αρκείται μόνο στις πληροφορίες που του προσφέρει η όραση. Χαρακτηριστική είναι η άποψη του Piaget (1954) ότι «το παιδί γνωρίζει με τα χέρια, σκέπτεται και απαντά με το σώμα του». Οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας δεν αποτελούν συγκεκριμένες δεξιότητες μάθησης, όπως η ανάγνωση ή τα μαθηματικά, αλλά είναι σημαντικές για την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων (ντύσιμο, φαγητό, δέσιμο παπουτσιών κ.α.). Τα παιδιά χρησιμοποιούν τη λεπτή κινητικότητα σε πολλές δραστηριότητες απαραίτητες για την επιτυχή ένταξη στο σχολείο (για να κρατάνε σωστά ένα μολύβι ή μαρκαδόρο, να σχεδιάζουν εικόνες ή να γράφουν, να στοιβάζουν τουβλάκια, να περνούν χάντρες μέσα σε κορδόνι και να χρησιμοποιούν ψαλίδι). Στην περίπτωση αδυναμίας ολοκλήρωσης αυτών των καθημερινών δραστηριοτήτων, η αυτοεκτίμηση του παιδιού μπορεί να μειωθεί και να επηρεάσει τις ακαδημαϊκές του επιδόσεις.

Ο οπτικο-κινητικός συντονισμός είναι η ικανότητα ελέγχου της κίνησης του χεριού μετά από ένα οπτικό ερέθισμα και μας επιτρέπει να συντονίζουμε τις κινήσεις μας ανάλογα με αυτά που βλέπουμε. Ο Gidion (2020), σε μια πρόσφατη μελέτη, χρησιμοποίησε ένα εργαλείο μέτρησης οπτικο-κινητικών δεξιοτήτων για να αξιολογήσει τις ικανότητες 80 παιδιών προσχολικής ηλικίας. Αυτό το τεστ εστιάζει στις προσπάθειες βελτίωσης των μεθόδων διδασκαλίας για τόνωση των κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών και περαιτέρω ανάπτυξη των δεξιοτήτων προσοχής και συγκέντρωσης, των γνωστικών ικανοτήτων και του συντονισμού χεριού-ματιού. Σύμφωνα με τον ερευνητή, η οπτικο-κινητική ικανότητα σχετίζεται άμεσα με την χρονολογική

ηλικία του παιδιού. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων κοινοποιήθηκαν στους δασκάλους και στους γονείς των παιδιών και χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη μεθόδων βελτίωσης της λεπτής κινητικότητας. Οι ερευνητές παρείχαν στους δασκάλους στοιχεία για να αναπτύξουν τις μεθόδους διδασκαλίας με στόχο τη βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών και την εξάλειψη των κινητικών περιορισμών τους. Η δεξιότητα «κατανόηση της απόστασης/προσέγγισης», στην οποία ένα χέρι προχωρά προς ένα αντικείμενο που πρέπει να συλλάβει, είναι μια φυσική πράξη και εμφανίζεται σε ποικίλες μορφές κατά την ανάπτυξη των βρεφών και των νηπίων. Τα νεογέννητα βρέφη πιάνουν αντανακλαστικά τα αντικείμενα που τοποθετούνται στο χέρι τους, τα βρέφη 4 μηνών αρχίζουν να φτάνουν περιφερικά αντικείμενα και τα βρέφη ηλικίας 12 μηνών εμφανίζουν κινήσεις των βραχιόνων και λαβές χεριών που προσεγγίζουν αυτές των ενηλίκων (Sacrey, Bryson, & Zwaigenbaum, 2013). Αυτή η δεξιότητα είναι ένα σημαντικό τεστ που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη της εξέλιξης της εξειδικευμένης κίνησης των χεριών και του αισθητήριου ελέγχου της.

Οι Martzog, Stoeger και Suggate (2019) διερεύνησαν τη σχέση μεταξύ λεπτής κινητικότητας και γνωστικών ικανοτήτων. Στην έρευνα αυτή μετρήθηκαν τρεις παράμετροι λεπτής κινητικότητας: επιδεξιότητα, γραφοκινητικές ικανότητες και ταχύτητα εκτέλεσης σε ένα δείγμα 78 παιδιών προσχολικής ηλικίας, με μέση ηλικία τα 4,42 έτη και αναλύθηκε η σύνδεσή τους με την μη λεκτική σκέψη και τις γενικές γνώσεις των παιδιών. Φάνηκε ότι οι ικανότητες λεπτής κινητικότητας συνδέονται με τις γνωστικές ικανότητες (μη λεκτική σκέψη και γενικές γνώσεις). Στο δεύτερο μέρος της έρευνας αξιολογήθηκαν 84 παιδιά και επαναξιολογήθηκαν ένα χρόνο μετά. Τα ευρήματα υποστηρίζουν την άποψη ότι οι δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας εξελίσσονται παράλληλα με την εξέλιξη των γνωστικών ικανοτήτων, επομένως η γνωστική λειτουργία βασίζεται στις αισθητικοκινητικές εμπειρίες.

Η λεπτή κινητικότητα θεωρείται επίσης πολύ σημαντικός παράγοντας στη διαδικασία ανάπτυξης γνωστικών ικανοτήτων στην πρώιμη παιδική ηλικία. Η μελέτη των Syafril και των συνεργατών του (2018) στοχεύει στη διερεύνηση εναλλακτικών μεθόδων των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας στην πρώιμη παιδική ηλικία. Η μελέτη διεξήχθη χρησιμοποιώντας μια ποιοτική περιγραφική προσέγγιση (σχεδιασμός μελέτης πολλαπλών περιπτώσεων και μεμονωμένων περιπτώσεων) με τη συμμετοχή δύο εκπαιδευτικών. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω παρατήρησης και συνεντεύξεων, στη συνέχεια αναλύθηκαν θεματικά χρησιμοποιώντας το λογισμικό NVIVO 10. Προτείνονται τέσσερις μέθοδοι: (i) παροχή εργαλείων και υλικών, (ii) παροχή κατεύθυνσης και ευκαιριών για εξάσκηση, (iii) παρατήρηση παιδιών μεμονωμένα και σε ομάδες, (iv) αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας σε συνάρτηση με την πρόοδο της

ηλικίας. Συμπερασματικά, η ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας και η κατάκτηση γραφοκινητικών δεξιοτήτων είναι πολύ σημαντική για τα μικρά νήπια, για να διασφαλιστεί η ετοιμότητά τους να εισέλθουν στο επόμενο επίπεδο εκπαίδευσης. Η δυνατότητα επινόησης διαφόρων εναλλακτικών λύσεων για την καλλιέργεια κινητικών δεξιοτήτων στην πρώιμη παιδική ηλικία είναι κριτήριο της ικανότητας και του επαγγελματισμού του δασκάλου.

Η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας μπορεί να οφείλεται σε κάποια μορφή Εγκεφαλικής Παράλυσης ή μυοπάθειας ή σε προβλήματα όρασης, αλλά μπορεί να αποτελεί εκδήλωση της «Αναπτυξιακής Διαταραχής του Συντονισμού των Κινήσεων» (ΑΔΣΚ), της οποίας οι δυσκολίες παραμένουν στην εφηβεία και στην ενήλικη ζωή. Η Δυσπραξία είναι μια μορφή της ΑΔΣΚ που μπορεί να εκδηλωθεί ως δυσκολία στην αδρή ή στη λεπτή κινητικότητα, στις κινήσεις της στοματικής κοιλότητας ή σε συνδυασμό όλων των παραπάνω.

### **2.1.3. Λεπτή Κινητικότητα και Εκτελεστικές Λειτουργίες**

Οι εκτελεστικές ή επιτελικές λειτουργίες αποτελούν ανώτερες γνωστικές λειτουργίες απαραίτητες για τον καθορισμό ενός στόχου, το σχεδιασμό και την εκτέλεση ενός σχεδίου δράσης. Περιλαμβάνουν δεξιότητες όπως η μνήμη εργασίας, η εστίαση της προσοχής, η συγκέντρωση, η αναστολή παρορμήσεων, η οργάνωση της σκέψης και της συμπεριφοράς, που παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίλυση προβλημάτων και την προσαρμογή.

Η μελέτη των Cameron και συνεργατών (2012) εξέτασε τη συμβολή της εκτελεστικής λειτουργίας και των πολλαπλών πτυχών της λεπτής κινητικότητας στην επίτευξη έξι τυποποιημένων αξιολογήσεων σε ένα δείγμα παιδιών νηπιαγωγείου μέσης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Ελέγχθηκαν οι δεξιότητες αδρής και λεπτής κινητικότητας σε 213 νήπια τριών και τεσσάρων ετών κατά τη διάρκεια επίσκεψης στο σπίτι, πριν την είσοδο στο νηπιαγωγείο. Η εκτελεστική λειτουργία αξιολογήθηκε το φθινόπωρο στο νηπιαγωγείο και οι δοκιμασίες εκτίμησης της ακαδημαϊκής επιτυχίας χορηγήθηκαν το φθινόπωρο και την άνοιξη. Οι συσχετίσεις απέδειξαν ότι η εκτελεστική λειτουργία και οι ΔΛΚ αναδύονται ξεχωριστά. Επιπλέον, όσα παιδιά είχαν υψηλότερα επίπεδα εκτελεστικής λειτουργίας και ΔΛΚ (ιδιαίτερα στην αντιγραφή σχεδίου), κατά την εξέταση στο σπίτι, είχαν καλύτερα επιτεύγματα σε πολλαπλές υποδοκιμασίες κατά την είσοδο στο νηπιαγωγείο, καθώς και μεγαλύτερη βελτίωση

από το φθινόπωρο έως την άνοιξη. Τα ευρήματα αυτά μπορεί να αξιοποιηθούν στην έρευνα σχετικά με τη σχολική ετοιμότητα.

Η διαχρονική μελέτη των Michel, Molitor και Schneider (2020) μελέτησε τον ρόλο των εκτελεστικών λειτουργιών και των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων στην πρόβλεψη αριθμητικών δεξιοτήτων στην πρώτη και δεύτερη τάξη του δημοτικού. Η έρευνα συμπεριέλαβε 173 παιδιά νηπιαγωγείου, με παραμέτρους την ηλικία, την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση, τη νοημοσύνη και την ταχύτητα επεξεργασίας. Οι αναλύσεις παλινδρόμησης αποκάλυψαν ότι οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας προέβλεπαν τις αριθμητικές δεξιότητες, ενώ όταν προστέθηκαν οι εκτελεστικές λειτουργίες, οι ΔΛΚ δεν φάνηκαν να συμβάλλουν στις αριθμητικές δεξιότητες. Η οπτικο-χωρική εργαζόμενη μνήμη και η συγκέντρωση φάνηκαν να είναι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες είναι σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες των αριθμητικών ικανοτήτων.

#### **2.1.4. Επίδραση Λεπτής Κινητικότητας στην Ανάγνωση και τη Γραφή**

Η βιβλιογραφία επισημαίνει το ρόλο της λεπτής κινητικότητας των παιδιών στην εξέλιξη της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά πρέπει να δοθεί περαιτέρω βαρύτητα στις ασαφείς μεταβλητές και την ερμηνεία τους. Η γραφή είναι μια πολύπλοκη διαδικασία καθώς εμπλέκει γνωστικές, κιναισθητικές και αντιληπτικο-κινητικές διεργασίες. Τα παιδιά σε ηλικία τριών ετών, αποκτούν γραφο-κινητική επάρκεια ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις σχολικές δραστηριότητες. Οι γραφο-κινητικές δεξιότητες βελτιώνονται με την ωρίμανση και την εξάσκηση. Οι δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας είναι ο οπτικο-κινητικός συντονισμός, όταν το άτομο χρησιμοποιεί την όραση για να ελέγχει τις κινήσεις των μικρών μυών των χεριών, η κιναισθητική αντίληψη, η ικανότητα χειρισμού του μολυβιού ή της ξυλομπογιάς, η ικανότητα σχηματισμού βασικών σχεδίων, όπως είναι η ευθεία γραμμή και ο κύκλος, η οπτική διάκριση των σχημάτων και ο προσανατολισμός γραμμάτων και λέξεων. Αν το παιδί παρουσιάζει δυσκολία σε κάποια από τα παραπάνω συστήματα τότε πιθανόν να παρουσιάσει γραφο-κινητικές δυσκολίες. Ωστόσο, οι δυσκολίες στη γραφή επηρεάζουν και την ανάγνωση, καθώς επεμβαίνουν στη λειτουργία της αποκωδικοποίησης των λέξεων (Ιωαννίδου, 2016).

Η Bender μελέτησε παιδιά με προβλήματα ανάγνωσης και διαπίστωσε πως υστερούσαν στις γραφο-κινητικές δεξιότητες, καθότι τα σχέδιά τους ήταν πρωτόγονα, με μορφές ρέουσες

που έτειναν να «κλείνουν» και να στρογγυλεύουν, ενώ υπήρχαν προβλήματα και στον προσανατολισμό. Στην πρόσφατη έρευνα των Suggate, Pufke και Stoeger (2019) επιχειρείται η διασύνδεση μεταξύ λεπτής κινητικότητας και ανάγνωσης. Χρησιμοποιήθηκε μια διαμήκης διασταυρούμενη σχεδίαση με 120 παιδιά νηπιαγωγείου που ακολουθήθηκαν στην πρώτη τάξη του δημοτικού και στα οποία αξιολογήθηκαν η ανάγνωση, η λεπτή κινητικότητα, ο δείκτης IQ, οι εκτελεστικές λειτουργίες (προσοχή, γρήγορη ονομασία), η φωνημική ενημερότητα, η χωρίς εντολή επανάληψη λέξεων, οι γραφοκινητικές δεξιότητες, καθώς και δεκτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι οι πρώιμες κινητικές δεξιότητες συνδέονται με τις ικανότητες ανάγνωσης στην πρώτη τάξη του δημοτικού.

Οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας φαίνεται ότι είναι επίσης σημαντικές για την απόκτηση των ικανοτήτων του πρώιμου γραμματισμού. Ο σκοπός της πρόσφατης μελέτης του Duman (2019) ήταν να αναλύσει την ανάπτυξη δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και τα επίπεδα δεξιοτήτων πρώιμης ανάγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Ογδόντα παιδιά προσχολικής ηλικίας, μεσαίας κοινωνικο-οικονομικής τάξης ελέγχθηκαν ως προς τις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας και τον πρώιμο γραμματισμό. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι τα νήπια με ανεπαρκή πρώιμο γραμματισμό είχαν χαμηλότερες λεπτές κινητικές δεξιότητες, ενώ εκείνα με καλό πρώιμο γραμματισμό είχαν καλύτερες δεξιότητες λεπτής κινητικότητας ( $p \leq 0,05$ ). Εκτός αυτού, υπήρχε μια σημαντική θετική συσχέτιση ( $p \leq 0,05$ ) μεταξύ λεπτών κινητικών δεξιοτήτων και των υποτομέων του πρώιμου γραμματισμού «γραφή» και «δεκτικό» και «εκφραστικό» λεξιλόγιο. Οι δύο υποτομείς αυτοί φάνηκε να έχουν μέτρια συσχέτιση ( $r = .54$  and  $r = .44$ ) με τις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας. Φαίνεται επομένως, ότι τα παιδιά με καλύτερες ΔΛΚ έχουν επίσης καλύτερο πρώιμο γραμματισμό.

Η μέτρηση των δακτύλων θεωρείται ευρέως ένα σημαντικό βήμα στην πρώιμη μαθηματική ανάπτυξη των παιδιών. Πιθανώς, η ικανότητα των παιδιών να κινούν τα δάχτυλά τους κατά τη διάρκεια των πρώιμων εμπειριών μέτρησης, για να βοηθήσουν στην αναπαράσταση του αριθμού, εξαρτάται εν μέρει από τις πρώιμες λεπτές κινητικές δεξιότητές τους. Συγκεκριμένα, οι λεπτές κινητικές δεξιότητες πρέπει να συνδέονται με τις διαδικαστικές δεξιότητες μέτρησης των παιδιών μέσω της συνεπούς επανάληψης των διαδικασιών μέτρησης δακτύλων. Στην έρευνά τους οι Fischer, Suggate, Schmirrl και Stoeger (2017) υπόθεσαν ότι (α) οι λεπτές κινητικές δεξιότητες συνδέονται με τις πρώιμες δεξιότητες καταμέτρησης και (β) οι καλύτερες κινητικές δεξιότητες σχετίζονται με εννοιολογική γνώση μέτρησης μέσω διαδικαστικών δεξιοτήτων καταμέτρησης (για παράδειγμα, αντιστοίχιση ένα προς ένα και ορθότητα της

λεκτικής καταμέτρησης). Σε 177 παιδιά προσχολικής ηλικίας χορηγήθηκαν δοκιμασίες δεξιοτήτων μέτρησης και κατανόησης των αριθμών συγχρόνως με δοκιμασίες των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και των γενικών γνωστικών δεξιοτήτων. Στους γονείς τους χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια σχετικά με την εξάσκηση μαθηματικών στο σπίτι και δραστηριότητες δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας. Σύμφωνα με τα ευρήματα, οι λεπτές κινητικές δεξιότητες φάνηκε να έχουν συσχέτιση με τις ικανότητες μέτρησης, ανάλογα με τη γνωστική ικανότητα, τη χρονολογική ηλικία, τις μαθηματικές και κινητικές δεξιότητες που δίδασκαν οι γονείς. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι οι λεπτές κινητικές δεξιότητες παίζουν ρόλο στην πρόμη αριθμηση και εξ' αυτού στην κατάκτηση της εννοιολογικής μέτρησης (Fischer, Suggate, Schmir, & Stoeger, 2017).

Ο σκοπός της μελέτης του Seo (2018) ήταν να εξετάσει την επίδραση που έχουν οι λεπτές κινητικές δεξιότητες στην αναγνωσιμότητα του χειρόγραφου παιδιών προσχολικής ηλικίας. Το δείγμα αυτής της μελέτης ήταν 52 παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Προκειμένου να εξακριβωθεί η αναγνωσιμότητα του χειρόγραφου, μετρήθηκαν οι λεπτές κινητικές δεξιότητες, η ακρίβεια και η επιδεξιότητα. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ένα υψηλό επίπεδο συσχέτισης μεταξύ των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων και της ευανάγνωστης γραφής. Η μελέτη αποκάλυψε ότι η ακρίβεια των χειρισμών γραφής είναι παράγων που επηρεάζει την ευανάγνωστη γραφή και προτείνει την εμπλοκή των εργοθεραπευτών, οι οποίοι μπορούν να διδάξουν δραστηριότητες ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε γραφοκινητικές δεξιότητες, οι οποίες θα τους επιτρέψουν να δημιουργούν ευανάγνωστα γραπτά.

### **2.1.5. Η προωρότητα ως παράγοντας κινδύνου για Διαταραχή των Δεξιοτήτων Λεπτής Κινητικότητας**

Η φυσιολογική διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι περίπου 40 εβδομάδες και ως πρόωρος τοκετός ορίζεται η γέννηση πριν από 37 εβδομάδες κύησης. Ανάλογα με την εβδομάδα κύησης κατά τη γέννηση του εμβρύου, τα πρόωρα νεογνά χωρίζονται σε τρεις υποκατηγορίες. Τα μωρά με ηλικία κύησης μικρότερη των 28 εβδομάδων θεωρούνται εξαιρετικά πρόωρα, τα βρέφη που έχουν γεννηθεί μεταξύ 28-32 εβδομάδων κύησης θεωρούνται πολύ πρόωρα ενώ τα βρέφη που έχουν ηλικία κύησης 32-37 εβδομάδων θεωρούνται όψιμα πρόωρα. Επίσης, κάποια νεογέννητα γεννιούνται με βάρος μικρότερο από αυτό που αντιστοιχεί την ηλικία κύησης. Νεογέννητα με χαμηλό βάρος γέννησης (LBW) θεωρούνται εκείνα που γεννιούνται με βάρος γέννησης

μικρότερο από 2500gr, με πολύ χαμηλό βάρος γέννησης (VLBW) θεωρούνται εκείνα που γεννιούνται με βάρος μικρότερο από 1500gr, ενώ νεογέννητα με εξαιρετικά χαμηλό βάρος γέννησης (ELBW) θεωρούνται εκείνα που γεννιούνται με βάρος μικρότερο από 1000gr.

Η προωρότητα συνδέεται με αυξημένη θνησιμότητα και θεωρείται παράγων υψηλού κινδύνου για γνωστικά, συμπεριφορικά και κινητικά ελλείμματα στα παιδιά που επιβιώνουν. Όσο μικρότερη η ηλικία κύησης, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος για νευροαναπτυξιακές δυσκολίες (Pascal, Govaert, Oostra, & Naulaers, 2018). Πολύ πρόωρα παιδιά διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο, κυρίως λόγω βλαβών στον εγκέφαλο και στους πνεύμονες (DeMauro, 2018). Λίγο μετά τη γέννηση, τα βρέφη μπορεί να αναπτύξουν σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας λόγω πνευμονικής ανωριμότητας και χρειάζονται αναπνευστική βοήθεια για μικρότερες ή μεγαλύτερες περιόδους. Το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας μπορεί να συνεχιστεί ως μια χρόνια πάθηση που ονομάζεται βρογχοπνευμονική δυσπλασία, η οποία σχετίζεται με παρατεταμένη αναπνευστική υποστήριξη και ανάγκη οξυγόνου. Τα βρέφη μπορεί επίσης να αναπτύξουν ενδοκοιλιακές αιμορραγίες και / ή περικοιλιακή λευκομαλακία, που σχετίζονται με μόνιμη εγκεφαλική βλάβη και νευροαναπτυξιακά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένης της Εγκεφαλικής Παράλυσης (Lean, et al., 2019), αν και σήμερα η συχνότητα αυτών των επιπλοκών έχει μειωθεί (Kidokoro, Anderson, Doyle, Woodward, Neil, & Inder, 2014). Ο επιπολασμός κινητικών διαταραχών όπως η Εγκεφαλική Παράλυση και η διαταραχή του αναπτυξιακού συντονισμού (ΔΑΣ) είναι υψηλότερος από ότι στα τελειόμηνα βρέφη (Yaari, et al., 2018) (Bracewell & Marlow, 2002).

Η Εγκεφαλική Παράλυση είναι η πιο συχνή σωματική αναπηρία στην παιδική ηλικία. Ορίζεται ως μια ομάδα μόνιμων διαταραχών, που επηρεάζουν την ανάπτυξη της κίνησης και της στάσης του σώματος και προκαλούν περιορισμό της δραστηριότητας, και οφείλονται σε δυσπλασία ή βλάβη η οποία συνέβη στον ανώριμο αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, είτε κατά την εμβρυϊκή περίοδο, είτε κατά τη γέννηση, ή τα πρώτα χρόνια μετά τη γέννηση. Θεωρείται ότι η βλάβη είναι οριστική και μη εξελισσόμενη (σε αντίθεση με τα νευροεκφυλιστικά νοσήματα), αλλά οι εκδηλώσεις και η πορεία της αναπηρίας είναι απρόβλεπτες και μεταβαλλόμενες. Στο δεξί και το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου, το τμήμα του μετωπιαίου λοβού που ελέγχει την κίνηση αποτελεί τον πρωτοταγή κινητικό φλοιό. Ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη βλάβη της περιοχής αυτής επιφέρει παράλυση ή πάρεση, δηλαδή αδυναμία κίνησης ή διαταραχή της κίνησης των μελών του σώματος. Μπορεί να συνυπάρχουν ανώμαλες, μη ελεγχόμενες κινήσεις, και διαταραχές της στάσης και του μυϊκού τόνου (Νησιώτου, 2018). Ο επιπολασμός

της εγκεφαλικής παράλυσης ποικίλλει μεταξύ των χωρών, αλλά σήμερα θεωρείται ότι είναι περίπου 1,4 στις 1.000 γεννήσεις σε χώρες με υψηλό εισόδημα (Novak, et al., 2017).

Επιπλοκές όπως λοιμώξεις, καρδιολογικά προβλήματα, αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας, διαταραχές σίτισης μπορούν επίσης να επηρεάσουν την ανάπτυξη (Vogel, Chawanpaiboon, Moller, Watananirun, Bonet, & Lumbiganon, 2018). Το στρες που σχετίζεται με τον πρόωρο τοκετό και την επανειλημμένη έκθεση σε επώδυνες διαδικασίες της ιατρικής θεραπείας μπορεί επίσης να επηρεάσει την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Η πολύ πρόωρη γέννηση μπορεί να προκαλέσει ελλιπή ανάπτυξη του εγκεφάλου, με μείωση του όγκου της φαιάς και της λευκής ουσίας όπως απεικονίζεται με τον μαγνητικό συντονισμό (Salmaso, Tomasi, & Vacarrino, 2014).

