



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**  
**ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΗΣ & ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ**

**«Η επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας ( 3-4 ετών), που φοιτούν σε Παιδικούς Σταθμούς της Ανατολικής Αττικής»**

**ΜΗΛΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

**A.M. 5**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2026**



**Θέμα Διδακτορικής Διατριβής:** «Η επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας ( 3-4 ετών), που φοιτούν σε Παιδικούς Σταθμούς της Ανατολικής Αττικής»

**Μέλη Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής:**

**Καραβίδα Βασιλική:** (επιβλέπουσα) Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**Αρετούλη Ελένη:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Τύμπα Ελένη:** Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

**Μέλη Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής:**

**Καραβίδα Βασιλική:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**Αρετούλη Ελένη:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Τύμπα Ελένη:** Επίκουρη Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

**Βρυώνης Γεώργιος:** Ομότιμος Καθηγητής του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Χαλιάσος Νικόλαος:** Ομότιμος Καθηγητής του Τμήματος Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Ζακοπούλου Βικτωρία:** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Παπαδόπουλος Δημήτριος:** Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Καμία διαδρομή γνώσης δεν είναι μοναχική. Η πορεία μου μέχρι την ολοκλήρωση της διατριβής ενισχύθηκε χάρη στη βοήθεια και την παρουσία σημαντικών ανθρώπων. Πρώτα απ' όλους, εκφράζω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη προς τις επιβλέπουσες καθηγήτριές μου. Ιδιαίτερα, ευχαριστώ θερμά την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, κα Βασιλική Καραβίδα, για την αδιάκοπη στήριξη, τον χρόνο που αφιέρωσε στις τηλεδιασκέψεις μας και την άμεση, σαφή ανταπόκρισή της σε κάθε μου απορία. Ευχαριστώ, επίσης, την Επίκουρη Καθηγήτρια κα Ελένη Τύμπα για την ώθηση που μου έδωσε στην έναρξη αυτής της διαδρομής, το ειλικρινές ενδιαφέρον και τα ενθαρρυντικά της λόγια σε όλη τη διάρκεια. Τέλος, ευχαριστώ την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κα Ελένη Αρετούλη για τη θετική της στάση καθ' όλη την εκπόνηση της διατριβής. Εκφράζω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου προς τη συμφοιτήτριά μου και νυν Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Αλεξάνδρα Νούσια, της οποίας η ακαδημαϊκή πορεία αποτέλεσε για μένα σημαντική πηγή έμπνευσης. Η συμβουλή και καθοδήγησή της στα πρώτα στάδια ήταν καθοριστικές στην απόφασή μου να ξεκινήσω το παρόν εγχείρημα.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην Προϊσταμένη Διεύθυνσης Κοινωνικής Μέριμνας και Παιδείας του Δήμου Ραφήνας – Πικερμίου, κα Ευγενία Καπριγιάννη, για τη συναίνεσή της στην εκπαιδευτική άδεια που μου χορηγήθηκε και μου επέτρεψε να πραγματοποιήσω την απαραίτητη έρευνα σε Παιδικούς Σταθμούς. Ευχαριστώ, επίσης, όλες τις δομές των Δήμων με τους οποίους συνεργάστηκα, τις παιδαγωγούς, τις μητέρες και τα παιδιά που συμμετείχαν εθελοντικά. Θερμές ευχαριστίες απευθύνω στη Σωτηρία Λίγκου για την καθοδήγησή της σε θέματα στατιστικής, καθώς και στην Υποψήφια Διδάκτορα Ευμορφία Νεφελούδη, της οποίας οι απορίες με βοήθησαν να προχωρήσω παραπέρα.

Τέλος, η πιο βαθιά μου ευγνωμοσύνη ανήκει στον σύζυγό μου, Γιάννη Ζικέλογλου, που στάθηκε διαρκώς στο πλευρό μου, με έμπρακτη βοήθεια και αφοσίωση στη φροντίδα της οικογένειάς μας. Ευχαριστώ από καρδιάς τα τρία μου παιδιά, τον Γιώργο, τον Θοδωρή και την Εμμέλεια, για την υπομονή τους κάθε φορά που οι ακαδημαϊκές υποχρεώσεις με έκαναν πιο «νευρική μαμά». Πάνω απ' όλα, τα ευχαριστώ γιατί χάρη σε αυτά βίωσα το

θαύμα του θηλασμού, που αποτέλεσε και το αντικείμενο της διατριβής μου, νιώθοντας τυχερή που μπόρεσα να τους χαρίσω αυτό το ανεκτίμητο «δώρο» του μητρικού γάλακτος.

Άδεια χρήσης Creative Commons: Creative Commons Αναφορά (CC BY): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί, μοιράζεται και δημιουργεί παράγωγα έργα επί του αδειοδοτούμενου περιεχομένου και να το διαμοιράζεται χωρίς περιορισμούς, πέραν του να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. τον συγγραφέα), ή το δικαιούχο (π.χ εκδότη) ή/και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το Υπουργείο Παιδείας).

## Περιεχόμενα

Κατάλογος Πινάκων .....	12
Συνομογραφίες .....	13
Περίληψη .....	15
Εισαγωγή .....	19
<b>ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ .....</b>	<b>23</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ .....</b>	<b>23</b>
1.1. Μητρικός θηλασμός. Ένας φυσικός τρόπος διατροφής .....	23
1.2. Ιστορική Αναδρομή μητρικού θηλασμού .....	26
1.3. Επιτολασμός μητρικού θηλασμού .....	27
1.3.1. Επιτολασμός μητρικού θηλασμού στην Ελλάδα .....	29
1.4. Φυσιολογία μαστού .....	30
1.5. Στάδια λειτουργίας του μητρικού θηλασμού .....	32
1.6. Είδη του μητρικού γάλακτος .....	35
1.6.1. Πρωτόγαλα, Κολόστρον ή πύαρ .....	35
1.6.2. Μεταβατικό γάλα .....	37
1.6.3. Ώριμο γάλα .....	37
1.7. Σύσταση του μητρικού γάλακτος .....	38
1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν τη σύσταση του μητρικού γάλακτος .....	40
1.9. Οφέλη του θηλασμού .....	41
1.9.1. Βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη του μητρικού θηλασμού για την υγεία του βρέφους .....	42
1.9.2. Οφέλη του μητρικού θηλασμού στη σωματική και ψυχική υγεία της μητέρας ....	44
1.9.3. Οφέλη του μητρικού θηλασμού για την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον .....	46
1.10. Ο ρόλος του μητρικού θηλασμού στην ανάπτυξη του εγκεφάλου .....	47
1.11. Υποστήριξη του μητρικού θηλασμού .....	51
1.12. Αντενδείξεις και εμπόδια για τον επιτυχή θηλασμό .....	54
1.13. Διάρκεια της γαλουχίας, συχνότητα θηλασμών και απογαλακτισμός .....	55
1.14. Φόρμουλα γάλακτος .....	57
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ .....</b>	<b>59</b>
2.1. Εισαγωγή .....	59

2.1.1. Σκοπός του Κεφαλαίου .....	59
2.2. Η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών πρώιμης παιδικής ηλικίας .....	60
2.2.1. Επιτολασμός συμπεριφορικών προβλημάτων στην πρώιμη παιδική ηλικία .....	62
2.3. Ο μητρικός θηλασμός και η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών .....	63
2.4. Βιολογική Βάση του Θηλασμού και η σχέση του με την Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη των Παιδιών .....	66
2.5. Η επίδραση της Πρώιμης Αλληλεπίδρασης μητέρας- βρέφους μέσω του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη .....	70
2.5.1. Θηλασμός και Σωματική Επαφή: Ο Ρόλος της Εγγύτητας στη Σχέση Μητέρας-Βρέφους .....	72
2.5.2. Ο ρόλος της απελευθέρωσης ορμονών μέσω του θηλασμού στη διαμόρφωση της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών .....	73
2.5.3. Μητρική ευαισθησία.....	75
2.6. Θηλασμός και προσκόλληση μητέρας - βρέφους. Η συσχέτισή του με την ανάπτυξη των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων .....	76
2.7. Ο ρόλος του οικογενειακού περιβάλλοντος και των καθημερινών συνηθειών στη διαμόρφωση των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων.....	79
2.8. Η κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες στην πρώιμη παιδική ηλικία και η συσχέτισή τους με τον θηλασμό.....	80
2.8.2. Η επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη των προκοινωνικών δεξιοτήτων .....	83
2.9. Ο θηλασμός ως παράγοντας αποφυγής δυσκολιών σε θέματα συμπεριφοράς και υπερκινητικότητας .....	84
2.9.1. Θηλασμός και προβλήματα συμπεριφοράς .....	85
2.9.2. Θηλασμός και Απροσεξία- Υπερκινητικότητα.....	86
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ .....</b>	<b>91</b>
3.1. Εισαγωγή .....	91
3.1.1. Σκοπός του Κεφαλαίου .....	91
3.2. Η Γλωσσική ανάπτυξη κατά την Πρώιμη Παιδική Ηλικία .....	92
3.2.1. Ορόσημα γλωσσικής ανάπτυξης.....	94
3.3. Τομείς γλωσσικής ανάπτυξης .....	96
3.3.1. Προσληπτική Γλώσσα.....	97
3.3.2. Εκφραστική γλώσσα .....	98
3.4. Η νευροβιολογική βάση της γλωσσικής ανάπτυξης στην πρώιμη παιδική ηλικία .....	99
3.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών .....	100

3.5.1. Πρώιμο οικογενειακό περιβάλλον μάθησης και γλωσσική ανάπτυξη.....	102
3.5.2. Η επίδραση της προσχολικής αγωγής και φροντίδας στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών 3-4 ετών.....	104
3.5.3. Ο Ρόλος της διατροφής.....	105
3.6. Ο ρόλος του θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη.....	106
3.7. Ο ρόλος του θηλασμού στη διαμόρφωση της γλωσσικής ανάπτυξη.....	108
3.8. Οι πιθανοί μηχανισμοί συσχέτισης του θηλασμού με τη βελτιωμένη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη.....	111
3.8.1. Βιολογική βάση.....	112
3.8.2. Η συμβολή των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων στη νευρογνωστική και γλωσσική ανάπτυξη των βρεφών.....	114
3.9. Οφέλη στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών από τον δεσμό μητέρας – βρέφους μέσω του θηλασμού.....	117
3.10. Ο ρόλος των συγχυτικών παραγόντων.....	120
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ.....	123
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Η ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	125
4.1. Εισαγωγή-Περιγραφή της έρευνας.....	125
4.2. Διατύπωση του προβλήματος.....	125
4.3. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα.....	127
4.3.1. Επιμέρους στόχοι σχετικά με την επίδραση του μητρικού θηλασμού στην Κοινωνική και Συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας.....	127
4.3.2. Επιμέρους στόχοι σχετικά με την επίδραση του μητρικού θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας.....	128
4.4. Σπουδαιότητα και πρωτοτυπία της έρευνας.....	129
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	131
5.1. Ερευνητική Μεθοδολογία.....	131
5.2. Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	132
5.2. Δείγμα και δειγματοληψία.....	133
5.2.1. Έλεγχος επάρκειας του δείγματος.....	135
5.3. Ερευνητικά εργαλεία.....	135
5.3.1. Ερωτηματολόγιο Γονέων.....	135
5.3.1.1. Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου γονέων.....	136
5.3.2. Εργαλείο Αξιολόγησης Κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης: Strengths and Difficulties Questionnaire (S.D.Q).....	137

5.3.3. Εργαλείο αξιολόγησης ανάπτυξης προσληπτικού λεξιλογίου British Picture Vocabulary Scale (BPVS).....	140
5.4. Πιλοτική δοκιμασία των ερευνητικών εργαλείων .....	144
5.5. Ζητήματα Ηθικής και Δεοντολογίας .....	145
5.6. Διαδικασία υλοποίησης της μελέτης.....	147
5.7. Διαδικασία Ανάλυσης των δεδομένων .....	148
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	<b>151</b>
6.1. Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση.....	151
6.1.1. Περιγραφική στατιστική ανάλυση για την αξιολόγηση κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης.....	153
6.1.2. Περιγραφική στατιστική ανάλυση για την αξιολόγηση γλωσσικής ανάπτυξης.....	154
6.2. Συμπερασματική Στατιστική για την επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος .....	155
6.2.1. Συγκριτική Ανάλυση της Αντίληψης Μητέρων και Παιδαγωγών για την Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη των Παιδιών .....	155
6.2.2. Επίδραση του Αποκλειστικού Θηλασμού στην Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη: Συγκριτική Ανάλυση.....	157
6.2.3. Επίδραση του Αποκλειστικού Θηλασμού στους Δείκτες Κοινωνικοσυναισθηματικής Ανάπτυξης Παιδιών Προσχολικής Ηλικίας: Συγκριτική Ανάλυση Ανά Φύλο .....	158
6.2.4. Ανάλυση Συγχυτικών Παραγόντων στη Σχέση Θηλασμού και Συμπεριφορικών Δυσκολιών: Μοντέλα Γραμμικής Παλινδρόμησης.....	161
6.2.6. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA): Παράγοντες που σχετίζονται με τις συμπεριφορικές δυσκολίες (Total difficulties) - Οπτική των Μητέρων .....	164
6.2.7. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA) για την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη: Οπτική Παιδαγωγών .....	166
6.3. Συμπερασματική στατιστική για την επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος .....	166
6.3.1. Η Επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στις δεξιότητες προσληπτικού λεξιλογίου του δείγματος.....	167
6.3.2. Επίδραση του Θηλασμού και του Φύλου στις Λεκτικές Επιδόσεις Παιδιών: Ανάλυση Διακύμανσης .....	168
6.3.3. Συσχέτιση της εκπαίδευσης της μητέρας και του θηλασμού με τις δεκτικές γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών .....	168
6.3.4. Σχέση συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων και ανάπτυξης δεκτικών λεξιλογικών δεξιοτήτων στα παιδιά του δείγματος .....	170

6.3.5. Έλεγχος συγχυτικών παραγόντων για την εκτίμηση της επίδρασης του Θηλασμού στις Δεκτικές λεξιλογικές ικανότητες .....	171
6.4. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA): Ο Ρόλος του Θηλασμού και του Οικογενειακού Περιβάλλοντος στη Λεξιλογική Ανάπτυξη .....	172
6.4.1. Συνδυαστική ανάλυση: Θηλασμός & Ανάγνωση Βιβλίων .....	173
6.4.2. Συνδυαστική Ανάλυση: Θηλασμός και λεκτική αλληλεπίδραση με γονείς.....	173
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>175</b>
7.1. Περιορισμοί της έρευνας .....	175
7.2. Συζήτηση των ευρημάτων .....	177
7.2.1. Η επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών ηλικίας 3-4 ετών που φοιτούν σε παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής.....	177
7.2.2. Η επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών ηλικίας 3-4 ετών που φοιτούν σε παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής.....	180
8.1. Συμπεράσματα .....	183
8.2. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες .....	184
<b>Βιβλιογραφία .....</b>	<b>185</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>219</b>

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου SDQ (Οπτική παιδαγωγών και μητέρων).....	154
Πίνακας 2. Περιγραφικά στατιστικά των τυποποιημένων σκορ στο τεστ BPVS.....	155
Πίνακας 3. Σύγκριση των μέσων όρων στις υποκλίμακες του SDQ μεταξύ μητέρων και παιδαγωγών (Paired Samples T-Test) .....	156
Πίνακας 4. Αποτελέσματα Mann-Whitney U για τις διαφορές θηλασμού στις υποκλίμακες SDQ (αναφορές παιδαγωγών και μητέρων) .....	158
Πίνακας 5. Κατάταξη μέσων όρων (Mean Ranks) για τις υποκλίμακες προκοινωνικότητας και Συνολικών σκορ δυσκολιών των αγοριών, σύμφωνα με τις αναφορές των μητέρων, ανάλογα με την εμπειρία αποκλειστικού θηλασμού.....	159
Πίνακας 6. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις διαφορές στις υποκλίμακες Prosocial και Total Difficulties των αγοριών, σύμφωνα με τις αναφορές των μητέρων .....	159
Πίνακας 7. Κατάταξη μέσων όρων (Mean Ranks) για τις υποκλίμακες Προκοινωνικής Συμπεριφοράς, Υπερκινητικότητας[BK5.1] και Συνολικών Δυσκολιών των κοριτσιών, σύμφωνα με τις αναφορές παιδαγωγών και μητέρων, ανάλογα με την εμπειρία θηλασμού.....	160
Πίνακας 8. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις διαφορές στις υποκλίμακες Προκοινωνικής Συμπεριφοράς, Υπερκινητικότητας και Συνολικών Δυσκολιών των κοριτσιών, σύμφωνα με τις αναφορές παιδαγωγών και μητέρων .....	161
Πίνακας 9. Μέσοι Όροι Κατάταξης (Mean Ranks) στα τυποποιημένα σκορ του BPVS ανάλογα με τη διάρκεια θηλασμού .....	167
Πίνακας 10. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις επιδόσεις στο BPVS σε σχέση με τον αποκλειστικό θηλασμό.....	168
Πίνακας 11. Mann-Whitney Test σε δείγμα 79 μητέρων αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης .....	169
Πίνακας 12. Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για τις λεκτικές επιδόσεις παιδιών με μητέρες αποφοίτους ΑΕΙ-ΤΕΙ σε σχέση με τον αποκλειστικό θηλασμό .....	169
Πίνακας 13. Μέσοι Όροι Κατάταξης (Mean Ranks) στα σκορ του BPVS για παιδιά που δεν θήλασαν, ανάλογα με την εκπαίδευση της μητέρας .....	170
Πίνακας 14. Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για τη σχέση μεταξύ μητρικής εκπαίδευσης και γλωσσικών επιδόσεων σε παιδιά χωρίς εμπειρία θηλασμού.....	170

## Συντομογραφίες

Συντομογραφία	Επεξήγηση
Strengths and Difficulties Questionnaire	SDQ
British Picture Vocabulary Scale, Third Edition	BPVS III
Home Learning Environment	HLE
Baby-Friendly Hospitals	BFH
Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας	Π.Ο.Υ.
Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών	Ο.Η.Ε.



## Περίληψη

Η πρώιμη παιδική ηλικία αποτελεί κρίσιμο στάδιο για τη γνωστική, κοινωνικοσυναισθηματική, γλωσσική και σωματική ανάπτυξη των παιδιών, ενώ η διατροφή, και ειδικότερα ο μητρικός θηλασμός, φαίνεται να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην υγιή νευρωνική ανάπτυξή τους. Υπάρχουν ενδείξεις ότι ο θηλασμός σχετίζεται με θετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη της γλώσσας και στις κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες των παιδιών, αν και οι διεθνείς μελέτες παραμένουν περιορισμένες και συχνά αντιφατικές. Στην ελληνική βιβλιογραφία δεν έχει πραγματοποιηθεί αντίστοιχη μελέτη, η οποία να διερευνά την επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών πρώιμης παιδικής ηλικίας, κάτι που περιγράφεται στην παρούσα διατριβή και αποτελεί τη βασικότερη καινοτομία της έρευνας.

Η παρούσα διατριβή διερευνά την επίδραση του εξάμηνου αποκλειστικού θηλασμού στην ανάπτυξη παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών, εξετάζοντας τόσο την κοινωνικοσυναισθηματική και συμπεριφορική τους ανάπτυξη όσο και την ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 22 παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής και το δείγμα αποτέλεσαν 212 παιδιά, από τα οποία το 52,4% (N=111) θήλασε αποκλειστικά για έξι μήνες και το 47,6% (N=101) δεν θήλασε ποτέ. Οι πληροφορίες για τον θηλασμό συλλέχθηκαν μέσω μητρικής αναφοράς, ενώ για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), συμπληρωμένη από μητέρες και παιδαγωγούς, και για την αξιολόγηση της γλωσσικής ανάπτυξης αξιοποιήθηκε η δοκιμασία προσληπτικού λεξιλογίου British Picture Vocabulary Scale, Third Edition (BPVS III).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά που θήλασαν ανέπτυξαν περισσότερες προκοινωνικές δεξιότητες και εμφάνισαν χαμηλότερα επίπεδα αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και συνολικών δυσκολιών συμπεριφοράς σε σύγκριση με τα παιδιά που δεν θήλασαν. Στη γλωσσική ανάπτυξη, τα παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις στο προσληπτικό λεξιλόγιο. Η θετική επίδραση του θηλασμού τόσο στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη όσο και στο

προσληπτικό λεξιλόγιο παρέμεινε σημαντική ακόμη και μετά την προσαρμογή παραγόντων σύγχυσης.

Συμπερασματικά, η μελέτη υποδηλώνει ότι ο αποκλειστικός θηλασμός κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής μπορεί να συμβάλει ευεργετικά στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη, καθώς και στη γλωσσική ικανότητα των παιδιών προσχολικής ηλικίας σε σύγκριση με την ανάπτυξη των παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου στους ανωτέρω τομείς, δημιουργώντας θετικές βάσεις για την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον και την περαιτέρω γνωστική εξέλιξη.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Αποκλειστικός Μητρικός Θηλασμός, Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη, Γλωσσική Ανάπτυξη, Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Παιδικός Σταθμός

## **Abstract**

Early childhood is a critical period for children's cognitive, socio-emotional, linguistic, and physical development, while nutrition, particularly breastfeeding, plays a crucial role in healthy neurodevelopment. Evidence suggests that breastfeeding is associated with positive outcomes in language development and socio-emotional skills, although international studies remain limited and sometimes contradictory.

This dissertation investigates the impact of six months of exclusive breastfeeding on the development of 3-4-year-old children, examining both their socio-emotional and behavioral development and their receptive vocabulary. The study was conducted in 22 preschool centers in Eastern Attica, Greece, and included 212 children, of whom 52.4% (N=111) were exclusively breastfed for six months, while 47.6% (N=101) were never breastfed. Breastfeeding information was collected through maternal reports, while behavior was assessed using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) completed by mothers and educators. Language development was evaluated using the British Picture Vocabulary Scale, Third Edition (BPVS III).

Results showed that breastfed children developed more prosocial skills and exhibited lower levels of hyperactivity and overall behavioral difficulties compared to non-breastfed children. In language development, exclusively breastfed children scored higher in receptive vocabulary, with a significant influence of the Home Learning Environment (HLE). The positive effects of breastfeeding on both socio-emotional development and receptive vocabulary remained significant after adjusting for confounding factors.

In conclusion, this study suggests that six months of exclusive breastfeeding during early life can significantly contribute to children's socio-emotional and behavioral development as well as their linguistic abilities in preschool age, providing a solid foundation for interaction with the environment and further cognitive growth.

**Keywords:** Exclusive Breastfeeding, Socio-emotional Development, Language Development, Early Childhood, Preschool



## Εισαγωγή

Ο γαλαξίας μας ονομάζεται «Milky Way», ένα όνομα με ρίζες στην αρχαιότητα που αντανακλά τη σημασία του γάλακτος στη σκέψη της ανθρωπότητας μέσα στους αιώνες (Bagnell & Bartol, 2019). Η ιστορία του θηλασμού ξεκινά από την εποχή που αποτελούσε το μοναδικό τρόπο διασφάλισης της υγείας και επιβίωσης των νεογνών, ενώ η αποτυχία του αποτελούσε μια από τις κύριες αιτίες βρεφικής θνησιμότητας (Garro-Aguilar et al., 2022). Ο μητρικός θηλασμός έχει χαρακτηριστεί εύστοχα ως «μια αρχαία τέχνη και ένα σύγχρονο θαύμα», καθώς τα αποδεδειγμένα οφέλη του για τα βρέφη, τις μητέρες και τις κοινωνίες είναι πολυάριθμα. Έτσι, καθίσταται αναγκαία η εκτίμηση, η προώθηση και η προστασία του (Prentice, 2022).

Ο αποκλειστικός θηλασμός τους πρώτους έξι μήνες της ζωής συνιστάται σταθερά από διεθνείς οργανισμούς ως βέλτιστη πρακτική βρεφικής διατροφής, με τεκμηριωμένα οφέλη για την ανάπτυξη και την υγεία των παιδιών (Meek & Noble, 2022· Modi, 2025). Επιπλέον, συνιστάται η συνέχιση της διατροφής με μητρικό γάλα, παράλληλα με την εισαγωγή κατάλληλων συμπληρωματικών τροφών, για 24 μήνες ή και περισσότερο, εφόσον το επιθυμούν η μητέρα και το βρέφος (Crimmins et al., 2025).

Παρά τα αδιαμφισβήτητα οφέλη του μητρικού γάλακτος, μόνο 23 χώρες έχουν καταφέρει να επιτύχουν ποσοστά περίπου 60% αποκλειστικού θηλασμού παγκοσμίως. Στην Ελλάδα, αν και τα τελευταία χρόνια τα ποσοστά αποκλειστικού θηλασμού έχουν αυξηθεί, απαιτείται περαιτέρω ενίσχυση των μέτρων προώθησής του (Liakou et al., 2022).

Πέρα από τη σωματική υγεία, ένα αυξανόμενο σώμα ερευνών δείχνει ότι ο θηλασμός συνδέεται με τη γνωστική, τη γλωσσική και την κοινωνικοσυναισθηματική ωρίμανση των παιδιών, που είναι κρίσιμη για τη σωστή ανάπτυξή τους (Krol & Grossmann, 2018· Kim et al., 2020· Zhang et al., 2024· Meng et al., 2024). Ο πρώτος μηχανισμός που εμπλέκεται σε αυτή τη σχέση αφορά στη βιολογική βάση του μητρικού γάλακτος και τα βιοενεργά συστατικά του, όπως τα μακράς αλυσίδας πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, οι ορμόνες και οι αυξητικοί παράγοντες, που στηρίζουν την ωρίμανση του εγκεφάλου και των νευρωνικών δικτύων, συνεισφέροντας στην ανάπτυξη της γλώσσας, τη ρύθμιση των συναισθημάτων και τις εκτελεστικές λειτουργίες (Krol & Grossmann, 2018). Ο δεύτερος μηχανισμός αφορά

την αλληλεπίδραση μητέρας–βρέφους, μια δυναμική διαδικασία μέσω της οποίας ενισχύεται η σχέση τους και έχει μακροχρόνιο θετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη του παιδιού, συνεισφέροντας στην καλύτερη γνωστική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη (Ludwig & Welch, 2020· Wallenborn et al., 2021).

Ωστόσο, λίγες μελέτες έχουν επικεντρωθεί συστηματικά σε αυτό το πεδίο και τα αποτελέσματά τους συχνά είναι αντιφατικά, κυρίως μετά την προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (López-Fernández et al., 2023· Belfort et al., 2016· Girard et al., 2017). Παρά ταύτα, εφόσον ο θηλασμός μπορεί να λειτουργήσει ως προστατευτικός παράγοντας, η διερεύνηση της επίδρασής του στις διαφορετικές διαστάσεις ανάπτυξης των παιδιών παραμένει κρίσιμη (Lind et al., 2014· Belfort, 2016).

Βάσει των παραπάνω, η παρούσα διατριβή στοχεύει στον εμπλουτισμό της διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας, διερευνώντας την επίδραση του εξάμηνου αποκλειστικού θηλασμού στη γλωσσική και κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών που φοιτούν σε παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής και η διάρθρωσή της οργανώνεται σε δύο μέρη: το Α΄ Μέρος – Θεωρητικό, που περιλαμβάνει τρία κεφάλαια και το Β΄ Μέρος – Ερευνητικό, που περιλαμβάνει πέντε κεφάλαια.

Στο Θεωρητικό Μέρος το Πρώτο Κεφάλαιο αναλύει τον μητρικό θηλασμό ως φυσικό τρόπο διατροφής, αναφέρεται στην ιστορική του εξέλιξη, τον επιπολασμό σε διεθνές αλλά και σε εθνικό επίπεδο, τη φυσιολογία και τη λειτουργία των μαστών, τα στάδια και τη σύσταση του μητρικού γάλακτος, καθώς και τα οφέλη και τη σημασία της υποστήριξης του μητρικού θηλασμού. Το Δεύτερο Κεφάλαιο εξετάζει από βιβλιογραφική άποψη, την επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών και τους μηχανισμούς που την εξηγεί τόσο λόγω των βιολογικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου γάλακτος όσο και των πρώιμων αλληλεπιδράσεων μητέρας–βρέφους με τον ρόλο της εγγύτητας, της μητρικής ευαισθησίας και του οικογενειακού περιβάλλοντος να παίζουν καθοριστικό ρόλο. Επιπλέον, παρουσιάζεται βιβλιογραφική ανασκόπηση για τη σχέση του θηλασμού με τις προκοινωνικές δεξιότητες και την αποφυγή προβλημάτων συμπεριφοράς. Το Τρίτο Κεφάλαιο αναλύει την επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών, τους βασικούς τομείς της γλώσσας, τη σημασία της διατροφής και τους μηχανισμούς που εμπλέκονται σε αυτή τη συσχέτιση.

Το Τέταρτο Κεφάλαιο αποτελεί την έναρξη του Ερευνητικού μέρους της Διδακτορικής Διατριβής και παρουσιάζει την ερευνητική πορεία της μελέτης, τη διατύπωση του προβλήματος, παραθέτει τους στόχους και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας και αναδεικνύει τη σημασία και την πρωτοτυπία της. Στο Πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας. Παρουσιάζεται το δείγμα και η διαδικασία επιλογής του και περιγράφονται τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της κοινωνικοσυναισθηματικής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών. Γίνεται αναφορά στην εγκυρότητα και αξιοπιστία τους, στην πιλοτική εφαρμογή, καθώς και στη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων, με σεβασμό στις αρχές της ηθικής και της δεοντολογίας. Το Έκτο Κεφάλαιο παρουσιάζει τα ευρήματα μέσω περιγραφικής και συμπερασματικής στατιστικής, εξετάζει την επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη και διερευνά τον συνδυαστικό ρόλο του θηλασμού και του οικογενειακού περιβάλλοντος. Το Έβδομο Κεφάλαιο αναφέρει τους περιορισμούς της έρευνας και συζητά τα ευρήματα σε σχέση με τη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, το Όγδοο Κεφάλαιο συνοψίζει τα συμπεράσματα και διατυπώνει προτάσεις για μελλοντικές έρευνες, με στόχο την περαιτέρω εμβάθυνση και διεύρυνση της επιστημονικής γνώσης σχετικά με την εν λόγω θεματική. Η διατριβή ολοκληρώνεται με τη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την τεκμηρίωση των γραφομένων και την παρουσίαση των παραρτημάτων.



## **ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Το θεωρητικό μέρος αυτής της διατριβής αποτελείται από τρία κεφάλαια, τα οποία κάθε ένα ξεχωριστά συνθέτουν το βασικό σώμα της έρευνας. Η θεωρητική υποστήριξη κάθε θέματος είναι σημαντική για την επιστημονική τεκμηρίωση των όσων γράφονται σε μια διατριβή, καθώς προσφέρει ένα στέρεο υπόβαθρο για την κατανόηση των εννοιών, των μηχανισμών και των σχέσεων που διερευνώνται στην ερευνητική διαδικασία.

Συνοπτικά, στο πρώτο κεφάλαιο εξετάζεται ο μητρικός θηλασμός ως φυσικός τρόπος διατροφής και η σημασία του για τη μητέρα, το παιδί και την κοινωνία. Το δεύτερο κεφάλαιο επικεντρώνεται στην επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, ενώ το τρίτο κεφάλαιο μελετά τη σχέση του θηλασμού με τη γλωσσική ανάπτυξη. Συνολικά, τα τρία κεφάλαια παρέχουν μια ολοκληρωμένη επιστημονική βάση για την κατανόηση των παραμέτρων που επηρεάζουν την ανάπτυξη των παιδιών, υποστηρίζοντας τη μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας και θέτοντας τα θεμέλια για την ερμηνεία των ευρημάτων που παρουσιάζονται στο ερευνητικό μέρος της διατριβής.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ**

### **1.1. Μητρικός θηλασμός. Ένας φυσικός τρόπος διατροφής**

Ο μητρικός θηλασμός είναι το φυσικό μέσο διατροφής των βρεφών, που παρέχει όλα τα απαραίτητα διατροφικά συστατικά για την ομαλή ανάπτυξη και τη διατήρηση της υγείας τους (Χαρίση και συν., 2019). Η γαλουχία αποτελεί μια φυσική διαδικασία (Nayak & Fernandes, 2023) και είναι χαρακτηριστική για τα θηλαστικά είδη εξασφαλίζοντάς τους την παροχή όλων των απαραίτητων θρεπτικών στοιχείων από τη μητέρα προς το βρέφος σε καθορισμένες ποσότητες (Gupta et al., 2023). Ένα νεογνό που τρέφεται αποκλειστικά με μητρικό γάλα έχει δεκαπλάσιες πιθανότητες να επιβιώσει, σε σχέση με εκείνο που τρέφεται με γάλα εμπορίου (Couto et al., 2020).

Το γάλα κάθε θηλαστικού είναι βιολογικά προσαρμοσμένο για την ανάπτυξη των νεογνών του συγκεκριμένου είδους. Έτσι, το ανθρώπινο γάλα είναι ένα «ζωντανό υγρό» που ωφελεί πρωτίστως τα βρέφη, ενώ προσφέρει πολλαπλά οφέλη στις μητέρες και την κοινωνία (Smith & Chetwynd, 2021). Είναι φυσικά προσαρμοσμένο στις ανάγκες του αναπτυσσόμενου βρέφους, γεγονός που καθιστά το γάλα άλλων θηλαστικών ακατάλληλο ως υποκατάστατο (Kent, 2007). Ωστόσο, η γαλουχία δεν αφορά μόνο τη διατροφή, αλλά αποτελεί μέσο σύνδεσης, ανατροφής και φροντίδας μεταξύ του βρέφους και της μητέρας (Smith & Chetwynd, 2021). Έχει αναγνωριστεί ευρέως ως ευεργετική πρακτική λόγω του συσχετισμού της με καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα και βελτιωμένη υγεία του βρέφους (Kremer & Kremer, 2018).

Στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη, το ρήμα «θηλάζω» ερμηνεύεται ως «τρέφω ένα μωρό δίνοντάς του τον μαστό για να πιει γάλα» (σελ. 759). Το ρήμα «γαλουχώ» θεωρείται συνώνυμό του και η κυριολεκτική σημασία του αποδίδεται με τον ορισμό «δίνω γάλα ως τροφή σε (παιδί)» ενώ η μεταφορική έννοια αυτού του ρήματος σχετίζεται με την ανατροφή κάποιου με ορισμένες ηθικές και πνευματικές αρχές (σελ. 406) (Μπαμπινιώτης, 1993). Στη διεθνή βιβλιογραφία για θέματα που αφορούν στο μητρικό θηλασμό εντοπίζουμε και τους όρους «breastfeeding» και «lactation». Σύμφωνα με τη διαδικτυακή έκδοση του Cambridge Dictionary ο όρος «breastfeeding» που αντιστοιχεί στην ελληνική λέξη «θηλασμός» ορίζεται ως ο τρόπος με τον οποίο ένα μωρό τρέφεται απευθείας με γάλα από το στήθος μιας γυναίκας (Breastfeeding, 2024), ενώ αντίστοιχα ο όρος «lactation» μεταφράζεται στα ελληνικά ως «γαλουχία» και, σύμφωνα με το ίδιο λεξικό, αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία μια γυναίκα ή ένα θηλυκό (θηλαστικό) ζώο παράγει γάλα (Lactation, 2024).

Οι Elgersma και Sommerness (2021), σε μια πρόσφατη ανάλυσή τους σχετικά με την έννοια του θηλασμού κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για μια πολύτιμη διαδικασία και εμπειρία με πολλαπλά οφέλη για την υγεία, την οικονομία και την ανάπτυξη συναισθηματικών δεσμών μεταξύ του βρέφους και της μητέρας. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την κατανάλωση ανθρώπινου γάλακτος από το βρέφος, είτε αυτό έχει παραχθεί από τη φυσική μητέρα είτε από άλλη πηγή, όπως κάποιος δότης (Elgersma & Sommerness, 2021). Τυπικά, ο μητρικός θηλασμός αναφέρεται στην πρακτική του άμεσου

Θηλασμού με το στόμα του βρέφους να εξάγει γάλα από το στήθος της μητέρας, αλλά επιπλέον αφορά και στο τάισμα με αντλούμενο μητρικό γάλα ή ακόμα και τη χορήγηση κατεψυγμένου μητρικού γάλακτος (Rosenbaum, 2022). Ο άμεσος θηλασμός θεωρείται ως καλύτερη πρακτική συγκριτικά με την άντληση, λόγω της άσκησης του πιπιλίσματος. Επιπλέον, το γάλα έπειτα από άντληση πιθανόν να χάνει κάποιες προστατευτικές του ιδιότητες (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).

Ένα κύριο στοιχείο των προτύπων του θηλασμού αφορά στη διάρκεια της αποκλειστικότητάς του (Noel-Weiss et al., 2012). Ο αποκλειστικός μητρικός θηλασμός αναφέρεται στην πρακτική της σίτισης μόνο με μητρικό γάλα περιλαμβάνοντας και το ανθρώπινο γάλα που έχει αντληθεί. Κατά τον αποκλειστικό θηλασμό είναι αποδεκτή η χορήγηση συμπληρωμάτων όπως βιταμίνες, μέταλλα ή φαρμακευτικές ουσίες, αλλά δεν επιτρέπεται η προσθήκη νερού ή άλλων υγρών στη διατροφή του βρέφους (Boix-Amorós et al., 2019). Επιπλέον, αποκλείονται τα υποκατάστατα του μητρικού γάλακτος και οι στερεές τροφές (George et al., 2022). Ο,τιδήποτε άλλο εκτός από το μητρικό γάλα χαρακτηρίζεται ως συμπληρωματική τροφή (Frühaufl, 2018). Τόσο η αποκλειστικότητα όσο και η γενικότερη διάρκεια του θηλασμού σχετίζονται σημαντικά με την καλύτερη ανάπτυξη του βρέφους, όσον αφορά την αύξηση του βάρους και του μήκους του (Bomer-Norton, 2014).

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο θηλασμός είναι εν μέρει ή εντελώς αδύνατος με αποτέλεσμα η σίτιση να γίνεται μέσω βρεφικών παρασκευασμάτων (Infant formulas) τα οποία θεωρούνται ασφαλή για τα βρέφη (Garro-Aguilar et al., 2022). Αυτά τα παρασκευάσματα προσφέρονται ως υποκατάστατα του μητρικού γάλακτος και διατίθενται είτε σε υγρή μορφή είτε ως σκόνη που αναμειγνύεται με νερό. Επιπλέον, υπάρχουν και υποκατάστατα γάλακτος έτοιμα προς χρήση (Martin et al., 2016).

Αν και ο θηλασμός θεωρείται ο ιδανικός τρόπος σίτισης που υποστηρίζει την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του βρέφους, ορισμένοι παράγοντες όπως η ελλιπής προγεννητική ενημέρωση και εκπαίδευση θηλασμού των εγκύων, οι μη φιλικές προς τον θηλασμό νοσοκομειακές πρακτικές, η απώλεια βάρους του νεογνού ή η εμφάνιση ίκτερου κ.α., μπορούν να οδηγήσουν στην εισαγωγή φόρμουλας από τις πρώτες κιόλας εβδομάδες ζωής παράλληλα με τον θηλασμό. Αυτό μπορεί να συμβεί ακόμα και σε βρέφη των οποίων

οι μητέρες είναι αφοσιωμένες στον θηλασμό, οδηγώντας έτσι σε έναν μεικτό τρόπο σίτισης που συνδυάζει τον θηλασμό με τη χορήγηση γάλακτος εμπορίου (O'Sullivan et al., 2015).

## **1.2. Ιστορική Αναδρομή μητρικού θηλασμού**

Ο γαλαξίας μας ονομάζεται «Milky Way», ένα όνομα που έχει ρίζες στην αρχαιότητα και αντανακλά τη σημασία του γάλακτος στη σκέψη της ανθρωπότητας μέσα στους αιώνες. Η ελληνική λέξη «γαλαξίας» (που σημαίνει γαλακτώδης) πιθανώς ενέπνευσε το λατινικό όνομα του αστρικού συστήματος «Via Lactea», υπενθυμίζοντας τον κεντρικό ρόλο της γαλουχίας στην εξέλιξη των σπονδυλωτών και τελικά στην εμφάνιση των θηλαστικών (Bagnell & Bartol, 2019).

Από την αρχαιότητα έως και τις μέρες μας, οι λαοί αναγνωρίζουν τη σημασία του μητρικού θηλασμού, κάτι που αποτυπώνεται έντονα στη μυθολογία, τη φιλοσοφία και τη θρησκεία τους. Στην αρχαία Ελλάδα, θεότητες όπως η Ήρα, η Γαία και η Δήμητρα απεικονίζονται σε έργα τέχνης με τρόπο που τονίζει τη μητρότητα και τον θηλασμό, αποδίδοντας έτσι σε αυτή την πράξη κύρος. Ένας ιδιαίτερα χαρακτηριστικός μύθος είναι εκείνος σύμφωνα με τον οποίο η Ήρα, όταν κατάλαβε ότι θήλαζε εν αγνοία της τον Ηρακλή, ταραχτήκε και το γάλα από το στήθος της χύθηκε και σκορπίστηκε παντού δημιουργώντας από αυτό τον Γαλαξία μας. Αυτό αποδεικνύει τη σπουδαιότητα και την ιερότητα που προσέδιδαν οι αρχαίοι Έλληνες στον θηλασμό (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).

Η ιστορία του θηλασμού ξεκινά από την εποχή που αποτελούσε τον μοναδικό τρόπο διασφάλισης της υγείας και επιβίωσης των νεογνών, ενώ η αποτυχία του ήταν μια από τις κύριες αιτίες βρεφικής θνησιμότητας (Garro-Aguilar et al., 2022). Κατά τους προϊστορικούς χρόνους τα παιδιά θήλαζαν μέχρι την ηλικία των 2 - 6 ετών (Papastavrou et al., 2015). Κατά την αρχαιότητα, το μητρικό γάλα θεωρούταν ιερό και σημαντικό για την επιβίωση των βρεφών και για αυτόν τον λόγο υπάρχει πλήθος δημιουργημάτων στα οποία προβάλλονται γυμνόστηθες μορφές ή θηλάζουσες θεότητες (Papastavrou et al., 2015).