Οι βελτιώσεις στη νεογνική φροντίδα τις τελευταίες δεκαετίες έχουν μειώσει, όχι μόνο τα όρια βιωσιμότητας, αλλά και τη συνολική θνησιμότητα (Blencowe, et al., 2013). Η βραχυπρόθεσμη έκβαση βελτιώνεται συνεχώς χάρη στην βελτιωμένη φροντίδα των πρόωρων, αλλά εξακολουθούν να υπάρχουν ανησυχίες για τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα (Saigal & Doyle, 2008).

Οι πρώιμες κινητικές ικανότητες των βρεφών που γεννήθηκαν πολύ πρόωρα διαφέρουν από εκείνες των μη πρόωρων βρεφών (Brunner, Schneider, Borradori-Tolsa, Bickle-Graz, Hagmann, & Macherel, 2020). Τα πολύ πρόωρα βρέφη έχουν χαμηλότερο μυϊκό τόνο, που καθιστά πιο δύσκολη την κίνηση ενάντια στη βαρύτητα, με αποτέλεσμα διαταραχές της στάσης (Bracewell & Marlow, 2002). Μετά την έξοδο από τη μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών, αυτά τα βρέφη συχνά εμφανίζουν καθυστερημένη ή μειωμένη λεπτή κινητική ανάπτυξη κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής τους (Bracewell & Marlow, 2002), λόγω νοσηρότητας, εγκεφαλικής βλάβης και παρατεταμένης παραμονής σε μονάδα εντατικής θεραπείας νεογνών (Yaari, et al., 2018).

Η Διαταραχή Αναπτυξιακού Συντονισμού (ΔΑΣ) είναι μια κατάσταση της οποίας η αιτιολογία δεν είναι πλήρως κατανοητή (Bracewell & Marlow, 2002). Η Διαταραχή Αναπτυξιακού Συντονισμού δύσκολα αναγνωρίζεται και γίνεται κατανοητή στο σχολικό περιβάλλον. Ανεύρεται σε ποσοστό 5% έως 6% των παιδιών (American Psychiatric Association, 2013). Χαρακτηρίζεται από χαμηλό συντονισμό και ισορροπία στην κίνηση και ελλιπή έλεγχο αδρής και λεπτής κινητικότητας (Blank, et al., 2019). Οι δεξιότητες καθημερινής ζωής που επηρεάζονται μπορεί να είναι το ντύσιμο, δηλαδή να μην μπορεί το παιδί να φορέσει το μπουφάν ή να μην μπορεί να δέσει τα κορδόνια των παπουτσιών.



Όσο το παιδί μεγαλώνει οι δυσκολίες αυξάνονται. Οι λεπτές κινητικές δεξιότητες είναι απαραίτητες στο σχολικό περιβάλλον, καθώς το μικρό νήπιο απασχολείται με παιχνίδια όπως το χτίσιμο πύργων από τουβλάκια, τα εικαστικά, το ψαλίδι και τα παζλ. Ωστόσο, τα παιδιά με Διαταραχή Αναπτυξιακού Συντονισμού αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε δραστηριότητες της αδρής κινητικότητας όπως είναι τα παιχνίδια με τη μπάλα ή το σκαρφάλωμα. Οι συνέπειες αυτών των αδυναμιών επιδρούν επίσης, στο γνωστικό και κοινωνικό τομέα. Η πρόωμη αναγνώριση της διαταραχής είναι δύσκολη. Όμως, όσο πιο σύντομα διαγνωστούν οι δυσκολίες κινητικού συντονισμού, τόσο μικρότερη είναι η πιθανότητα τα παιδιά να έχουν κοινωνικά, συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα. Η πρόωμη αναγνώριση της ΔΑΣ θα οδηγήσει σε αντιμετώπιση των δυσκολιών και θα προσφέρει κινητικά και συναισθηματικά οφέλη. Γι' αυτό ο έγκαιρος εντοπισμός του προβλήματος επιτρέπει την έγκαιρη παρέμβαση με καθημερινές δραστηριότητες που θα οργανώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε παιδιού.

Άλλες διαταραχές που παρατηρούνται σε παιδιά που γεννήθηκαν πολύ πρόωρα περιλαμβάνουν την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), Διαταραχές Φάσματος Αυτισμού και Μαθησιακές Διαταραχές. Αυτές οι διαταραχές μπορούν να συνυπάρχουν στο ίδιο παιδί (συν-νοσηρότητα), καθώς και με διαταραχή αναπτυξιακού συντονισμού (Harris, Mickelson, & Zwicker, 2015).

Οι Vos και συνεργάτες (2013) συσχέτισαν τις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας με την λειτουργικότητα των παιδιών που υπήρξαν πρόωρα, στην καθημερινή ζωή και στο σχολείο. Ανασκόπησαν τις μελέτες δεκαπέντε ετών που εντοπίστηκαν στην PubMed, χρησιμοποιώντας σαν λέξεις κλειδιά “motor skills”, “fine motor function” και “preterm infant”. Συσχέτισαν τις γνωστικές ικανότητες και τις δεξιότητες της αδρής κινητικότητας με την εξέλιξη των ΔΛΚ και αναζήτησαν παράγοντες κινδύνου για τη διαταραχή τους. Σύμφωνα με τους ερευνητές οι διαταραχές της αδρής και λεπτής κινητικότητας περιλαμβάνονται ανάμεσα στα πιο συχνά προβλήματα όσων πρόωρων παιδιών δεν εκδηλώνουν εγκεφαλική παράλυση. Στο 20% των παιδιών η διαταραχή είναι μέτρια, ενώ στο 40% των παιδιών είναι ελαφρότερη. Με τη χρήση του εργαλείου Movement Assessment Battery βρέθηκε ότι ο μέσος όρος βαθμολογίας των παιδιών αυτών ήταν περίπου 0,62 κάτω από τη μέση απόκλιση των τελειόμηνων παιδιών. Με την ανασκόπηση αυτή οι ερευνητές αναζήτησαν τους παράγοντες κινδύνου για διαταραχές των ΔΛΚ και βρήκαν ότι αυτοί περιλαμβάνουν την μεγάλη προωρότητα (λιγότερο από 32 βδομάδες κύησης), την καθυστέρηση την ενδομήτριας ανάπτυξης, τις φλεγμονώδεις καταστάσεις (σήψη ή νεκρωτική εντεροκολίτιδα).

Ακόμα κι αν δεν παρουσιάζουν εγκεφαλικές επιπλοκές οφειλόμενες στην προωρότητα, τα νήπια που γεννήθηκαν πρόωρα αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση νευροαναπτυξιακών διαταραχών. Η οργανωμένη, βάσει πρωτοκόλλου, εκτίμηση της αναπτυξιακής τους πορείας και η αξιολόγηση των σχετικών ευρημάτων είναι απαραίτητη για την έγκαιρη παραπομπή και παρέμβαση. Η έρευνα και κατανόηση των παραγόντων που παίζουν ρόλο στην εκδήλωση και στην επιδιόρθωση εγκεφαλικών βλαβών στα πρόωρα συμβάλλει στην περαιτέρω εξέλιξη των παρεμβάσεων που προσφέρονται στα παιδιά αυτά.

### **2.1.6. Φάσμα του Αυτισμού και Λεπτή Κινητικότητα**

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) χαρακτηρίζεται από σοβαρά ελλείμματα σε πολλούς τομείς ανάπτυξης ταυτόχρονα. Τα προβλήματα αυτά μπορεί να εμφανίζονται όλα μαζί, σε διαφορετικό βαθμό το καθένα, ή μόνο κάποια από αυτά. Η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού επηρεάζεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του ατόμου. Συνεπώς, κάθε άτομο που παρουσιάζει αυτισμό εμφανίζει διαφορετικά χαρακτηριστικά. Έχει αποδειχθεί ότι ο αυτισμός είναι 4 φορές πιο συχνός στα αγόρια από ότι στα κορίτσια. Εκδηλώνεται κατά τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού ή και μετά τα δύο χρόνια, και χαρακτηρίζεται από σοβαρά ελλείμματα στους τομείς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και τις δεξιότητες επικοινωνίας και από την παρουσία στερεοτυπιών ή / και περιορισμένων ενδιαφερόντων (American Psychiatric Association, 2013). Τα παιδιά με ΔΑΦ που παρουσιάζουν προβλήματα στην επικοινωνία μπορεί να έχουν έντονες αντιδράσεις, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να δημιουργήσουν διαπροσωπικές σχέσεις με τους συνομήλικούς τους. Υπάρχουν ενδείξεις ότι κινητικά ελλείμματα, τόσο στην αδρή όσο και στην λεπτή κινητικότητα, μπορεί να συνυπάρχουν στον φαινότυπο ΔΑΦ: δυσκολίες στην εκτέλεση χειρονομιών, στην εκμάθηση κινήσεων, στην κατανόηση της κίνησης και στην ικανότητα εκτέλεσης μιας εργασίας τοποθέτησης (επίτευξη και χειρισμός) (Ming, Brimacombe, & Wagner, 2007). Όλο και περισσότερες μελέτες σήμερα υποστηρίζουν ότι οι κινητικές διαταραχές εμφανίζονται κατά το πρώτο έτος της ζωής (Zwaigenbaum, Bryson, & Garon, 2013).

Τα παιδιά με διαταραχή του αυτιστικού φάσματος έχουν δυσκολίες στην εκμάθηση και έχουν χαμηλή και την ανάγνωση, και τρία μικρά παιδιά με αυτισμό συμμετείχαν σε ένα πείραμα τριών εβδομάδων. Συγκρίνοντας την απόδοση των συμμετεχόντων πριν και μετά τη θεραπεία, διαπιστώθηκε ότι η απόδοση τους στο παιχνίδι με βάση τη χειρονομία βελτιώθηκε πολύ

απόδοση σε πολύπλοκες κινητικές δεξιότητες. Παιχνίδια που βασίζονται σε χειρονομίες, τα οποία επιτρέπουν στα παιδιά να λαμβάνουν έγκαιρη ανατροφοδότηση, να μαθαίνουν από την αποτυχία, να συμμετέχουν και να αλληλεπιδρούν διαισθητικά με υπολογιστές αποτελούν πολλά υποσχόμενα εργαλεία. Με τη μέθοδο μελέτης περίπτωσης, οι SuC., Gaoxia, Ying-Tien, Enpu και Xiaoyi (2018) εξέτασαν τα αποτελέσματα της χρήσης παιχνιδιών με βάση την κίνηση στην εκπαίδευση παιδιών με ΔΑΦ. Δύο παιχνίδια με χειρονομίες αναπτύχθηκαν για να βελτιώσουν την απόδοση των παιδιών με διαταραχή αυτισμού σε σχέση με τις λεπτές κινητικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια της παρέμβασης και η παρέμβαση βοήθησε στη βελτίωση της απόδοσής τους σχετικά με τις λεπτές κινητικές δεξιότητες και την αναγνώριση. Επίσης, μπόρεσαν να μεταφέρουν τους κανόνες και τις δεξιότητες που είχαν μάθει από το πρώτο παιχνίδι στην ολοκλήρωση των εργασιών στο δεύτερο παιχνίδι. Τα παραπάνω ευρήματα υποδηλώνουν τη χρησιμότητα των παιχνιδιών που βασίζονται σε χειρονομίες για να βοηθήσουν στην εκπαίδευση παιδιών με διαταραχή του φάσματος του αυτισμού.

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών έχουν επιβεβαιώσει ότι οι λεπτές κινητικές ικανότητες σχετίζονται με δεξιότητες σε ποικίλους τομείς, τόσο στην τυπική όσο και στην άτυπη ανάπτυξη. Σε πρόσφατη μελέτη των Choi, Leech, Tager-Flusberg και Nelson (2018), διερευνήθηκε η εξέλιξη των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας μεταξύ 6 και 24 μηνών σε σχέση με την κατάκτηση του εκφραστικού λεξιλογίου στους 36 μήνες από βρέφη με υψηλό και χαμηλό οικογενειακό κίνδυνο για διαταραχή φάσματος του αυτισμού. Συμμετείχαν 71 βρέφη «υψηλού κινδύνου για εμφάνιση διαταραχών αυτιστικού φάσματος», τα οποία τελικά δεν εμφάνισαν αυτισμό, 30 βρέφη «υψηλού κινδύνου» που αργότερα διαγνώστηκαν με διαταραχές αυτιστικού φάσματος, και 69 βρέφη «χαμηλού κινδύνου», τα οποία δεν εμφάνισαν αυτισμό. Με μια προοπτική, διαχρονική μελέτη, οι λεπτές κινητικές δεξιότητες αξιολογήθηκαν σε ηλικία 6, 12, 18 και 24 μηνών και τα εκφραστικά γλωσσικά αποτελέσματα στους 36 μήνες, χρησιμοποιώντας τις κλίμακες Mullen of Early Learning. Η διάγνωση του αυτισμού οριστικοποιήθηκε κατά την τελευταία επίσκεψη του βρέφους στο εργαστήριο (18, 24 ή 36 μήνες), με τη χρήση του Προγράμματος Διαγνωστικής Παρατήρησης Αυτισμού. Η ιεραρχική γραμμική μοντελοποίηση αποκάλυψε ότι τα βρέφη υψηλού κινδύνου που αργότερα ανέπτυξαν διαταραχή του φάσματος του αυτισμού εμφάνισαν σημαντικά βραδύτερη ανάπτυξη στις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας μεταξύ 6 και 24 μηνών, σε σύγκριση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλικούς τους. Σε αντίθεση με τις ομαδικές διαφορές στην ανάπτυξη από την ηλικία των 6 μηνών, οι διαφορές των ομάδων διατομής εμφανίστηκαν μόνο το δεύτερο έτος της ζωής. Επιπλέον, οι λεπτές κινητικές δεξιότητες στους 6 μήνες προέβλεπαν εκφραστικά

γλωσσικά αποτελέσματα σε ηλικία 3 ετών. Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία σε βάθος χρόνου των επανειλημμένων αξιολογήσεων των πρώιμων δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, οι οποίες μπορούν να αποκαλύψουν λεπτές διαφορές μεταξύ των βρεφικών πληθυσμών υψηλού κινδύνου και χαμηλού κινδύνου και να προβλέψουν τη γλωσσική τους εξέλιξη.

Η αξιολόγηση των αδελφών παιδιών με διάγνωση ΔΑΦ, που είναι γνωστό ότι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να διαγνωστούν επίσης με τη διαταραχή, (περίπου 18%), παρέχει την ευκαιρία να ερευνηθούν στην προνηπιακή ζωή οι συμπεριφορές που σχετίζονται με τις ΔΑΦ (Ozonoff, et al., 2010). Οι Iverson et al. (2019) συνέκριναν δύο ομάδες παιδιών υψηλού κινδύνου για εκδήλωση ΔΑΦ (αδέρφια παιδιών με διαγνωσμένες ΔΑΦ) σε προνηπιακή ηλικία. Οι αδρές και λεπτές κινητικές δεξιότητες μετρήθηκαν με αναπτυξιακά εργαλεία όπως οι κλίμακες Mullen. Τα παιδιά που αργότερα διαγνώστηκαν με ΔΑΦ είχαν χαμηλότερα συνολικά αποτελέσματα, σε σύγκριση με τα παιδιά υψηλού κινδύνου που δεν διαγνώστηκαν τελικά με ΔΑΦ. Επομένως η πρώιμη ανίχνευση κινητικών διαταραχών μπορεί να χρησιμεύσει σαν δείκτης υψηλού κινδύνου για εμφάνιση αυτισμού.

### **2.1.7. Νοητική Αναπηρία και Λεπτή Κινητικότητα**

Τα παιδιά με νοητική αναπηρία, παράλληλα με τις διαταραχές στην προσαρμοστική λειτουργία και τις καθημερινές δεξιότητες που περιορίζουν την αυτονομία, την ανεξαρτησία και τη συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες, παρουσιάζουν καθυστέρηση στην κινητική ανάπτυξη (Frey&Chow, 2006). Η νοητική αναπηρία επιβαρύνει την κινητική δυσλειτουργία και αντίστροφα, η κινητική δυσλειτουργία επιβαρύνει την ψυχο-νοητική εξέλιξη. Η αναπηρία «φυλακίζει» το παιδί σ' ένα περιορισμένο, στερεότυπο και προστατευμένο περιβάλλον και η μη φυσιολογική στάση και κίνηση δημιουργεί λανθασμένη εικόνα του σώματος και περιορίζει τον κύκλο των συνομηλίκων και των ενηλίκων με τους οποίους έρχεται σε επαφή το παιδί. Ο αντίκτυπος στη μάθηση και στην ικανότητα επεξεργασίας των πληροφοριών είναι σημαντικός και επηρεάζει τη γνωστική και την ψυχολογική εξέλιξη του παιδιού. Τα κινητικά προβλήματα περιορίζουν την κατανόηση και εμπέδωση εννοιών του φυσικού κόσμου από το παιδί διότι δυσχεραίνουν ή εμποδίζουν την ελεύθερη κίνηση, το παιχνίδι και την εξερεύνηση του περιβάλλοντος (Νησιώτου, 2021). Τα παιδιά με νοητική αναπηρία παρουσιάζουν δυσκολίες σε δραστηριότητες που απαιτούν αντιληπτικές και κινητικές λειτουργίες (συντονισμό χεριού-ματιού, προσανατολισμός, αντίληψη του χώρου) και καθυστέρηση στην ανάπτυξη των λεπτών

κινητικών δεξιοτήτων. Παρουσιάζουν ελλείμματα στην εκτέλεση έργων τα οποία απαιτούν περίπλοκες και ακριβείς κινητικές δεξιότητες. Ειδικότερα, εμφανίζουν χαμηλές επιδόσεις σε σχέση με τους συνομήλικούς τους σε τεστ τα οποία απαιτούν σταθερότητα χεριού, δύναμη, επιδεξιότητα, ταχύτητα, ακρίβεια, χρόνο αντίδρασης και συντονισμό χεριού-ματιού. Πλήθος μελετών αναφέρεται στις διαταραχές λεπτής και αδρής κινητικότητας στο σύνδρομο Down, το συχνότερο αίτιο νοητικής αναπηρίας στην παιδική ηλικία (Ferreira-Vasques&Lamônica, 2015). Αντίθετα, υπάρχουν λιγότερες έρευνες όσον αφορά την κινητική ανάπτυξη στον πληθυσμό με οριακή νοητική λειτουργία (ΟΝΛ).

Τα παιδιά με σύνδρομο Down εμφανίζουν καθυστερημένη κινητική ανάπτυξη που οφείλεται σε διαταραχές της ωρίμανσης του κεντρικού νευρικού συστήματος. Διαταράσσεται η ικανότητα έναρξης, προσαρμογής και διατήρησης λεπτών κινήσεων, υπάρχει περιορισμένη ισορροπία με ευρεία βάση στήριξης, μειωμένο μυϊκό τόνο και περιορισμένο έλεγχο των εκούσιων κινήσεων (Palisano, et al., 2001).

Τα παιδιά με σύνδρομο Down καθυστερούν να επιτύχουν τα ορόσημα ανάπτυξης της λεπτής κινητικότητας και το χάσμα με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης μεγαλώνει όσο προχωρεί η ηλικία και αυξάνεται η πολυπλοκότητα των κινητικών απαιτήσεων (Pereira, Basso, Lindquist, daSilva, & Tudella, 2013). Τα παιδιά με σύνδρομο Down βρέθηκαν να επιτυγχάνουν τις θεμελιώδεις κινητικές δεξιότητες της στάσης και του βαδίσματος μεταξύ των ηλικιών 18 μηνών και 3 ετών (14% στους 18 μήνες, 40% στους 24 μήνες και 73% στους 30 μήνες), του τρεξίματος και του άλματος μεταξύ των 3 και 6 ετών, με βελτίωση ανάλογα με την πολυπλοκότητα της κίνησης, τη σταθερότητα βάσης στήριξης, και τον ρυθμό αναγκαίου ελέγχου κινητικότητας (Palisano, et al., 2001). Οι Vimercati et al. (2015) αναφέρουν ότι, από νεαρή ηλικία, τα παιδιά με σύνδρομο Down εμφανίζουν διαταραχές στον πρώιμο έλεγχο στάσης, την ταχύτητα των κινήσεων, την ισορροπία και τη ρευστότητα. Τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν χαλαρό μυϊκό τόνο στα χέρια και μικρό μέγεθος δακτύλων. Γι' αυτό δυσκολεύονται να πιάσουν σωστά το μολύβι, να κόψουν με ψαλίδι, να κουμπώσουν τα κουμπιά, να ενώσουν κομμάτια ενός παζλ και γενικότερα να εκτελέσουν εργασίες που απαιτούν λεπτούς χειρισμούς. Πολλές φορές συνυπάρχει έλλειψη συντονισμού χεριού-ματιού. Επίσης, τα παιδιά με σύνδρομο Down δυσκολεύονται σε δραστηριότητες όπως το περπάτημα, το τρέξιμο, η ρίψη και το πιάσιμο αντικειμένων, η αναπήδηση, λόγω της μυϊκής υποτονίας και συνύπαρξης ορθοπεδικών προβλημάτων που επηρεάζουν την κινητικότητα.

Η οριακή νοητική λειτουργία (ΟΝΛ) είναι μια δια βίου κατάσταση που γενικά αναγνωρίζεται ως βαθμολογία μεταξύ 1 και 2 τυπικών αποκλίσεων κάτω από τη μέση τιμή πηλικού νοημοσύνης (IQ) και σχετίζεται με προσαρμοστικές δυσλειτουργίες. Ως οριακή νοητική λειτουργία περιγράφεται μια άτυπη κατάσταση ανάπτυξης που περιλαμβάνει ετερογενείς ομάδες παιδιών με γνωστικές διαταραχές που απαιτούν μια ευρεία νευροψυχολογική αξιολόγηση (π.χ. ανάπτυξη λόγου, μαθησιακές ικανότητες όπως ανάγνωση, γραφή και υπολογισμός, οπτικές-χωρικές ικανότητες, εκτελεστικές λειτουργίες, κινητικές δεξιότητες, ψυχική υγεία και κοινωνική λειτουργικότητα) (Salvador-Carulla, et al., 2013). Πρόσφατη έρευνα έχει επισημάνει καθυστέρηση στη βάδιση, ελλείμματα σε λεπτές κινητικές ικανότητες, όπως δυσκολίες γραφής σε αυτόν τον πληθυσμό. Μόνο δύο μελέτες έχουν εμβαθύνει στην κινητική ανάπτυξη στον πληθυσμό με οριακή νοητική λειτουργία δίνοντας έμφαση στα υποσυστήματα της κίνησης (π.χ. περπάτημα, τρέξιμο, άλματα και ολίσθηση) και τον έλεγχο αντικειμένου (π.χ. ρίψη, σύλληψη, χτύπημα, αναπήδηση, κλωτσιά, τράβηγμα και ώθηση), ο οποίος φαίνεται να υστερεί. Αυτό οφείλεται στις υψηλότερες γνωστικές ικανότητες που απαιτούν οι εργασίες ελέγχου αντικειμένου σε σύγκριση με την αδρή κινητικότητα (Westendorp, Houwen, Hartman, & Visscher, 2011).

### **2.1.8. Επίδραση Περιβαλλοντικών Παραγόντων- Ο Ρόλος των Γονέων**

Υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για το ρόλο των περιβαλλοντικών παραγόντων στην ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας. Οι Dyson et al. (2010) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ανάπτυξη κατά την πρώιμη παιδική ηλικία επηρεάζει έντονα πολλές πτυχές της ενήλικης ζωής, όπως η ψυχική υγεία, οι καρδιακές παθήσεις, η ικανότητα γραμματισμού και αρίθμησης, η εγκληματικότητα και η επαγγελματική αποκατάσταση.

Συνήθως δίνεται μεγάλη προσοχή στην γνωστική ανάπτυξη του παιδιού, στην ανάπτυξη του λόγου και του λεξιλογίου, της προσοχής και της μνήμης, και άλλων γνωστικών παραμέτρων, ενώ η παρακολούθηση της ανάπτυξης των κινητικών δεξιοτήτων συχνά παραμελείται. Οι σοβαρές δυσκολίες κινητικού συντονισμού μπορεί να επηρεάσουν τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής με αποτέλεσμα σημαντικές δυσκολίες σε άλλους αναπτυξιακούς τομείς και στη σχολική ένταξη (Lingam, Jongmans, Ellis, Hunt, Golding, & Emond, 2012). Επομένως, η έγκαιρη ανίχνευση καθυστέρησης στην ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων μπορεί να ωφελήσει το παιδί, δεδομένου ότι ο εντοπισμός παραγόντων που μπορεί

να ευθύνονται για την καθυστέρηση και η κατάλληλη διερεύνηση θα επιτρέψουν την έγκαιρη παρέμβαση (Gibbs, Appleton, & Appleton, 2007).