Μια άλλη πτυχή στην ιστορία του μητρικού θηλασμού είναι και ο «θετός θηλασμός». Στις προβιομηχανικές κοινωνίες, προτού ανακαλυφθούν ασφαλείς τρόποι σίτισης των

νεογνών, όταν η μητέρα ενός βρέφους δεν μπορούσε να παράγει γάλα ή επαρκή ποσότητα γάλακτος για να θρέψει το νεογέννητο ή στην περίπτωση που πέθαινε, έπρεπε το βρέφος να παραδοθεί σε κάποια άλλη γυναίκα που είχε τεκνοποιήσει πρόσφατα, για να το θηλάσει προκειμένου να επιβιώσει. Από τον 5ο αιώνα π.Χ. ως την ύστερη αρχαιότητα, στις εύπορες αριστοκρατικές οικογένειες, είχε υιοθετηθεί η πρακτική της πρόσληψης τροφού, μιας γυναίκας χαμηλής κοινωνικής τάξης που θα αναλάμβανε το επίπονο έργο του θηλασμού των βρεφών αλλά και όλες τις κοπιαστικές δουλειές που συνεπάγεται η ανατροφή ενός βρέφους, όπως το άλλαγμα των πανιών με τα οποία φάσκωναν τα βρέφη, την τακτοποίηση των κλινοσκεπασμάτων του, το νανούρισμά του για να κοιμηθεί (Μαντάς, 2007).

### **1.3. Επιπολασμός μητρικού θηλασμού**

Η ακριβής αξιολόγηση της επικράτησης και των τάσεων του θηλασμού είναι ζωτικής σημασίας για την ενημέρωση των πολιτικών και των παρεμβάσεων δημόσιας υγείας που στοχεύουν στη βελτίωση της ευημερίας της μητέρας και του παιδιού. Συνήθως, οι δείκτες υπολογισμού της επιδημιολογίας του θηλασμού είναι τρεις και βασίζονται στις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.). Συγκεκριμένα, προτείνεται η έναρξη του θηλασμού εντός μίας ώρας από τη γέννηση, υιοθέτηση της πρακτικής του αποκλειστικού θηλασμού για έξι μήνες και τη συνέχιση του θηλασμού έως τους 24 μήνες ή και περισσότερο (Chabé-Ferret, 2024).

Κατά τον 20ο αιώνα, παρατηρήθηκε μείωση του μητρικού θηλασμού σε χώρες υψηλού εισοδήματος. Παράλληλα, σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, τα υποκατάστατα μητρικού γάλακτος προτιμήθηκαν από τις αστικές γυναίκες που ήταν πιο μορφωμένες και εύπορες, θεωρώντας τα πιο μοντέρνα. Έτσι, ο θηλασμός συνδέθηκε με τις φτωχότερες και λιγότερο προνομιούχες κοινωνικές ομάδες. Τον Αύγουστο του 1990, διεθνείς οργανισμοί ξεκίνησαν να υποστηρίζουν ότι όλα τα βρέφη πρέπει να θηλάζουν αποκλειστικά από τη γέννησή τους έως την ηλικία των τεσσάρων με έξι μηνών και, στη συνέχεια, να συνεχίζουν τον θηλασμό παράλληλα με συμπληρωματικές τροφές. Το 2001 η Σύμβαση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.) για τα Δικαιώματα του Παιδιού κατοχύρωσε τα πλεονεκτήματα του μητρικού θηλασμού ως νόμιμο δικαίωμα του παιδιού. Η προώθησή

του κατέστη νομική υποχρέωση των χωρών που επικύρωσαν τη Σύμβαση (Rollins et al., 2016). Ένας από τους στόχους του Π.Ο.Υ. για το 2025 ήταν η αύξηση του ποσοστού αποκλειστικού θηλασμού κατά τους πρώτους έξι μήνες σε τουλάχιστον 50%, για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων υγείας των μητέρων και των παιδιών (Nayak & Fernandes, 2023).

Ο επιπολασμός της πρώιμης έναρξης του θηλασμού είναι περίπου 42% παγκοσμίως και 43% στις ευρωπαϊκές χώρες. Στις αφρικανικές χώρες κυμαίνεται από 34,7% έως 87,2% ενώ στις ασιατικές από 38,7% - 42%. Σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος, η πρώιμη έναρξη του θηλασμού είναι ελάχιστη (Islam et al., 2024). Σε παγκόσμιο επίπεδο, στις ανεπτυγμένες χώρες περίπου το 21% των παιδιών δεν έχουν θηλάσει ποτέ, ενώ στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος το ποσοστό πρώιμης έναρξης του θηλασμού είναι μόνο 4% (Aljawoan et al., 2024). Λιγότερα από ένα στα δύο νεογέννητα τοποθετούνται στο στήθος μέσα στην πρώτη ώρα της γέννησης σε όλο τον κόσμο. Στην Ανατολική Ευρώπη και την Κεντρική Ασία περισσότερα από δύο στα τρία νεογέννητα τοποθετούνται στο στήθος εντός της πρώτης ώρας από τη γέννηση, ενώ στη Μέση Ανατολή και τη Βόρεια Αφρική μόνο ένα στα τρία νεογέννητα λαμβάνουν οφέλη από την πρόωρη έναρξη του θηλασμού (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).

Παρά τα αδιαμφισβήτητα οφέλη της διατροφής του μητρικού γάλακτος, μόνο 23 χώρες έχουν επιτύχει ποσοστά περίπου 60% αποκλειστικού θηλασμού παγκοσμίως (Liakou et al., 2022). Ακόμη και στην Υποσαχάρια Αφρική, όπου σχεδόν όλες οι μητέρες θηλάζουν, μόνο ένα μικρό ποσοστό των μητέρων ασκεί αποκλειστικό θηλασμό για τους πρώτους έξι μήνες μετά τον τοκετό (Mohammed et al., 2023). Σε όλον τον κόσμο το 41% των γυναικών ασκεί αποκλειστικό θηλασμό (Chade et al., 2024) και σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος μόνο το 37% των παιδιών κάτω των έξι μηνών θηλάζουν αποκλειστικά (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Σχεδόν το 60% των βρεφών κάτω των έξι μηνών δεν θηλάζουν αποκλειστικά σε όλο τον κόσμο. Σε χώρες χαμηλού εισοδήματος, το 53% των βρεφών κάτω των έξι μηνών δεν θηλάζουν αποκλειστικά. Στις χώρες χαμηλότερου μεσαίου εισοδήματος τα βρέφη που δεν θηλάζουν αποκλειστικά αγγίζουν το 61% και το 63% στις χώρες ανώτερου μεσαίου εισοδήματος (Giang et al., 2023).

Σε ορισμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρατηρείται χαμηλό ποσοστό αποκλειστικού θηλασμού. Σε άλλες όπου τα ποσοστά έναρξης του αποκλειστικού θηλασμού είναι υψηλά, εξακολουθεί να υπάρχει σημαντικό ποσοστό διακοπής του κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής (Branco et al., 2023). Πρόσφατα στοιχεία από 24 ευρωπαϊκές χώρες έδειξαν ότι το 23% των βρεφών ηλικίας κάτω των έξι μηνών θήλαζε αποκλειστικά. Από αυτά τα βρέφη, μόνο το 13% θήλασε αποκλειστικά όταν συμπλήρωσε τους έξι μήνες. Το υψηλότερο ποσοστό αποκλειστικού θηλασμού αναφέρθηκε στη Σλοβακία (49%) και την Ουγγαρία (44%) και το χαμηλότερο στην Ελλάδα (1%), τη Φινλανδία (1%) και το Ηνωμένο Βασίλειο (1%). Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη μεταξύ 11 ευρωπαϊκών χωρών, ανέφερε ότι με την πάροδο του χρόνου τα ποσοστά αποκλειστικού θηλασμού μειώνονται σταδιακά ως την ηλικία των έξι μηνών, οδηγώντας στο χαμηλό ποσοστό των 25% (Tigka et al., 2022).

Βάσει αυτών των στατιστικών στοιχείων υπογραμμίζεται η ανάγκη για νέες στρατηγικές για την προώθηση του αποκλειστικού θηλασμού. Μια τέτοια προσέγγιση είναι η υιοθέτηση μιας πολιτικής βασισμένης σε αποδεικτικά στοιχεία, η οποία χρησιμοποιεί την επιστημονική γνώση και τα ευρήματα μελετών για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών δημόσιας υγείας. Ο Π.Ο.Υ. στοχεύει στην επίτευξη του εξής στόχου: έως το 2030 το ποσοστό του αποκλειστικού θηλασμού να φθάσει στο 70% (Chade et al., 2024).

### **1.3.1. Επιπολασμός μητρικού θηλασμού στην Ελλάδα**

Το 2017, το Ινστιτούτο Παιδικής Υγείας Ελλάδος, σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Υγείας, διεξήγαγε Εθνική Έρευνα για την αξιολόγηση της συχνότητας και των κύριων καθοριστικών παραγόντων που οδηγούν σε αποκλειστικό θηλασμό, καθώς και για την αξιολόγηση της εξέλιξης του θηλασμού στην Ελλάδα (Liakou et al., 2022· Spyrahou et al., 2022). Βάσει των αποτελεσμάτων της προαναφερθείσας έρευνας, το 94% των μητέρων ξεκίνησαν τον θηλασμό. Τα ποσοστά θηλασμού ήταν 80, 56 και 45% μέχρι το τέλος του 1ου, 4ου και 6ου συμπληρωμένου μήνα ηλικίας, αντίστοιχα (Iliodromiti et al., 2020). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα ποσοστά του θηλασμού στους έξι μήνες αυξήθηκαν από 22% το 2007 σε 45% το 2017 και τα ποσοστά έναρξης αποκλειστικού θηλασμού την πρώτη ημέρα της ζωής βελτιώθηκαν περίπου κατά 25%. Ωστόσο, το ποσοστό αποκλειστικού

Θηλασμού στην ηλικία των έξι μηνών παρέμεινε πολύ χαμηλό καθώς ήταν 0,9% το 2007 και 0,78% το 2017 (Tigka et al., 2022).

Μελέτη του 2021, η οποία περιέλαβε δεδομένα από έξι ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, αποκάλυψε ότι παρόλο που το 85% των παιδιών θήλαζαν κάποια στιγμή, μόνο το 6,3% θήλαζαν αποκλειστικά για τους πρώτους έξι μήνες (Froή & Orczyk-Rawiłowicz, 2024).

Παρά τη βελτίωση των ποσοστών αποκλειστικού θηλασμού στην Ελλάδα, σε σύγκριση με τα τελευταία διαθέσιμα στοιχεία, απαιτείται ενίσχυση των μέτρων προώθησής του, προκειμένου να προσεγγιστούν οι στόχοι του Π.Ο.Υ. να αυξήσει το ποσοστό αυτής της πρακτικής σίτισης κατά τους πρώτους έξι μήνες, σε τουλάχιστον 50% έως το 2025 (Liakou et al., 2022).

Προκειμένου η Ελλάδα να προσεγγίσει τους δηλωμένους στόχους του Π.Ο.Υ. για αποκλειστικό θηλασμό, οι υγειονομικές αρχές θα πρέπει να υποστηρίξουν την ίδρυση νοσοκομείων φιλικών προς τα βρέφη (Baby-Friendly Hospitals - BFH), καθώς πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη χώρα μας ανέδειξε ότι τα ποσοστά θηλασμού (αποκλειστικού ή μη) είναι υψηλότερα σε βρέφη που γεννιούνται σε BFH. συγκριτικά με εκείνα που γεννιούνται σε μη BFH. Τα θετικά για τον θηλασμό ποσοστά καταγράφονται τόσο κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους όσο και κατά τις πρώτες ημέρες της ζωής τους και για τους πρώτους έξι μήνες της ζωής (Christou et al., 2024).

#### **1.4. Φυσιολογία μαστού**

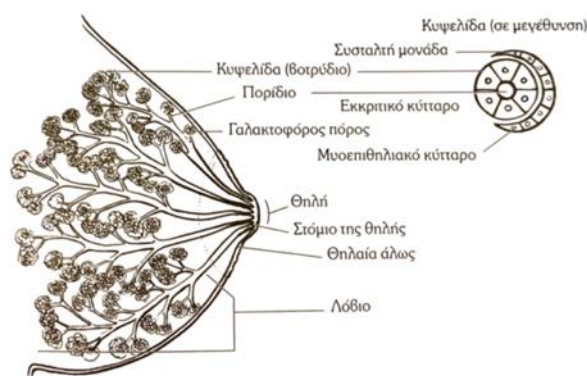
Ο μαστικός αδένας υφίσταται μεταβολές ως προς το μέγεθος, το σχήμα και τη λειτουργία του, από τη γέννηση του θηλυκού νεογνού έως την ήβη, την κύηση και τη γαλουχία (Wambach & Watson Genna, 2021). Η ανάπτυξη του μαστού σε ένα έμβρυο ξεκινά από την 4η ή 5η εβδομάδα της κύησης (Gusterson & Stein, 2012). Μέσα από μια πολύπλοκη σειρά διεργασιών που συμβαίνουν στο εμβρυικό περιβάλλον, στην 32η έως την 40η εβδομάδα οι λοβοκυψελιδικές δομές στο στήθος του εμβρύου έχουν ήδη αναπτυχθεί και περιέχουν πρωτόγαλα, το οποίο ο μαστικός ιστός του νεογνού μπορεί να εκκρίνει μέχρι και για τρεις έως τέσσερις εβδομάδες μετά τη γέννηση (Russo & Russo, 2004).

Ο μαστός του βρέφους συνεχίζει να αναπτύσσεται μέχρι περίπου τα δύο έτη του, οπότε και περιέχεται σε σιγή (Javed & Lteif, 2013). Κατά την ήβη σε ηλικία 10 έως 12 ετών, ο μαστός των κοριτσιών αναπτύσσεται σχηματίζοντας τις τελικές εκβλαστήσεις. Αυτές αναπτύσσονται σε νέους κλάδους και σε μικρούς πόρους των βοτρυοειδών ή κυψελιδικών εκβλαστήσεων, οι οποίες αργότερα σχηματίζουν τα βοτρυόδια ή κυψελίδες του ώριμου γυναικείου μαστού, γνωστά και ως και τελικές πορολοβιακές μονάδες (Sternlicht et al., 2006). Κατά την εφηβεία, η ανάπτυξη του στήθους είναι ατελής (Alex et al., 2020). Η νέα εκβλάστηση των δομών συνεχίζεται μέχρι τα 35 έτη της γυναίκας (Neville, 2001) και η πλήρης ανάπτυξη της μαστικής λειτουργίας επιτυγχάνεται μόνο στην περίοδο της κύησης και της γαλουχίας με την παραγωγή μητρικού γάλακτος (Alex et al., 2020).

Στο γυναικείο στήθος εξωτερικά διακρίνονται οι θηλές (οι οποίες διαφέρουν από γυναίκα σε γυναίκα και μπορεί να είναι εξέχουσες, επίπεδες ή εισέχουσες), η θηλαία άλω και τα αλωαία οζίδια (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Η θηλή έχει κρίσιμο ρόλο στον επιτυχημένο θηλασμό. Οποιοδήποτε τραύμα ή ο πόνος στην περιοχή της μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη διάρκεια του θηλασμού (Gardner et al., 2019).

Ο μαστός εσωτερικά αποτελείται κυρίως από αδενικό (εκκριτικό) και λιπώδη ιστό και υποστηρίζεται από ένα χαλαρό πλαίσιο ινώδους συνδετικού ιστού που ονομάζεται σύνδεσμοι του Cooper. Κάθε μαστός αποτελείται από 15-25 λόβια και καθένα από αυτά περιέχει 10-100 κυψελίδες οι οποίες είναι οι βασικές του μονάδες για την παραγωγή γάλακτος (Geddes, 2007). Τα πορίδια, όπως φαίνεται στην Εικόνα 1, καταλήγουν στις κυψελίδες. Κάθε πορίδιο συνδέεται με τα γειτονικά του μέσω ενός μεγάλου γαλακτοφόρου πόρου. Οι γαλακτοφόροι πόροι διαπλέκονται ακανόνιστα, όπως οι ρίζες ενός δέντρου (Wambach & Watson Genna, 2021). Στην πραγματικότητα, τα πορίδια είναι διακλαδώσεις των γαλακτοφόρων πόρων. Το γάλα εκκρίνεται συνεχώς στον αυλό των κυψελίδων, όπου αποθηκεύεται μέχρι να ενεργοποιηθεί το αντανακλαστικό απελευθέρωσης ή έκκρισης, το οποίο προκαλεί τη σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων και την εξώθηση του γάλακτος (Neville, 2001). Οι γαλακτοφόροι πόροι εκβάλλουν στην κορυφή της θηλής όπου σχηματίζονται τα στόμια (Wambach & Watson Genna, 2021).

Γύρω από τη θηλή βρίσκεται η θηλαία άλως μέσα στην οποία υπάρχουν τα φυμάτια του Montgomery, που αποτελούνται από γαλακτικούς και σμηγματογόνους αδένες. Συνολικά οι αλwaiοι αδένες κατέχουν σημαντικότερο ρόλο κατά τον θηλασμό (Doucet et al., 2012) καθώς παράγουν μια λιπαρή ουσία που επιτρέπει στην περιοχή της θηλής να παραμένει στιλπνή και ενυδατωμένη, ενώ η μυρωδιά της βοηθά το βρέφος να βρίσκει εύκολα τη θηλή (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).



ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Εικόνα 1. Σχηματική απεικόνιση του γυναικείου μαστού (Wambach & Watson Genna, 2021).

### 1.5. Στάδια λειτουργίας του μητρικού θηλασμού

Η διαδικασία παραγωγής του μητρικού γάλακτος έχει αναλυθεί και κατανοηθεί σε βάθος μέσω παρατηρήσεων που ξεκινούν από την Αρχαία Ελλάδα. Αρχικά, ο Ιπποκράτης (460 - 375 π.Χ.) και αργότερα ο Κλαύδιος Γαληνός (129 – 199 π.Χ.) βασιζόμενοι στην παρατήρηση της έλλειψης εμμήνου ρύσεως κατά την περίοδο της κύησης και της γαλουχίας και συνδυαστικά με την ομολογία γυναικών για αίσθηση συσπάσεων της μήτρας κατά τον θηλασμό, οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι το μητρικό γάλα προέρχεται από ειδικά αγγεία που συνδέουν τη μήτρα με τους μαστούς της γυναίκας. Πίστευαν δε ότι το αίμα της εμμήνου ρύσεως παύει να εμφανίζεται κατά την κύηση, γιατί τρέφει το έμβρυο όσο αυτό βρίσκεται στο ενδομήτριο. Μετά τη γέννηση, θεωρούσαν ότι το ίδιο αίμα αλλάζει μορφή, μετατρέπεται σε γάλα και τρέφει πλέον το βρέφος (Pang & Hartmann, 2007).

Κατά τη διάρκεια της κύησης πραγματοποιούνται αλλαγές στο στήθος της εγκύου προετοιμάζοντάς το για τη γαλουχία (Alex et al., 2020). Το μέγεθος των μαστών, της θηλής

και της θηλαίας άλω αυξάνεται. Η αύξηση της θηλής οφείλεται στα επίπεδα προλακτίνης ορού και η αύξηση της θηλαίας άλω στα επίπεδα πλακουντιακού γαλακτογόνου. Το δέρμα φαίνεται πιο λεπτό και οι φλέβες γίνονται πιο εμφανείς. Υπό την επίδραση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης το σύστημα των γαλακτοφόρων πόρων πολλαπλασιάζεται και διαφοροποιείται, ενώ χάρη στην προγεστερόνη προκαλείται η αύξηση του μεγέθους των λοβίων, των λοβιδίων και των κυψελίδων. Η φλοιοτρόπος ορμόνη (ACTH), η αυξητική ορμόνη, η προλακτίνη και η προγεστερόνη προάγουν την ανάπτυξη του μαστικού ιστού. Η ανάπτυξη του μαζικού (μαστικού) αδένος αποτελεί το πρώτο στάδιο της διαδικασίας της γαλουχίας (Wambach & Watson Genna, 2021).

Η μετάβαση από την κύηση στη γαλουχία ονομάζεται «Γαλακτογένεση». Από τα μέσα της κύησης έως τη δεύτερη μέρα μετά το θηλασμό (οπότε και ο μαστικός αδένος αναπτύσσει την ικανότητα να εκκρίνει γάλα) είναι το στάδιο της Γαλακτογένεσης I. Ονομάζεται και στάδιο εκκριτικής διαφοροποίησης, γιατί τα επιθηλιακά κύτταρα των κυψελίδων αυξάνονται και διαφοροποιούνται σε εκκριτικά κύτταρα για την παραγωγή του γάλακτος της γυναίκας (Wambach & Watson Genna, 2021). Συγκεκριμένα, προς τα τέλη της κύησης η αύξηση στη συγκέντρωση της προλακτίνης στο αίμα της εγκύου διεγείρει τα εκκριτικά κύτταρα, καθιστώντας τα ικανά να παράξουν περίπου 30ml πρωτόγαλα. Στην ορμόνη αυτή οφείλεται και η αύξηση στη μάζα των μαστών. Ένα από τα εκκρινόμενα συστατικά είναι η λακτόζη, η οποία επιστρέφει στην κυκλοφορία του αίματος και εφόσον δεν εξάγεται ακόμα μέσω του θηλασμού, αποβάλλεται μέσω της ούρησης καθώς δεν μεταβολίζεται στο αίμα (Kent, 2007).

Η έκκριση άφθονης ποσότητας γάλακτος ξεκινά από τη 2η-3η ημέρα μετά τον τοκετό και διαρκεί έως την 8η ημέρα ζωής του βρέφους. Το στάδιο αυτό ονομάζεται Γαλακτογένεση II ή εκκριτική ενεργοποίηση και διεγείρεται από την ταχεία μείωση της προγεστερόνης λόγω αφαίρεσης του πλακούντα. Αρχικά, δημιουργείται η αίσθηση πληρότητας και θερμότητας στο στήθος και σταδιακά γίνεται η μετάβαση από τον ενδοκρινή στον αυτοκρινή έλεγχο της έκκρισης του γάλακτος. Δηλαδή, ενώ αρχικά η έκκριση καθοδηγείται από τις ορμόνες (ενδοκρινής έλεγχος), στον αυτοκρινή έλεγχο η έκκριση καθοδηγείται από την απομάκρυνση του γάλακτος. Αυτό έχει ως συνέπεια την ταχεία αύξηση του όγκου γάλακτος από τις 38 έως τις 98 ώρες μετά τον τοκετό και στη συνέχεια ο ρυθμός

παραγωγής σταθεροποιείται (Wambach & Watson Genna, 2021). Η έγκαιρη τοποθέτηση του βρέφους στο στήθος και η συχνή σίτιση διευκολύνουν αυτή τη μετάβαση από σταγόνες πρωτογάλακτος σε «γουλιές» γάλακτος. Κάποιοι παράγοντες κινδύνου καθυστερημένης εμφάνισης της Γαλακτογένεσης II είναι η μητρική παχυσαρκία, το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, ο σακχαρώδης διαβήτης της μητέρας, υπερτασικές διαταραχές στην εγκυμοσύνη, ο πρόωρος τοκετός, η καισαρική τομή και οι επιπλοκές στον τοκετό, όπως η υπερβολική απώλεια αίματος (Meier et al., 2013).

Κατά τα πρώτα 60' από τη γέννηση, το βρέφος σιτίζεται με 0-5ml πρωτογάλακτος. Το πρώτο 24ωρο η κατανάλωση πρωτογάλακτος αυξάνεται στα 7ml ως 123ml πραγματοποιώντας από τρεις έως οχτώ θηλασμούς και από τη δεύτερη έως την έκτη ημέρα η ημερήσια κατανάλωση γάλακτος μπορεί να φθάσει στα 395ml έως 868ml θηλάζοντας πέντε με 10 φορές ανά ημέρα (Kent, 2007).

Κατά την έναρξη του θηλασμού, λαμβάνει χώρα μια σειρά από πολύπλοκες και αλληλένδετες βιολογικές διεργασίες. Καθώς οι όροι «Γαλακτογένεση I» και «Γαλακτογένεση II», δίνουν την εντύπωση διακριτών σταδίων, ενώ στην πραγματικότητα πρόκειται για μια δυναμική και συνεχόμενη διαδικασία, συχνά προτιμώνται οι όροι «Εκκριτική διαφοροποίηση» και «Εκκριτική ενεργοποίηση» αντίστοιχα, ώστε να παρέχεται μια λειτουργική περιγραφή αυτών των γεγονότων (Anderson et al., 2007).

Από την 9η ημέρα ξεκινά το στάδιο της Γαλακτοποίησης. Ο μαστός γίνεται ένα όργανο ενεργητικής παραγωγής γάλακτος, η οποία ελέγχεται περισσότερο από το βρέφος παρά από τις ορμόνες. Η συνεχής παραγωγή του ενθαρρύνεται από την απομάκρυνση του γάλακτος από τον μαστό. Αντίθετα, η απουσία ικανοποιητικής απομάκρυνσης γάλακτος τείνει να περιορίσει τη σύνθεσή του στους μαστούς. Το στάδιο της γαλακτοποίησης διαρκεί μέχρι την έναρξη του αποθηλασμού (Wambach & Watson Genna, 2021).

Ο μαστικός αδένας, που διαθέτει την αξιοθαύμαστη ικανότητα να παράγει γάλα, μετά τον αποθηλασμό πραγματοποιεί και τον μηχανισμό της απόπτωσης των γαλακτοπαραγωγών επιθηλιακών κυττάρων, καθώς αυτά καθίστανται πλέον περιττά. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μιας διπλής διαδικασίας, η οποία περιλαμβάνει τόσο την απόπτωση του εκκριτικού επιθηλίου όσο και την αντικατάστασή του από λιποκύτταρα (Watson, 2006). Θεωρείται το

τελικό στάδιο της γαλουχίας που ονομάζεται «Υποστροφή» και διαρκεί κατά μέσο όρο 40 ημέρες από τον τελευταίο θηλασμό. Πρόκειται για μία διαδικασία μέσω της οποίας ο μαστικός αδένας παλινδρομεί στην ήρεμη- μη θηλάζουσα κατάσταση (Pang & Hartmann, 2007).

## **1.6. Είδη του μητρικού γάλακτος**

Μετά τη γέννηση, το γάλα που παράγεται από τους μαστούς της θηλάζουσας μητέρας υφίσταται διάφορες μεταβολές, με τη σύνθεσή του να προσαρμόζεται ώστε να υποστηρίξει την ομαλή προσαρμογή του βρέφους στην εξωμήτρια ζωή (Lawrence & Lawrence, 2022). Παραδοσιακά, το μητρικό γάλα διακρίνεται σε τρεις φάσεις: το πρωτόγαλα (1η έως 5η ημέρα), το μεταβατικό γάλα (6η έως 14η ) και το ώριμο γάλα που παράγεται από την 14η ημέρα και έπειτα (Garro-Aguilar et al., 2022).

Αν και ο διαχωρισμός του μητρικού γάλακτος σε αυτές τις τρεις κατηγορίες είναι ευρέως γνωστός, κάποιιοι υποστηρίζουν ότι οι όροι «πρωτόγαλα» και «μεταβατικό γάλα» δεν αποτελούν χρήσιμη διάκριση του μητρικού γάλακτος, γιατί δεν ορίζουν σαφώς τις αλλαγές στη σύνθεσή του. Προτείνεται, μάλιστα, η όλη διαδικασία να θεωρείται ως μέρος μιας συνεχούς ροής γεγονότων που συνοδεύονται από ταχείες αλλαγές στη σύνθεση του γάλακτος στην αρχή και πιο αργές κατά την συνέχεια (Spencer & Francis, 2021).

Γενικότερα, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι αυτή η ταξινόμηση αναφέρεται στις σταδιακές αλλαγές που συμβαίνουν στο ανθρώπινο γάλα ανάλογα με το στάδιο της γαλουχίας και όχι σε συγκεκριμένες κατηγορίες γάλακτος (Mosca & Gianni, 2017).

### **1.6.1. Πρωτόγαλα, Κολόστρον ή πύαρ**

Κατά την περίοδο της Γαλακτογένεσης I, το γυναικείο στήθος αρχίζει να παράγει πρωτόγαλα από τα μέσα της κύησης. Ωστόσο, η έκκρισή του αναστέλλεται λόγω των οιστρογόνων και της προγεστερόνης (Jozsa & Thistle, 2023). Το πρωτόγαλα αρχίζει να εκκρίνεται από τη μητέρα μετά τη γέννηση και αποτελεί την ιδανική τροφή για το νεογέννητο (Pérez-Gálvez et al., 2020), καθώς είναι κατάλληλο για το ανώριμο γαστρεντερικό σύστημα του νεογνού και παρέχει σε αυτό πληθώρα ανοσολογικών και

αναπτυξιακών παραγόντων (Polidori et al., 2022). Έχει κιτρινωπό χρώμα, παχύρρευστη υφή και κολλώδη σύσταση και θεωρείται μια τροφή μοναδική- διαφορετική ακόμα και από το ίδιο το μητρικό γάλα, λόγω της περιεκτικότητάς του σε θρεπτικά συστατικά που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και επιβίωση των νεογνών (El-Loly, 2022). Το ανθρώπινο πρωτόγαλα είναι πλούσια πηγή ανοσολογικών συστατικών, που προστατεύουν τα θηλάζοντα βρέφη από μολύνσεις. Οι διαφορετικές κατηγορίες ανοσοσφαιρινών που περιέχει, προσδίδουν σημαντική δράση έναντι ενός ευρέος φάσματος επιβλαβών μικροοργανισμών (Akhter et al., 2021). Αυτή η ιδιότητα του πρωτογάλακτος αποτελεί και το βιολογικό πλεονέκτημα για τα βρέφη (Ballard & Morrow, 2013). Το πρωτόγαλα έχει καθαρική δράση συμβάλλοντας σημαντικά στην εκκένωση του μηκωνίου (πρώτα κόπρανα) και την εξάλειψη της περίσσιας χολερυθρίνης, προλαμβάνοντας τον ίκτερο (Polidori et al., 2022).

Η χημική του σύνθεση είναι ιδανικά προσαρμοσμένη στο μεταβολισμό, στην πεπτική και ανοσολογική ανωριμότητα του νεογνού. Βασικά συστατικά του είναι οι ανοσοσφαιρίνες, τα αντιμικροβιακά πεπτίδια, οι αυξητικοί παράγοντες, τα βιοενεργά λιπίδια και άλλα σημαντικά μόρια (Pérez-Gálvez et al., 2020). Στο ανθρώπινο πρωτόγαλα, οι συγκεντρώσεις ανοσοσφαιρίνης και λακτοφερρίνης που προσδιορίζονται, δείχνουν την ικανότητα να δημιουργούν φυσική ανοσία στα νεογνά, μειώνοντας σημαντικά το ποσοστό θνησιμότητάς τους (Polidori et al., 2022). Πιστεύεται ότι η έγκαιρη έναρξη του θηλασμού- και συγκεκριμένα η παροχή του πρωτογάλακτος- θα μπορούσε ενδεχομένως να αποτρέψει κατά 22,3% τον νεογνικό θάνατο (Islam et al., 2024). Ειδικότερα, το πρωτόγαλα αποτελεί σπουδαία πηγή ανοσοσφαιρινών A, G και M (IgA, IgG, IgM) και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων (Caba-Flores et al., 2022) των οποίων η πρόωμη λήψη συσχετίστηκε με υψηλό IQ και καλύτερη γνωστική λειτουργία κατά την παιδική ηλικία (Bernard et al., 2016).

Το πρωτόγαλα παράγεται σε πολύ μικρές ποσότητες (Ballard & Morrow, 2013). Κατά το πρώτο 24ώρο μετά τον τοκετό η παραγωγή γάλακτος δεν είναι ιδιαίτερα αισθητή. Έπειτα από 48-72 ώρες, η μητέρα αρχίζει να αισθάνεται αίσθηση πληρότητας στο στήθος (Kustriyani & Wulandari, 2020). Το βρέφος κατά τα πρώτα 60' από τη γέννησή του καταναλώνει 0-5ml πρωτόγαλα, τις πρώτες 24 ώρες κάνει από τρεις έως οχτώ θηλασμούς

καταναλώνοντας συνολικά 7ml- 123ml πρωτόγαλα και από τη 2η έως την 6η ημέρα σε 5-10 θηλασμούς καταναλώνει 395-868ml / ημέρα (Kent, 2007).

### **1.6.2.Μεταβατικό γάλα**

Το μεταβατικό γάλα παράγεται από την 4η ως και την 14η ημέρα μετά τον τοκετό. Σταδιακά, η ποσότητά του αυξάνεται στα 500ml την ημέρα και η μητέρα αντιλαμβάνεται αυτή την αλλαγή ως «γέμισμα» στους μαστούς της (Andreas et al., 2015). Οι ποσότητες των πρωτεϊνών και των ανοσοσφαιρινών αρχίζουν να φθίνουν. Η λακτόζη και το λίπος αυξάνονται με αποτέλεσμα να αποκτά υψηλότερη θερμιδική πυκνότητα, για να καλύψει τις αναπτυξιακές απαιτήσεις του βρέφους (Cacho & Lawrence, 2017). Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες αυξάνονται στα επίπεδα του ώριμου γάλακτος και οι λιποδιαλυτές βιταμίνες μειώνονται (Lawrence, 2022). Το μεταβατικό γάλα μοιράζεται ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του πρωτογάλακτος και στη συνέχεια η παραγωγή του αυξάνεται γοργά για να καλύψει τις διατροφικές και αναπτυξιακές απαιτήσεις του βρέφους. Οι συγκεντρώσεις ψευδαργύρου, χαλκού και σιδήρου είναι υψηλότερες στο πρωτόγαλα και στο μεταβατικό γάλα σε σύγκριση με το ώριμο, και αυτό οφείλεται στη μεγαλύτερη ανάγκη των νεογέννητων βρεφών για την πρόσληψη μεγαλύτερων ποσοτήτων από αυτά τα μέταλλα (Choi et al., 2016).

### **1.6.3.Ωριμο γάλα**

Το ώριμο γάλα αρχίζει να εκκρίνεται περίπου 10 ημέρες μετά τη γέννηση, όταν η γαλουχία έχει εδραιωθεί πλήρως (Christian et al., 2021). Πιο συγκεκριμένα, από τη δεύτερη εβδομάδα μετά τον τοκετό, το γάλα θεωρείται ώριμο, φτάνοντας στην πλήρη ωρίμανση μεταξύ της 4ης και 6ης ημέρας (Mosca & Giannì, 2017). Η ποσότητά του κυμαίνεται από 550ml έως 1150ml (Kustriyani & Wulandari, 2020). Το ώριμο γάλα έχει υδαρή μορφή. Κατά τη διάρκεια ενός θηλασμού, στην έναρξη της εκροής του, το γάλα έχει μπλε απόχρωση και στη συνέχεια του ίδιου θηλασμού αποκτά ένα πιο λευκό χρώμα, λόγω της αύξησης της περιεκτικότητάς του σε λιπαρά (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Αυτή η διαφοροποίηση στην εμφάνιση του ώριμου γάλακτος υποδεικνύει και τις αλλαγές στη σύστασή του κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Μελέτες έχουν δείξει ότι η σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος

είναι διαφορετική μεταξύ του γάλακτος που εκκρίνεται στην αρχή μιας συνεδρίας θηλασμού και αυτού που εκκρίνεται προς το τέλος της (Van Sadelhoff et al., 2018). Το υστερόγαλα (hindmilk) έχει σημαντικά αυξημένη συγκέντρωση λίπους συγκριτικά με το αρχικό γάλα (foremilk) κατά την έναρξη της συνεδρίας θηλασμού (Takumi et al., 2022).

### **1.7. Σύσταση του μητρικού γάλακτος**

Το ανθρώπινο γάλα έχει την αξιοθαύμαστη ικανότητα να αλλάζει καθ' όλη τη διάρκεια της γαλουχίας, ώστε να καλύπτει πλήρως τις διατροφικές και ανοσολογικές ανάγκες του βρέφους. Επιπλέον, η σύνθεσή του διαφοροποιείται ακόμα και κατά τη διάρκεια της ημέρας συμβάλλοντας στην εδραίωση του κερκάρδιου ρυθμού του βρέφους (Italianer et al., 2020). Έχουν παρατηρηθεί διαφορές στη θερμιδική αξία του γάλακτος μεταξύ διαφορετικών γυναικών αλλά και μεταξύ των δειγμάτων του γάλακτος της ίδιας μητέρας. Για παράδειγμα, οι μητέρες των αρσενικών βρεφών παράγουν κατά 25% υψηλότερο ενεργειακό περιεχόμενο από εκείνες των θηλυκών (Galante et al., 2018) υποδεικνύοντας ότι η σύνθεση του μητρικού γάλακτος προσαρμόζεται ειδικά στις απαιτήσεις του κάθε βρέφους, με κάθε μητέρα να παράγει το γάλα που ταιριάζει ακριβώς στις ανάγκες του (Andreas et al., 2015).

Στα τέλη του 18ου αιώνα, οι χημικές μέθοδοι που αναπτύχθηκαν επέτρεψαν την αποκρυπτογράφηση της περιεκτικότητας του ανθρωπίνου γάλακτος (Lawrence, 2022). Η σύστασή του μπορεί να διαχωριστεί σε διαφορετικά στρώματα. Ειδικότερα, με βάση τα συστατικά του νερού και των λιπιδικών κλασμάτων, διακρίνεται κυρίως σε υδατική και λιπιδική φάση (Vass et al., 2019). Το ανθρώπινο γάλα περιέχει όλα τα αναγκαία θρεπτικά συστατικά, συμπεριλαμβανομένων των πρωτεϊνών, λιπιδίων, υδατανθράκων και μετάλλων (Meng et al., 2021). Γενικά, θεωρείται ότι η σύστασή του παρέχει την ιδανική θρεπτική αξία (Couto et al., 2020).

Πολλά από τα συστατικά του μητρικού γάλακτος εξυπηρετούν διπλό ρόλο, καθώς λειτουργούν τόσο για την προστασία όσο και για την θρέψη του βρέφους (Geddes & Perrella, 2019). Το ανθρώπινο γάλα περιέχει 87% νερό, 1% πρωτεΐνη, 4% λιπίδια και 7% υδατάνθρακες, οι οποίοι περιλαμβάνουν 1 έως 2,4% ολιγοσακχαρίτες (Boquien, 2018). Η

υψηλή περιεκτικότητά του σε νερό δικαιολογεί και το γεγονός ότι ο θηλασμός προστατεύει το βρέφος από αφυδάτωση τις θερμές ημέρες του καλοκαιριού, εφόσον η μητέρα προσλαμβάνει επαρκή ποσότητα υγρών (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Επίσης, το ανθρώπινο γάλα έχει την καλύτερη βιοδιαθεσιμότητα σιδήρου, ασβεστίου, μαγνησίου και ψευδαργύρου (Garro-Aguilar et al., 2022).

Οι πρωτεΐνες που εμπεριέχονται στο μητρικό γάλα εκτιμάται ότι είναι 400 και ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες, που είναι οι καζεΐνες, οι πρωτεΐνες ορού γάλακτος και οι βλεννίνες. Οι βιοενεργές πρωτεΐνες εξυπηρετούν μη διατροφικούς σκοπούς, αλλά ενδέχεται να συμβάλλουν στα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα ευεργετικά αποτελέσματα του θηλασμού (Donovan, 2019). Το πρωτόγαλα περιέχει υψηλές συγκεντρώσεις πρωτεϊνών (Andreas et al., 2015).

Η λιπιδική σύνθεση του ανθρώπινου γάλακτος είναι μοναδική και πολύπλοκη. Έχει υπολογιστεί ότι περιέχει περίπου χίλια διαφορετικά λιπαρά οξέα και παρέχει ειδικά πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλύσου (LC-PUFA), ιδίως αραχιδονικό οξύ (ARA) και εικοσιδυοαεξανοϊκό οξύ (DHA) (Salem & Van Dael, 2020). Τα βρέφη που θήλασαν παρουσιάζουν καλύτερη δομική ανάπτυξη του εγκεφάλου (π.χ. μεγαλύτερο όγκο φαιάς και λευκής ουσίας). Αυτό μπορεί να σχετίζεται με τα θρεπτικά συστατικά του μητρικού γάλακτος, ειδικότερα με τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας (LC PUFA) και τα καρτενοειδή. Τα LC PUFA, και ειδικά το εικοσιδυοαεξανοϊκό οξύ (DHA), είναι δομικά συστατικά των φωσφολιπιδίων της κυτταρικής μεμβράνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Βάσει ερευνών, τα παιδιά που θήλασαν σημειώνουν καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα συγκριτικά με εκείνα που δεν θήλασαν (Zielinska et al., 2019; Grevet et al., 2024).

Το μητρικό γάλα περιέχει επίσης πολλά μέταλλα (όπως Ασβέστιο, Φώσφορο, Μαγνήσιο, Κάλιο, Νάτριο, σίδηρο, ψευδάργυρο κ.λπ.) και πολλές βιταμίνες, κορεσμένα, ακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα και χοληστερόλη (Boquien, 2018). Ο σίδηρος του μητρικού γάλακτος απορροφάται πιο αποτελεσματικά σε σχέση με τις τεχνητές βρεφικές τροφές λόγω της υψηλής λακτόζης και της βιταμίνης C που διευκολύνουν την απορρόφησή του. Η λακτόζη αυξάνει την οξύτητα του εντέρου, η οποία περιορίζει την ανάπτυξη ανεπιθύμητων βακτηρίων και ενισχύει την απορρόφηση του ασβεστίου, του καλίου και

του μαγνησίου. Επίσης, το ένζυμο που παράγεται κυρίως από το πάγκρεας γνωστό ως παγκρεατική αμυλάση βοηθά στην πέψη των υδατανθράκων (Nayak & Fernandes, 2023).