Η μελέτη των Bindman et al. (2014) εξετάζει τη φύση και τη μεταβλητότητα της βοήθειας των γονέων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας στο πλαίσιο μιας κοινής εργασίας γραφής, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ αυτής της υποστήριξης και της ικανότητας ανάγνωσης, του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας των παιδιών. Οι ερευνητές παρατήρησαν 135 παιδιά προσχολικής ηλικίας (72 κορίτσια) και τους γονείς τους (κυρίως μητέρες) σε μια κοινότητα μεσαίου εισοδήματος, ενώ έγραφαν μαζί μια ημι-δομημένη πρόσκληση για ένα πάρτι. Αξιολογήθηκε η φωνολογική ενημερότητα των παιδιών, η γνώση του αλφαβήτου, η αποκωδικοποίηση λέξεων, το λεξιλόγιο και η δεξιότητα λεπτής κινητικότητας. Οι γονείς παρείχαν μεταβλητή, αλλά γενικά χαμηλού επιπέδου, υποστήριξη για την γραφο-φωνημική ενημερότητα και την παραγωγή μορφών επιστολών (δηλ. υποστήριξη για σύνταξη κειμένου). Οι γονείς αποδέχονταν συχνά λάθη και δε ζητούσαν διορθώσεις, ενώ παρείχαν υψηλότερη γραφο-φωνημική υποστήριξη, κυρίως όταν τα παιδιά έγραφαν το όνομα τους. Αυτή η υποστήριξη συνδέεται θετικά με την αποκωδικοποίηση των λέξεων και τις ΔΛΚ των παιδιών, ενώ η υποστήριξη για γραφή και η απαίτηση για ακρίβεια δεν συνδεόταν με αποτελέσματα. Εν ολίγοις, αυτή η έρευνα υποδεικνύει ότι ενώ η γονική βοήθεια για γραφή στην προσχολική ηλικία μπορεί να είναι ελάχιστη, συνδέεται σημαντικά με τον γραμματισμό των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Ο στόχος της μελέτης των Comuk-Balci, Bayoglu, Tekindal, Kerem-Gunel και Anlar (2016) ήταν να διερευνήσει την επίδραση των παραγόντων του φύλου και της οικογένειας στην απόδοση της λεπτής κινητικότητας στο τεστ ανάπτυξης Denver II. Τα δεδομένα ελήφθησαν από 2038 υγιή παιδιά, 999 αγόρια (49%) και 1039 κορίτσια (51%) από τέσσερις ηλικιακές ομάδες: 0–24 μήνες (57%), 25-40 μήνες (21,1%), 41–56 μήνες (10,4 %) και 57-82 μήνες (11,5%). Το γυναικείο φύλο, η μεγαλύτερη ηλικία της μητέρας, ειδικά σε παιδιά άνω των 24 μηνών, και η υψηλότερη μητρική εκπαίδευση συσχετίστηκαν με την πιο πρόωμη επίτευξη λεπτών κινητικών δεξιοτήτων. Η υψηλότερη κοινωνικο-οικονομική κατάσταση συσχετίστηκε ισχυρότερα με τις λεπτές κινητικές δεξιότητες σε μικρότερες ηλικίες. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης τονίζουν το ρόλο των περιβαλλοντικών παραγόντων στην εξέλιξη των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων και υποδεικνύουν τις ομάδες - στόχους για παρέμβαση, όπως βρέφη χαμηλής κοινωνικο-οικονομικής προέλευσης και παιδιά λιγότερο μορφωμένων μητέρων στην προσχολική ηλικία. Μελέτες σε διάφορους πληθυσμούς μπορεί να αποκαλύψουν ιδιαίτερους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του παιδιού.

### 2.1.9. Παιδιατρική Εργοθεραπεία

Η ενσωμάτωση στο πρόγραμμα της προσχολικής αγωγής δραστηριοτήτων που συντελούν στην ωρίμανση της λεπτής κινητικότητας και την έγκαιρη κατάκτηση των ανάλογων δεξιοτήτων από τα πολύ μικρά παιδιά εμπνέεται και εμπλουτίζεται από τις ειδικές γνώσεις και τις στρατηγικές της Παιδιατρικής Εργοθεραπείας. Η Παιδιατρική Εργοθεραπεία συνδυάζει γνώσεις και πρακτικές από την ιατρική και την ψυχολογία και υποστηρίζει ότι η εμπλοκή του παιδιού σε «έργα» κατάλληλα για την ηλικία του είναι καίρια για την ανάπτυξη όλων των τομέων της ανάπτυξης. Στόχο της αποτελεί η συνεργασία με τα παιδιά και το περιβάλλον τους (γονείς, εκπαιδευτικοί, άλλοι φροντιστές), ώστε να ενδυναμωθούν σε δραστηριότητες και έργα καθημερινής διαβίωσης και αυτοεξυπηρέτησης, στο παιχνίδι, την αυτορρύθμιση και την κοινωνική επικοινωνία. Σύμφωνα με την Κούκη (2021), η Παιδιατρική Εργοθεραπεία «επικεντρώνεται στο έργο και στην εκτέλεση έργου των παιδιών, έχει ως τελικό στόχο την λειτουργικότητα του παιδιού στο φυσικό του περιβάλλον, διέπεται από μια οικογενειοκεντρική προσέγγιση, προσαρμόζεται στις πολιτισμικές διαφορές των παιδιών και των οικογενειών τους και υποστηρίζει πρακτικές των οποίων η αποτελεσματικότητα έχει αποδειχθεί ερευνητικά». Σήμερα, πολλά ειδικά σχολεία ή κέντρα αποκατάστασης εμπλέκουν τους εργοθεραπευτές στην διεπιστημονική τους ομάδα και οι πρακτικές τους, όπως η Αισθητηριακή Ολοκλήρωση, (Schoen, et al., 2019), θεωρούνται πολύ σημαντικές για την πρόωμη παρέμβαση στον αυτισμό.

Οι Bazyk et al. (2009) διερεύνησαν τη συμβολή της εργοθεραπευτικής παρέμβασης, επί 7 μήνες, στην κινητική ανάπτυξη και στον αναδυόμενο γραμματισμό 37 νηπίων με ή χωρίς αναπηρία. Στην αρχή και στο τέλος του σχολικού έτους χορηγήθηκαν τέσσερις δοκιμασίες λεπτής κινητικότητας και δύο αναδυόμενου γραμματισμού, οι οποίες σχεδιάστηκαν σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς της τάξης. Οι μαθητές χωρίς αναπηρία παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές αλλαγές σε όλους τους τομείς. Τα παιδιά με αναπηρία παρουσίασαν σημαντικές αλλαγές σε δύο από τις δοκιμασίες λεπτής κίνησης και σε τρεις από τις αναδυόμενες αξιολογήσεις γραμματισμού, ενώ βελτιώθηκε η συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία και η σχολική τους επίδοση.

Οι βρεφονηπιοκόμοι μπορούν, επομένως, να εμπνευστούν από τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν οι εργοθεραπευτές και να τις εντάξουν στο πρόγραμμα του τυπικού



βρεφονηπιακού σταθμού, αλλά και να προτείνουν ανάλογες πρακτικές στους γονείς, για την εξάσκηση της λεπτής κινητικότητας στο πλαίσιο της ρουτίνας στο σπίτι.

## **2.2. Κενά στη Βιβλιογραφία**

Πολλές μελέτες περιλαμβάνουν τη χρήση διαφορετικών παρεμβάσεων για να ελέγξουν την επίδραση των ΛΚΔ σε διάφορους γνωστικούς και ακαδημαϊκούς τομείς. Αν και στην ουσία, αυτές οι μελέτες αναφέρουν μια σημαντική σχέση μεταξύ κινητικών, γνωστικών και ακαδημαϊκών δεξιοτήτων, οι ακριβείς λόγοι πίσω από αυτήν τη σχέση πρέπει να διερευνηθούν. Επιπλέον, δεν έχει διερευνηθεί ποιες συγκεκριμένες κινητικές δεξιότητες σχετίζονται άμεσα με συγκεκριμένες γνωστικές δεξιότητες. Είναι μια παρέμβαση κινητικών δεξιοτήτων ικανή να βελτιώσει την απόδοση των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων σε μικρά παιδιά; Με στόχο την απάντηση σε αυτά τα ερωτήματα, σχεδιάστηκε μια υβριδική παρέμβαση σε δεξιότητες κίνησης ως μέρος της παρούσας έρευνας. Τα αποτελέσματα της πρόσφατα αναπτυγμένης Motor Skills Intervention (MSI) για τα πρώτα χρόνια μετρήθηκαν στους ακαδημαϊκούς τομείς της ανάγνωσης και των μαθηματικών, καθώς και των κινητικών δεξιοτήτων. Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν τρόπους μέτρησης της λεπτής κινητικότητας οι οποίοι αφορούν παιδιά που έχουν ήδη ξεκινήσει τη σχολική διαδικασία. Πράγματι, οι έρευνες που αφορούν τις δυνατότητες ενίσχυσης παιδιών προνηπιακής ηλικίας είναι περιορισμένες. Επίσης, εκλείπουν έρευνες σχετικές με την λεπτή κινητικότητα σε πολύ μικρά νήπια στον ελληνικό παιδικό πληθυσμό.

## **3. Μεθοδολογία Έρευνας**

### **3.1. Σκοπός και Υποθέσεις**

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής διατριβής είναι να διερευνηθεί εάν οι γονείς καλλιεργούν τη λεπτή κινητικότητα στα παιδιά τους, μέσα από τις καθημερινές δραστηριότητες και το παιχνίδι, ή, αντίθετα, το ενδιαφέρον τους εστιάζεται στην εξέλιξη της αδρής κινητικότητας (περπάτημα, τρέξιμο κλπ). Ακόμη, εξετάζεται εάν η παρέμβαση και η καθοδήγηση από την ερευνήτρια μπορεί να συμβάλει στην αλλαγή της στάσης των γονέων και,

τελικά, σε ενίσχυση της λεπτής κινητικότητας. Στο πλαίσιο, λοιπόν, αυτό θέσαμε τα εξής ερωτήματα και υποθέσεις:

1. Σε τι ποσοστό χρησιμοποιούν οι γονείς παιχνίδια που καλλιεργούν τη λεπτή κινητικότητα;
2. Υπάρχει διαφορά επιπέδου μεταξύ της ανάπτυξης των τεσσάρων δεξιοτήτων (αδρής κινητικότητας, λεπτής κινητικότητας, επικοινωνίας και επίλυσης προβλήματος) στα παιδιά του δείγματος;
3. Ποια δεξιότητα θεωρούν οι γονείς ότι είναι πιο σημαντική μεταξύ της λεπτής κινητικότητας και της επικοινωνίας;
4. Οι γονείς συμπεριέλαβαν στο καθημερινό πρόγραμμα τις δραστηριότητες που προτάθηκαν; Ασχολήθηκε περισσότερο ο πατέρας ή η μητέρα; Ποια παιχνίδια προτιμούσαν τα παιδιά;
5. Σύμφωνα με την εκτίμηση των γονέων βελτιώθηκε η λεπτή κινητικότητα;

Υπόθεση 1: σύμφωνα με το Lingman και τους συνεργάτες του (2012), οι γονείς δεν αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητα της λεπτής κινητικότητας και δεν επιδιώκουν να την καλλιεργήσουν. Εστιάζουν περισσότερο στην ανάπτυξη της αδρής κινητικότητας (περπάτημα, τρέξιμο κ.λπ.) και στην καλλιέργεια του λόγου και του λεξιλογίου, της προσοχής και της μνήμης του παιδιού.

Υπόθεση 2: Σύμφωνα με τους Hadders & Algra (2018), και τους Vidoni (2009), Elison et al. (2013), η εξέλιξη της λεπτής κινητικότητας επιτυγχάνεται μέσα από την εξάσκηση και το παιχνίδι. Γι' αυτό αν οι γονείς καθοδηγηθούν με δραστηριότητες για την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας και τις συμπεριλάβουν στο καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού τους, θα επιταχυνθεί η ανάπτυξη των ΛΚΔ του.

### 3.2. Δείγμα και Διεξαγωγή Έρευνας

Λόγω των συνθηκών της πανδημίας επιλέχθηκε ένα ευκαιριακό/βολικό (opportunistic/convenience) δείγμα, τους γονείς παιδιών που φοιτούν σε Ιδιωτικό Βρεφονηπιακό σταθμό-Νηπιαγωγείο, στην πόλη της Καρδίτσας. Τα παιδιά είχαν ηλικία 29-40 μηνών. Με τη σύμφωνη γνώμη της διεύθυνσης του σχολείου, δόθηκαν ερωτηματολόγια στους γονείς 40 μικρών νηπίων. Από αυτά επιστράφηκαν συμπληρωμένα τα 32. Τα ερωτηματολόγια

συμπληρώθηκαν όλα από τις μητέρες των παιδιών. Οι γονείς που συμμετείχαν τελικά ήταν 31 (μία μητέρα είχε ένα ζεύγος διδύμων).

Το πρώτο ερωτηματολόγιο δόθηκε στους γονείς στις 3 Μαΐου 2021, μαζί με ένα φύλλο με προτεινόμενες καθημερινές δραστηριότητες για το σπίτι, που θα έπρεπε να ακολουθήσουν οι γονείς για διάστημα 2 μηνών και συλλέχθηκαν μέχρι τις 14 Μαΐου 2021, οπότε δόθηκε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο με σκοπό να διαπιστωθεί κατά πόσο ασχολήθηκαν οι γονείς και με ποιες δραστηριότητες και να εκτιμηθεί αν βελτιώθηκε η δεξιότητα της λεπτής κινητικότητας, ποια δεξιότητα βελτιώθηκε περισσότερο (λεπτή ή αδρή;) και ποια δεξιότητα θεωρούν οι γονείς πιο σημαντική. Από τα 32 ερωτηματολόγια που δόθηκαν, συλλέχθηκαν πλήρως συμπληρωμένα και τα 32 (100% ποσοστό απόκρισης).

Δίνοντας το πρώτο ερωτηματολόγιο δόθηκαν διευκρινήσεις στους γονείς για τη διαδικασία που ακολουθείται. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και δεν είναι υποχρεωτικό να το συμπληρώσουν αν δεν επιθυμούν. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και έναν πίνακα με πιθανά παιχνίδια που απασχολούνται τα παιδιά στο σπίτι. Στη συνέχεια, δίνονται πέντε πίνακες (επικοινωνία, αδρή κινητικότητα, λεπτή κινητικότητα, επίλυση προβλήματος και κοινωνική συμπεριφορά). Και τέλος, δίνονται τρία ερωτήματα. Για τις απαντήσεις των γονέων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert βαθμό συμφωνίας (ναι, μερικές φορές, όχι ακόμη).

Ταυτόχρονα δόθηκε το φύλλο προτεινόμενων δραστηριοτήτων που ακολούθησαν οι γονείς για δύο μήνες. Σε αυτό το διάστημα, κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες θα ήταν καλό να γίνεται τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα, πάντα υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του γονέα, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να χτυπήσει το παιδί. Η πρόταση δημιουργικής απασχόλησης αφορούσε και τους δύο γονείς. Στο φύλλο δραστηριοτήτων υπήρχαν τέσσερις κατηγορίες:

1. Δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας (ζωγραφική, κολλητική, πλαστελίνη, κόψιμο με ψαλίδι, χειρισμός χαρτιού)
2. Δραστηριότητες αδρής κινητικότητας (παιχνίδι με μπάλα και μπαλόκι, παιχνίδι ισορροπίας, μίμηση ζώων)
3. Καθιστικές δραστηριότητες (παζλ, τουβλάκια)
4. Καθημερινές ρουτίνες (βοήθεια στο φαγητό, βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού, τακτοποίηση παιχνιδιών)

Η ερευνήτρια εξήγησε λεπτομερώς στους γονείς πως θα διεκπεραιωθούν οι δραστηριότητες και τι σημαίνουν οι λέξεις «αδρή και λεπτή κινητικότητα».

Μετά από διάστημα δύο μηνών, οι γονείς συμπλήρωσαν ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο, το οποίο βασιζόταν στις δραστηριότητες που δόθηκαν για το σπίτι. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο ελέγχθηκε κατά πόσο ασχολήθηκαν και οι δύο γονείς, πόσο συχνά ασχολούνταν και με ποιες δραστηριότητες. Επίσης, ελέγχθηκαν οι προτιμήσεις των παιδιών και αν βελτιώθηκαν οι δεξιότητες της αδρής και λεπτής κινητικότητας. Οι γονείς κύκλωναν τις απαντήσεις τους.

### **3.3. Ηθικά Διλλήματα και Δεοντολογία**

Η παρούσα έρευνα δεν ενέχει κανέναν απολύτως κίνδυνο για τους συμμετέχοντες γονείς καθώς έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας που διέπουν αντίστοιχες έρευνες. Αρχικά, οι γονείς του δείγματος ενημερώθηκαν, τόσο γραπτά όσο και προφορικά, για τον σκοπό και τη μεθοδολογία της έρευνας και εφόσον το επιθυμούσαν έλαβαν μέρος. Ακόμη, μπορούσαν να εγκαταλείψουν τη συμμετοχή στην έρευνα οποιοδήποτε στιγμή το επιθυμούσαν. Επίσης, η έρευνα ήταν ανώνυμη και οι γονείς μπορούσαν να ενημερωθούν για τα ευρήματα που προέκυψαν. Τέλος, στο πλαίσιο της έρευνας έχουν ληφθεί όλες οι απαιτούμενες άδειες από την αρμόδια υπηρεσία (παράρτημα της εργασίας).

### **3.4. Ανάλυση των Δεδομένων**

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS-23 και τη μέθοδο της περιγραφικής ανάλυσης. Ειδικότερα, καταγράφηκαν και αποτυπώθηκαν οι συχνότητες και τα ποσοστά που προέκυψαν για τις επιμέρους ερωτήσεις και απαντούν στις υποθέσεις της παρούσας έρευνας.

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1. Ερωτηματολόγιο I

#### 4.1.1. Προσωπικά Χαρακτηριστικά

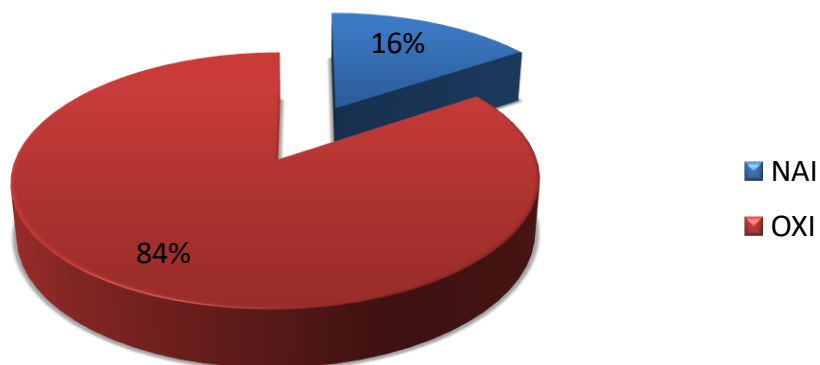
Στον πίνακα 1 που ακολουθεί καταγράφονται τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος της παρούσας μελέτης. Αρχικά, ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών σε μήνες ανέρχεται σε 32,03 με σταθερή απόκλιση 4,10 και εύρος από 29 έως 40 μήνες. 15,6% των παιδιών γεννήθηκαν πρόωρα και 9,4% νοσηλεύτηκαν τους πρώτους έξι μήνες της ζωής τους. Στο 68,8% των οικογενειών υπάρχουν και άλλα παιδιά με μέσο όρο ηλικίας για το δεύτερο παιδί τους 51,54 μήνες (τυπική απόκλιση=19,42) και εύρος από 2 έως 80μήνες και μέσο όρο για το τρίτο παιδί που ανέρχεται στους 11 μήνες (τυπική απόκλιση=0,81) και εύρος από 10 έως 12 μήνες. Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, διαπιστώνεται ότι η πλειοψηφία (43,8%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, 31,3% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού/διδακτορικού τίτλου σπουδών, 21,9% είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και 3,1% είναι απόφοιτοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τέλος, σχετικά με τη φροντίδα των παιδιών, στο 46,9% την έχουν αναλάβει και οι δύο γονείς, στο 50% των περιπτώσεων οι γονείς μαζί με τους παππούδες και στο 3,1% μόνο ο παππούς και η γιαγιά.

Στη συνέχεια αποτυπώνονται και διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις αναφορικά με τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

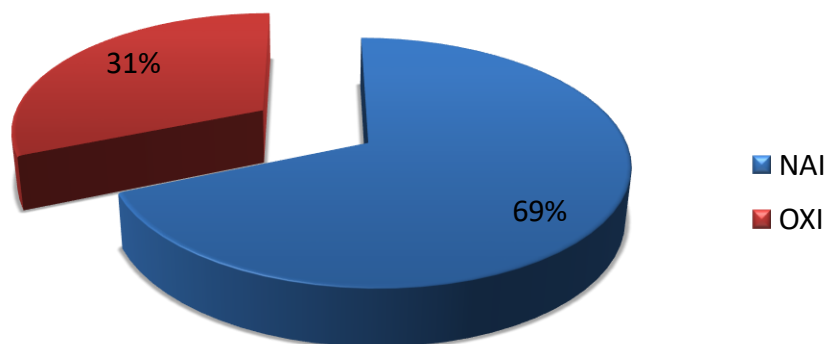
Πίνακας 1: Προσωπικά Χαρακτηριστικά Δείγματος

<b>ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Ηλικία παιδιού (σε μήνες)</b>	M.O. ± T.A. = 34,03 ± 4,10 ΕΛΑΧ.-ΜΕΓ.= 29 – 40	
<b>Το παιδί γεννήθηκε πρόωρο;</b>		
<b>ΝΑΙ</b>	5	15,6
<b>ΟΧΙ</b>	27	84,4
<b>Νοσηλεύτηκε τους πρώτους έξι μήνες της ζωής του;</b>		
<b>ΝΑΙ</b>	3	9,4
<b>ΟΧΙ</b>	29	90,6
<b>Υπάρχουν άλλα παιδιά στην οικογένεια;</b>		
<b>ΝΑΙ</b>	22	68,8
<b>ΟΧΙ</b>	10	31,3
<b>Αν ναι, σημειώστε την ηλικία τους:</b>		
<b>Ηλικία 1 (σε μήνες)</b>	M.O. ± T.A. = 51,54 ± 19,42 ΕΛΑΧ.-ΜΕΓ.= 2 – 80	
<b>Ηλικία 2 (σε μήνες)</b>	M.O. ± T.A. = 11 ± 0,81 ΕΛΑΧ.-ΜΕΓ.= 10 – 12	
<b>Μορφωτικό επίπεδο γονέα :</b>		
<b>Απόφοιτος πρωτοβάθμιας</b>	1	3,1
<b>Απόφοιτος δευτεροβάθμιας</b>	7	21,9
<b>Απόφοιτος τριτοβάθμιας</b>	14	43,8
<b>Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό</b>	10	31,3
<b>Ποιος φροντίζει κυρίως τα παιδιά;</b>		
<b>Και οι δύο γονείς</b>	15	46,9
<b>Η γιαγιά και ο παππούς</b>	1	3,1
<b>Οι γονείς και οι παππούδες</b>	16	50

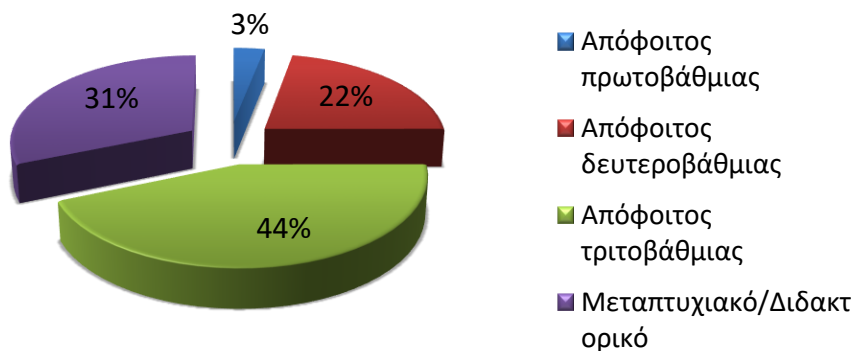
Νοσηλεύτηκε τους πρώτους έξι μήνες της ζωής του;



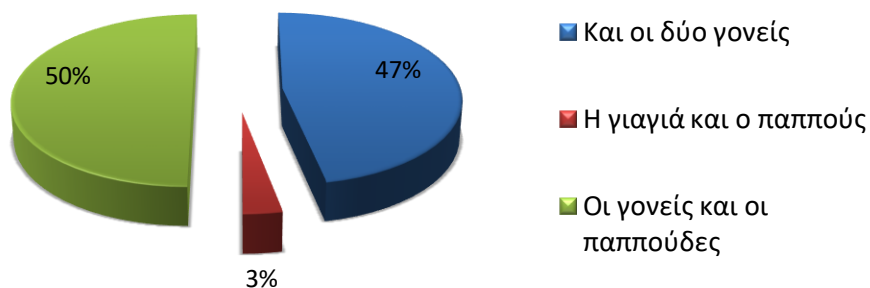
Υπάρχουν άλλα παιδιά στην οικογένεια;



### Μορφωτικό επίπεδο γονέα



### Ποιός φροντίζει κυρίως τα παιδιά;



#### 4.1.2. Παιχνίδια με το παιδί

Στον πίνακα 2 που ακολουθεί δίνονται οι απαντήσεις αναφορικά με τα παιχνίδια που οι γονείς παίζουν με το παιδί και τη συχνότητα. Στην περίπτωση των παιχνιδιών μίμησης (π.χ. μαγειρεύω, μιλάω στο τηλέφωνο, ταΐζω την κούκλα κ.τ.λ.), το 43,8% των ερωτηθέντων τα έχει συμπεριλάβει στο καθημερινό παιχνίδι με το παιδί, το 43,4% 2 φορές την εβδομάδα και το 21,9% 4 φορές την εβδομάδα. Όσον αφορά τα παιχνίδια κατασκευών (π.χ. τουβλάκια) το 34,4% παίζει καθημερινά με το παιδί, 2 φορές και 4 φορές την εβδομάδα παίζει το 31,3% των



ερωτηθέντων αντίστοιχα ενώ το 3,1% δεν το έχει συμπεριλάβει στο παιχνίδι με το παιδί. Το πάζλ συμπεριλαμβάνεται στο παιχνίδι με το παιδί 2 φορές την εβδομάδα για το 43,8% των ερωτηθέντων, 4 φορές την εβδομάδα για το 31,3% των γονέων, καθημερινά για το 12,5% ενώ οι γονείς που δεν το έχουν συμπεριλάβει στο παιχνίδι τους με το παιδί ανέρχονται στο 12,5%.