### **1.8. Παράγοντες που επηρεάζουν τη σύσταση του μητρικού γάλακτος**

Παράγοντες όπως η ηλικία της μητέρας, η διατροφή της, καθώς και στοιχεία του τρόπου ζωής της, όπως το κάπνισμα, η σωματική άσκηση, η απώλεια βάρους κατά τη διάρκεια της γαλουχίας, το άγχος, η κατανάλωση καφεΐνης και αλκοόλ, αλλά και η χρήση φαρμάκων κατά τον θηλασμό, έχουν μελετηθεί εκτενώς ως προς την επίδρασή τους στην ποιότητα και την ποσότητα του μητρικού γάλακτος. Συγκεκριμένα, η κατανάλωση καφεΐνης δεν αντενδείκνυται πλήρως κατά τον θηλασμό, ωστόσο η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα θεωρούνται σημαντικοί περιοριστικοί παράγοντες (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Η σωματική άσκηση έχει συνδεθεί με ευνοϊκά αποτελέσματα στον θηλασμό (Nguyen et al., 2019), ενώ αντίθετα, η παρουσία κατάθλιψης και άγχους σχετίζεται αρνητικά με την πρακτική του θηλασμού (Coo et al., 2020).

Η διατροφή της μητέρας κατά την περίοδο της γαλουχίας θα πρέπει να είναι ισορροπημένη και ποικίλη, περιλαμβάνοντας τρόφιμα υψηλής θρεπτικής αξίας. Η επαρκής πρόσληψη όλων των απαραίτητων μικροθρεπτικών συστατικών συμβάλλει στη διατήρηση βέλτιστων συγκεντρώσεών τους στο μητρικό γάλα, καθώς τα επίπεδα πολλών βιταμινών, του ιωδίου και των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη διατροφική πρόσληψη της μητέρας (Achón et al., 2019). Ορισμένα μικροθρεπτικά συστατικά, όπως οι βιταμίνες B1, B2, B6 και B12, καθώς και το ιώδιο, επηρεάζονται άμεσα από τη διατροφή της θηλάζουσας. Αντιθέτως, η σύσταση των μακροθρεπτικών συστατικών και ορισμένων μικροθρεπτικών στοιχείων, όπως το φυλλικό οξύ και ο ψευδάργυρος, φαίνεται να επηρεάζεται σε μικρότερο βαθμό (Aumeistere et al., 2018).

Η συγκέντρωση της βιταμίνης A στο πρωτόγαλα και στο ώριμο γάλα εξαρτάται από τα αποθέματα της μητέρας (Dror & Allen, 2018), ενώ οι βιταμίνες του συμπλέγματος B προσλαμβάνονται κυρίως μέσω της διατροφής, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη βιταμίνη B12, η οποία προέρχεται κυρίως από ζωικές πηγές (Atalhi et al., 2020).

Αντίστοιχα, η βιταμίνη C σχετίζεται άμεσα με την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την αυξημένη πρόσληψή τους κατά την περίοδο της γαλουχίας. Η βιταμίνη D απαιτεί ιδιαίτερα υψηλή πρόσληψη από τη μητέρα ώστε να εξασφαλιστούν επαρκή επίπεδα στο μητρικό γάλα και, κατά συνέπεια, στο θηλάζον βρέφος (Καραβίδα & Τύμπα, 2023). Το βρέφος που θηλάζει αποκλειστικά εξαρτάται από το μητρικό γάλα για την πρόσληψη ιωδίου. Δεδομένου ότι ο θυρεοειδής αδένας του νεογνού είναι ανώριμος και διαθέτει περιορισμένα αποθέματα, η επαρκής περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος σε ιώδιο είναι κρίσιμη για τη σωστή ανάπτυξή του (Dold et al., 2017 ·Nazeri et al., 2016).

Παρότι η μητρική διατροφή αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την παραγωγή και τη σύσταση του μητρικού γάλακτος, οι διατροφικές στερήσεις της μητέρας δεν επηρεάζουν δραστικά την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια του γάλακτος σε βασικά συστατικά, εξασφαλίζοντας την κάλυψη των θεμελιωδών αναγκών του βρέφους (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).

### **1.9. Οφέλη του θηλασμού**

Η περίοδος από τη σύλληψη έως τα τρία έτη της ζωής ενός παιδιού θέτει τα θεμέλια για την επίτευξη κρίσιμων αναπτυξιακών οροσήμων και θεωρείται η πλέον κρίσιμη φάση της ανάπτυξης (Black et al., 2017). Ο αποκλειστικός θηλασμός κατά τη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου της ζωής του ανθρώπου αναγνωρίζεται ως η ιδανική μέθοδος σίτισης. Αποτελεί την πιο αποτελεσματική πρακτική για την προώθηση της ανάπτυξης των παιδιών, καθώς προσφέρει πολυάριθμα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη, τόσο για τα βρέφη όσο και για τις μητέρες (Onyango et al., 2022).

Η βιβλιογραφία που αφορά τα οφέλη του θηλασμού και τους μηχανισμούς επίτευξής τους είναι εκτενής (Prentice, 2022). Πιθανώς, καμία άλλη συμπεριφορά υγείας δεν μπορεί να επηρεάσει τόσο ποικίλα αποτελέσματα στα δύο βασικά εμπλεκόμενα άτομα: τη μητέρα και το παιδί (Victoria et al., 2016). Η ενσωμάτωση των στοιχείων και των αποδείξεων για την καταλληλότητα του αποκλειστικού θηλασμού κρίνεται απαραίτητη στην πρακτική των εργαζομένων στις υγειονομικές υπηρεσίες προκειμένου να ενημερώσουν τους νέους

γονείς και να συνειδητοποιήσουν τον αντίκτυπο της επιλογής της πρακτικής σίτισης των νεογέννητων παιδιών τους μέσω του αποκλειστικού θηλασμού (Couto et al., 2020). Τα οφέλη του θηλασμού είναι σημαντικά για το βρέφος, τη μητέρα, την κοινωνία και το περιβάλλον (Tympa et al., 2020).

### **1.9.1. Βραχυπροθέσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη του μητρικού θηλασμού για την υγεία του βρέφους**

Το περιεχόμενο και η βιοδραστηριότητα του μητρικού γάλακτος θεωρείται η βέλτιστη για την προώθηση της υγιούς ανάπτυξης του βρέφους (Liakou et al., 2022). Το ανθρώπινο γάλα είναι μια τροφή με μοναδικά χαρακτηριστικά και επιτρέπει στη μητέρα να μεταδώσει αμυντικούς μηχανισμούς στο νεογέννητο. Περιέχει διαφορετικούς βιοδραστικούς παράγοντες, οι οποίοι ρυθμίζουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου, το ανοσοποιητικό σύστημα και τη λειτουργία του γαστρεντερολογικού σωλήνα (Garro-Aguilar et al., 2022). Το μητρικό γάλα περιέχει την ιδανική ποσότητα πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων και προστατευτικών παραγόντων, ώστε να ενισχύει την όραση, την ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού και έχει συσχετιστεί με υψηλότερες μετρήσεις IQ (Tympa et al., 2020) .

Το μητρικό γάλα χαρακτηρίζεται ως εξατομικευμένο φάρμακο για βρέφη (Victoria et al., 2016). Τα οφέλη του είναι ιδιαίτερα εμφανή στις χώρες με περιορισμένους πόρους, καθώς ο αποκλειστικός θηλασμός μειώνει την βρεφική θνησιμότητα κατά 13% (Hvatum & Glavin, 2017) και ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο αιφνίδιου θανάτου κατά 36% (Brahm & Valdés, 2017). Οι βέλτιστες πρακτικές θηλασμού έχουν συσχετιστεί με μειωμένη συχνότητα θνησιμότητας από κάθε αιτία, σχετιζόμενη με λοιμώξεις (Brink & Lönnerdal, 2020).

Έχει επιβεβαιωθεί ότι πολλές οξείες και χρόνιες παιδιατρικές διαταραχές εμφανίζονται λιγότερο συχνά σε παιδιά που θήλασαν ως βρέφη (Stoody et al., 2019). Το μητρικό γάλα είναι μέσον παροχής πολλών βιοενεργών παραγόντων όπως λακτοφερρίνη, λυσοζύμη, λευκοκύτταρα, ανοσοσφαιρίνες, βλαστοκύτταρα κ.α. παρέχοντας έτσι προστασία έναντι πολλών λοιμώξεων (Vizzari et al., 2021). Τα αντισώματα του μητρικού γάλακτος προστατεύουν από παιδικές ασθένειες όπως διάρροια, αλλεργίες, άσθμα, λοιμώξεις του αναπνευστικού και πνευμονία αλλά έχουν και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην υγεία

μειώνοντας την πιθανότητα εμφάνισης χρόνιων ασθενειών όπως ο διαβήτης (τύπου 1 και 2), οι καρδιαγγειακές παθήσεις, η λευχαιμία κ.α. (Garro-Aguilar et al., 2022).

Το μητρικό γάλα συμβάλλει στη δημιουργία υγιούς μικροχλωρίδας του εντέρου στα βρέφη. Ένα ισορροπημένο μικροβίωμα του εντέρου αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ως ζωτικής σημασίας για τη συνολική υγεία, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολικής και της ανοσοποιητικής λειτουργίας. Μέσω του θηλασμού, οι θετικές επιδράσεις στην υγεία του εντέρου μπορεί να συμβάλλουν σε μακροπρόθεσμα οφέλη για την υγεία (Mantzorou et al., 2022). Ο θηλασμός μειώνει τη συχνότητα εμφάνισης γαστρεντερικών λοιμώξεων κατά 64% σε σύγκριση με τα βρέφη που τρέφονται με φόρμουλα, τα οποία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διάρροιας κατά 80%. Επιπλέον, συνδέεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης νεκρωτικής εντεροκολίτιδας και κοιλιοκάκης (Brahm & Valdés, 2017). Πρόσφατη μελέτη απέδειξε ότι ο αποκλειστικός θηλασμός έτεινε να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου του Crohn (Fantodji et al., 2024). Επιπλέον, λόγω του γεγονότος ότι το μητρικό γάλα είναι εύκολο να αφομοιωθεί μειώνει τους κολικούς στα βρέφη (Garro-Aguilar et al., 2022).

Μέσω του θηλασμού επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη εξοικείωση του βρέφους με διαφορετικές γεύσεις, καθώς η γεύση του ανθρώπινου γάλακτος επηρεάζεται από τη διατροφική πρόσληψη της μητέρας (Sprahn et al., 2019). Για παράδειγμα, η κατανάλωση πικρών τροφών από τη μητέρα μπορεί να επηρεάσει θετικά τις προτιμήσεις του βρέφους για πικρές τροφές, όπως τα λαχανικά, ενισχύοντας τις υγιεινές διατροφικές του συνήθειες (Mastorakou et al., 2019).

Στη διαδικασία του θηλασμού σημαντικός παράγοντας για την εξαγωγή γάλακτος είναι η δημιουργία υποπίεσης στο εσωτερικό του στόματος του βρέφους. Η γλώσσα του βρέφους σηκώνεται ψηλά προς τον ουρανίσκο και η υποπίεση στο στόμα του είναι περίπου -64 mmHg. Όταν η γλώσσα χαμηλώνει, η υποπίεση αυξάνεται στα -145 mmHg και έτσι προκαλεί τη ροή του γάλακτος. Συνεπώς, περισσότεροι στοματικοί μύες εμπλέκονται στη διαδικασία του θηλασμού σε σχέση με το τσίγμα με μπιμπερό, υποστηρίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την καλύτερη ανάπτυξη του γναθοπροσωπικού συμπλέγματος (Cudzilo et al., 2018).

Τέλος, οι πρώιμες εμπειρίες της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής κατά τη βρεφική ηλικία, μπορούν να επηρεάσουν τον μεταβολικό προγραμματισμό. Ο θηλασμός μπορεί να επηρεάσει την έκφραση των γονιδίων, την ορμονική ρύθμιση και τις μεταβολικές οδούς, επηρεάζοντας τον τρόπο με τον οποίο το σώμα επεξεργάζεται την ενέργεια και διαχειρίζεται τις μεταβολικές λειτουργίες αργότερα στη ζωή. Αυτός ο προγραμματισμός θα μπορούσε να διαδραματίσει ρόλο στη μείωση του κινδύνου παχυσαρκίας και συναφών καταστάσεων (Lokossou et al., 2022). Άλλωστε, η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού έχει συσχετιστεί με χαμηλότερες πιθανότητες πρώιμης ταχείας αύξησης βάρους, σχετίζεται με χαμηλό βάρος κατά την παιδική ηλικία και χαμηλότερες πιθανότητες για παχυσαρκία σε όλη τη διάρκεια της ζωής (Trabulsi et al., 2020).

### **1.9.2. Οφέλη του μητρικού θηλασμού στη σωματική και ψυχική υγεία της μητέρας**

Ο θηλασμός αποτελεί θεμελιώδες και εγγενές στοιχείο της μητρότητας, προσφέροντας στις γυναίκες αίσθηση ολοκλήρωσης και ενδυνάμωσης, καθώς τρέφουν τα βρέφη τους με αυτόν τον μοναδικό τρόπο. Η δυνατότητα να συντηρούν και να ανατρέφουν έναν αναπτυσσόμενο οργανισμό μέσω του σώματός τους ενισχύει μια βαθιά αίσθηση εκπλήρωσης του μητρικού τους ρόλου. Αυτή η εμπειρία ενδυναμώνει τις θηλάζουσες μητέρες, βοηθώντας τις να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της πρώιμης γονεϊκότητας (Dieterich et al., 2013). Παράλληλα, ο θηλασμός ενισχύει την αυτοεκτίμηση των μητέρων κατά την περίοδο μετά τον τοκετό, καλλιεργώντας έναν νέο θαυμασμό για το σώμα τους. Επιπλέον, απομακρύνει την προσοχή τους από τα κοινωνικά πρότυπα ομορφιάς, εστιάζοντας στην ανατροφή και στη διατήρηση της ζωής. Έτσι, μπορεί να βελτιώσει την αντίληψή τους για την εικόνα του σώματός τους και να ενισχύσει την αυτοπεποίθησή τους, παρά τις σωματικές αλλαγές που συνοδεύουν τη μητρότητα (Gillen et al., 2021).

Οι μητέρες που θηλάζουν αναφέρουν μειωμένα επίπεδα άγχους, λιγότερη αρνητική διάθεση και στρες σε σύγκριση με εκείνες που ταΐζουν τα βρέφη τους με φόρμουλα. Επίσης, είναι εμφανής σε και η θετική επίδραση του θηλασμού στη σχέση παιδιού - μητέρας και τη δημιουργία ασφαλούς προσκόλλησης (Krol & Grossmann, 2018).

Υποστηρίζεται ότι ο θηλασμός έχει προστατευτική δράση έναντι του καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών (Chowdhury et al., 2015). Οι μητέρες που θηλάζουν αντιμετωπίζουν

χαμηλότερο κίνδυνο για σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, καρκίνο του ενδομητρίου και υπέρταση (Meek & Noble, 2022), ενώ συμβάλλει στη μείωση της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων μετά τον τοκετό (Sattari et al., 2019). Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση οκτώ μελετών ανέδειξε μειωμένα ποσοστά καρδιαγγειακών παθήσεων στις γυναίκες που είχαν θηλάσει: 11% για καρδιαγγειακές παθήσεις, 14% για στεφανιαία νόσο, 12% για εγκεφαλικά επεισόδια και 17% για θανατηφόρες καρδιαγγειακές νόσους (Tschiederer et al., 2022).

Ο θηλασμός βοηθά στην ταχύτερη επαναφορά της μήτρας και μειώνει την απώλεια αίματος μετά τον τοκετό (Sattari et al., 2019). Η καθυστέρηση στην επανέναρξη της εμμήνου ρύσεως συμβάλλει ακόμα και στην προστασία της μητέρας από αναιμία (Faleke et al., 2021). Επιπλέον, αν και τα οστά της μητέρας χρησιμοποιούνται ως απόθεμα για την παροχή ασβεστίου στο μητρικό γάλα, δεν έχει βρεθεί συσχέτιση μεταξύ θηλασμού και επακόλουθης οστεοπόρωσης (Chowdhury et al., 2015).

Ένα λιγότερο αναγνωρισμένο όφελος για το θηλασμό, που επιδρά στη ψυχική και σωματική υγεία της μητέρας αλλά και στην αλληλεπίδραση της μητέρας και του βρέφους, είναι ο βελτιωμένος μητρικός ύπνος. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι ο διαταραγμένος ύπνος σχετίζεται με αυξημένες αρνητικές μητρικές αντιλήψεις για τη σχέση μητέρας-βρέφους, είναι σημαντική η κατανόηση της σχέσης μεταξύ των τύπων διατροφής των βρεφών και του μητρικού ύπνου. Σύμφωνα με τα ευρήματα πρόσφατης έρευνας, η μέθοδος του αποκλειστικού θηλασμού παρείχε στις μητέρες περισσότερο συνολικό χρόνο ύπνου σε σύγκριση με τον μερικό θηλασμό και τη διατροφή με γάλα εμπορίου (Srimoragot et al., 2023).

Ο θηλασμός, ως παρέμβαση χαμηλού κόστους, προσφέρει βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα οφέλη (Prentice, 2022). Ωστόσο, παρά τις ισχυρές συστάσεις για θηλασμό, ορισμένες γυναίκες, δεν θηλάζουν. Η ψυχολογική πίεση για αποκλειστικό θηλασμό μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση συμπτωμάτων επιλόχειας κατάθλιψης σε νέες μητέρες που δεν είναι σε θέση να επιτύχουν τις προθέσεις τους για θηλασμό (Diez-Sampedro et al., 2019). Η κοινή αντίληψη ότι «το στήθος είναι το καλύτερο» κάνει ορισμένες γυναίκες να νιώθουν ανεπαρκείς, αν επιλέξουν το να μην θηλάσουν, συμβάλλοντας ακόμα και σε πιθανή ανάπτυξη ψυχικής ασθένειας (McIntyre et al., 2018).

Παραδοσιακά, οι κατευθυντήριες γραμμές υπέρ του θηλασμού βασίζονται στην ιατρική έρευνα, αλλά φαίνεται πλέον να αναπτύσσεται μεγαλύτερη εστίαση και στις ψυχολογικές πτυχές, καθώς η γενική προσέγγιση δεν ταιριάζει σε όλες τις γυναίκες κι αυτές δεν θα πρέπει να αισθάνονται πίεση για την όποια επιλογή τους σχετικά με τον τρόπο σίτισης των βρεφών τους (Hvatum & Glavin, 2017).

### **1.9.3. Οφέλη του μητρικού θηλασμού για την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον**

Πέρα από την ευημερία των μητέρων και των βρεφών τους, ο θηλασμός μπορεί να επηρεάσει θετικά την κοινωνία στο σύνολό της και, ως εκ τούτου, θα πρέπει να υποστηρίζεται από τις δημόσιες πολιτικές. Τα υψηλότερα ποσοστά θηλασμού συμβάλλουν στη μείωση του οικονομικού κόστους της υγειονομικής περίθαλψης, καθώς περιορίζουν τον επιπολασμό πολλών παθολογιών τόσο στα βρέφη που θηλάζουν όσο και στις θηλάζουσες μητέρες (Brown, 2017· Quesada et al., 2020). Αυτές οι θετικές επιδράσεις έχουν σημαντικές κοινωνικοοικονομικές προεκτάσεις (Stuebe et al., 2017) καθώς ο θηλασμός, ως καθιερωμένη πρακτική για την προστασία της υγείας μητέρων και βρεφών, μειώνει τη χρήση υγειονομικών υπηρεσιών (Brown, 2017), ενώ ταυτόχρονα προσφέρει σημαντικό οικονομικό όφελος στην οικογένεια, δεδομένου ότι αποτελεί μια λιγότερο δαπανηρή επιλογή (Καραβίδα & Τύμπα, 2023).

Ο θηλασμός είναι επίσης φιλικός προς το περιβάλλον. Δεν αφήνει οικολογικό αποτύπωμα κατά την παραγωγή και την κατανάλωσή του, ενώ συμβάλλει στην άμεση εξοικονόμηση πόρων, όπως τα βρεφικά παρασκευάσματα και τα μπιμπερό (Brahm & Valdés, 2017). Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα επηρεάζεται και από τη χρήση φιαλών γάλακτος. Ο αποκλειστικός θηλασμός είναι ένα «φυσικό και ανανεώσιμο» τρόφιμο, φιλικό προς το περιβάλλον και ασφαλές, το οποίο παράγεται και παραδίδεται απευθείας στον καταναλωτή χωρίς κάποια συσκευασία ή παραγωγή αποβλήτων. Αντίθετα, οι φόρμουλες γάλακτος αφήνουν ένα αποτύπωμα άνθρακα, απαιτούν ενέργεια για την κατασκευή, το υλικό, τη συσκευασία και τη μεταφορά τους και χρειάζονται επίσης νερό, καύσιμα και διάφορα απορρυπαντικά για την καθημερινή τους παρασκευή και φροντίδα. Υπολογίζεται

ότι απαιτούνται περισσότερα από 4.000 λίτρα νερού για την παραγωγή ενός κιλού γάλακτος σε σκόνη (Rollins et al., 2016).

Η προώθηση του μητρικού θηλασμού είναι σημαντική τόσο στις πλούσιες όσο και στις φτωχές χώρες και μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των επικείμενων Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (Victora et al., 2016).

### **1.10. Ο ρόλος του μητρικού θηλασμού στην ανάπτυξη του εγκεφάλου**

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος περιλαμβάνει 86 δισεκατομμύρια νευρώνες και έναν ακόμη πιο εντυπωσιακό αριθμό συνάψεων, δενδριτών, νευραξόνων και γλοιακών κυττάρων. Η συντριπτική πλειοψηφία αυτών των κυττάρων σχηματίζεται κατά την προγεννητική περίοδο. Μέχρι το τέλος της τελειόμηνης κύησης, όλες οι κύριες οδοί λευκής ουσίας έχουν τεθεί στη θέση τους. Μελέτες έχουν αποκαλύψει ότι η οργάνωση δομικών δικτύων στον εγκέφαλο του νεογνού δείχνει αξιοσημείωτη ομοιότητα με εκείνη των ενηλίκων (Keunen et al., 2017). Ωστόσο, ο εγκέφαλος του βρέφους δεν αποτελεί μια μικρογραφία του εγκεφάλου ενός ενήλικα. Οι δομές του διαφέρουν σημαντικά από εκείνες των ενηλίκων (Oishi et al., 2019).

Η ανάπτυξη του εγκεφάλου ξεκινά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και φτάνει στην ωριμότητα γύρω στην ηλικία των τριών ετών. Η σωστή διατροφή είναι ζωτικής σημασίας για την υγιή ανάπτυξη του εγκεφάλου νωρίς στη ζωή και μπορεί να έχει μακροχρόνιες επιπτώσεις στη γνωστική και ψυχική υγεία (Chade et al., 2024). Η περίοδος από τη γέννηση μέχρι την ηλικία των δυο ετών χαρακτηρίζεται από ταχεία και δυναμική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Gilmore et al., 2018). Κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής, ο εγκέφαλος του βρέφους διπλασιάζεται σε μέγεθος (de Weerth et al., 2023) και με το πέρασμα του χρόνου μεγαλώνει, ενισχύεται και αυξάνει τον αριθμό των συνδέσεών του. Η διαδικασία ανάπτυξής του περιλαμβάνει κυρίως τρεις διεργασίες: τη δημιουργία, το κλάδεμα και την αναδιοργάνωση των νευρωνικών συνδέσεων (Immordino-Yang et al., 2018). Ως κλάδεμα νοείται η διαδικασία σύμφωνα με την οποία οι νευράξονες που παραμένουν λειτουργικά αδρανείς εκφυλίζονται, ενώ νευράξονες που ενεργοποιούνται σταθεροποιούνται μέσω της δραστηριότητάς τους (Τριάρχου, 2016). Μέσω αυτών των διαδικασιών σχηματίζονται

τα δίκτυα εγκεφάλου που αντικατοπτρίζουν τις εμπειρίες ενός ατόμου και συμβάλλουν στην προσαρμογή του στο περιβάλλον (Immordino-Yang et al., 2018).

Η πιο γρήγορη περίοδος ανάπτυξης του εγκεφάλου ξεκινά στις 23-24 εβδομάδες κύησης και συνεχίζεται με γρήγορο ρυθμό κατά το τελευταίο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και τον πρώτο χρόνο της μεταγεννητικής ζωής. Κατά τη διάρκεια αυτής της ταχείας περιόδου ανάπτυξης, ο εγκέφαλος είναι ευάλωτος σε βλάβες εάν απουσιάζουν κρίσιμα θρεπτικά συστατικά (Cusick et al., 2021). Οι πρώτες 1000 ημέρες της ζωής αποτελούν μια μοναδική περίοδο καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη του βρέφους. Αυτή η φάση συμπίπτει με την ταχεία ανάπτυξη και ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) του βρέφους, γεγονός που προσδίδει μια ιδιαίτερη ευαισθησία των νευροαναπτυξιακών διεργασιών στις περιβαλλοντικές επιρροές. Η ανατομική αρχιτεκτονική του εγκεφάλου του βρέφους διαμορφώνεται τόσο από το γενετικό πλαίσιο όσο και από τις περιβαλλοντικές επιρροές (Lockyer et al., 2021).

Στην πρώιμη ζωή, η αναπτυξιακή βιολογική δραστηριότητα του εγκεφάλου είναι τόσο κυρίαρχη, ώστε οποιοσδήποτε παράγοντας ο οποίος ενισχύει ή διαταράσσει αυτή τη διαδικασία, θα μπορούσε να έχει μόνιμες επιπτώσεις στην εγκεφαλική λειτουργία (Julvez et al., 2014; Lee & Jung, 2023). Η διατροφή είναι ιδιαίτερα σημαντική κατά τη βρεφική ηλικία, καθώς αποτελεί κρίσιμη περίοδο για τη διαμόρφωση του εγκεφάλου. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης τίθενται τα θεμέλια για την ανάπτυξη γνωστικών, κινητικών και κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων, οι οποίες καθορίζουν την παιδική και ενήλικη ζωή (Prado & Dewey, 2014; Chade et al., 2024). Η καλή διατροφή αποτελεί κεντρικό αναπτυξιακό παράγοντα παρέχοντας σημαντικά δομικά στοιχεία στον οργανισμό (Shiferaw et al., 2024). Το γεγονός ότι η ανάπτυξη του εγκεφάλου στα πρώτα έτη της ζωής είναι ταχύτερη σε σύγκριση με το υπόλοιπο σώμα, τον καθιστά περισσότερο ευάλωτο στις διατροφικές ανεπάρκειες (Χαρίση και συν., 2019).

Η επαρκής πρόσληψη ενέργειας, πρωτεϊνών, λιπαρών οξέων και μικροθρεπτικών συστατικών είναι απαραίτητη για την υποστήριξη της ταχείας ανάπτυξης του εγκεφάλου στην πρώιμη παιδική ηλικία (Metwally et al., 2016). Υποστηρίζεται ότι ο θηλασμός συνδέεται με μακροπρόθεσμα νευροαναπτυξιακά αποτελέσματα που επιμένουν μέχρι την πρώιμη παιδική ηλικία (Kar et al., 2021).

Η διαθέσιμη βιβλιογραφία σχετικά με τη συσχέτιση μεταξύ του θηλασμού και των μετρήσεων του εγκεφάλου είναι σχετικά περιορισμένη σε σύγκριση με τα εκτενή δεδομένα που είναι διαθέσιμα για τη σχέση μεταξύ του θηλασμού και των γνωστικών επιπτώσεων (Grevet et al., 2024). Τα βρέφη που θηλάζουν εμφανίζουν διαφορετική σύνθεση εγκεφάλου και υψηλότερο όγκο φαιάς ουσίας σε σύγκριση με βρέφη που δεν θήλασαν ποτέ (Ou et al., 2016). Επιπλέον, κρανιακά υπερηχογραφήματα σε παιδιά ηλικίας κάτω των δύο ετών έχουν δείξει ότι τα θηλάζοντα βρέφη παρουσιάζουν αυξημένη διάμετρο γαγγλιοθαλαμικής περιοχής και μεγαλύτερη περίμετρο κεφαλής, καθώς και μικρότερο κοιλιακό όγκο, σε σύγκριση με βρέφη που σιτίζονται με υποκατάστατο μητρικού γάλακτος. Η μεμβράνη του σφαιρικού λίπους γάλακτος (MFGM), ένα ετερογενές μείγμα πρωτεϊνών, φωσφολιπιδίων, σφιγγολιπιδίων, γαγγλιοσίδων, χολίνης και σιαλικού οξέος, βελτιώνει τη νευρωνική ανάπτυξη σε γνωστικά, νοητικά και κινητικά αποτελέσματα (Brink & Lönnerdal, 2020) και αυτή λείπει από τη βρεφική φόρμουλα καθώς στα συγκεκριμένα σκευάσματα το λίπος του γάλακτος αντικαθίσταται από φυτικά λίπη (Brink & Lönnerdal, 2020). Οι μη θρεπτικοί βιοενεργοί παράγοντες στο μητρικό γάλα, όπως οι ολιγοσακχαρίτες του ανθρώπινου γάλακτος (HMOs), η λακτοφερρίνη και τα μικρόβια, αποδείχθηκε ότι έχουν επιπτώσεις στην πρώιμη ανάπτυξη του εγκεφάλου (Fleming et al., 2020).

Η διάρκεια του θηλασμού φαίνεται να επηρεάζει τη συνολική εγκεφαλική ανάπτυξη. Η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού επηρεάζει το συνολικό πάχος του φλοιού και την ανάπτυξη του συνολικού όγκου του εγκεφάλου (Gandodi et al., 2024 'Grevet et al., 2024) ενώ επηρεάζει θετικά τη διαδικασία της μυελίνωσης στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο. Επιπλέον, τα παιδιά που θηλάζουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παρουσιάζουν αυξημένο όγκο λευκής ουσίας (Krol & Grossmann, 2018).

Το ανθρώπινο γάλα περιέχει τη βέλτιστη θρεπτική σύνθεση για τη σωματική και νευρολογική ανάπτυξη του βρέφους. Με μέση συγκέντρωση 62 g/L, η λακτόζη στο μητρικό γάλα είναι 50% υψηλότερη από τη λακτόζη του γάλακτος βοοειδών, γεγονός που το καθιστά ιδανικό για την κάλυψη των υψηλών ενεργειακών αναγκών του ταχέως αναπτυσσόμενου εγκεφάλου των βρεφών (Perrella et al., 2021). Η λακτόζη και τα λιπίδια είναι τα πιο άφθονα στερεά συστατικά που συνθέτουν το ανθρώπινο γάλα. Τα λιπίδια του

μητρικού γάλακτος αποτελούν σημαντική πηγή ενέργειας και διατηρούν τη φυσιολογική ανάπτυξη του εγκεφάλου (Masi & Stewart, 2024). Το μητρικό γάλα περιέχει μια σειρά από θρεπτικά συστατικά, αυξητικούς παράγοντες και ορμόνες που είναι σημαντικές για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, όπως το εικοσιδυοεξαενοϊκό οξύ (DHA) και η χολίνη (Metwally et al., 2016).

Ένας από τους προτεινόμενους μηχανισμούς για την ενισχυμένη νευρωνική ανάπτυξη των παιδιών που θηλάζουν, είναι η παρουσία πολυακόρεστων λιπαρών οξέων (PUFAs) στο μητρικό γάλα. Η μεμβράνη των εγκεφαλικών κυττάρων είναι πλούσια σε PUFAs μακράς αλυσίδας, τα οποία δεν μπορεί να παράγει το βρέφος και η πρόσληψή τους γίνεται μέσω της διατροφής (Martinat et al., 2021). Το μητρικό γάλα είναι η κύρια πηγή αραχιδονικού (AA) και εικοσιδυαεξαενοϊκού οξέος (DHA). Το DHA, το οποίο αποτελεί έως και 50% των φωσφολιπιδίων στον εγκεφαλικό φλοιό και τον αμφιβληστροειδή, είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος (Muktamath et al., 2023). Το DHA και το AA μαζί αποτελούν περίπου το 20% της περιεκτικότητας σε λιπαρά οξέα του εγκεφάλου και εμπλέκονται σε διάφορες πτυχές της πρώιμης νευρωνικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένης της ρύθμισης της κυτταρικής ανάπτυξης και της βιοσύνθεσης των λιπιδίων της μεμβράνης και της μυελίνωσης (Pang et al., 2020). Παιδιά που θηλάζουν εμφανίζουν καλύτερη νευρωνική ανάπτυξη, κυρίως λόγω της πρόσληψης n-3 LC-PUFAs, τα οποία συχνά λείπουν από τα παρασκευάσματα για βρέφη (Argaw et al., 2019).

Εκτός από τα λιπαρά οξέα, το μητρικό γάλα περιέχει επίσης σιαλικό οξύ, ένα βασικό δομικό στοιχείο της γαγγλιοσίδης του εγκεφάλου και άλλα σημαντικά θρεπτικά συστατικά για τη σύνθεση της μυελίνης, όπως ο ψευδάργυρος, η χολίνη και η βιταμίνη (Pang et al., 2020). Τόσο τα μακροθρεπτικά συστατικά (υδατάνθρακες, λιπίδια και πρωτεΐνες) όσο και τα μικροθρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και μέταλλα που υποστηρίζουν φυσιολογικές σωματικές διεργασίες) συμβάλλουν άμεσα στην ωρίμανση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Μεταγεννητικά, το μητρικό γάλα παρέχει τη μοναδική πηγή τόσο μακροθρεπτικών όσο και μικροθρεπτικών συστατικών στα βρέφη που θηλάζουν αποκλειστικά (Lockyer et al., 2021). Επιπλέον, το μητρικό γάλα μπορεί να επηρεάσει το μικροβίωμα του εντέρου, μεταφέροντας ωφέλιμα βακτήρια και βιοδραστικά συστατικά που συμβάλλουν στη ρύθμιση του άξονα εντέρου-εγκεφάλου (Ratsika et al., 2021).

Η τεκμηριωμένη σχέση μεταξύ της σίτισης με μητρικό γάλα και της βέλτιστης εγκεφαλικής λειτουργίας, διατηρείται ακόμη και αν ο θηλασμός δεν είναι η μοναδική πηγή διατροφής των βρεφών. Αυτό υποδηλώνει ότι οποιαδήποτε ποσότητα θηλασμού ληφθεί κατά τη βρεφική ηλικία, επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα στη νευρωνική ανάπτυξη. Αυτό το εύρημα ενθαρρύνει τις μητέρες να θηλάσουν έστω και όχι αποκλειστικά (Metwally et al., 2016). Ωστόσο, πρόσθετοι παράγοντες πέρα από τα θρεπτικά συστατικά φαίνεται να συμβάλλουν στον αντίκτυπο του θηλασμού στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Πιθανές αιτίες περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις μητέρας-βρέφους και θρεπτικά συστατικά που βρίσκονται μόνο στο μητρικό γάλα (Gandodi et al., 2024).

Παρότι αρκετές μελέτες καταδεικνύουν τη θετική επίδραση του θηλασμού στη νευρωνική ανάπτυξη, δεν έχουν όλες ελέγξει επαρκώς τις πιθανές συγχυτικές μεταβλητές (Masi & Stewart, 2024). Επιπλέον, είναι ακόμη ασαφές εάν αυτά τα ευρήματα από χώρες κυρίως υψηλού εισοδήματος μπορούν να επεκταθούν σε παιδιά που ζουν σε χώρες χαμηλού ή μεσαίου εισοδήματος (Argaw et al., 2019). Οι περισσότερες μελέτες έχουν διεξαχθεί σε χώρες υψηλού εισοδήματος, όπου ο θηλασμός συνήθως πραγματοποιείται σε οικογένειες με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση, η οποία σχετίζεται επίσης με καλύτερες επιδόσεις στα τεστ νοημοσύνης. Ως εκ τούτου, κατά την ερμηνεία των ευρημάτων αυτών των μελετών, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πιθανότητα η παρατηρούμενη συσχέτιση να οφείλεται σε υπολειπόμενη σύγχυση από την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (Horta et al., 2018).

### **1.11. Υποστήριξη του μητρικού θηλασμού**

Στο ανθρώπινο είδος, η απόφαση για θηλασμό μετά τη γέννηση, έγκειται στην επιλογή της μητέρας, η οποία επηρεάζεται από κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες, όπως η εκπαίδευση, οι πεποιθήσεις, οι κοινωνικοί κανόνες, η κοινωνική τάξη, η εθνικότητα, ο τόπος διαμονής, οι κοινωνικές σχέσεις, οι πολιτισμικές ανάγκες, ο ρόλος της γυναίκας, η γυναικεία αισθητική και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση (Garro-Aguilar et al., 2022). Πέραν όμως αυτών, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία του θηλασμού, όπως η ψυχολογική κατάσταση της μητέρας, το άγχος, η θετική διάθεση για θηλασμό, η πίστη στα οφέλη του και, φυσικά, η ιδιοσυγκρασία του βρέφους. Έχει

αποδειχθεί ότι τα «δύσκολα» βρέφη θηλάζουν για μικρότερα χρονικά διαστήματα (Taut et al., 2016).

Ο μητρικός θηλασμός, εύστοχα χαρακτηρίζεται ως «αρχαία τέχνη και σύγχρονο θαύμα». Τα πολυάριθμα αποδεδειγμένα οφέλη για τα βρέφη, τις μητέρες και τις κοινωνίες αποτελούν ισχυρό λόγο ώστε να εκτιμάται, να προωθείται και να προστατεύεται (Prentice, 2022).

Η συμπεριφορά των ατόμων επηρεάζεται από τα συστήματα, τις δομές του περιβάλλοντος και της κοινωνίας στην οποία ζουν (Brown, 2017). Αντίστοιχα, οι μητέρες χρειάζονται βοήθεια και υποστήριξη για την επιτυχή υλοποίηση του θηλασμού. Η συμβουλευτική έχει αποδειχθεί ως αποτελεσματική παρέμβαση, συμβάλλοντας στην αύξηση των ποσοστών πρώιμης έναρξής του, στη μείωση των ποσοστών χρήσης εναλλακτικών μεθόδων σίτισης και την αύξηση των ποσοστών αποκλειστικού θηλασμού (Nayak & Fernandes, 2023). Ιδιαίτερα, οι πρωτότοκες μητέρες βιώνουν μια από τις πιο δύσκολες στιγμές στη ζωή τους, όταν επιστρέφουν σπίτι με το νεογέννητο βρέφος.

Η μητρότητα συνοδεύεται από ορισμένες προσδοκίες για τον νέο ρόλο. Συχνά, η μετάβαση στη μητρότητα περιγράφεται από τις γυναίκες ως μια περίοδος που χαρακτηρίζεται από απομόνωση, κούραση και αίσθηση απώλειας, με πολλές νέες δεξιότητες που πρέπει να κατακτηθούν και αλλαγές στις σχέσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Η επιτυχής προσαρμογή στο νέο ρόλο επηρεάζεται από την κουλτούρα, την κοινωνική υποστήριξη και τα χαρακτηριστικά τόσο της μητέρας όσο και του βρέφους. Ο θηλασμός είναι μια δεξιότητα που μπορεί να αποτελέσει πρόκληση και ορισμένες νέες μητέρες χρειάζονται ουσιαστική βοήθεια και υποστήριξη, ώστε να διαχειριστούν τη νέα τους ζωή και τον νέο τους ρόλο (Hvatum & Glavin, 2017). Η έλλειψη οικογενειακής υποστήριξης συχνά λειτουργεί ανασταλτικά (Brown, 2017).

Η παροχή σαφών πληροφοριών στις μέλλουσες μητέρες και η εκπαίδευσή τους σχετικά με το θηλασμό κατά τη διάρκεια της προγεννητικής περιόδου, ενισχύει τη γνώση και την αυτοπεποίθησή τους για να αντιμετωπίσουν πιθανές προκλήσεις. Οι σύμβουλοι γαλουχίας και οι ομάδες υποστήριξης προσφέρουν πρακτική καθοδήγηση και συναισθηματική ενθάρρυνση, βοηθώντας τις μητέρες να ξεπεράσουν τα εμπόδια και να

οικοδομήσουν θετικές εμπειρίες θηλασμού. Μέσα από εκπαίδευση και συνεχή υποστήριξη, οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να ενδυναμώσουν τις μητέρες, παρέχοντάς τους τεκμηριωμένες αποφάσεις, ώστε να αισθάνονται πιο ικανές στο ταξίδι τους στον θηλασμό (Modak et al., 2023).

Τα κοινωνικά εμπόδια, όπως οι πολιτισμικές προκαταλήψεις, οι ανεπαρκείς πολιτικές στο χώρο εργασίας και η έλλειψη δημόσιας υποστήριξης, συχνά δυσχεραίνουν την επιτυχία του θηλασμού και συμβάλουν στη δημιουργία άγχους στις μητέρες. Η δημιουργία φιλικών προς το θηλασμό περιβαλλόντων είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων. Η υιοθέτηση πολιτικών που υποστηρίζουν τις θηλάζουσες μητέρες στον χώρο εργασίας, η παροχή ιδιωτικών και άνετων χώρων για άντληση γάλακτος και η προώθηση της κοινωνικής αποδοχής του θηλασμού μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την αυτή την εμπειρία για τις μητέρες. Με την ενεργή αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων, οι κοινότητες μπορούν να δημιουργήσουν περιβάλλοντα που ενθαρρύνουν τις μητέρες να θηλάζουν χωρίς φόβο κριτικής (Modak et al., 2023).

Άλλοι παράγοντες, όπως οι αρνητικές κοινωνικές αντιλήψεις για τον δημόσιο θηλασμό, η ανεπάρκεια κατάλληλα καταρτισμένου υγειονομικού προσωπικού και η πρώιμη επιστροφή στην εργασία, δυσχεραίνουν την απόφαση για την έναρξη και τη διατήρησή του (Mulready-Ward & Hackett, 2014). Επιπλέον, οι διαφημιστικές καμπάνιες των βρεφικών παρασκευασμάτων συχνά υπονομεύουν την εμπιστοσύνη των μητέρων για τον θηλασμό (Sriraman, 2017).

Οι παιδίατροι διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην πλήρη υποστήριξη των γυναικών, τόσο στην απόφασή τους να θηλάσουν ή όχι το νεογέννητό τους, όσο και να συνεχίσουν καθ' όλη τη διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής του βρέφους (Bar et al., 2016). Οι μητέρες που αποφασίζουν να συνεχίσουν τον θηλασμό μετά τον πρώτο χρόνο χρειάζονται υποστήριξη, καθώς συχνά αναφέρουν ότι βιώνουν κοινωνική απομόνωση και κριτική για αυτή την επιλογή τους, ενώ κάποιες φορές την αποκρύπτουν για να αποφύγουν τα ανεπιθύμητα σχόλια (Meek & Noble, 2022).