Σχετικά με τη ζωγραφική με μαρκαδόρους, ξυλομπογιές, δαχτυλομπογιές κ.τ.λ., η πλειοψηφία του δείγματος (50%) την έχει συμπεριλάβει στο καθημερινό παιχνίδι με το παιδί, το 28,1% μόνο 2 φορές την εβδομάδα, το 18,8% 4 φορές την εβδομάδα ενώ ένα 3,1% του δείγματος δεν την περιλαμβάνει καθόλου στο παιχνίδι με το παιδί. Παιχνίδια με πλαστελίνη έχουν συμπεριλάβει στο καθημερινό παιχνίδι τους με τα παιδιά το 12,5%, το 37,5% των γονέων μόλις 2 φορές την εβδομάδα, το 12,5% 4 φορές την εβδομάδα, ενώ μια μεγάλη πλειοψηφία (37,5%) δεν τη χρησιμοποιεί στα παιχνίδια με το παιδί. Τέλος, ένα ποσοστό 34,4%. Επιλέγουν κάποιο άλλο παιχνίδι.

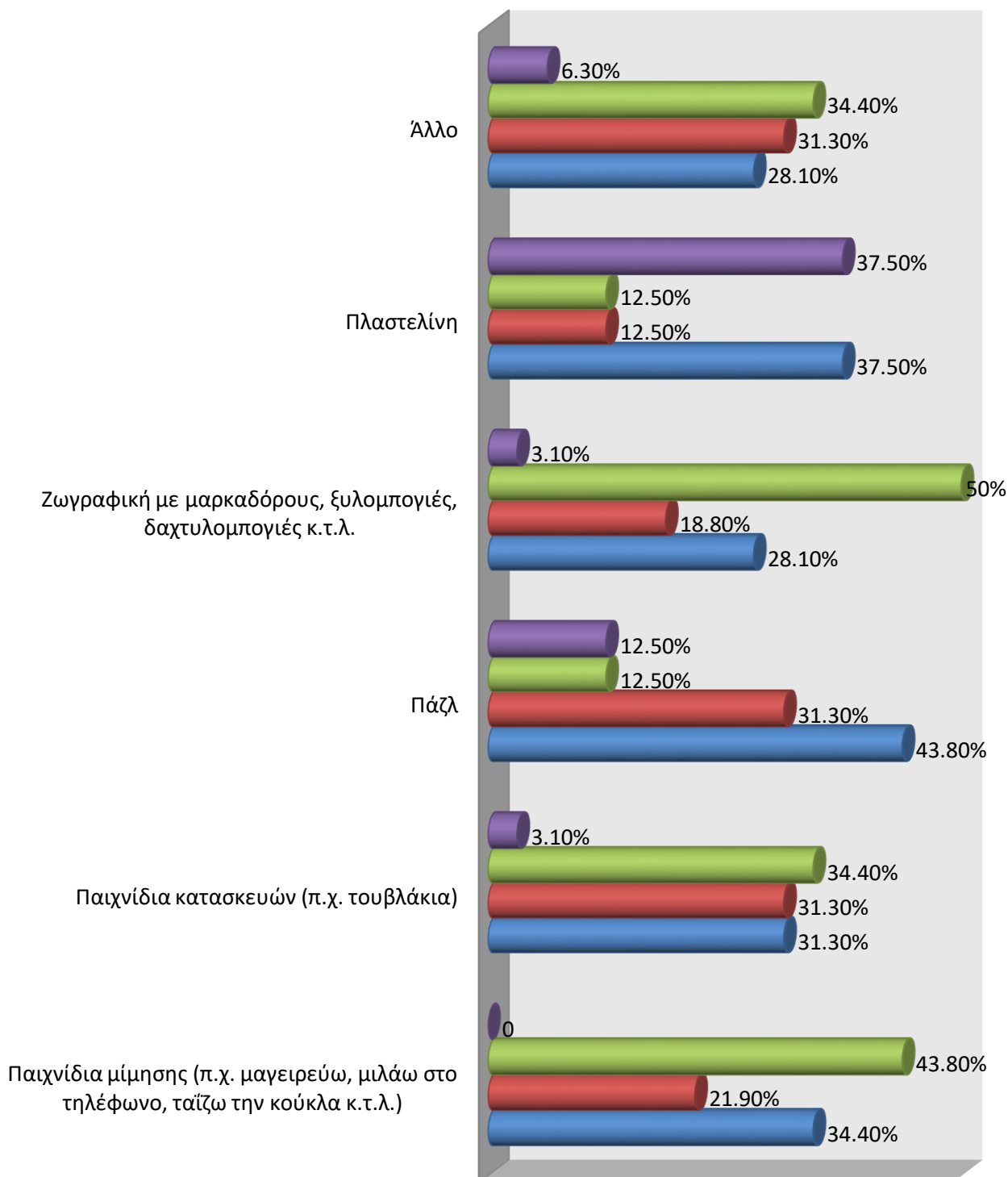
**Πίνακας 2:** Παιχνίδια με το Παιδί

	2φορές/ βδομάδα	4φορές/ βδομάδα	Καθημερινά	Καθόλου
<b>Παιχνίδια μίμησης (π.χ. μαγειρεύω, μιλάω στο τηλέφωνο, ταΐζω την κούκλα κ.τ.λ.)</b>	11 (34,4%)	7 (21,9%)	14 (43,8%)	-
<b>Παιχνίδια κατασκευών (π.χ. τουβλάκια)</b>	10 (31,3%)	10 (31,3%)	11 (34,4%)	1 (3,1%)
<b>Πάζλ</b>	14 (43,8%)	10 (31,3%)	4 (12,5%)	4 (12,5%)
<b>Ζωγραφική με μαρκαδόρους, ξυλομπογιές, δαχτυλομπογιές κ.τ.λ.</b>	9 (28,1%)	6 (18,8%)	16 (50%)	1 (3,1%)
<b>Πλαστελίνη</b>	12 (37,5%)	4 (12,5%)	4 (12,5%)	12 (37,5%)
<b>Άλλο</b>	9 (28,1%)	10 (31,3%)	11 (34,4%)	2 (6,3%)

Ακολούθως, παρουσιάζονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις που δόθηκαν αναφορικά με τα παιχνίδια των γονέων με το παιδί.

### Παιχνίδια με το Παιδί

■ Καθόλου ■ Καθημερινά ■ 4 φορές/ βδομάδα ■ 2 φορές/ βδομάδα



### 4.1.3. Δραστηριότητες Επικοινωνίας

Στην παρούσα ενότητα καταγράφονται τα αποτελέσματα αναφορικά με τις Δραστηριότητες Επικοινωνίας τις οποίες μπορούν να φέρουν εις πέρας τα παιδιά. Σύμφωνα με τα ευρήματά μας, το 93,8% των παιδιών ανταποκρίνεται πλήρως σε εντολές, όπως να κλείσει την πόρτα, να πάει στο τραπέζι, να φέρει ένα αντικείμενο, ενώ το 6,3% ανταποκρίνεται μόνο μερικές φορές. Η συντριπτική πλειοψηφία (96,9%) μπορεί να κάνει πρόταση με τρεις ή τέσσερις λέξεις, ενώ το 65% μπορεί να περιγράψει τι συμβαίνει σε μια εικόνα. Τέλος, στην πλειοψηφία του (96,9%), τα παιδιά του δείγματος, όταν βλέπουν ένα αντικείμενο/ζώο ρωτάνε «τι είναι αυτό» και μπορούν να κατονομάσουν σωστά το αντικείμενο/εικόνα.

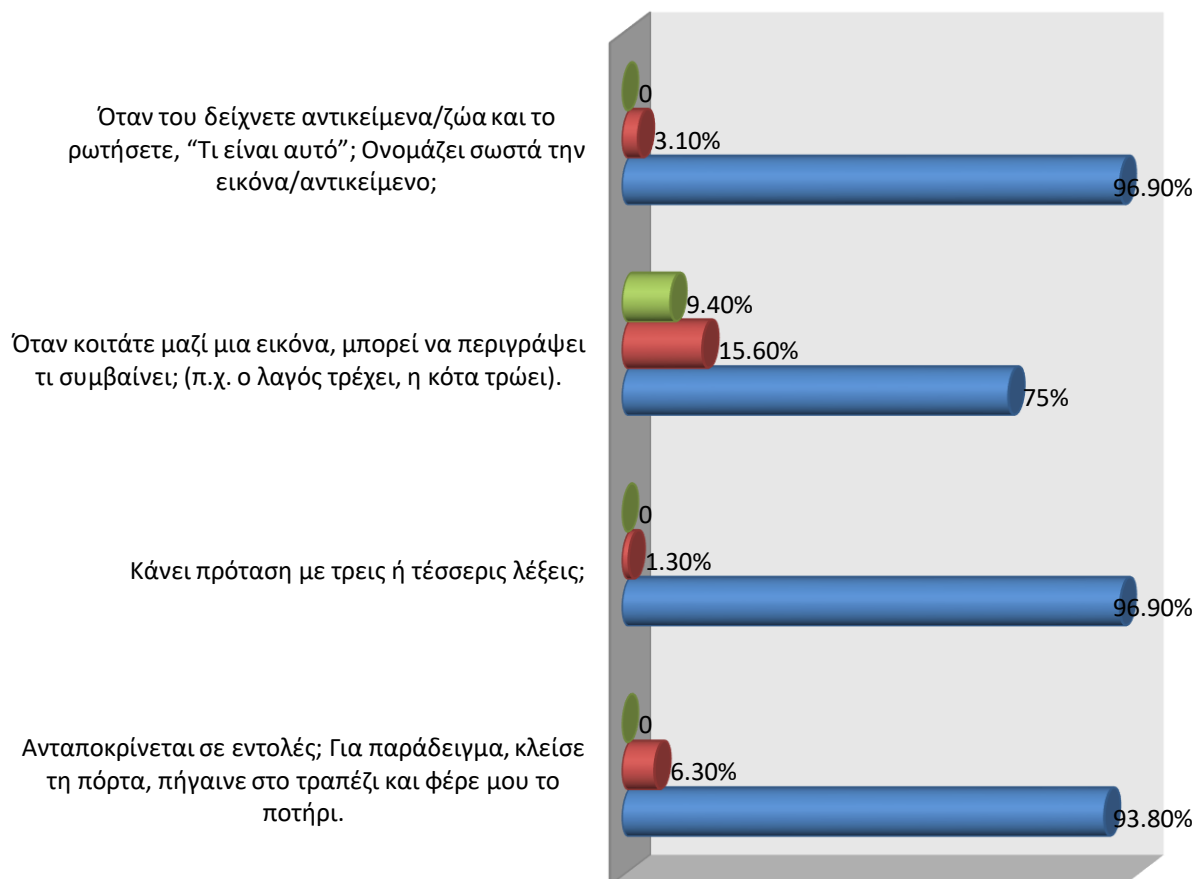
Πίνακας 3: Δραστηριότητες Επικοινωνίας

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
<b>Ανταποκρίνεται σε εντολές; Για παράδειγμα, κλείσε τη πόρτα, πήγαινε στο τραπέζι και φέρε μου το ποτήρι.</b>	30 (93,8%)	2 (6,3%)	-
<b>Κάνει πρόταση με τρεις ή τέσσερις λέξεις;</b>	31 (96,9%)	1 (1,3%)	-
<b>Όταν κοιτάτε μαζί μια εικόνα, μπορεί να περιγράψει τι συμβαίνει; (π.χ. ο λαγός τρέχει, η κότα τρώει).</b>	24 (75%)	5 (15,6%)	3 (9,4%)
<b>Όταν του δείχνετε αντικείμενα/ζώα και το ρωτήσετε, “Τι είναι αυτό”; Ονομάζει σωστά την εικόνα/αντικείμενο;</b>	31 (96,9%)	1 (3,1%)	-

Στη συνέχεια καταγράφονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις των ερωτηθέντων αναφορικά με τις Δραστηριότητες Επικοινωνίας τις οποίες μπορούν να φέρουν εις πέρας τα παιδιά.

### Δραστηριότητες Επικοινωνίας

■ Όχι ακόμη ■ Μερικές φορές ■ Ναι



#### 4.1.4. Δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας

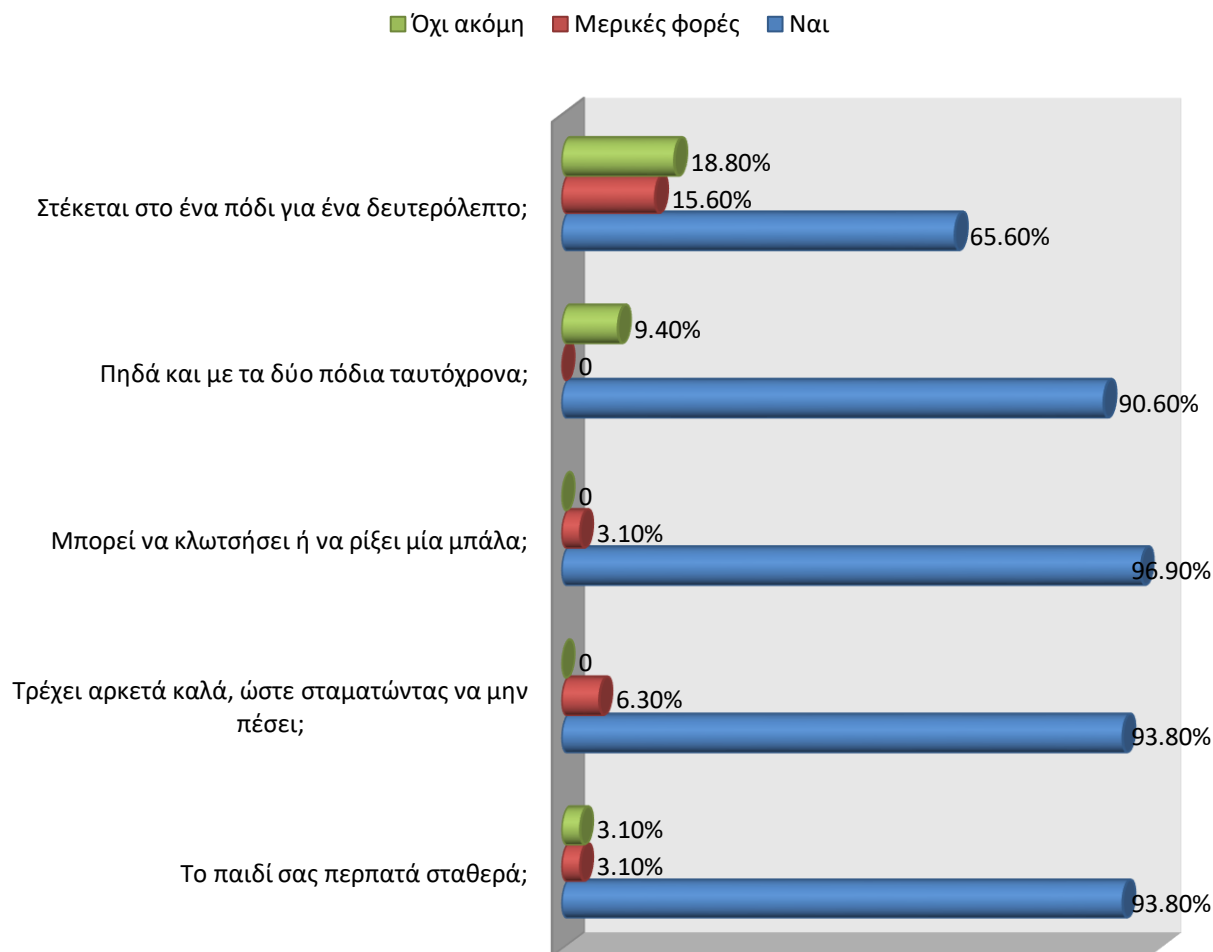
Στον πίνακα 4 που δίνεται στη συνέχεια παρουσιάζονται οι δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας οι οποίες ελέγχθηκαν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στο 93,8% των περιπτώσεων το παιδί μπορεί να περπατήσει σταθερά, το 93,8% μπορεί να τρέξει αρκετά καλά, ώστε να σταματώντας να μην πέφτει, η συντριπτική πλειοψηφία (96,9%) δύναται να κλωτσήσει ή να ρίξει μια μπάλα, το 90,6% μπορεί να πηδήξει και με τα δύο πόδια ταυτόχρονα και μόλις το 65,6% στέκεται στο ένα πόδι για ένα δευτερόλεπτο. Οι δραστηριότητες που δυσκολεύουν περισσότερο ένα μεγάλο σχετικά ποσοστό του δείγματος είναι η ικανότητα να σταθεί στο ένα

πόδι για ένα δευτερόλεπτο (όχι=18,8%) και να μπορέσει να πηδήξει ταυτόχρονα και με τα δύο πόδια (όχι=9,4%).

**Πίνακας 4:** Δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
<b>Το παιδί σας περπατά σταθερά;</b>	30 (93,8%)	1 (3,1%)	1 (3,1%)
<b>Τρέχει αρκετά καλά, ώστε σταματώντας να μην πέσει;</b>	30 (93,8%)	2 (6,3%)	-
<b>Μπορεί να κλωτσήσει ή να ρίξει μία μπάλα;</b>	31 (96,9%)	1 (3,1%)	-
<b>Πηδά και με τα δύο πόδια ταυτόχρονα;</b>	29 (90,6%)	-	3 (9,4%)
<b>Στέκεται στο ένα πόδι για ένα δευτερόλεπτο;</b>	21 (65,6%)	5 (15,6%)	6 (18,8%)

### Δραστηριότητες Αδρής Κινητικότητας



#### 4.1.5. Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας

Στον πίνακα 5 δίνονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων σχετικά με τις Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας που μπορεί να εκτελέσει το παιδί. Σύμφωνα με τα ευρήματα του πίνακα διαπιστώνονται τα εξής:

- Στο 84,4% των περιπτώσεων το παιδί μπορεί σταθερά να φέρει το κουτάλι στο στόμα του, ώστε να μη χυθεί το φαγητό, ενώ το 15,6% των παιδιών μπορεί να το κάνει μερικές φορές.

- Η πλειοψηφία των παιδιών του δείγματος (50%) δεν μπορεί να ντυθεί μόνο του, το 34,4% ντύνεται μόνο του μερικές φορές, ενώ το 15,6% των παιδιών μπορεί σταθερά να ντυθεί μόνο του.
- Το 43,8% των παιδιών μπορεί μερικές φορές να βάλει μόνο του τα παπούτσια του, το 28,1% δεν μπορεί ακόμη να τα φορέσει μόνο του, ενώ το 28,1% μπορεί σταθερά να βάλει χωρίς κάποια βοήθεια τα παπούτσια του.
- Το 81,3% των παιδιών μπορεί σταθερά να κάνει μια περιστρεφόμενη κίνηση με το χέρι του προσπαθώντας να γυρίσει πόμολα, να κουρδίσει παιχνίδια ή να βιδώσει πόμα σε μπουκάλι, ενώ το 18,8% των παιδιών μπορεί μόνο ορισμένες φορές.
- Το 84,4% των παιδιών μπορεί σταθερά να γυρίσει τις σελίδες ενός βιβλίου μία- μία, ενώ το 15,6% μόνο ορισμένες φορές.
- Το 71,9% των παιδιών δύναται σταθερά να κρατήσει σωστά το μολύβι/ξυλομπογιά, το 21,9% μπορεί μόνο ορισμένες φορές, ενώ το 6,3% των παιδιών δεν μπορεί να το κάνει.
- Η πλειοψηφία (53,1%) μπορεί σταθερά να σχεδιάσει οριζόντια ή κάθετη γραμμή, το 28,1% μόνο μερικές φορές, ενώ το 18,8% των παιδιών δε μπορεί.
- Η πλειοψηφία των παιδιών (40,6%) δεν μπορεί να αντιγράψει κύκλο. Το 31,3% μπορεί σταθερά να αντιγράψει κύκλο, ενώ το 28,1% μόνο μερικές φορές.
- Μια σημαντική πλειοψηφία των παιδιών (53,1% ) δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει ψαλίδι. Το 25% των παιδιών μπορεί σταθερά να χρησιμοποιήσει ψαλίδι, ενώ το 21,9% μόνο μερικές φορές.
- Τέλος, το 37,5% των παιδιών μπορεί σταθερά να περάσει μικρά αντικείμενα, όπως χάντρες, μακαρόνια σε ένα κορδόνι, το 31,3% μόνο ορισμένες φορές ενώ το 31,3% των παιδιών δεν μπορεί.

Οι δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας που δεν δυσκολεύουν ιδιαίτερα τα παιδιά της έρευνας είναι η ικανότητα να φέρουν το κουτάλι στο στόμα τους, ώστε να μη χυθεί το φαγητό, η ικανότητα να κάνουν μια περιστρεφόμενη κίνηση με το χέρι τους προσπαθώντας να γυρίσουν το πόμολο, να κουρδίσουν παιχνίδια ή να βιδώσουν το μπουκάλι και η ικανότητα να γυρίζουν σελίδες μία- μία. Οι δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας που δυσκολεύουν περισσότερο τα παιδιά της έρευνας είναι η ικανότητα να ντύνονται μόνα τους ή να βάζουν τα παπούτσια τους, η ικανότητα να αντιγράψουν έναν κύκλο ή να χρησιμοποιήσουν ένα ψαλίδι και η ικανότητα να περνάνε μικρά αντικείμενα όπως χάντρες, μακαρόνια σε ένα κορδόνι.