Η αυξημένη αμειβόμενη άδεια μητρότητας συνδέεται με μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού. Είναι απαραίτητο οι κυβερνήσεις να επενδύσουν σε επαρκώς αμειβόμενες και

παρατεταμένες άδειες, επιτρέποντας στις γυναίκες να ανταποκριθούν στις ανάγκες των βρεφών τους (Victoria et al., 2016). Παράλληλα, η ανάγκη επιστροφής στην εργασία αποτελεί βασικό λόγο διακοπής ή ακόμα και μη έναρξης του θηλασμού. Οι πολιτικές στους χώρους εργασίας μπορούν να ενισχύσουν την ικανότητα των μητέρων να συνεχίσουν τον θηλασμό, με την παροχή διαλειμμάτων μετ' αποδοχών και την ευελιξία επιστροφής στην εργασία (Brown, 2017). Επίσης, η ενίσχυση του δικαιώματος των μητέρων να θηλάζουν δημόσια παραμένει αναγκαία (Boyer, 2012).

Όλοι οι μεγάλοι οργανισμοί υγείας, συμπεριλαμβανομένου του Π.Ο.Υ., του Διεθνούς Παιδικού Ταμείου Έκτακτης Ανάγκης των Ηνωμένων Εθνών (UNICEF) και της Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιατρικής, συνιστούν ομόφωνα τον αποκλειστικό θηλασμό για τους πρώτους έξι μήνες της ζωής, ως θρεπτική ουσία του μητρικού γάλακτος (Liakou et al., 2022). Ο Π.Ο.Υ. έχει θέσει ως στόχο την αύξηση του «αποκλειστικού θηλασμού» κατά τους πρώτους έξι μήνες στο 50% παγκοσμίως έως το 2025 (Li et al., 2020). Παρότι πρόκειται για μια παγκόσμια σύσταση, πολλές χώρες δεν έχουν καταφέρει να επιτύχουν αυτόν τον στόχο. Στην πράξη, ο θηλασμός επηρεάζεται από πολλούς μητρικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς παράγοντες που μπορούν να διευκολύνουν ή να παρεμποδίσουν τον θηλασμό (Standish & Parker, 2022).

### **1.12. Αντενδείξεις και εμπόδια για τον επιτυχή θηλασμό**

Υπάρχουν σχετικά λίγοι τεκμηριωμένοι ιατρικοί λόγοι για τη χρήση υποκατάστατων του μητρικού γάλακτος. Παρόλα αυτά, αντιλήψεις και στάσεις, ακόμη και από πλευράς επαγγελματιών υγείας, έχουν οδηγήσει στην εμφάνιση αδικαιολόγητων ανησυχιών σχετικά με τον θηλασμό. Ως αποτέλεσμα, πολλές μητέρες αποφεύγουν να ξεκινήσουν ή να συνεχίσουν τον θηλασμό, λόγω της σύγχυσης που προκαλεί η διάκριση ανάμεσα σε επιβεβαιωμένους και υποτιθέμενους ιατρικούς λόγους για τη σίτιση με υποκατάστατα γάλακτος. Συχνά, καταστάσεις που ενδέχεται να δυσκολέψουν την έναρξη ή τη διάρκεια του θηλασμού ερμηνεύονται λανθασμένα ως πραγματικές αντενδείξεις, θεωρώντας ότι μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία της μητέρας ή του βρέφους. Στην πραγματικότητα, μια αντένδειξη αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη κατάσταση όπου μια θεραπεία ή

διαδικασία δεν πρέπει να εφαρμόζεται, επειδή ενδέχεται να είναι επιβλαβής για το άτομο (Davanzo, 2018).

Οι ιατρικές αντενδείξεις για το θηλασμό είναι σπάνιες (Meek & Noble, 2022). Η απόλυτη αντένδειξη είναι η γαλακτοζαιμία στο βρέφος (Davanzo, 2018). Σύμφωνα με πρόσφατη βιβλιογραφική ανασκόπηση, διαπιστώθηκε ότι τρεις μητρικές ιογενείς λοιμώξεις αποτελούν αντένδειξη για τον θηλασμό με κατηγορηματικό τρόπο: Ιός Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας (HIV), Ανθρώπινος Τ-λεμφοτροπικός Ιός (HTLV) και Ιός Έμπολα (EBOV). Σε συγκεκριμένες και επιλεγμένες περιπτώσεις, ο ιός του απλού έρπητα (HSV), ο ιός ανεμευλογιάς- ζωστήρα (VZV) και ο ιός της ηπατίτιδας C (HCV) μπορούν να είναι αντένδειξη θηλασμού (Pimentel et al., 2021).

Οι παράγοντες που μπορεί να συμβάλουν σε πιθανά προβλήματα- εμπόδια γαλουχίας χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες που σχετίζονται με το μητρικό ιστορικό, το ιστορικό βρεφών, τα ευρήματα φυσικής εξέτασης της μητέρας και τα ευρήματα φυσικής εξέτασης βρέφους (Flagg & Busch, 2019). Σε μεγάλο βαθμό η απόφαση της μητέρας να θηλάσει το βρέφος της επηρεάζεται από την υποστήριξη που λαμβάνει. Μητέρες μικρές σε ηλικία, βρέφη με χαμηλό βάρος γέννησης, έλλειψη εκπαίδευσης και στήριξης από του επαγγελματίες υγείας και εργασία πλήρους ωραρίου της μητέρας είναι μερικοί από τους παράγοντες που αποτελούν εμπόδια στην έναρξη ή συνέχιση του θηλασμού (Handayani et al., 2020) .

### **1.13. Διάρκεια της γαλουχίας, συχνότητα θηλασμών και απογαλακτισμός**

Η συνολική διάρκεια θηλασμού αναφέρεται στη χρονική περίοδο που καλύπτει κάθε μορφή θηλασμού ενός βρέφους. Επομένως, η συνολική διάρκεια δεν περιλαμβάνει μόνο την περίοδο του αποκλειστικού θηλασμού, αλλά και την περίοδο κατά την οποία ο θηλασμός παίζει συμπληρωματικό ρόλο (Noel-Weiss et al., 2012). Η διάρκεια του θηλασμού συχνά μετριέται σε μήνες από τη γέννηση έως τον απογαλακτισμό (Bomer-Norton, 2014).

Τα βρέφη πρέπει να θηλάζουν «κατά παραγγελία», δηλαδή όσο συχνά θέλουν, τόσο την ημέρα όσο και τη νύχτα, ενώ συνιστάται η αποφυγή χρήσης μπουκαλιών, θηλών ή πιπίλας.

Από την ηλικία των έξι μηνών, θα πρέπει να αρχίσει η εισαγωγή ασφαλών και επαρκών συμπληρωματικών τροφών στη διατροφή του βρέφους, ενώ ο θηλασμός συνεχίζεται έως την ηλικία των δύο ετών ή και περισσότερο (World Health Organization, 2024). Μετά την ολοκλήρωση των έξι μηνών αποκλειστικού θηλασμού, προτείνεται η συνέχιση του θηλασμού σε συνδυασμό με την εισαγωγή κατάλληλων συμπληρωματικών τροφών, για όσο διάστημα είναι αμοιβαία επιθυμητό, έως και δύο χρόνια ή περισσότερο (Meek & Noble, 2022; Modi, 2025). Η παράταση του θηλασμού έως και την ηλικία των 24 μηνών δεν φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά τη σωματική ανάπτυξη των νηπίων. Επιπλέον, η διατήρηση του θηλασμού πέραν του πρώτου έτους συνδέεται με υψηλότερες γνωστικές επιδόσεις κατά την παιδική ηλικία και την ενήλικη ζωή. Η παράταση του θηλασμού αποτελεί πρακτική που συνάδει με την υποστήριξη της σωματικής, γνωστικής και συμπεριφορικής ανάπτυξης των παιδιών (Crimmins et al., 2025).

Την πρακτική του θηλασμού διαδέχεται ο απογαλακτισμός. Πρόκειται για ένα φυσικό, αναπόφευκτο στάδιο, ανεξάρτητα από το πότε θα πραγματοποιηθεί ή τους λόγους διακοπής του θηλασμού. Ακόμα και ο πιο επιτυχημένος θηλασμός πρέπει κάποια στιγμή να τερματιστεί (Kartal & Demir Acar, 2022). Ο απογαλακτισμός είναι μια διαδικασία σταδιακής ή εφάπαξ διακοπής της γαλουχίας (Darmayanti & Armayanti, 2020). Ο όρος απογαλακτισμός αναφέρεται στη μεταβατική διαδικασία κατά την οποία το παιδί αλλάζει από την πλήρη εξάρτηση από το μητρικό γάλα στην πλήρη διακοπή της σίτισης με γάλα. Επομένως, ο απογαλακτισμός ξεκινά με την εισαγωγή οποιασδήποτε τροφής εκτός από το μητρικό γάλα και τελειώνει όταν το μωρό τρέφεται με μητρικό γάλα για τελευταία φορά (Duarte et al., 2022). Κατά την περίοδο του απογαλακτισμού, ο θηλασμός δεν πρέπει να διακοπεί απότομα γιατί μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στο στήθος λόγω συσσώρευσης του γάλακτος ή κατάθλιψη λόγω ταχείας μείωσης του επιπέδου προλακτίνης (Kartal & Demir Acar, 2022).

Γνωστό είναι το «Δίλημμα του Απογαλακτισμού», το οποίο αναφερόταν στη βέλτιστη ηλικία για τη διακοπή του αποκλειστικού θηλασμού. Το δίλημμα αυτό βασιζόταν στην αναγνώριση ότι το μητρικό γάλα έχει τεκμηριωμένα προστατευτική δράση έναντι των μολυσματικών ασθενειών, αλλά ταυτόχρονα αμφισβητείται η επάρκειά του για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών των βρεφών. Μέχρι το 2001, υποστηριζόταν ότι οι

συμπληρωματικές τροφές πρέπει να εισάγονται μεταξύ τεσσάρων και έξι μηνών. Ωστόσο, μετά το 2001, ο Π.Ο.Υ, βάσει νέων ευρημάτων σχετικά με τα οφέλη του θηλασμού και την επάρκειά του για βρέφη άνω των τεσσάρων μηνών, αύξησε το χρονικό όριο αποκλειστικότητας του θηλασμού στους έξι μήνες (Khan & Islam, 2017). Επιπλέον, το «Πρόγραμμα Εγκυμοσύνης και Γέννησης έως 24 Μηνών» του Υπουργείου Γεωργίας των ΗΠΑ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η εισαγωγή συμπληρωματικών τροφών πριν από την ηλικία των έξι μηνών δεν προσφέρει κανένα όφελος στο βρέφος που θηλάζει όσον αφορά την ανάπτυξη ή την κατάσταση σιδήρου, και μπορεί να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο υπέρβαρου ή παχυσαρκίας, ιδιαίτερα αν οι τροφές εισαχθούν πριν από τους τέσσερις μήνες (Stoody et al., 2019).

#### **1.14. Φόρμουλα γάλακτος**

Το ανθρώπινο γάλα, ακόμη κι αν δεν παρέχεται στο βρέφος απευθείας από το στήθος αλλά έμμεσα με άλλους τρόπους, θεωρείται ανώτερο από κάθε άλλο υποκατάστατο γάλακτος (Elgersma & Sommerness, 2021). Ωστόσο, όταν αυτό δεν είναι δυνατό, διατίθενται στο εμπόριο ειδικά βρεφικά παρασκευάσματα, η κατανάλωση των οποίων θεωρείται ασφαλής (Prell & Koletzko, 2016).

Το 1900 το 13% των βρεφών στις Ηνωμένες Πολιτείες πέθαναν πριν από τα πρώτα τους γενέθλια, τα περισσότερα από αφυδάτωση λόγω διάρροιας. Σε μια πανεθνική προσπάθεια να «σωθούν τα βρέφη», οι παιδίατροι πειραματίστηκαν με προϊόντα τεχνητής βρεφικής διατροφής. Συνεργάστηκαν με γαλακτοπαραγωγούς για τον καθαρισμό του αγελαδινού γάλακτος, άσκησαν πιέσεις για την ψήφιση δημοτικής και κρατικής νομοθεσίας που ρυθμίζει τη βιομηχανία γαλακτοκομικών προϊόντων και επινόησαν μαθηματικές συνθέσεις (mathematical formulas) που αντιπροσώπευαν οδηγίες στους χημικούς για το πώς να «εξανθρωπίσουν» το αγελαδινό γάλα για τις ανάγκες ενός συγκεκριμένου βρέφους. Έτσι προέκυψε και ο όρος «Φόρμουλα» για το τεχνητό γάλα (Wolf, 2020).

Τη δεκαετία του 1970 η βιομηχανική φόρμουλα σημείωσε μεγάλη ανάπτυξη, με αποτέλεσμα τα ποσοστά θηλασμού να έχουν αλλάξει δραστικά τον τελευταίο αιώνα

(Turner et al., 2019). Τα βιομηχανοποιημένα βρεφικά γάλατα βασίζονται στο αγελαδινό γάλα, καθώς θεωρείται η καλύτερη εναλλακτική λύση για τη διατροφή των βρεφών (Ahern et al., 2019). Ωστόσο, το νωπό αγελαδινό γάλα δεν περιέχει αρκετή βιταμίνη E, σίδηρο ή απαραίτητα λιπαρά οξέα για τη βέλτιστη ανάπτυξη του βρέφους (Martin et al., 2016). Επιπλέον, η υψηλή πρόσληψη πρωτεΐνης από τη διατροφή με φόρμουλα γάλακτος μπορεί να επηρεάζει σημαντικά τον ρυθμό ανάπτυξης και τη σωματική σύνθεση των βρεφών που τρέφονται με φόρμουλα σε σύγκριση με τα βρέφη που θηλάζουν. Η υψηλή πρόσληψη πρωτεΐνης μπορεί επίσης να επηρεάσει τη νεφρική λειτουργία. Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, τα βρέφη που τρέφονταν με φόρμουλες υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη είχαν υψηλότερο όγκο νεφρών και υψηλότερη ουρία ορού στους έξι μήνες από τα βρέφη που τρέφονταν με φόρμουλες χαμηλότερης περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη (Liotto, 2020).

Η φόρμουλα προσομοιώνει το ανθρώπινο γάλα (Jozsa & Thistle, 2023). Το βρεφικό γάλα προσπαθεί να μιμηθεί τη θρεπτική σύνθεση του μητρικού γάλακτος όσο το δυνατόν περισσότερο και βασίζεται στο αγελαδινό γάλα ή το γάλα σόγιας (Martin et al., 2016). Τα συστατικά που προστίθενται σε αυτή με περισσότερη αφθονία είναι οι πρωτεΐνες, τα λιπίδια και οι υδατάνθρακες. Ως προς τη σύνθεσή τους, οι κατασκευαστές γάλακτος συμμορφώνονται στις οδηγίες που ορίζουν Κυβερνητικοί φορείς όπως για παράδειγμα ο Π.Ο.Υ. και τις ακολουθούν επακριβώς (Prell & Koletzko, 2016). Τα τελευταία 30 χρόνια, η σύνθεση της βρεφικής φόρμουλας έχει εξελιχθεί, ώστε να μιμείται περισσότερο αυτή του ανθρώπινου γάλακτος. Ωστόσο, παρά τις προσπάθειες, οι διαφορές στην ανάπτυξη, τη νευρωνική ανάπτυξη, τη σύνθεση του μικροβιώματος, τη λειτουργία του ανοσοποιητικού και τη συχνότητα εμφάνισης μολυσματικών ασθενειών εξακολουθούν να υφίστανται μεταξύ των βρεφών που τρέφονται με θηλασμό και εκείνων που τρέφονται με βρεφικά γάλατα (Donovan, 2019). Οι επιλογές βρεφικού γάλακτος διαφέρουν σημαντικά ανάμεσα στους πολιτισμούς και αλλάζουν συνεχώς, γεγονός που μειώνει την ικανότητα τέτοιων μελετών να κάνουν σαφείς συγκρίσεις και την εξαγωγή σαφών συμπερασμάτων από μακροχρόνιες έρευνες για τον θηλασμό (Girard et al, 2017).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

### **2.1. Εισαγωγή**

Η διατροφή κατά τα πρώτα τρία έτη της ζωής του παιδιού διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην υγεία και στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξή του, καθώς πρόκειται για μια κρίσιμη περίοδο ανάπτυξης του εγκεφάλου που θα αποτελέσει τη βάση για την ανάπτυξη των γνωστικών, των κινητικών και των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων σε όλη τη διάρκεια της ζωής του (Χαρίση και συν., 2019).

Ο μητρικός θηλασμός, αν και είναι ευρέως γνωστός για τα πολυάριθμα οφέλη που προσφέρει στη σωματική υγεία της μητέρας και του βρέφους, οι ψυχολογικές του επιπτώσεις παραμένουν λιγότερο σαφείς, καθώς λιγότερες έρευνες έχουν επικεντρωθεί σε αυτόν τον τομέα (López-Fernández et al., 2023). Ορισμένες μελέτες έχουν καταδείξει ότι ο θηλασμός σχετίζεται με μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης δυσκολιών συμπεριφοράς και συναισθηματικών προβλημάτων. Ωστόσο, μετά την προσθήκη συγχυτικών παραγόντων, η ευεργετική του επίδραση μειώθηκε ή έπαψε να είναι ανιχνεύσιμη (Belfort, et al., 2016· Girard et al. 2017· Lind et al., 2014).

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να διερευνηθεί θεωρητικά η επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Εστιάζοντας στην πρώιμη παιδική ηλικία ως κρίσιμη περίοδο για τη διαμόρφωση του κοινωνικού εγκεφάλου και της συναισθηματικής ωρίμανσης, εξετάζονται οι πιθανές βιολογικές και αλληλεπιδραστικές οδοί μέσω των οποίων ο θηλασμός μπορεί να επηρεάζει τις κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες, την προσκόλληση, τη ρύθμιση της συμπεριφοράς και την εμφάνιση ή αποφυγή σχετικών δυσκολιών.

#### **2.1.1. Σκοπός του Κεφαλαίου**

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει το θεωρητικό πλαίσιο της σχέσης μεταξύ μητρικού θηλασμού και κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης κατά τη βρεφική

και προσχολική ηλικία. Αρχικά, εξετάζονται οι βασικές πτυχές της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης και ο επιτολασμός συμπεριφορικών δυσκολιών στην πρώιμη παιδική ηλικία, αναδεικνύοντας τη σημασία των πρώιμων εμπειριών για τη διαμόρφωση των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βιολογικοί και περιβαλλοντικοί μηχανισμοί μέσω των οποίων ο θηλασμός μπορεί να επηρεάσει την κοινωνικοσυναισθηματική ωρίμανση, όπως η ορμονική δραστηριότητα, η εγγύτητα και η σωματική επαφή, καθώς και ο ρόλος της μητρικής ευαισθησίας και της πρώιμης αλληλεπίδρασης μητέρας - βρέφους. Παράλληλα, αναλύεται η συμβολή του οικογενειακού περιβάλλοντος και των καθημερινών συνηθειών στην ενίσχυση ή αποδυνάμωση αυτών των διαδικασιών.

Τέλος, συζητούνται ερευνητικά ευρήματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σχετικά με τη συσχέτιση του θηλασμού με συγκεκριμένες κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες, όπως η προκοινωνικότητα, καθώς και η πιθανή προστατευτική του λειτουργία ως προς προβλήματα συμπεριφοράς, απροσεξίας και υπερκινητικότητας. Η ενότητα αυτή θέτει το θεωρητικό υπόβαθρο για την ερευνητική ανάλυση που ακολουθεί στο ερευνητικό μέρος της παρούσας διατριβής.

## **2.2. Η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών πρώιμης παιδικής ηλικίας**

Η ανάπτυξη του παιδιού αποτελεί μια διαρκή διαδικασία μεταβολής των βιοψυχολογικών χαρακτηριστικών του, η οποία οδηγεί στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων απαραίτητων για την επιβίωση και την αυτονομία του καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Πρόκειται για ένα πολυδιάστατο φαινόμενο που εκδηλώνεται σε διάφορους αλληλένδετους τομείς και διαμορφώνεται σύμφωνα με τις διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις των μελετητών (Silva et al., 2019). Η αναπτυξιακή πρόοδος ενός παιδιού επηρεάζεται τόσο από γενετικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες όσο και από τις εμπειρίες του (Yang et al., 2020). Τόσο η βιολογία όσο και το πλαίσιο, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην πρώιμη παιδική ανάπτυξη (Williams & Berthelsen, 2017), καθώς η συμπεριφορική και συναισθηματική

ανάπτυξη διαμορφώνεται από πλήθος βιολογικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιδράσεων (Meng et al., 2024).