Πίνακας 5: Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας

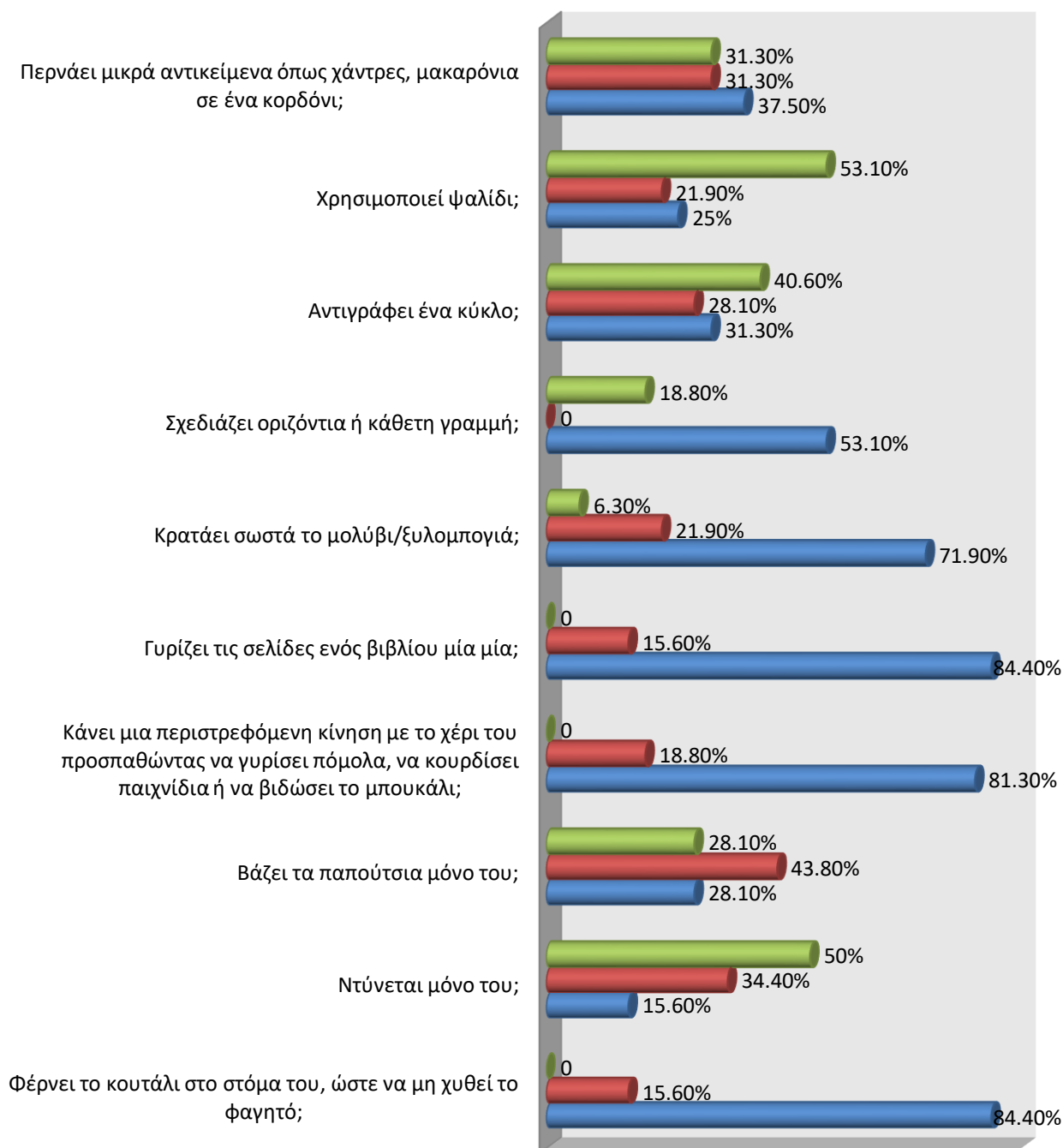
	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
<b>Φέρνει το κουτάλι στο στόμα του, ώστε να μη χυθεί το φαγητό;</b>	27 (84,4%)	5 (15,6%)	-
<b>Ντύνεται μόνο του;</b>	5 (15,6%)	11 (34,4%)	16 (50%)
<b>Βάζει τα παπούτσια μόνο του;</b>	9 (28,1%)	14 (43,8%)	9 (28,1%)
<b>Κάνει μια περιστρεφόμενη κίνηση με το χέρι του προσπαθώντας να γυρίσει πόμολα, να κουρδίσει παιχνίδια ή να βιδώσει το μπουκάλι;</b>	26 (81,3%)	6 (18,8%)	-
<b>Γυρίζει τις σελίδες ενός βιβλίου μία μία;</b>	27 (84,4%)	5 (15,6%)	-
<b>Κρατάει σωστά το μολύβι/ξυλομπογιά;</b>	23 (71,9%)	7 (21,9%)	2 (6,3%)
<b>Σχεδιάζει οριζόντια ή κάθετη γραμμή;</b>	17 (53,1%)	9 (28,1%)	6 (18,8%)
<b>Αντιγράφει ένα κύκλο;</b>	10 (31,3%)	9 (28,1%)	13 (40,6%)
<b>Χρησιμοποιεί ψαλίδι;</b>	8 (25%)	7 (21,9%)	17 (53,1%)
<b>Περνάει μικρά αντικείμενα όπως χάντρες, μακαρόνια σε ένα κορδόνι;</b>	12 (37,5%)	10 (31,3%)	10 (31,3%)

Ακολούθως αποτυπώνονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις αναφορικά με τις δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας τις οποίες μπορούν να φέρουν εις πέρας τα παιδιά της παρούσας έρευνας.



## Δραστηριότητες Λεπτής Κινητικότητας

■ Όχι ακόμη ■ Μερικές φορές ■ Ναι



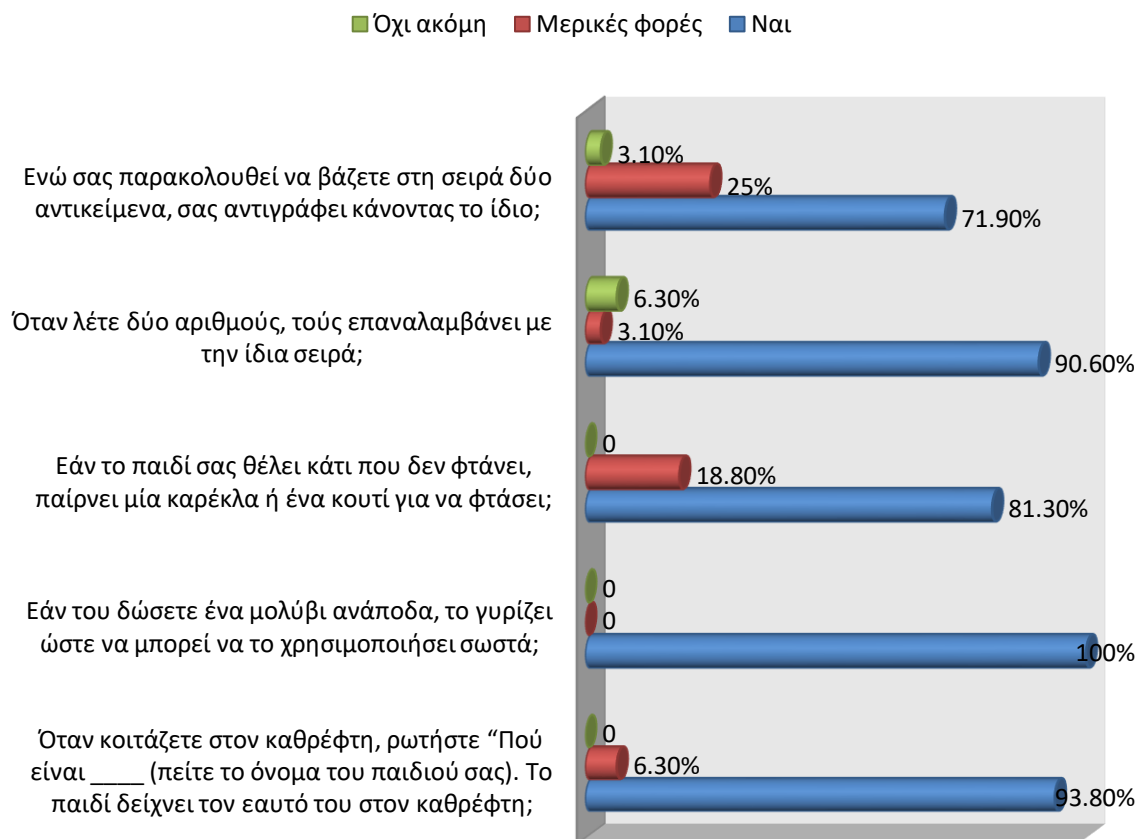
#### 4.1.6. Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αναφορικά με τις Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος τις οποίες μπορούν να εκτελέσουν τα παιδιά της παρούσας μελέτης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών μπορεί να δείξει και να αναγνωρίσει τον εαυτό του στον καθρέφτη, ενώ όλα τα παιδιά του δείγματος μπορούν να γυρίσουν ένα μολύβι στη σωστή κατεύθυνση ώστε να το χρησιμοποιήσουν. Επίσης, το 81,3% των παιδιών, εάν θέλει κάτι που δε φτάνει, ανεβαίνει σε μία καρέκλα ή ένα κουτί για να το φτάσει και το 90,6% μπορεί να επαναλαμβάνει δύο αριθμούς με την ίδια σειρά. Τέλος, το 71,9% των παιδιών μπορεί σταθερά να βάλει στη σειρά δύο αντικείμενα αντιγράφοντας τον γονέα.

Πίνακας 6: Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
<b>Όταν κοιτάζετε στον καθρέφτη, ρωτήστε “Πού είναι ____ (πείτε το όνομα του παιδιού σας). Το παιδί δείχνει τον εαυτό του στον καθρέφτη;</b>	30 (93,8%)	2 (6,3%)	-
<b>Εάν του δώσετε ένα μολύβι ανάποδα, το γυρίζει ώστε να μπορεί να το χρησιμοποιήσει σωστά;</b>	32 (100%)	-	-
<b>Εάν το παιδί σας θέλει κάτι που δεν φτάνει, παίρνει μία καρέκλα ή ένα κουτί για να φτάσει;</b>	26 (81,3%)	6 (18,8%)	-
<b>Όταν λέτε δύο αριθμούς, τούς επαναλαμβάνει με την ίδια σειρά;</b>	29 (90,6%)	1 (3,1%)	2 (6,3%)
<b>Ενώ σας παρακολουθεί να βάζετε στη σειρά δύο αντικείμενα, σας αντιγράφει κάνοντας το ίδιο;</b>	23 (71,9%)	8 (25%)	1 (3,1%)

### Δραστηριότητες Επίλυσης Προβλήματος



#### 4.1.7. Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς

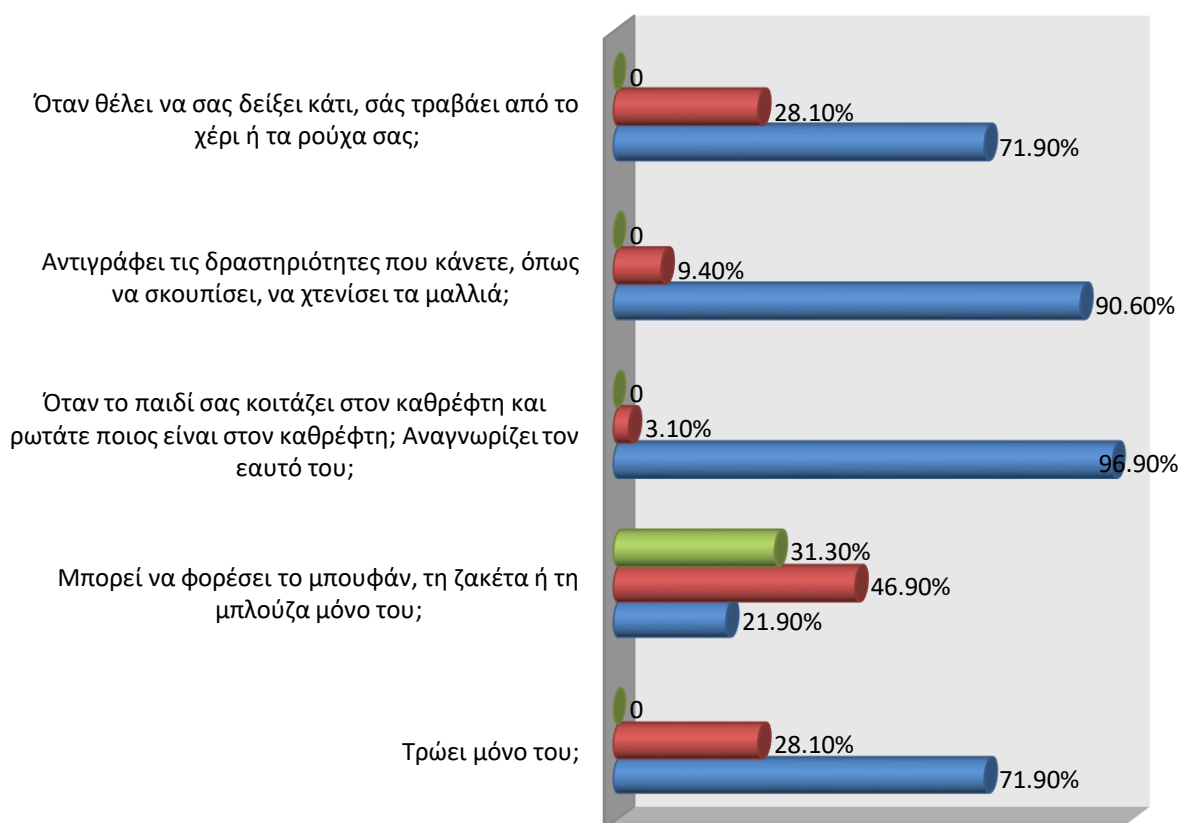
Στον πίνακα 7 καταγράφονται οι απαντήσεις των γονέων σχετικά με τις Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς. Σύμφωνα με τα ευρήματα, το 71,9% των παιδιών μπορεί σταθερά να φάει μόνο του, ενώ το 28,1% μόνο μερικές φορές. Η πλειοψηφία των παιδιών (46,9%) μπορεί μόνο μερικές φορές να φορέσει το μπουφάν, τη ζακέτα ή τη μπλούζα μόνο του, το 21,9% μπορεί σταθερά, ενώ το 31,3% δεν μπορεί καθόλου. Η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών (96,9%) μπορεί να κοιτάξει στον καθρέφτη και να ρωτήσει ποιος είναι στον καθρέφτη και ακόμη μπορεί να αναγνωρίσει τον εαυτό του. Ακόμη, το 90,6% των παιδιών μπορεί να αντιγράψει τις δραστηριότητες που κάνει ο γονέας όπως να σκουπίσει, να χτενίσει τα μαλλιά. Τέλος, το 71,9% των παιδιών μπορεί σταθερά όταν θέλει να δείξει κάτι στον γονέα να τον τραβάει από το χέρι ή από τα ρούχα, ενώ το 28,1% μόνο μερικές φορές.

Πίνακας 7: Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
Τρώει μόνο του;	23 (71,9%)	9 (28,1%)	-
Μπορεί να φορέσει το μπουφάν, τη ζακέτα ή τη μπλούζα μόνο του;	7 (21,9%)	15 (46,9%)	10 (31,3%)
Όταν το παιδί σας κοιτάζει στον καθρέφτη και ρωτάτε ποιος είναι στον καθρέφτη; Αναγνωρίζει τον εαυτό του;	31 (96,9%)	1 (3,1%)	-
Αντιγράφει τις δραστηριότητες που κάνετε, όπως να σκουπίσει, να χτενίσει τα μαλλιά;	29 (90,6%)	3 (9,4%)	-
Όταν θέλει να σας δείξει κάτι, σας τραβάει από το χέρι ή τα ρούχα σας;	23 (71,9%)	9 (28,1%)	-

### Δραστηριότητες Κοινωνικής Συμπεριφοράς

■ Όχι ακόμη ■ Μερικές φορές ■ Ναι



#### 4.1.8. Γενικές Ερωτήσεις

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, μόλις το 59,4% των γονέων επιτρέπει στο παιδί να πιάνει και να βάζει στο στόμα αντικείμενα που έχουν πέσει στο πάτωμα μέσα στο σπίτι και το 43,8% επιτρέπει στο παιδί να πιάνει αντικείμενα όταν βρίσκεται εκτός σπιτιού. Ακόμη, ερωτώμενοι για το τι θεωρούν πιο σημαντικό, σε ποσοστό 62,5% οι γονείς δήλωσαν «να μεταδώσουν γνώσεις» και «να βοηθήσουν το παιδί ώστε να αποκτήσει πλούσιο λεξιλόγιο», ενώ μόνο το 37,5% «να μάθει να χρησιμοποιεί σωστά τα χέρια του».

**Πίνακας 8:** Γενικές Ερωτήσεις

	N	%
<b>Επιτρέπετε στο παιδί σας να πιάνει και να βάζει στο στόμα αντικείμενα που έχουν πέσει στο πάτωμα μέσα στο σπίτι σας;</b>		
<b>ΝΑΙ</b>	19	59,4
<b>ΟΧΙ</b>	13	40,6
<b>Επιτρέπετε στο παιδί σας να πιάνει αντικείμενα όταν βρίσκεστε εκτός σπιτιού;</b>		
<b>ΝΑΙ</b>	14	43,8
<b>ΟΧΙ</b>	18	56,3
<b>Τι θεωρείτε ότι είναι πιο σημαντικό;</b>		
<b>Να μάθουμε στα παιδιά να χρησιμοποιούν τα χέρια τους</b>	12	37,5
<b>Να τους μεταδώσουμε γνώσεις και να βοηθήσουμε ώστε να αποκτήσουν πλούσιο λεξιλόγιο</b>	20	62,5

## 4.2. Ερωτηματολόγιο II

### 4.2.1. Προτεινόμενο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων

Ένα ενθαρρυντικό στοιχείο της παρούσας έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι όλοι οι γονείς ακολούθησαν το προτεινόμενο πρόγραμμα δραστηριοτήτων που τους δόθηκε.

**Πίνακας 9:** Προτεινόμενο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων

Ακολουθήσατε ένα πρόγραμμα με τις δραστηριότητες που σας δόθηκαν;	N	%
ΝΑΙ	32	100
ΟΧΙ	0	0

### 4.2.2. Δραστηριότητες με τον Πατέρα

Στο 96,9% ασχολήθηκε και ο πατέρας με ορισμένες από τις δραστηριότητες του προγράμματος.

**Πίνακας 10:** Ενασχόληση Πατέρα με Δραστηριότητες

Ασχολήθηκε ο πατέρας με κάποιες από τις δραστηριότητες;	N	%
ΝΑΙ	31	96,9
ΟΧΙ	-	-

Στον πίνακα 11 και τα αντίστοιχα διαγράμματα που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα όσον αφορά την προτίμηση των δραστηριοτήτων από τον πατέρα. Αναφορικά με τις δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, η πλειοψηφία των πατεράδων (50% ) προτιμούν

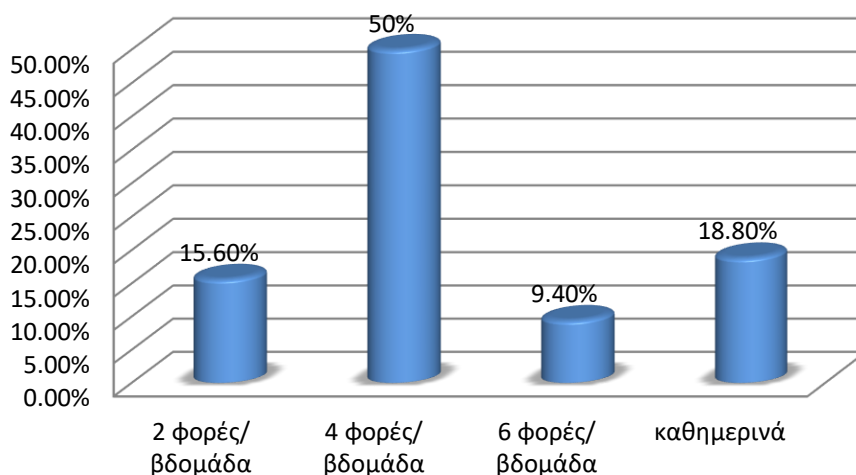


Αναφορικά με τη συχνότητα ενασχόλησης του πατέρα με τις προτεινόμενες δραστηριότητες προκύπτει ο πίνακας 12 και το αντίστοιχο διάγραμμα. Σύμφωνα με τα ευρήματα διαπιστώνουμε ότι το 50% των πατεράδων ασχολήθηκε 4 φορές την εβδομάδα, το 18,8% καθημερινά, το 15,6% μόλις 2 φορές την εβδομάδα και το 9,4% 6 φορές την εβδομάδα.

**Πίνακας 12:** Συχνότητα Ενασχόλησης του πατέρα με τις δραστηριότητες

Πόσο συχνά ο πατέρας ασχολούνταν με τις προτεινόμενες δραστηριότητες;	N	%
2 φορές/ βδομάδα	5	15,6
4 φορές/ βδομάδα	16	50
6 φορές/ βδομάδα	3	9,4
καθημερινά	6	18,8

**Συχνότητα Ενασχόλησης του πατέρα με τις Δραστηριότητες**





### 4.2.3. Δραστηριότητες με τη Μητέρα

Σχετικά με την ενασχόληση των μητέρων με τις προτεινόμενες δραστηριότητες πρόκυψε ότι και οι 32 μητέρες του δείγματος απασχολήθηκαν με τις συγκεκριμένες δραστηριότητες.

**Πίνακας 13:** Ενασχόληση Μητέρας με Δραστηριότητες

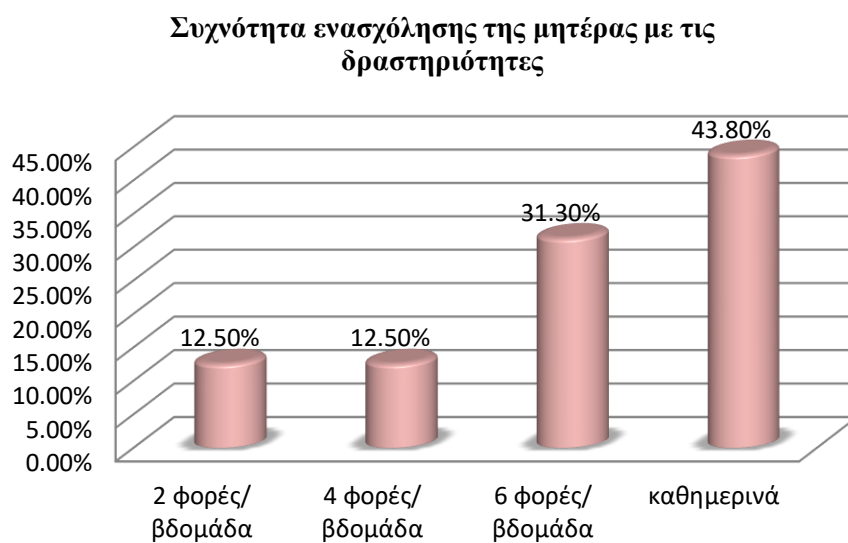
Ασχολήθηκε η μητέρα με κάποιες από τις δραστηριότητες;	N	%
ΝΑΙ	32	100

Αναφορικά με την προτίμηση των μητέρων στις προτεινόμενες δραστηριότητες προκύπτει ο πίνακας 14 και τα αντίστοιχα διαγράμματα που ακολουθούν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, από τις δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, οι μητέρες με 31,3% επιλέγουν την πλαστελίνη. Από τις δραστηριότητες αδρής κινητικότητας, το 40,6% προτιμάει τη μίμηση ζώων, ενώ από τις καθιστικές δραστηριότητες, το 53,1% των μητέρων επιλέγει το παζλ. Τέλος, από τις καθημερινές ρουτίνες, το 50% των μητέρων προτιμάει τη βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού.

Πίνακας 14: Ποια δραστηριότητα από κάθε κατηγορία επιλέγει η μητέρα;	N	%
<b><u>A. Δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας</u></b>		
Ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους	4	12,5
Ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δάχτυλά τους ή ολόκληρη την παλάμη)	6	18,8
Κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι)	6	18,8
Πλαστελίνη	10	31,3
Κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι)	6	18,8
<b><u>B. Δραστηριότητες αδρής κινητικότητας</u></b>		
Παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους	3	9,4
Παιχνίδι με μπαλόνι	8	25,0
Παιχνίδι ισορροπίας	8	25,0
Μίμηση ζώων	13	40,6
<b><u>Γ. Καθιστικές δραστηριότητες</u></b>		
Πάζλ	17	53,1
Τουβλάκια	15	46,9
<b><u>Δ. Καθημερινές ρουτίνες</u></b>		
Βοήθεια στο φαγητό	2	6,3
Βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού	16	50,0
Τακτοποίηση παιχνιδιών	14	43,8

**Πίνακας 15:** Συχνότητα ενασχόλησης της μητέρας με τις δραστηριότητες

Πόσο συχνά η μητέρα ασχολούνταν με τις προτεινόμενες δραστηριότητες;	N	%
2 φορές/ βδομάδα	4	12,5
4 φορές/ βδομάδα	4	12,5
6 φορές/ βδομάδα	10	31,3
καθημερινά	14	43,8



#### 4.2.4. Δραστηριότητες και Παιδί

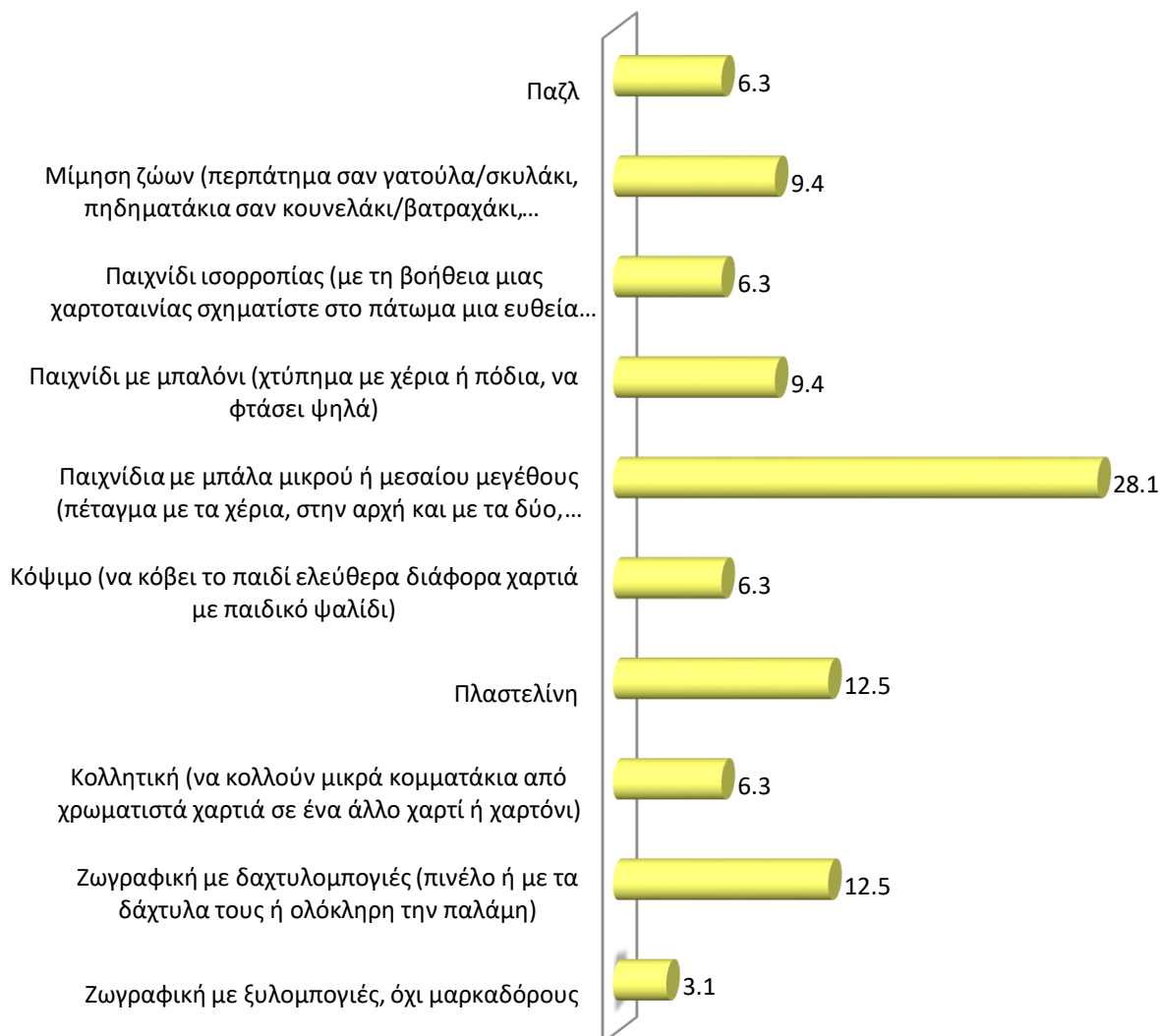
Στον πίνακα 16 παρουσιάζονται οι δραστηριότητες που προτιμούν τα παιδιά. Διαπιστώθηκε ότι το 28,1% των παιδιών προτιμάει παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους (πέταγμα με τα χέρια, στην αρχή και με τα δύο, στη συνέχεια ένα-ένα, βάζοντας στόχο ένα κουτί, κλότσημα της μπάλας), ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δάχτυλα τους ή ολόκληρη την παλάμη) και πλαστελίνη προτιμάει το 12,5%, 9,4% αντίστοιχα επιλέγουν παιχνίδι με μπαλόني (χτύπημα με χέρια ή πόδια, να φτάσει ψηλά) και μίμηση ζώων (περπάτημα σαν γατούλα/σκυλάκι, πηδηματάκια σαν κουνελάκι/βατραχάκι, χοροπηδώ εναλλάξ τα πόδια σαν αλογάκι), 6,3% προτιμούν κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι), κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι), παιχνίδι ισορροπίας (με τη βοήθεια μιας χαρτοταινίας σχηματίζουμε στο πάτωμα μια ευθεία γραμμή, έπειτα ζητάμε από το παιδί να περπατήσει πάνω στην ευθεία γραμμή) και παζλ, ενώ μόλις το 3,1% προτιμάει τη ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους.



Πίνακας 16: Προτίμηση Δραστηριοτήτων του Παιδιού

	N	%
<b>Με ποια/ποιες δραστηριότητες το παιδί προτιμούσε να ασχοληθεί;</b>		
<b>Ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους</b>	1	3,1
<b>Ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δάχτυλα τους ή ολόκληρη την παλάμη)</b>	4	12,5
<b>Κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι)</b>	2	6,3
<b>Πλαστελίνη</b>	4	12,5
<b>Κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι)</b>	2	6,3
<b>Παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους (πέταγμα με τα χέρια, στην αρχή και με τα δύο, στη συνέχεια ένα-ένα, βάζοντας στόχο ένα κουτί, να κλωτσήσουν τη μπάλα)</b>	9	28,1
<b>Παιχνίδι με μπαλόνι (χτύπημα με χέρια ή πόδια, να φτάσει ψηλά)</b>	3	9,4
<b>Παιχνίδι ισορροπίας (με τη βοήθεια μιας χαρτοταινίας σχηματίστε στο πάτωμα μια ευθεία γραμμή, έπειτα ζητήστε από το παιδί να περπατήσει πάνω στην ευθεία γραμμή)</b>	2	6,3
<b>Μίμηση ζώων (περπάτημα σαν γατούλα/σκυλάκι, πηδηματάκια σαν κουνελάκι/βατραχάκι, χοροπηδώ εναλλάξ τα πόδια σαν αλογάκι)</b>	3	9,4
<b>Πάζλ</b>	2	6,3

### Προτίμηση δραστηριοτήτων από το Παιδί



Ολοκληρώνουμε την παράθεση των αποτελεσμάτων με τις γενικές ερωτήσεις αναφορικά με τις δραστηριότητες. Στο 93,8% τα παιδιά παρέμειναν συγκεντρωμένα για 10 λεπτά στις δραστηριότητες, στο 87,5% των παιδιών βελτιώθηκε η λεπτή κινητικότητα, ενώ στο 68,8% βελτιώθηκε η αδρή κινητικότητα. Ερωτώμενες οι μητέρες για το ποια δεξιότητα θεωρούν ότι βελτιώθηκε περισσότερο, στο 78,1% δήλωσαν «η λεπτή κινητικότητα», ενώ το 21,9% «η αδρή κινητικότητα». Τέλος, στην ερώτηση αναφορικά με το ποια δεξιότητα θεωρούν πιο σημαντική, δεν καταγράφεται ιδιαίτερα μεγάλη διαφοροποίηση, αφού το 59,4% του δείγματος δήλωσε «τη λεπτή κινητικότητα», ενώ το 40,6% «την αδρή κινητικότητα».

Πίνακας 17: Γενικές Ερωτήσεις για το Παιδί

	N	%
<b>Παρέμενε το παιδί συγκεντρωμένο για 10 λεπτά στις δραστηριότητες;</b>		
NAI	30	93,8
OXI	2	6,3
<b>Θεωρείτε ότι βελτιώθηκε η λεπτή κινητικότητα του παιδιού σας;</b>		
NAI	28	87,5
OXI	4	12,5
<b>Θεωρείτε ότι βελτιώθηκε η αδρή κινητικότητα του παιδιού σας;</b>		
NAI	22	68,8
OXI	10	31,3
<b>Ποια από τις δύο δεξιότητες θεωρείτε ότι βελτιώθηκε περισσότερο;</b>		
Η λεπτή κινητικότητα	25	78,1
Η αδρή κινητικότητα	7	21,9
<b>Ποια από τις δύο δεξιότητες θεωρείτε πιο σημαντική;</b>		
Τη λεπτή κινητικότητα	19	59,4
Την αδρή κινητικότητα	13	40,6

## 5. Συζήτηση-Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας είναι πολύ σημαντική στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας επηρεάζουν την κοινωνική συμπεριφορά του παιδιού, την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμησή του, τις δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και, τελικά, τις σχολικές επιδόσεις (Cho, Ji, Chung, Kim, & Joung, 2014). Αρχίζουν να αναπτύσσονται όταν το παιδί έχει ήδη κατακτήσει κάποιες από τις δεξιότητες της αδρής κινητικότητας (βάδιση, τρέξιμο, αναπήδηση) και συνεχίζουν να εξελίσσονται μέχρι την ηλικία των πέντε ετών. Τα μικρά νήπια μπορούν να μάθουν να χρησιμοποιούν σταθερά το κουτάλι, να πιάνουν αντικείμενα με τον δείκτη-αντίχειρα, να κρατούν ένα παιχνίδι με το ένα χέρι, να χτίζουν πύργο από τουβλάκια, να μουτζουρώνουν σε χαρτί, να γυρίζουν τις σελίδες βιβλίων ανά μία, να πλένουν τα χέρια τους, να βιδώνουν-ξεβιδώνουν μπουκάλια, να ανοιγοκλείνουν φερμουάρ στα ρούχα (Lightfoot, Cole, & Cole, 2014). Από την ηλικία των τριών ετών ξεκινά το προγραφικό στάδιο, στο οποίο το παιδί μαθαίνει να αντιγράφει ευθείες και κάθετες γραμμές, και σχήματα, όπως ο κύκλος, και να ζωγραφίζει μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο. Σε αυτό το στάδιο ξεκινά και ο χειρισμός ψαλιδιού, οπότε το μικρό νήπιο καλείται να κόψει ελεύθερα λωρίδες από διάφορα χαρτιά. Φτάνοντας στην ηλικία των πέντε ετών, το νήπιο εισάγεται στη διαδικασία της γραφής, της αναγνώρισης και αποκωδικοποίησης των γραμμάτων και της φωνολογικής ενημερότητας. Για να έχει καλές γραφο-κινητικές δεξιότητες, το παιδί θα πρέπει να έχει κατακτήσει τον οπτικο-κινητικό συντονισμό, την κιναισθητική αντίληψη, την ικανότητα χειρισμού του μολυβιού, την ικανότητα σχηματισμού βασικών σχημάτων και τον προσανατολισμό των γραμμάτων. Αν το νήπιο παρουσιάζει ελλείμματα σε κάποιο από τα παραπάνω συστήματα, θα έχει δυσκολίες στις γραφο-κινητικές δεξιότητες.

Η παρούσα μελέτη σχεδιάστηκε και διεξήχθη σε μια προσπάθεια διερεύνησης της αντίχνευσης ήπιων κινητικών διαταραχών σε μικρά νήπια, με τη χρήση οργάνων διαλογής ευρείας ζώνης και στενής ζώνης. Επιπλέον, εξετάστηκαν οι σχέσεις μεταξύ των διαφόρων βαθμολογιών και των χαρακτηριστικών μεταβλητών του θέματος, οι οποίες φαίνεται να επαληθεύουν τα ερωτήματα και τις υποθέσεις της έρευνας. Αξιοσημείωτο είναι ότι τα ευρήματα προτείνουν κάποιες δραστηριότητες για τον εντοπισμό του κινδύνου ήπιων κινητικών διαταραχών και τη βελτίωσή τους σε πολύ μικρά νήπια και υποστηρίζουν το ρόλο της γονικής συμμετοχής στη διαδικασία ανάπτυξης και ελέγχου της λεπτής κινητικότητας.



Από το δείγμα το οποίο κατέληξε να συμπεριλαμβάνει μικρό αριθμό προώρων νηπίων, καθώς και κυρίως γονείς απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης, οι οποίοι συμμετέχουν στην ανατροφή ως βασικοί φροντιστές του παιδιού, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των παιδιών δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα στη λεπτή κινητικότητα, στην αδρή κινητικότητα και στην επικοινωνία, τουλάχιστον σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εκτιμηθεί η αδρή και λεπτή κινητική ανάπτυξη των μικρών νηπίων από τους γονείς και η βελτίωση της λεπτής κινητικότητας μέσα από τις καθημερινές δραστηριότητες. Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε το ποσοστό παιχνιδιών που χρησιμοποιούν οι γονείς για την καλλιέργεια της λεπτής κινητικότητας. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, τα παιδιά ασχολούνται καθημερινά με τη ζωγραφική (50%). Οι υπόλοιπες δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας (όπως, η πλαστελίνη) γίνονται δύο φορές τη βδομάδα (37,5%) ή και καθόλου (37,5%). Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα ήταν αν υπάρχει διαφορά μεταξύ της ανάπτυξης των τεσσάρων δεξιοτήτων (αδρής και λεπτής κινητικότητας, επικοινωνίας και επίλυσης προβλήματος) στα παιδιά του δείγματος. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι, ενώ τα μικρά νήπια που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσίαζαν ικανοποιητική ικανότητα να υπακούουν σε εντολές, να σχηματίζουν προτάσεις, να περιγράφουν εικόνες και να επιλύουν προβλήματα, και ενώ πληρούσαν βασικές αναπτυξιακές προϋποθέσεις όπως το να περπατούν σταθερά, να τρέχουν, να πηδούν, να κλωτσούν μπάλες και να στέκονται στο ένα πόδι, διαπιστώθηκαν αξιοσημείωτες ελλείψεις σε χαρακτηριστικές δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, όπως το ντύσιμο, το φόρεμα παπουτσιών, ο σχεδιασμός ευθειών γραμμών και κύκλων, ακόμα και η χρήση ψαλιδιού και το πέρασμα μικρών αντικειμένων σε κορδόνια. Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, οι γονείς δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας, στη μετάδοση γνώσεων και την απόκτηση πλούσιου λεξιλογίου, ενώ λιγότεροι από τους μισούς θεωρούν προτεραιότητα να μάθουν στα μικρά νήπια να χρησιμοποιούν σωστά τα χέρια τους. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, τα παιδιά ανταποκρίνονταν καλύτερα σε δραστηριότητες αδρής κινητικότητας, σε σχέση με δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, χωρίς αυτό να σημαίνει πως υπάρχει κάποια αναπτυξιακή καθυστέρηση.

Η πρώτη υπόθεση της έρευνας ήταν ότι οι γονείς δεν αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητα της λεπτής κινητικότητας και δεν επιδιώκουν να την καλλιεργήσουν. Εστιάζουν στην αδρή κινητικότητα και την καλλιέργεια της λεκτικής επικοινωνίας. Σύμφωνα με τα ευρήματα από τη χορήγηση του πρώτου ερωτηματολογίου, φάνηκε ότι δίνουν μικρή σημασία στην ανάπτυξη της

λεπτής κινητικότητας (37,5%) και δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην ανάπτυξη του λόγου (62,5%). Αυτά τα ευρήματα επιβεβαιώνουν και την πρώτη υπόθεση. Μετά το διάστημα των δύο μηνών και την ενασχόληση με τις προτεινόμενες δραστηριότητες στο σπίτι, τα ευρήματα αποδεικνύουν μια αλλαγή στη στάση των γονέων, καθώς όταν ερωτήθηκαν ποια από τις δύο δεξιότητες θεωρούν πιο σημαντική, απάντησαν, με μικρή διαφορά, τη λεπτή κινητικότητα (59,4%) σε σχέση με την αδρή κινητικότητα (40,6%).

Μετά από παρότρυνση της ερευνήτριας, δόθηκε στους γονείς, για ενασχόληση στο σπίτι, ένα φύλλο με δραστηριότητες που συμβάλλουν σε βελτίωση των κινητικών ικανοτήτων των παιδιών. Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα ήταν αν οι γονείς συμπεριέλαβαν αυτές τις δραστηριότητες στο καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού και αν ασχολήθηκαν και οι δύο. Όπως επίσης, ποια παιχνίδια προτιμούσαν τα παιδιά. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, ασχολήθηκαν και οι δύο σχεδόν σε καθημερινή βάση. Τα παιδιά έδειξαν να προτιμούν παιχνίδια που βελτιώνουν την αδρή κινητικότητα (παιχνίδια με μπάλα, 28,1%). Το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα ήταν η εκτίμηση της βελτίωσης της λεπτής κινητικότητας από τους γονείς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, βελτιώθηκαν και οι δύο παράμετροι της κινητικότητας. Παρατηρήθηκε ότι βελτιώθηκε περισσότερο η λεπτή κινητικότητα (78,1%) σε σχέση με την αδρή κινητικότητα (21,9%).

Η δεύτερη υπόθεση της έρευνας ήταν ότι αν οι γονείς καθοδηγηθούν για δραστηριότητες που αναπτύσσουν τη λεπτή κινητικότητα, θα τις συμπεριλάβουν στο καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού τους. Σύμφωνα με τους Hadders & Algra (2018), και τους Vidoni (2009), Elison et al. (2013), η εξέλιξη της λεπτής κινητικότητας επιτυγχάνεται μέσα από την εξάσκηση και το παιχνίδι. Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γονείς ασχολήθηκαν σε καθημερινή σχεδόν βάση με δραστηριότητες που αναπτύσσουν τη λεπτή κινητικότητα των παιδιών, όπως ζωγραφική με ξυλομπογιές (μητέρα 12,5%, πατέρας 50%), ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (μητέρα, 18,8%), κολλητική (μητέρα 18,8%, πατέρας 12,5%), πλαστελίνη (μητέρα 31,3%, πατέρας 18,8%), κοπτική με ψαλίδι (μητέρα 18,8%), χειρισμός χαρτιού (πατέρας 12,5%), παζλ (μητέρα 53,1%, πατέρας 37,5%) και τουβλάκια (μητέρα 46,9%, πατέρας 59,4%).

Όπως έχει προαναφερθεί, η κινητική ανάπτυξη παρέχει στα παιδιά ευκαιρίες να αλληλεπιδρούν με τα αντικείμενα, το περιβάλλον και τους φροντιστές. Έρευνες διαπιστώνουν ότι οι αδρές και οι λεπτές κινητικές δεξιότητες είναι προγνωστικές των μεταγενέστερων γλωσσικών αποτελεσμάτων στην πρώιμη βρεφική και παιδική ηλικία και η παραμέληση τους

μακροπρόθεσμα ενδέχεται να επιφέρει αντίθετα αποτελέσματα από τα επιδιωκόμενα από τους γονείς (Walle, *Infant social development across the transition from crawling to walking.*, 2016) (Walle & Campos, 2014). Η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων στη προσχολική ηλικία είναι σημαντική γιατί συμβάλλει στην ακαδημαϊκή εξέλιξη και επιτυχία στο δημοτικό σχολείο. Όταν ένα παιδί δυσκολεύεται να ολοκληρώσει τις καθημερινές δραστηριότητες, υπάρχει κίνδυνος η αυτοεκτίμησή του να μειωθεί, με αποτέλεσμα να μειωθεί και η ακαδημαϊκή του απόδοση.

Όταν συνδυάζονται με τον συντονισμό χεριού-ματιού, οι λεπτές κινητικές δεξιότητες ανοίγουν επίσης νέες πόρτες στην εξερεύνηση, τη μάθηση και τη δημιουργική έκφραση. Στην πραγματικότητα, η έρευνα δείχνει ότι η έμφαση σε αμιγώς γνωστικές δραστηριότητες (π.χ. απομνημόνευση γραμμάτων και αριθμών) είναι λιγότερο χρήσιμη σε αυτό το στάδιο από δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τις λεπτές κινητικές ικανότητες και συντονισμό χεριού-ματιού. Αυτές οι δεξιότητες θέτουν τα θεμέλια για την ακαδημαϊκή μάθηση στα επόμενα χρόνια (Baear, 2019). Για να μάθει να γράφει ή να σχεδιάζει, για παράδειγμα, το χέρι του παιδιού πρέπει να είναι αρκετά δυνατό και συντονισμένο, ώστε να κρατά σταθερό το μολύβι για κάποιο χρονικό διάστημα. Για να συμμετάσχει σε σχολικά αθλήματα, παιχνίδια και έργα, η επιδεξιότητα και ο συντονισμός πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο (Gidion, 2020). Αυτό επιτυγχάνεται όταν τα νήπια εκτίθενται σε ερεθίσματα από πολύ νωρίς, γιατί έτσι εξασκούνται σε δεξιότητες που μπορούν να κατακτήσουν μέσα από την επανάληψη.

Ωστόσο, όλοι οι συμμετέχοντες- γονείς ανεξαρτήτως φύλου παρουσίασαν προθυμία να ακολουθήσουν το πρόγραμμα που πρότεινε η παρούσα έρευνα για να βελτιωθούν και να καταγραφούν οι μεταβολές στη λεπτή κινητικότητα των νηπίων. Το πρόγραμμα συμπεριλάμβανε έντονη χρήση των χεριών, καθώς έτσι ενθαρρύνονται οι λεπτές κινητικές δεξιότητες. Ακριβώς όπως οι αδρές κινητικές δεξιότητες επιτρέπουν στο παιδί να εκτελεί σημαντικές καθημερινές εργασίες, όπως να σηκωθεί από το κρεβάτι και να κατέβει για πρωινό, οι λεπτές κινητικές ικανότητες επιτρέπουν την αύξηση της ανεξαρτησίας σε εξίσου σημαντικά θέματα, όπως το ντύσιμο, στο οποίο παρατηρήθηκε να υστερούν τα παιδιά. Έτσι ενθαρρύνθηκαν δραστηριότητες πολύ κοινές και απαραίτητες στο πλαίσιο της προσχολικής αγωγής, όπως η ζωγραφική με ξυλομπογιές, η ζωγραφική με δαχτυλομπογιές, η κολλητική, η πλαστελίνη, το κόψιμο, τα παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους, το παιχνίδι με μπαλόνι, το παιχνίδι ισορροπίας, η μίμηση ζώων και τα παζλ (Campbell, Harbourne, & Dusing, 2017).

Στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώθηκε η σημασία και η αποδοτικότητα των εν λόγω δραστηριοτήτων, καθώς οι γονείς σε μεγάλο βαθμό παρατήρησαν βελτίωση και στην αδρή κινητικότητα, αλλά κυρίως στην λεπτή κινητικότητα, που ήταν και το ζητούμενο. Επίσης με τις απαντήσεις των γονέων και των δύο φύλων φάνηκε να υπάρχει ευαισθητοποίηση στη σημασία της λεπτής κινητικότητας, παρόλο που αρχικά σε αρκετές περιπτώσεις παραμελούνταν η καλλιέργειά της στην ηλικία αυτή.

Από την παρούσα έρευνα προκύπτει ότι η ολοκληρωμένη αξιολόγηση όλων των τομέων απόδοσης είναι απαραίτητη για την κατανόηση της λειτουργικής απόδοσης. Ο εντοπισμός συγκεκριμένων αισθητηριακών βλαβών δεν μπορεί να προβλέψει τους λειτουργικούς περιορισμούς ή το βαθμό αναπηρίας που θα βιώσει το παιδί στις δεξιότητες της καθημερινής ζωής ή στη βελτίωση τους. Με την κατανόηση της συναλλαγής μεταξύ των υποκείμενων αισθητηριοκινητικών δεξιοτήτων του παιδιού και της λειτουργικής απόδοσης, ο παιδαγωγός ή ο θεραπευτής αποκτά εικόνα για την κατάλληλη εστίαση της παρέμβασης (Haibach, Reid, & Collier, 2011). Ωστόσο, ο παιδαγωγός πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πολιτιστικές αξίες της οικογένειας όταν βοηθά τον φροντιστή να συμπεριλάβει περισσότερες δραστηριότητες στο καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού (Heineman, Schendelaar, VandenHeuvel, & Hadders-Algra, 2018). Όπως αποδεικνύεται στην παρούσα έρευνα, οι κινητικές δεξιότητες των μικρών νηπίων μπορούν να βελτιωθούν με κατάλληλα ερεθίσματα, μέσω καθημερινών και οργανωμένων προγραμμάτων μάθησης που θα περιλαμβάνουν κινητικά παιχνίδια. Ωστόσο, δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι η κατάκτηση των κινητικών δεξιοτήτων απαιτεί την ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος που επέρχεται καθώς προχωρεί η ηλικία του παιδιού (Vidoni, McCarley, Edwards, & Boyd, 2009).

Ο γονέας και ο εκπαιδευτικός μπορούν να κατανοήσουν πως αναπτύσσεται η λεπτή κινητικότητα του παιδιού μέσα από την παρατήρηση. Συγκεκριμένα, σε πρώτο στάδιο το παιδί κρατά το μολύβι ή το κουτάλι με ολόκληρη την παλάμη. Έπειτα από υποδείξεις και εξάσκηση το παιδί θα πρέπει να μάθει να κρατά το μολύβι ή το κουτάλι με τον αντίχειρα και τα δύο δάχτυλα του χεριού, να μπορεί να ντυθεί μόνο του ή να φάει μόνο του, να ανεβοκατεβάσει το φερμουάρ ή να βιδώσει και να ξεβιδώσει ένα μπουκάλι. Στην περίπτωση που το παιδί δυσκολεύεται στην εκτέλεση κάποιων ενεργειών, ο γονέας ή ο εκπαιδευτικός θα παρατηρήσει ότι το παιδί αποφεύγει να εκτελέσει πράγματα που χρειάζονται λεπτούς χειρισμούς. Ειδικότερα, θα αποφεύγει να πιάσει μολύβι, δαχτυλομπογιές ή ψαλίδι, θα ζητάει από τους άλλους να κάνουν πράγματα για το ίδιο και θα περιμένει από τους γονείς να του φορέσουν τα ρούχα και τα παπούτσια. Επίσης, η καθυστέρηση ομιλίας μπορεί μερικές φορές να αποτελεί

ένδειξη καθυστέρησης στην ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας, επειδή για να μιλήσει ένα παιδί χρειάζονται λεπτές κινητικές δεξιότητες του στόματος, των χειλιών και της γλώσσας. Η ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας επιτυγχάνεται μέσα από την εξάσκηση και το παιχνίδι. Οι ικανότητες αναπτύσσονται σταδιακά μέσω της εμπειρίας, της επανάληψης και της έκθεσης σε μια ποικιλία υλικών. Οι προτεινόμενες δραστηριότητες που δόθηκαν στους γονείς για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας φάνηκε να βοηθούν αρκετά ώστε να αναπτυχθούν οι δεξιότητες, όχι μόνο της λεπτής κινητικότητας, αλλά και της αδρής κινητικότητας. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες βοηθούν στην ανάπτυξη του λόγου καθώς απαιτείται αλληλεπίδραση και συνεργασία με το γονέα. Το παιδί μαθαίνει να αυτοεξυπηρετείται και ταυτόχρονα αποκτά αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση.

Με βάση τα ευρήματα αυτής της μελέτης, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι το κλειδί για τη βελτίωση της λεπτής κινητικότητας βρίσκεται στο συνδυασμό κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος. Αν και η βελτίωση των αισθητηριακών κινητικών ικανοτήτων του παιδιού μπορεί να αυξήσει τις λειτουργικές δεξιότητες, η αλλαγή του πλαισίου της απόδοσης των δεξιοτήτων με την καθοδήγηση των γονέων ή με την τροποποίηση παραγόντων στο περιβάλλον μπορεί να έχει ισχυρότερη επίδραση στην ικανότητα του παιδιού να λειτουργεί (Whitall&Clark, 2018). Κατανοώντας την ποικιλία των πλαισίων μέσα στα οποία πρέπει να λειτουργήσει το παιδί και δημιουργώντας περιβαλλοντικά υποστηρίγματα μέσα στο καθένα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιτύχει ένα βέλτιστο επίπεδο αλλαγής στη λειτουργική απόδοση.

Ο βρεφονηπιοκόμος είναι ο πρώτος ειδικός ο οποίος, μετά τους γονείς, εμπλέκεται στην αγωγή του παιδιού και την παρακολούθηση της ανάπτυξής του. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να μπορεί να εντοπίσει τυχόν αποκλίσεις από την τυπική ανάπτυξη και να οργανώσει ένα καθημερινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων που θα βασίζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε παιδιού, με σκοπό την εξάλειψη ή μείωση αυτών των δυσκολιών. Σύμφωνα με όσα έχουν ειπωθεί είναι πολύ σημαντικό από τη γέννηση μέχρι και την ηλικία των τριών ετών να γίνει ανίχνευση τυχόν αναπτυξιακών δυσκολιών. Η ανίχνευση των παιδιών που παρουσιάζουν νευροαναπτυξιακές διαταραχές προϋποθέτει τη συστηματική παρακολούθηση των μικρών νηπίων. Απαιτεί συγκεκριμένη οργάνωση και μεθοδολογία, ώστε να διαπιστωθούν οι αποκλίσεις από τη φυσιολογική ανάπτυξη και να εντοπιστούν οι εκδηλώσεις τυχόν υποκείμενης δυσλειτουργίας, οι οποίες προβάλλουν διαφορετικά σε κάθε ηλικία. Τα προγράμματα εκπαιδευτικής παρέμβασης είναι σημαντικό να λαμβάνουν υπόψη, εκτός από τις κατάλληλες διδακτικές μεθόδους, και τις αναπτυξιακές αρχές της μάθησης, ώστε η παρέμβαση να είναι περισσότερο αποτελεσματική (Ιωαννίδου, 2016). Τα προγράμματα έγκαιρης

παρέμβασης είναι εξατομικευμένα και σχεδιάζονται με στόχο την πρόληψη και τον περιορισμό των αναπτυξιακών δυσκολιών που εμφανίζει (ή μπορεί να εμφανίσει) ένα παιδί, την ενίσχυση της ολόπλευρης ανάπτυξής του, ώστε να επιτευχθεί η ομαλή μετάβασή τους από το νηπιαγωγείο στο δημοτικό. Ταυτόχρονα, οι παιδαγωγοί θα πρέπει να παρέχουν και στην οικογένεια συμβουλές για δραστηριότητες στο σπίτι και υποστήριξη ώστε να διαχειρίζεται με επιτυχία τους στρεσογόνους παράγοντες.

Το ζήτημα του είδους των σωματικών δραστηριοτήτων που πρέπει να συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα σπουδών προσχολικής ηλικίας είναι επίσης ένα ενδιαφέρον ζήτημα που προκύπτει από την παρούσα έρευνα καθώς και η σημασία συμμετοχής και ενημέρωσης των γονέων. Όπως προβλέπεται από τη θεωρία του Edelman για τον «νευρικό δαρβινισμό» που ορίζει τη μάθηση ως μηχανισμό επιλογής νευρωνικών δικτύων με βάση την εμπειρία (εκπαίδευση), αναμένεται ότι η άσκηση με ένα συγκεκριμένο εργαλείο έχει άμεσο αντίκτυπο σε αυτό το έργο και όχι απαραίτητα σε άλλες εργασίες που σχετίζονται με την ίδια ικανότητα (Kleim&Jones, 2008). Τα δεδομένα της έρευνας συμβαδίζουν με αυτές τις θεωρητικές προϋποθέσεις, καθώς οι βελτιώσεις προκλήθηκαν από την ενασχόληση με ένα σχετικά μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων και τη συχνή επανάληψή τους, δεδομένου ότι η πλειοψηφία των γονέων ασχολούνταν με αυτές 6 φορές την εβδομάδα ή και καθημερινά.

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας από τον Covid-19, κατά την οποία οι παιδικοί σταθμοί χρειάστηκε να κλείσουν, ή, όταν ήταν ανοικτοί, πολλοί γονείς κρατούσαν τα νήπια στο σπίτι. Κύριο περιορισμό της έρευνας αποτελεί, επομένως, ο μικρός αριθμός των παιδιών που συμμετείχαν και το γεγονός ότι δεν μπόρεσαν να συμπεριληφθούν αρκετά πρόωρα νήπια ή νήπια που χρήζουν ειδικής αγωγής, ώστε να μελετηθούν τυχόν διαφοροποιήσεις. Επίσης, το ποσοστό των παιδιών που δεν μεγάλωνε με τους γονείς ή ήταν μοναχοπαίδια ήταν μικρό. Επιπλέον περιορισμό αποτέλεσε η αδυναμία, λόγω των συνθηκών, παρατήρησης από την ερευνήτρια των παιδιών και της αλληλεπίδρασής της με τους γονείς στο χώρο του σπιτιού. Επομένως, η έρευνα βασίστηκε στις αυτο-αναφορές των γονέων, η ακρίβεια των οποίων δε μπορεί να ελεγχθεί. Άλλοι περιορισμοί της παρούσας έρευνας είναι ότι πρόκειται για περιγραφική ανάλυση, καθώς τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν δεν είναι σταθμισμένα και δεν μπορούν να συγκριθούν με άλλες έρευνες. Άλλωστε, δεν υπάρχουν έρευνες που να μελετούν τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, ώστε να γίνουν συγκρίσεις.

Με βάση τα στοιχεία της έρευνας, περαιτέρω έρευνες μπορούν να διεξαχθούν σε μεγαλύτερο αριθμό παιδιών με τη χρήση μιας ποικιλίας δραστηριοτήτων που θα συμπεριληφθούν στην αγωγή των παιδιών της συγκεκριμένης ηλικίας. Τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τον εμπλουτισμό των δραστηριοτήτων που σχεδιάζει και παρέχει ο παιδαγωγός σε καθημερινή βάση μέσα στην τάξη, όπως επίσης και στη δημιουργία αποτελεσματικών προγραμμάτων πρόωμης παρέμβασης.

## 6. Συμπεράσματα

Η λειτουργική απόδοση του παιδιού επηρεάζεται από τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις που παρέχονται από το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει. Στην εποχή μας, ένα μεγάλος αριθμός νηπίων εισέρχεται από πολύ νωρίς στο περιβάλλον του βρεφονηπιακού σταθμού, στο οποίο οι ειδικοί έχουν την ευκαιρία να εργασθούν, παράλληλα με τους γονείς, με στόχο τη σφαιρική τους ανάπτυξη και την ομαλή μετάβαση στο σχολείο. Όπως φαίνεται από τα ευρήματα της εργασίας, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς δεν μπορούν να αναμένουν ότι οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας και αυτοφροντίδας θα βελτιωθούν με την πάροδο της ηλικίας, αν δε δοθεί έγκαιρα σημασία στην καλλιέργεια και τη διδασκαλία τους. Η βελτίωση είναι επιθυμητή και εφικτή, αλλά χρειάζεται αλληλεπίδραση μεταξύ ειδικών, εκπαιδευτικών και γονέων, όσον αφορά την θέσπιση στόχων και δραστηριοτήτων, καθώς και την εφαρμογή και παρακολούθησή τους.

## 7. Βιβλιογραφία

- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor Development: Embodied, Embedded, Enculturated, and Enabling. *Annual Review of Psychology*, 70(1), σσ. 141-164, doi:10.1146/annurev-psych-010418-102836.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual DSM-5*. Washington: American Psychiatric Association.
- Baeer, J. (2019). Development Of Fine Motor Skills Is Essential. *Thriving on Future Education, Industry, Business and Society*.
- Bazyk, S., Michaud, P., Goodman, G., Papp, P., Hawkins, E., & Welch, M. A. (2009). Integrating occupational therapy services in a kindergarten curriculum: A look at the outcomes. *American Journal of Occupational Therapy*(63), σσ. 160-71.
- Beckung, E., Brogren, Carlberg, E., & Rosblad, B. (2013). *Fysioterapiför barn och ungdom teori och tillämpning*. (Second edition εκδ.). Student litteratur.
- Bindman, Skibbe, Hindman, Aram, & Morrison. (2014). Parental Writing Support and Preschoolers' Early Literacy, Language, and Fine Motor Skills. *Early Child Res Q*, 29(4), σσ. 614-624. doi: 10.1016/j.ecresq.2014.07.002.
- Blank, R., Barnett, A., Cairney, J., Green, D., Kirby, A., Polatajko, H., και συν. (2019). International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder. *Developmental medicine and child neurology*, 61(3), σσ. 242-285. doi: 10.1111/dmcn.14132.
- Blencowe, Cousens, Chou, Oestergaard, Say, Moller, και συν. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health.*, 10(1), σσ. 110-16. doi: 10.1186/1742-4755-10-S1-S2.



- Bos, A., Van Braeckel, K., Hitzert, M., Tanis, J., & Roze, E. (2013). Development of fine motor skills in preterm infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*(55), σσ. 1–4. doi:10.1111/dmcn.12297.
- Bracewell, M., & Marlow, N. (2002). Patterns of motor disability in very preterm children. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 4(8), σσ. 241–248. doi:10.1002/mrdd.10049.
- Brunner, P., Schneider, J., Borradori-Tolsa, C., Bickle-Graz, M., Hagmann, P., & Macherel, M. (2020). Transient tone anomalies in very preterm infants: Association with term equivalent brain magnetic resonance imaging and neurodevelopment at 18 months. *Early Human Development*(143).
- Cammeron, C. E., Brock, L. L., Murrah, W. M., Bell, L. H., Worzalla, S. L., Grissmer, D., και σσ. (2012). Fine Motor Skills and Executive Function Both Contribute to Kindergarten Achievement. *Child Development*, 83(4), σσ. 1229–1244. doi:10.1111/j.1467-8624.2012.01768.x.
- Campbell, S. K., Harbourne, R. T., & Dusing, S. (2017). Motor Development and Control. *Campbell's Physical Therapy for Children*.
- Cho, H., Ji, S., Chung, S., Kim, M., & Joung, Y. S. (2014). Motor function in school aged children with attention deficit/hyperactivity disorder in Korea. *Psychiatry Investigation*, 11(3), σσ. 223, doi:10.4306/pi.2014.11.3.223.
- Choi, B., Leech, K., Tager-Flusberg, H., & Nelson, C. (2018). Development of fine motor skills is associated with expressive language outcomes in infants at high and low risk for autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 10(1), σσ. 35-42. doi:10.1186/s11689-018-9231-3.
- Cioni, G., & Sgandurra, G. (2013). Normal psychomotor development. *Handbook of Clinical Neurology*.(111), σσ. 3-15. doi: 10.1016/B978-0-444-52891-9.00001-4.
- Comuk-Balci, N., Bayoglu, B., Tekindal, A., Kerem-Gunel, M., & Anlar, B. (2016). Screening preschool children for fine motor skills: environmental influence. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(3), σσ. 1026–1031. doi:10.1589/jpts.28.1026.

- DeMauro, S. B. (2018). The Impact of Bronchopulmonary Dysplasia on Childhood Outcomes. *Clinics in Perinatology*, 45(3), σσ. 439-452. doi: 10.1016/j.clp.2018.05.006.
- Dunman, G. (2019). Analyzing Fine Motor Development and Early Literacy Skills of Preschool Children. *International Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences*, 5(17), σσ. 652-57.
- Dusing, S. C., & Harbourne, R. T. (2010). Variability in postural control during infancy: implications for development, assessment, and intervention. *Physical therapy*, 90(12), σσ. 1838–1849. doi:10.2522/ptj.2010033.
- Dyson, A., Roberts, C., Tunstill, H., & Vaghri, J. (2010). *Childhood development, education and health inequalities*. London: UCL.
- Edelman, G. M. (1993). Neural Darwinism: selection and reentrant signaling in higher brain function. *Neuron*, 10(2), σσ. 115–25. doi: 10.1016/0896-6273(93)90304-a.
- Ferreira-Vasques, A. T., & Lamônica, D. A. (2015). Motor, linguistic, personal and social aspects of children with Down syndrome. *Journal of applied oral science*, 23(4), σσ. 424–430. doi: 10.1590/1678-775720150102.
- Fischer, U., Suggate, S. P., Schmir, J., & Stoeger, H. (2017). Counting on fine motor skills: links between preschool finger dexterity and numerical skills. *Developmental Science*, 21(4), σσ. 123-26. doi:10.1111/desc.12623.
- Frey, G., & Chow, B. (2006). Relationship between BMI, physical fitness, and motor skills in youth with mild intellectual disabilities. *International journal of obesity*, 30(5), σσ. 861-867. doi: 10.1038/sj.ijo.0803196.
- Gessel, A., & Amatruda, C. S. (1941). *Developmental diagnosis; normal and abnormal child development*. Hoeber.
- Gibbs, J., Appleton, J., & Appleton, R. (2007). Dyspraxia or developmental coordination disorder? Unravelling the enigma. *Archives of disease in childhood*, 92(6), σσ. 534–539. doi:10.1136/adc.2005.088054.
- Gidion, H. (2020). The Importance of Measuring Fine Motor Skill in Early Children's Education. *Advances in Social Science. Education and Humanities Research*(426), σσ. 313-319. ICVHE 2018 10.2991/assehr.k.200331.160.

- Graaf-Peters, V., & Hadders-Algra, M. (2006). Ontogeny of the human central nervous system: what is happening when? *Early Human Development*(82), σσ. 257-66. doi:10.1016/j.earlhumdev.2005.10.013.
- Grafton, S. (2009, March). Embodied cognition and the simulation of action to understand others. *National Library of Medicine Ann N Y Acad Sci*(1156), σσ. 97-117. doi: 10.1111/j.1749-6632.2009.04425.x.
- Hadders-Algra, M. (2010). Variation and variability: key words in human motor development. *Physical Therapy.*, 90(12), σσ. 1823–37. doi:10.2522/ptj.20100006.
- Hadders-Algra, M. (2018). Early human motor development: From variation to the ability to vary and adapt. *Neuroscience and Biobehavioral Review.*, 90, σσ. 411-427. doi:10.1016/j.neubiorev.2018.05.009.
- Haibach, P., Reid, G., & Collier, D. (2011). *Motor Learning and Development*. Champaign: Human Kinetics.
- Harris, S., Mickelson, E., & Zwicker, J. (2015). Diagnosis and management of developmental coordination disorder. *Canadian Medical Association journal-journal de l'Association medical ecanadienne*, 187(9), σσ. 659–665. doi: 10.1503/cmaj.140994.
- Heineman, K. R., Schendelaar, P., Van den Heuvel, E. R., & Hadders-Algra, M. (2018). Motor development in infancy is related to cognitive function at 4 years of age. *Development Medicine and Child Neurology*.(11), σσ. 1149-1155. doi: 10.1111/dmcn.13761.
- 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), σσ. 23-48. doi: 10.1016/j.ejpn.2016.07.007.
- Iverson, Shic, Wall, Chawarska, Curtin, Estes, κατσον. (2019). Early motor abilities in infants at heightened versus low risk for ASD: A Baby Siblings Research Consortium (BSRC) study. *Journal of abnormal psychology*, 128(1), σσ. 69–80. doi: 10.1037/abn0000390.
- Julius, M., Meir, R., Shechter-Nissim, Z., & Adi-Japha, E. (2016). Children's ability to learn a motor skill is related to handwriting and reading proficiency. *Learning and Individual Differences*, 51, σσ. 265-272, doi:10.1016/j.lindif.2016.08.034.

- Kelly, D. P., & Natale, M. J. (2020). Neurodevelopmental and executive function and dysfunction. *Nelson Textbook of Pediatrics*.
- Kidokoro, H., Anderson, P., Doyle, L., Woodward, L., Neil, J., & Inder, T. (2014). Brain injury and altered brain growth in preterm infants: predictors and prognosis. *Journal of Pediatrics*, *134*(2), σσ. 444-53.
- Kleim, J. A., & Jones, T. A. (2008). Principles of experience-dependent neural plasticity: Implications for rehabilitation after brain damage. *Journal of Speech Language Hearing Research*(51), σσ. 225–39. doi: 10.1044/1092-4388.
- Lean, R. E., Han, R. H., Smyser, T. A., Kenley, J. K., Shimony, J. S., Rogers, C. E., καισυν. (2019). Altered neonatal white and gray matter microstructure is associated with neurodevelopmental impairments in very preterm infants with high-grade brain injury. *Pediatric Research*, *86*(3), σσ. 365-374. doi: 10.1038/s41390-019-0461-1.
- Lightfoot, C., Cole, M., & Cole, S. R. (2014). *Η ανάπτυξη των παιδιών*. (Ζ.Μπαμπλέκου, Επιμ., & Μ. Κουλεντιανού, Μεταφρ.) Αθήνα: Guttenberg.
- Lingam, R., Jongmans, M., Ellis, M., Hunt, P., Golding, J., & Emond, A. (2012). Mental health difficulties in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics*, *129*(4), σσ. 882–891. doi: 10.1542/peds.2011-1556.
- Martzog, P., Stoeger, H., & Suggate, S. (2019). Relations between Preschool Children’s Fine Motor Skills and General Cognitive Abilities. *Journal of Cognition and Development*., *20*(4), σσ. 443-465. doi:10.1080/15248372.2019.1607862.
- McGraw, M. B. (1940, December). Neuromuscular Development of the Human Infant as Exemplified in the Achievement of Erect Locomotion. *Journal of Pediatrics*(17), σσ. 747-71.
- Michel, E., Molitor, S., & Schneider, W. (2020). Executive Functions and Fine Motor Skills in Kindergarten as Predictors of Arithmetic Skills in Elementary School. *Developmental Neuropsychology*, *45*(6), σσ. 367-379, DOI: 10.1080/87565641.2020.1821033.
- Ming, X., Brimacombe, M., & Wagner, C. (2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain & development*, *29*(9), σσ. 565–570. doi:10.1016/j.braindev.2007.03.002.

- Novak, Morgan, Adde, Blackman, Boyd, Cioni, καισυν. (2017). Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA pediatrics*, 171(9), σσ. 897–907. doi:10.1001/jamapediatrics.2017.1689.
- Ozonoff, Iosif, Baguio, Cook, Hill, Hutman, καισυν. (2010). A prospectivestudy of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(3), σσ. 256–66.
- Palisano, Walter, Russell, Rosenbaum, Gémus, Galuppi, καισυν. (2001). Gross motor function of children with down syndrome: creation of motor growth curves. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 82(4), σσ. 494–500. Doi:10.1053/apmr.2001.21956.
- Pascal, A., Govaert, P., Oostra, A., & Naulaers, G. (2018). Neurodevelopmental outcome in very preterm and very-low-birthweight infants born over the past decade: a meta-analytic review. *Developmental and Medical Child Neurology.*, 60(4), σσ. 342-355. doi: 10.1111/dmcn.13675.
- Pereira, K., Basso, R., Lindquist, A., da Silva, L., & Tudella, E. (2013). Infants with Down syndrome: percentage and age for acquisition of gross motor skills. *Research in developmental disabilities*, 34(3), σσ. 894–901. doi: 10.1016/j.ridd.2012.11.021.
- Sacrey, L. R., Bryson, S. E., & Zwaigenbaum, L. (2013). Prospective examination of visual attention during play in infants at high-risk for autism spectrum disorder: a longitudinal study from 6 to 36 months of age. *Behavioural brain research*.(256), σσ. 441–450. doi: 10.1016/j.bbr.2013.08.028.
- Saigal, S., & Doyle, L. (2008). An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *Lancet*(371), σσ. 261–269. doi:10.1016/S0140-6736(08)60136-1.
- Salmaso, N., Tomasi, S., & Vacarrino, F. M. (2014). Neurogenesis and maturation in neonatal brain injury. *Clinical Perinatology*, 41(1), σσ. 229-39. doi:10.1016/j.clp.2013.10.007.
- Salvador-Carulla, García-Gutiérrez, Ruiz Gutiérrez-Colosía, Artigas-Pallarès, García Ibáñez, González Pérez, καισυν. (2013). Borderline intellectual functioning: consensus and good practice guidelines. *Revista de psiquiatria y salud mental*, 6(3), σσ. 109–120. doi:10.1016/j.rpsm.2012.12.001.

- Schoen, S., Lane, S., Mailloux, Z., May-Benson, T., Parham, L., Smith Roley, S., κατσου. (2019). A Systematic Review of Ayres Sensory Integration Intervention for Children with Autism. *Autism Research*(12), σσ. 6-19.
- Seo, S. M. (2018). The effect of fine motor skills on handwriting legibility in preschool age children. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(2), σσ. 324–327. doi:10.1589/jpts.30.324.
- Su, C., Gaoxia, Z., Ying-Tien, W., Enrui, L., & Xiaoyi , H. (2018). A case study of gesture-based games in enhancing the fine motor skills and recognition of children with autism. *Interactive Learning Environments*, 26(8), σσ. 1039-1052, DOI: 10.1080/10494820.2018.1437048.
- Suggate, S., Pufke, E., & Stoeger, H. (2019). Children’s fine motor skills in kindergarten predict reading in grade 1. *Early Childhood Research Quarterly*(47), σσ. 248–258. doi:10.1016/j.ecresq.2018.12.015.
- Syafril, S., Susanti, R., Elfiah, R., Pahrudin, A., Erlina, Nova, κατσου. (2018). *Four Ways of Fine Motor Skills Development in Early Childhood*.
- Thelen, E. (1995). Motor development. A new synthesis. *The American Psychologist*., 50(2), σσ. 79-95. doi: 10.1037//0003-066x.50.2.79.
- Tolland, J., & Carrigan, D. (2011). Educational psychology and resilience: New concept, new opportunities. *School Psychology International*, 32(1), σσ. 95-106.
- Vaccarino, F. M., & Ment, L. R. (2004). Injury and repair in developing brain. *Archives of Disease in Childhood Fetal Neonatal Edition*., 89(3), σσ. 190-2. doi: 10.1136/adc.2003.043661.
- Vidoni, E. D., McCarley, J. S., Edwards, J. D., & Boyd, L. A. (2009). Manual and oculomotor performance develop contemporaneously but independently during continuous tracking. *Experimental Brain Research*, 195(4), σσ. 611-20, doi: 10.1007/s00221-009-1833-2.
- Vimercati, S. L., Galli, M., Stella, G., Caiazzo, G., Ancillao, A., & Albertini, G. (2015). Clumsiness in fine motor tasks: evidence from the quantitative drawing evaluation of

- children with Down Syndrome. *Journal of intellectual disability research*, 59(3), σσ. 248–256. doi:10.1111/jir.12132.
- Vogel, Chawanpaiboon, Moller, Watananirun, Bonet, & Lumbiganon. (2018). The global epidemiology of preterm birth. Best practice & research. *Clinical obstetrics & gynaecology*.(52), σσ. 3–12. doi:10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003.
- Von Hofsten, C. (2009). Action, the foundation for cognitive development. *Scandinavian Journal of Psychology*., 50(6), σσ. 617-23. doi: 10.1111/j.1467-9450.2009.00780.x.
- Walle, E. A. (2016). Infant social development across the transition from crawling to walking. *Frontiers of Psychology*(7), σσ. 1–10. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00960.
- Walle, E. A., & Campos, J. J. (2014). Infant language development is related to the acquisition of walking. *Developmental Psychology*(50), σσ. 336–348. doi: 10.1037/a0033238.
- Westendorp, M., Houwen, S., Hartman, E., & Visscher, C. (2011). Are gross motor skills and sports participation related in children with intellectual disabilities? *Research in developmental disabilities*, 32(3), σσ. 1147–1153. doi: 10.1016/j.ridd.2011.01.009.
- Whitall, J., & Clark, J. (2018). Chapter Eight - A Perception–Action Approach to Understanding Typical and Atypical Motor Development. *Advances in Child Development and Behavior*, 55, σσ. 245-272. doi: 10.1016/bs.acdb.2018.04.004.
- Yaari, M., Mankuta, D., Harel-Gadassi, A., Friedlander, E., Bar-Oz, B., Eventov-Friedman, S., καισυν. (2018). Early developmental trajectories of preterm infants. *Research in developmental disabilities*(81), σσ. 12–23. doi: 10.1016/j.ridd.2017.10.018.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., & Garon, N. (2013). Early identification of autism spectrum disorders. *Behavioural brain research*(251), σσ. 133–146. doi: 10.1016/j.bbr.2013.04.004.
- Ιωαννίδου, Ι. (2016). *Αντιληπτικο-κινητικές διαταραχές σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με και χωρίς δυσκολίες μάθησης*. Δημοσιευμένη διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Θεσσαλονίκη.
- Κούκη, Κ. (2021). *Εκτίμηση της ωριμότητας και προσδιορισμός των πρακτικών εφαρμογής της εργοθεραπείας στη γενική προσχολική εκπαίδευση*. Ερευνητική μεταπτυχιακή εργασία.

Νησιώτου, Ι. (2018). Εγκεφαλική Παράλυση: Νευροβιολογικά δεδομένα και παρέμβαση. Στο *Εγκέφαλος, Μάθηση και Ειδική Αγωγή*. Αθήνα: Gutenberg.

Νησιώτου, Ι. (2021). Σημειώσεις στο μάθημα "Κινητικά Προβλήματα και Πολλαπλές Αναπηρίες". Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.



## Παράρτημα

### Ερωτηματολόγιο

Αγαπητοί Γονείς και Κηδεμόνες,

Τα τελευταία πέντε χρόνια εργάζομαι στο Βρεφονηπιακό Σταθμό- Νηπιαγωγείο “NATASA” ως βρεφονηπιοκόμος και καθημερινά προσπαθώ να εμπλουτίζω το ημερήσιο πρόγραμμα με δραστηριότητες που συμβάλλουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μικρών νηπίων και την καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους. Από το Σεπτέμβρη του 2019 παρακολουθώ το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής: Ειδική Αγωγή» του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Στο πλαίσιο αυτών των σπουδών καλούμαι να πραγματοποιήσω τη διπλωματική μου εργασία με τίτλο : «Αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας σε πολύ μικρά νήπια και καθοδήγηση των γονέων για δραστηριότητες βελτίωσής της».

Στις ηλικίες 1-4 ετών συνήθως δίνεται έμφαση στην κατάκτηση της αδρής κινητικότητας από το νήπιο: περπάτημα, τρέξιμο, παιχνίδια με τη μπάλα κλπ. Η έρευνα αυτή έχει σα στόχο να διαπιστώσει αν δίνεται η ίδια σημασία στην καλλιέργεια της λεπτής κινητικότητας (δεξιότητες των χεριών, αυτοεξυπηρέτηση κλπ) και αν οι γονείς μπορούν να συμβάλλουν στην καλλιέργειά της μέσα από τις καθημερινές συνήθειες.

Για την υλοποίηση λοιπόν της έρευνάς μου είναι πολύ σημαντική η δική σας συμμετοχή και βοήθεια. Αρχικά θα ήθελα να συμπληρώσετε το παρόν ερωτηματολόγιο. Στη συνέχεια, θα σας στείλω ένα έγγραφο στο οποίο θα αναγράφω σχετικές οδηγίες και ένα πρόγραμμα καθημερινών δραστηριοτήτων για εσάς και το παιδί σας στο σπίτι. Με αυτό τον τρόπο θα ενισχύσουμε τη σχέση σας με το παιδί, θα έχετε έναν πιο δημιουργικό χρόνο μαζί του στο παιχνίδι ενώ ταυτόχρονα θα βοηθήσετε το παιδί σας να βελτιώσει τις δεξιότητές του.

Σε κάθε περίπτωση θα τηρηθεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων, σύμφωνα με τη νομοθεσία προστασίας των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν θα κωδικοποιηθούν με αριθμό, ώστε το ονοματεπώνυμο του παιδιού να μην αναφέρεται καθόλου, και δε θα είναι προσβάσιμα σε άλλους.

Πιστεύω ότι η δραστηριότητα αυτή θα τονώσει τη συνεργασία μας και θα προσφέρει θετικά ερεθίσματα στα μικρά νήπια που φροντίζουμε στον Παιδικό Σταθμό. Η διεύθυνση του

Παιδικού Σταθμού είναι ενήμερη και θετική και βρίσκεται στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε απορία.

Σας ευχαριστώ για τη μέχρι σήμερα εμπιστοσύνη και την καλή συνεργασία. Μη διστάσετε να μου ζητήσετε διευκρινίσεις σχετικά με το σκοπό ή τη διαδικασία (email: [knv3559@yahoo.gr](mailto:knv3559@yahoo.gr) τηλ: 6979412737

Με εκτίμηση,

Βελαέτη Κωνσταντίνα,

Βρεφονηπιοκόμος

## Ερωτηματολόγιο I

Όνοματεπώνυμο παιδιού:

Ηλικία (σε μήνες):

Το παιδί γεννήθηκε πρόωρο;

NAI OXI

Νοσηλεύτηκε τους πρώτους έξι μήνες της ζωής του;

NAI OXI

Υπάρχουν άλλα παιδιά στην οικογένεια;

NAI OXI

Αν ναι, σημειώστε την ηλικία τους:

α)..... β).....

Μορφωτικό επίπεδο γονέα :

- α) Απόφοιτος πρωτοβάθμιας
- β) Απόφοιτος δευτεροβάθμιας
- γ) Απόφοιτος τριτοβάθμιας
- δ) Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό

Ποιος φροντίζει κυρίως τα παιδιά;

α) Μόνο η μητέρα

β) Και οι δύο γονείς

γ) Η γιαγιά και ο παππούς

δ) Οι γονείς και οι παππούδες

Τι είδους παιχνίδια παίζετε με το παιδί σας; Σημειώστε με X στο αντίστοιχο κουτάκι την απάντησή σας.

	2 φορές/ βδομάδα	4 φορές/ βδομάδα	Καθημερινά	Καθόλου
Παιχνίδια μίμησης (π.χ. μαγειρεύω, μιλάω στο τηλέφωνο, ταΐζω την κούκλα κ.τ.λ.)				
Παιχνίδια κατασκευών (π.χ. τουβλάκια)				
Πάζλ				
Ζωγραφική με μαρκαδόρους, ξυλομπογιές, δαχτυλομπογιές κ.τ.λ.)				
Πλαστελίνη				
Άλλο				

Παρακάτω υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά με τις δραστηριότητες που μπορούν να κάνουν τα παιδιά. Για κάθε μία από τις παρακάτω ερωτήσεις σημειώστε με **X** την απάντησή σας στο αντίστοιχο κουτάκι «ναι, μερικές φορές, όχι ακόμη».

### 1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
Ανταποκρίνεται σε εντολές; Για παράδειγμα, κλείσει τη πόρτα, πήγαινε στο τραπέζι και φέρε μου το ποτήρι.			
Κάνει πρόταση με τρεις ή τέσσερις λέξεις;			
Όταν κοιτάτε μαζί μια εικόνα, μπορεί να περιγράψει τι συμβαίνει; (π.χ. ο λαγός τρέχει, η κότα τρώει).			
Όταν του δείχνετε αντικείμενα/ζώα και το ρωτήσετε, “Τι είναι αυτό”; Ονομάζει σωστά την εικόνα/αντικείμενο;			

### 2. ΑΔΡΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
Το παιδί σας περπατά σταθερά;			
Τρέχει αρκετά καλά, ώστε σταματώντας να μην πέσει;			
Μπορεί να κλωσήσει ή να ρίξει μία μπάλα;			
Πηδά και με τα δύο πόδια ταυτόχρονα;			
Στέκεται στο ένα πόδι για ένα δευτερόλεπτο;			

### 3. ΛΕΙΠΤΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη

Φέρνει το κουτάλι στο στόμα του, ώστε να μη χυθεί το φαγητό;			
Ντύνεται μόνο του;			
Βάζει τα παπούτσια μόνο του;			
Κάνει μια περιστρεφόμενη κίνηση με το χέρι του προσπαθώντας να γυρίσει πόμολα, να κουρδίσει παιχνίδια ή να βιδώσει το μπουκάλι;			
Γυρίζει τις σελίδες ενός βιβλίου μία μία;			
Κρατάει σωστά το μολύβι/ξυλομπογιά;			
Σχεδιάζει οριζόντια ή κάθετη γραμμή;			
Αντιγράφει ένα κύκλο;			
Χρησιμοποιεί ψαλίδι;			
Περνάει μικρά αντικείμενα όπως χάντρες, μακαρόνια σε ένα κορδόνι;			

#### 4. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
Όταν κοιτάζετε στον καθρέφτη, ρωτήστε “Πού είναι ____ (πείτε το όνομα του παιδιού σας). Το παιδί δείχνει τον εαυτό του στον καθρέφτη;			
Εάν του δώσετε ένα μολύβι ανάποδα, το γυρίζει ώστε να μπορεί να το χρησιμοποιήσει σωστά;			
Εάν το παιδί σας θέλει κάτι που δεν φτάνει, παίρνει μία καρέκλα ή ένα κουτί για να φτάσει;			
Όταν λέτε δύο αριθμούς, τούς επαναλαμβάνει με την ίδια σειρά;			
Ενώ σας παρακολουθεί να βάζετε στη σειρά δύο αντικείμενα, σας αντιγράφει κάνοντας το ίδιο;			

#### 5. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

	Ναι	Μερικές φορές	Όχι ακόμη
Τρώει μόνο του;			
Μπορεί να φορέσει το μπουφάν, τη ζακέτα ή τη μπλούζα μόνο του;			
Όταν το παιδί σας κοιτάζει στον καθρέφτη και ρωτάτε ποιος είναι στον καθρέφτη; Αναγνωρίζει τον εαυτό του;			
Αντιγράφει τις δραστηριότητες που κάνετε, όπως να σκουπίσει, να χτενίσει τα μαλλιά;			
Όταν θέλει να σας δείξει κάτι, σας τραβάει από το χέρι ή τα ρούχα σας;			

Σημειώστε την απάντησή σας.

1. Επιτρέπετε στο παιδί σας να πιάνει και να βάζει στο στόμα αντικείμενα που έχουν πέσει στο πάτωμα μέσα στο σπίτι σας;

ΝΑΙ ή ΟΧΙ

2. Επιτρέπετε στο παιδί σας να πιάνει αντικείμενα όταν βρίσκεστε εκτός σπιτιού;

ΝΑΙ ή ΟΧΙ

3. Τι θεωρείτε ότι είναι πιο σημαντικό;

1. Να μάθουμε στα παιδιά να χρησιμοποιούν τα χέρια τους ή
2. Να τους μεταδώσουμε γνώσεις και να βοηθήσουμε ώστε να αποκτήσουν πλούσιο λεξιλόγιο;

Σας ευχαριστώ για το χρόνο σας!

## Ερωτηματολόγιο II

Για να συμπληρώσετε το παρόν ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχετε το έγγραφο που σας δόθηκε με τις προτεινόμενες δραστηριότητες. Η αρίθμηση που υπάρχει στις κατηγορίες θα σας βοηθήσει να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο.

1. Ακολουθήσατε ένα πρόγραμμα με τις δραστηριότητες που σας δόθηκαν;

ΝΑΙ                      ΟΧΙ

2. Ασχολήθηκε ο πατέρας με κάποιες από τις δραστηριότητες;

ΝΑΙ                      ΟΧΙ

3. Ποιά δραστηριότητα από κάθε κατηγορία προτιμάει περισσότερο ο πατέρας;

Σημειώστε την απάντησή σας (π.χ. A1, B4)

### A. Δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας

1. Ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους
2. Ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δάχτυλά τους ή ολόκληρη την παλάμη)
3. Κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι)

4. Πλαστελίνη
5. Κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι)
6. Χειρισμός χαρτιού (σχίζω, τσαλακώνω, διπλώνω)

#### B. Δραστηριότητες αδρής κινητικότητας

1. Παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους (πέταγμα με τα χέρια, στην αρχή και με τα δύο, στη συνέχεια ένα-ένα, βάζοντας στόχο ένα κουτί, να κλωστήσουν τη μπάλα)
2. Παιχνίδι με μπαλόκι (χτύπημα με χέρια ή πόδια, να φτάσει ψηλά)
3. Παιχνίδι ισορροπίας (με τη βοήθεια μιας χαρτοταινίας σχηματίστε στο πάτωμα μια ευθεία γραμμή, έπειτα ζητήστε από το παιδί να περπατήσει πάνω στην ευθεία γραμμή)
4. Μίμηση ζώων (περπάτημα σαν γατούλα/σκυλάκι, πηδηματάκια σαν κουνελάκι/βατραχάκι, χοροπηδώ εναλλάξ τα πόδια σαν αλογάκι)

#### Γ. Καθιστικές δραστηριότητες

1. Παζλ
2. τουβλάκια

#### Δ. Καθημερινές ρουτίνες

1. Βοήθεια στο φαγητό
2. Βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού
3. Τακτοποίηση παιχνιδιών
4. Πόσο συχνά ο πατέρας ασχολούνταν με τις προτεινόμενες δραστηριότητες;
  - α. 2 φορές/ βδομάδα
  - β. 4 φορές/ βδομάδα
  - γ. 6 φορές/ βδομάδα
  - δ. καθημερινά
  - ε. καθόλου
5. Ασχολήθηκε η μητέρα με κάποιες από τις δραστηριότητες;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6. Ποιά δραστηριότητα από κάθε κατηγορία προτιμάει περισσότερο η μητέρα;  
Σημειώστε την απάντησή σας (π.χ. A1, B4)

A. Δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας

1. Ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους
2. Ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δαχτυλά τους ή ολόκληρη την παλάμη)
3. Κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι)
4. Πλαστελίνη
5. Κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι)
6. Χειρισμός χαρτιού (σχίζω, τσαλακώνω, διπλώνω)

B. Δραστηριότητες αδρής κινητικότητας

1. Παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους (πέταγμα με τα χέρια, στην αρχή και με τα δύο, στη συνέχεια ένα-ένα, βάζοντας στόχο ένα κουτί, να κλωτσήσουν τη μπάλα)
2. Παιχνίδι με μπαλόκι (χτύπημα με χέρια ή πόδια, να φτάσει ψηλά)
3. Παιχνίδι ισορροπίας (με τη βοήθεια μιας χαρτοταινίας σχηματίστε στο πάτωμα μια ευθεία γραμμή, έπειτα ζητήστε από το παιδί να περπατήσει πάνω στην ευθεία γραμμή)
4. Μίμηση ζώων (περπάτημα σαν γατούλα/σκυλάκι, πηδηματάκια σαν κουνελάκι/βατραχάκι, χοροπηδώ εναλλάξ τα πόδια σαν αλογάκι)

Γ. Καθιστικές δραστηριότητες

1. Παζλ
2. τουβλάκια

Δ. Καθημερινές ρουτίνες

1. Βοήθεια στο φαγητό
2. Βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού
3. Τακτοποίηση παιχνιδιών

7. Πόσο συχνά η μητέρα ασχολούνταν με τις προτεινόμενες δραστηριότητες;
- α. 2 φορές/ βδομάδα

β. 4 φορές/ βδομάδα

γ. 6 φορές/ βδομάδα

δ. καθημερινά

ε. καθόλου

8. Με ποια/ποιες δραστηριότητες το παιδί προτιμούσε να ασχοληθεί; Σημειώστε την απάντησή σας (π.χ. A1, B4)

.....

9. Παρέμενε το παιδί συγκεντρωμένο για 10 λεπτά στις δραστηριότητες;

NAI OXI

10. Θεωρείτε ότι βελτιώθηκε η λεπτή κινητικότητα\* του παιδιού σας;

NAI OXI

11. Θεωρείτε ότι βελτιώθηκε η αδρή κινητικότητα\* του παιδιού σας;

NAI OXI

12. Ποια από τις δύο δεξιότητες θεωρείτε ότι βελτιώθηκε περισσότερο;

α. Η λεπτή κινητικότητα

β. Η αδρή κινητικότητα

13. Ποια από τις δύο δεξιότητες θεωρείτε πιο σημαντική;

α. Τη λεπτή κινητικότητα

β. Την αδρή κινητικότητα

γ. Και τις δύο

Σας ευχαριστώ θερμά για τη συμμετοχή σας!

\*λεπτή κινητικότητα: η δεξιότητα των παιδιών να πραγματοποιούν δραστηριότητες που απαιτούν τον χειρισμό των δαχτύλων π.χ. ζωγραφική, κόψιμο, φαγητό.



\*αδρή κινητικότητα: η δεξιότητα των παιδιών να πραγματοποιούν δραστηριότητες που απαιτούν τον χειρισμό μεγαλύτερων μερών του σώματος, όπως είναι τα χέρια και τα πόδια π.χ. τρέξιμο, ανεβοκατέβασμα σκάλας, σκαρφάλωμα.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ

Για τη συνέχεια της έρευνάς μου είναι σημαντική η δική σας συμμετοχή. Σας προτείνω κάποιες δραστηριότητες δημιουργικής απασχόλησης. Κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες θα ήταν καλό να γίνεται τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα για διάστημα περίπου 2 μηνών, πάντα υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του γονέα, ώστε να μην υπάρχουν κίνδυνοι για την ασφάλεια του παιδιού.

### 1. Δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας

- Ζωγραφική με ξυλομπογιές, όχι μαρκαδόρους
- Ζωγραφική με δαχτυλομπογιές (πινέλο ή με τα δάχτυλά τους ή ολόκληρη την παλάμη)
- Κολλητική (να κολλούν μικρά κομματάκια από χρωματιστά χαρτιά σε ένα άλλο χαρτί ή χαρτόνι)
- Πλαστελίνη
- Κόψιμο (να κόβει το παιδί ελεύθερα διάφορα χαρτιά με παιδικό ψαλίδι)
- Χειρισμός χαρτιού (σχίζω, τσαλακώνω, διπλώνω)

### 2. Δραστηριότητες αδρής κινητικότητας

- Παιχνίδια με μπάλα μικρού ή μεσαίου μεγέθους (πέταγμα με τα χέρια, στην αρχή και με τα δύο, στη συνέχεια ένα-ένα, βάζοντας στόχο ένα κουτί, να κλωτσήσουν τη μπάλα)
- Παιχνίδι με μπαλόνι (χτύπημα με χέρια ή πόδια, να φτάσει ψηλά)
- Παιχνίδι ισορροπίας (με τη βοήθεια μιας χαρτοταινίας σχηματίστε στο πάτωμα μια ευθεία γραμμή, έπειτα ζητήστε από το παιδί να περπατήσει πάνω στην ευθεία γραμμή)
- Μίμηση ζώων (περπάτημα σαν γατούλα/σκυλάκι, πηδηματάκια σαν κουνελάκι/βατραχάκι, χοροπηδώ εναλλάξ τα πόδια σαν αλογάκι)

### 3. Καθιστικές δραστηριότητες

- Παζλ
- τουβλάκια

4. Καθημερινές ρουτίνες

- Βοήθεια στο φαγητό
- Βοήθεια στις καθημερινές δουλειές του σπιτιού
- Τακτοποίηση παιχνιδιών

## Άδειες

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Αγαπητέ κύριε Σακκά,

Τα τελευταία πέντε χρόνια εργάζομαι ως βρεφονηπιοκόμος στον Σταθμό που διευθύνετε και καθημερινά προσπαθώ να εμπλουτίζω το ημερήσιο πρόγραμμα με δραστηριότητες που συμβάλλουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μικρών νηπίων (γλωσσική, ψυχοκινητική, γνωστική, κοινωνική). Το ενδιαφέρον μου για ενημέρωση και εμπάθунση των γνώσεών μου και η πεποίθησή μου ότι η πρώτη νηπιακή ηλικία είναι καθοριστική για την προετοιμασία του νηπίου για τη σχολική ένταξη, αποτέλεσαν κίνητρα για την εγγραφή μου, το Σεπτέμβρη του 2019, στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής: Ειδική Αγωγή» του Παιδαγωγικού Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Στο πλαίσιο, λοιπόν, αυτών των σπουδών καλούμαι να πραγματοποιήσω τη διπλωματική μου εργασία με τίτλο : «Αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας σε πολύ μικρά νήπια και καθοδήγηση των γονέων για δραστηριότητες βελτίωσής της». Επιβλέπουσα της εργασίας είναι η Παιδιάτρος Νησιώτου- Μαντέλου Ιουλία, Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος, email: [nisiotou@uth.gr](mailto:nisiotou@uth.gr), τηλ.: 24210 74839.

Με την έρευνα αυτή θα μας δοθεί η δυνατότητα να εντοπίσουμε τυχόν δυσκολίες του παιδιού και να συμβάλουμε στη φυσική εξέλιξη των κινητικών του δεξιοτήτων. Η αξιολόγηση της λεπτής κινητικότητας στα παιδιά θα πραγματοποιηθεί με κατάλληλα εκπαιδευτικά παιχνίδια προσαρμοσμένα στο καθημερινό πρόγραμμα του Σταθμού.

Για να ξεκινήσω την έρευνα μου απαιτείται η έγκρισή σας και ενυπόγραφη σύμφωνη γνώμη των γονέων. Σε κάθε περίπτωση θα τηρηθεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων, σύμφωνα με τη νομοθεσία προστασίας των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Αν το εγκρίνετε, θα στείλω στους γονείς του Σταθμού μία επιστολή προκειμένου να συναινέσουν κι εκείνοι για τη συμμετοχή των παιδιών τους στην έρευνά μου.

Πιστεύω ότι η δραστηριότητα αυτή θα τονώσει τη συνεργασία με τους γονείς και θα συμβάλει στην καλλιέργεια προγραφικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων

αυτοεξυπηρέτησης στα νήπια που φροντίζουμε στο Σταθμό και στην ομαλή μετάβασή τους στο Νηπιαγωγείο.

Σας ευχαριστώ για τη μέχρι σήμερα εμπιστοσύνη και τη δυνατότητα που μου δίνετε να εργάζομαι σε ένα χώρο που με εμπνέει και μου παρέχει θετικά ερεθίσματα.

Με εκτίμηση,

Βελαέτη Κωνσταντίνα

Ημερομηνία: 27/11/2020

Όνομα, επώνυμο και υπογραφή

ΣΑΚΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ - ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ  
Α. ΓΚΑΡΔΙΤΣΑΣ  
3ο χιλ. Καρδίτσας - Τρικάλων 43100 Καρδίτσα  
Τηλ.: 24410 26040  
ΑΦΜ: 998119462 - ΔΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