Η πρώιμη κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη αναφέρεται στην αναδυόμενη ικανότητα των μικρών παιδιών (ηλικίας 0-5 ετών) να δημιουργούν στενές και ασφαλείς σχέσεις με ενήλικες και συνομηλίκους, να βιώνουν, να ρυθμίζουν και να εκφράζουν συναισθήματα με κοινωνικά και πολιτισμικά κατάλληλους τρόπους και να εξερευνούν το περιβάλλον στο πλαίσιο των οικογενειακών, κοινωνικών και πολιτιστικών προσδοκιών (Metwally et al., 2016). Η ανάπτυξη αυτή συνδέεται άμεσα με τη φυσική ανάπτυξη του εγκεφάλου και τις αλληλεπιδράσεις που βιώνει το βρέφος από τη γέννησή του (Silva et al., 2019).

Η πρώιμη παιδική ηλικία αποτελεί καθοριστική περίοδο για την ανάπτυξη κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, με μόνιμες επιπτώσεις στη μελλοντική επιτυχία και ευημερία του παιδιού (Rafiqya et al., 2024). Σε αυτή τη διαπίστωση έχουν οδηγηθεί ειδικοί της παιδικής ανάπτυξης από διάφορους τομείς όπως η εκπαίδευση, η ιατρική και η παιδοψυχολογία (Alwaely et al., 2021). Επιπλέον, η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζει σημαντικά την οικονομία, καθώς σχετίζεται με την εκπαίδευση, την παραγωγικότητα του εργατικού δυναμικού, τη δημόσια υγεία, τα ποσοστά εγκληματικότητας και τη συνολική κοινωνική ευημερία (Rafiqya et al., 2024). Ο σχηματισμός των κοινωνικο-συναισθηματικών δεξιοτήτων κατά τα τρία πρώτα χρόνια της ζωής θεωρείται καθοριστικός και συνδέεται με τη μεταγενέστερη κοινωνικο-συναισθηματική και τη γνωστική ανάπτυξη. Οι βασικές κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες που αποκτώνται στα πρώτα χρόνια της ζωής αποτελούν το θεμέλιο για την ανάπτυξη πιο σύνθετων δεξιοτήτων αργότερα στην παιδική ηλικία (Wang et al., 2022).

Η κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη κατά την προσχολική ηλικία είναι ταχεία (Martinsone et al., 2022). Η κοινωνικοσυναισθηματική ικανότητα αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να δημιουργεί και να διατηρεί θετικές σχέσεις με άλλους, εκπληρώνοντας τις απαιτήσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος και να επιτυγχάνει επιθυμητούς στόχους εντός στις ομάδες. Περιλαμβάνει δεξιότητες όπως ο γνωστικός έλεγχος, η συναισθηματική εκφραστικότητα, η ενσυναίσθηση, οι προκοινωνικές συμπεριφορές και η ρύθμιση των συναισθημάτων, οι οποίες αποτελούν βασικά στοιχεία

των μη γνωστικών ικανοτήτων (Li et al., 2023). Η θετική κοινωνική λειτουργία στην προσχολική ηλικία, που χαρακτηρίζεται από χαμηλά επίπεδα επιθετικότητας και ανεπτυγμένες προκοινωνικές δεξιότητες, έχει συσχετιστεί με υψηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις. Πέραν της ακαδημαϊκής επιτυχίας, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με ανεπτυγμένη κοινωνική και συναισθηματική ικανότητα τείνουν να δημιουργούν περισσότερες φιλίες, να διατηρούν καλύτερες σχέσεις με γονείς και παιδαγωγούς και να συμμετέχουν ενεργά σε αλληλεπιδράσεις με συνομηλίκους (Murano et al., 2020).

Κατά τα πρώτα πέντε χρόνια της ζωής, η ανάπτυξη των παιδιών είναι επηρεασμένη βαθιά από τις εμπειρίες και τις διαπροσωπικές τους σχέσεις, οδηγώντας στο σχηματισμό πολυάριθμων νευρωνικών συνδέσεων στον εγκέφαλό τους. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ο παιδικός εγκέφαλος αναπτύσσει συνδέσεις με ταχύτερο ρυθμό από οποιοδήποτε άλλο στάδιο της ζωής, διαμορφώνοντας τα θεμέλια για τη δια βίου μάθηση, τη συνολική υγεία και τις μελλοντικές συμπεριφορές. Η πρώιμη παιδική ηλικία καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους, αλληλεπιδρούν με τους άλλους και κατανοούν τον κόσμο γύρω τους. Οι θετικές συναισθηματικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των φροντιστών και των παιδιών διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στην προαγωγή της κοινωνικής και συναισθηματικής ευημερίας των βρεφών και των νηπίων (Rafiyga et al., 2024).

### **2.2.1. Επιπολασμός συμπεριφορικών προβλημάτων στην πρώιμη παιδική ηλικία**

Η συμπεριφορική και συναισθηματική ανάπτυξη κατά την παιδική ηλικία αποτελεί σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας, καθώς οι διαταραχές της μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών προβλημάτων στην ενήλικη ζωή (Meng et al., 2024). Οι συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές που εκδηλώνονται κατά την πρώιμη παιδική ηλικία συνδέονται με σοβαρά ψυχιατρικά, συμπεριφορικά και γνωστικά προβλήματα στην ενήλικη ζωή (Hofheimer et al., 2023), δημιουργώντας ανησυχία τόσο για την ευημερία των ίδιων των παιδιών όσο και για τις οικογένειες και τις κοινότητες στις οποίες ανήκουν.

Σύγχρονα επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι ένα στα τέσσερα παιδιά προσχολικής ηλικίας αντιμετωπίζει κάποιο είδος δυσκολίας συμπεριφοράς (Doni & Giotsa, 2018).

Παρόλο που η επιδημιολογία των ψυχικών διαταραχών σε παιδιά κάτω των επτά ετών εξακολουθεί να αποτελεί έναν παραμελημένο ερευνητικό τομέα, πρόσφατες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις αναδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικού αριθμού μικρών παιδιών που πάσχουν από ψυχικές διαταραχές (Vasileva et al., 2021).

Η έγκαιρη αξιολόγηση της συμπεριφοράς των παιδιών, με στόχο την ανίχνευση πιθανών δυσκολιών, φαίνεται να συμβάλλει στη μακροπρόθεσμη πρόληψη ακαδημαϊκών, κοινωνικών, συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων. Για τον λόγο αυτό, η προσχολική ηλικία θεωρείται ως η καταλληλότερη περίοδος για την έγκαιρη ανίχνευση προβλημάτων εξωτέριευσής καθώς για την εφαρμογή παρεμβάσεων που στοχεύουν στην αντιμετώπισή τους, προτού παγιωθούν και οδηγήσουν σε σοβαρότερες διαταραχές στο μέλλον (Doni & Giotsa, 2018).

Οι πρακτικές σίτισης κατά τη βρεφική ηλικία μπορούν να επηρεάσουν θετικά την συναισθηματική ανάπτυξη και να συμβάλουν στην αποτροπή προβλημάτων συμπεριφοράς (Meng et al., 2024). Είναι σημαντικό να εξεταστεί αν ο θηλασμός μπορεί να λειτουργήσει ως προστατευτικός παράγοντας (Lind et al., 2014) και να διερευνηθεί η πιθανή ευεργετική επίδρασή του στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους (Belfort et al., 2016).

### **2.3. Ο μητρικός θηλασμός και η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών**

Η πρώιμη παιδική ηλικία θεωρείται «χρυσή εποχή» για τη φυσική, γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη (Kusmiyati et al., 2018). Τα πρώτα δύο χρόνια της ζωής είναι μια κρίσιμη και ευαίσθητη περίοδος για την ανάπτυξη των παιδιών, επηρεαζόμενη σημαντικά από τα θρεπτικά συστατικά που προσλαμβάνουν (Black et al., 2017). Οι πρακτικές σίτισης των βρεφών συγκαταλέγονται στους παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη συμπεριφορά και τη συναισθηματική τους ανάπτυξη (Meng et al., 2024). Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας εμφανίζονται νωρίς στη ζωή και σχεδόν εδραιώνονται κατά την πρώιμη παιδική ηλικία. Τόσο βιολογικοί παράγοντες όσο

και εμπειρίες δύνανται να επηρεάσουν την ανάπτυξή τους, ενώ μελέτες έχουν συνδέσει τον θηλασμό με θετικά αποτελέσματα (Sutin et al., 2016).

Συγκεκριμένα, ο θηλασμός θεωρείται ότι ασκεί σημαντική και πολυδιάστατη επίδραση στη γνωστική λειτουργία, τη συμπεριφορά και την ψυχική υγεία των παιδιών (Kroi & Grossmann, 2018). Η αξία του υπερβαίνει τον απλό ρόλο της θρέψης, περιλαμβάνοντας βαθιά ψυχολογικά οφέλη τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί (Modak et al., 2023). Ο θηλασμός μειώνει τα επίπεδα άγχους της μητέρας, ενισχύει τον δεσμό μητέρας-βρέφους και βελτιώνει τη μεταξύ τους σχέση (Wallenborn et al., 2021).

Ο προσδιορισμός της επίδρασης του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη ως ανεξάρτητου παράγοντα είναι δύσκολος, καθώς η ανάπτυξη των παιδιών αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, επηρεαζόμενη από βιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Shiferaw et al., 2024). Επιπλέον, η διαθέσιμη βιβλιογραφία παρουσιάζει περιορισμένες και συχνά αντιφατικές μελέτες καθιστώντας δυσχερή την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων (Meng et al., 2024). Παρότι οι ανοσολογικές ιδιότητες του μητρικού γάλακτος είναι αδιαμφισβήτητες (Khan & Islam, 2017), οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις του στη συμπεριφορική και συναισθηματική ανάπτυξη παραμένουν ασαφείς (Speyer et al., 2021). Ενώ είναι αποδεκτό ότι ο αποκλειστικός θηλασμός ενθαρρύνει τη γνωστική ανάπτυξη, δεν είναι ξεκάθαρο το πώς επιδρά στην κοινωνικο-συναισθηματική κατάσταση των παιδιών (Muktamath et al., 2023).

Παρόλα αυτά, υπάρχουν ενδείξεις ότι ο αποκλειστικός θηλασμός συνδέεται με την πρώιμη απόκτηση δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των κοινωνικοσυναισθηματικών (Onyango et al., 2022), καθώς και με καλύτερες κοινωνικοσυναισθηματικές αποκρίσεις των παιδιών (López-Fernández et al., 2023). Βρέφη που δεν θήλασαν έχουν 2,96 φορές περισσότερο κίνδυνο μη φυσιολογικής ανάπτυξης από βρέφη που έλαβαν αποκλειστικό θηλασμό (Kusmiyati et al., 2018). Δεν είναι σαφές, ωστόσο, αν αυτό οφείλεται στα βιολογικά συστατικά του μητρικού γάλακτος, στις αυξημένες αλληλεπιδράσεις μητέρας-βρέφους μέσω του θηλασμού ή σε έναν συνδυασμό των δύο (Yorifuji et al., 2014). Παλαιότερη μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν είναι ο αποκλειστικός θηλασμός που επηρεάζει τη συμπεριφορά του παιδιού, αλλά οι γονεϊκές πρακτικές και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της οικογένειας. Αντίθετα, άλλη μελέτη έδειξε ότι οι

μητέρες που θηλάζουν ενισχύουν τον δεσμό με τα παιδιά τους, προσφέροντας τους αίσθηση ασφάλειας μέσω της επαφής δέρμα με δέρμα (Couto et al., 2020). Πρόσφατη μετά-ανάλυση κατέδειξε ότι ο αποκλειστικός μητρικός θηλασμός έχει θετική επίδραση και στους πέντε τομείς ανάπτυξης των παιδιών, συμπεριλαμβανομένης της επίλυσης προβλημάτων μέσω του παιχνιδιού και της προσωπικής-κοινωνικής ανάπτυξης, η οποία σχετίζεται με δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης με γονείς και φροντιστές (Dwiantini et al., 2023).

Όσον αφορά τη διάρκεια του θηλασμού, ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι μεγαλύτερες περιόδους θηλασμού σχετίζονται με θετικότερη συναισθηματική προδιάθεση, ενώ οι μικρότερες φαίνεται να συνδέονται με αυξημένες τάσεις φόβου. Αυτό υποδηλώνει ότι η εμπειρία του θηλασμού μπορεί να επηρεάζει την ανταπόκριση των βρεφών στα συναισθηματικά ερεθίσματα. Παιδιά που θηλάζουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις στην προσαρμοστικότητα και την επικοινωνία (Muktamath et al., 2023). Σύγχρονες μελέτες επιβεβαιώνουν ότι η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού συνδέεται με υψηλότερα επίπεδα κοινωνικών γονεϊκών συμπεριφορών κατά τη βρεφική ηλικία, λειτουργώντας προστατευτικά έναντι προβληματικών συμπεριφορών στα πέντε έτη (Belfort, 2016; Meng et al., 2024). Ωστόσο, ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ο θηλασμός δεν έχει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των παιδιών (Kang & Choi, 2020).

Η σχέση μεταξύ θηλασμού και ιδιοσυγκρασίας των βρεφών αποτελεί επίσης αντικείμενο συζήτησης. Συγκεκριμένα, συνεπή πρότυπα θηλασμού φαίνεται να συνδέονται με πιο κοινωνικά ανταποκρινόμενα βρέφη, ευκολότερα στη διαχείριση και λιγότερο ευερέθιστα. Παρόλα αυτά έχει βρεθεί και ότι ο θηλασμός ίσως να συνδέεται με την εκδήλωση πιο αρνητικής ιδιοσυγκρασίας στα βρέφη (Bulut & Küçük Alemdar, 2021). Η αντίφαση στα ερευνητικά ευρήματα μπορεί να οφείλεται στη διαφοροποίηση των χαρακτηριστικών ιδιοσυγκρασίας που εξετάζονται (Krol & Grossmann, 2018).

Η πιθανή ευεργετική επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παραμένει αντικείμενο έρευνας και συζήτησης (Belfort, 2016). Ωστόσο, υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν ότι επηρεάζει θετικά την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών (Gandodi et al., 2024). Οι υποθετικοί μηχανισμοί

που μπορεί να εξηγούν αυτή τη σχέση αποδίδονται στα θρεπτικά συστατικά του μητρικού γάλακτος, στις πρακτικές γονικής μέριμνας που συνοδεύουν τον θηλασμό και στην προσκόλληση του βρέφους που προάγεται μέσα από αυτόν (Turner et al., 2019).

## **2.4. Βιολογική Βάση του Θηλασμού και η σχέση του με την Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη των Παιδιών**

Η βιολογική σύσταση του μητρικού γάλακτος θεωρείται κρίσιμος εμπλεκόμενος μηχανισμός στη σχέση του θηλασμού με καλύτερα αναπτυξιακά αποτελέσματα (Krol & Grossmann, 2018). Καθώς υπάρχουν ενδείξεις ότι ο αποκλειστικός θηλασμός σχετίζεται με την πρώιμη επίτευξη κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων (Onyangο et al., 2022) και η πιθανή εξήγηση αυτής της συσχέτισης αποδίδεται και στα βιολογικά συστατικά του μητρικού γάλακτος (Turner et al., 2019), η παρούσα ενότητα αποσκοπεί στη θεωρητική επισκόπηση της βιολογικής βάσης του θηλασμού και την επίδρασή του στην ανάπτυξη του εγκεφάλου.

### **2.4.1. Ο Κοινωνικός Εγκέφαλος και η Επίδραση των Πρώιμων Αλληλεπιδράσεων στη Νευρωνική ανάπτυξη**

Στους ανθρώπους οι περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την κοινωνική συμπεριφορά αναφέρονται ως «δίκτυα κοινωνικού εγκεφάλου» (Tarsha & Narvaez, 2023). Ο κοινωνικός εγκέφαλος αποτελεί ένα σύμπλεγμα εγκεφαλικών περιοχών που συμμετέχουν στην αναγνώριση, την κατανόηση και την ερμηνεία κοινωνικών σημάτων. Οι περιοχές αυτές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τον ραχιαίο προμετωπιαίο φλοιό, τον πρόσθιο κυκλικό φλοιό, την κάτω μετωπιαία έλικα, την οπίσθια άνω κροταφική αύλακα, τον πρόσθιο κροταφικό φλοιό, την αμυγδαλή και την πρόσθια νησίδα (Andrews et al., 2021). Επιπλέον, ο προμετωπιαίος φλοιός (PFC), ο πρόσθιος περιφερικός φλοιός (ACC), η νήσος, τα βασικά γάγγλια και ο βρεγματικός φλοιός είναι υπεύθυνα για την επεξεργασία και ρύθμιση των συναισθημάτων (de Water et al., 2018). Τα συναισθήματα κινητοποιούν το σώμα και τον εγκέφαλο, επηρεάζοντας τη μνήμη, την προσοχή και τη λήψη αποφάσεων μέσω εκτεταμένων νευρωνικών δικτύων. Η αλληλεπίδραση μεταξύ φλοιού και υποφλοιού, με κεντρικούς κόμβους όπως η αμυγδαλή, συμβάλλει στη δυναμική

αναδιοργάνωση της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Ωστόσο, το συναίσθημα δεν περιορίζεται σε συγκεκριμένες δομές αλλά αποτελεί ιδιότητα της μεγάλης κλίμακας λειτουργικής συνδεσιμότητας του εγκεφάλου (Pessoa, 2017).

Τα κοινωνικά όντα, όπως ο άνθρωπος, είναι γεννημένα με ένα εξελιγμένο εγκεφαλικό σύστημα που υποστηρίζει την κοινωνική ένταξη και δεν γεννιούνται με έναν προκαθορισμένο «κοινωνικό εγκέφαλο». Η πρώιμη κοινωνική εμπειρία καθορίζει αποτελεσματικά το λειτουργικό αποτέλεσμα των νευρωνικών κυκλωμάτων που εμπλέκονται στην κοινωνική επεξεργασία (Atzil et al., 2018).

Η πιο ενεργή περίοδος ανάπτυξης του εγκεφάλου και της συμπεριφοράς του παιδιού λαμβάνει χώρα κατά τις πρώτες 1000 ημέρες της ζωής, ξεκινώντας από τη σύλληψη και τελειώνοντας στην αρχή του τρίτου μεταγεννητικού έτους (de Weerth et al., 2023). Η κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη φυσική ανάπτυξη του εγκεφάλου, καθώς και με τις αλληλεπιδράσεις που βιώνει το βρέφος από τη γέννηση (Silva et al., 2019). Ο εγκέφαλος των νεογνών είναι εξαιρετικά ανώριμος και εύπλαστος και απαιτείται εκτεταμένη ανθρώπινη αλληλεπίδραση για να αναπτυχθεί (Immordino-Yang et al., 2019). Μελέτες για τη λειτουργία του εγκεφάλου από τη βρεφική ηλικία έως την ηλικία των τεσσάρων ετών καταδεικνύουν μεγάλες αλλαγές στις φυσικές συνδέσεις μεταξύ των περιοχών του εγκεφάλου που υποστηρίζουν την συναισθηματική ανάπτυξη και τη ρύθμιση της προσοχής και αυτές επηρεάζονται από τις πρακτικές φροντίδας (Williams & Berthelsen, 2017).

Τα νεογέννητα των θηλαστικών δεν μπορούν να επιβιώσουν χωρίς τουλάχιστον έναν αφοσιωμένο φροντιστή (Atzil et al., 2018). Κατά τη βρεφική ηλικία, οι κοινωνικές συναλλαγές πιστεύεται ότι είναι κρίσιμες για τη βέλτιστη ανάπτυξη του εγκεφάλου (Illyka et al., 2021). Λόγω της υψηλής πλαστικότητας του εγκεφάλου σε αυτή την ηλικία, οι πρώιμες εμπειρίες ενός παιδιού έχουν μοναδική και ισχυρή επίδραση στη γνωστική ικανότητα, τις κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες, την υγεία και την οργανωτική δομή του εγκεφάλου του (Wang et al., 2022). Η ανάπτυξη του εγκεφάλου ενός βρέφους έχει συνδεθεί με τη σχέση προσκόλλησης των γονέων, η οποία μπορεί να προωθηθεί με το θηλασμό (Wallenborn et al., 2021). Οι σωματικές και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις κατά τη

διάρκεια του θηλασμού συμβάλλουν στην ανάπτυξη των κοινωνικο-συναισθηματικών νευρωνικών οδών (Ratsika et al., 2021).

#### **2.4.2. Συστατικά του μητρικού γάλακτος που πιθανόν συνδέονται με την επίδραση στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών**

Η βρεφική ηλικία αποτελεί μια κρίσιμη περίοδο για τη νευρωνική ανάπτυξη, η οποία περιλαμβάνει διαδικασίες όπως η μυελίνωση, η συναπτογένεση και το συναπτικό κλάδεμα. Κατά την περίοδο αυτή, αναπτύσσονται οι κινητικές, κοινωνικο-συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες των βρεφών (Rajhans et al., 2023). Η πρώιμη βρεφική διατροφή, ιδιαίτερα ο πρώιμος κυρίαρχος ή ο αποκλειστικός θηλασμός, αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα που συνδέεται θετικά με τη μυελίνωση, μια διαδικασία απαραίτητη για τη γνωστική, διανοητική, κοινωνική και συμπεριφορική ανάπτυξη (Hobbs et al., 2021).

Η επαρκής διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκεφαλικής ανάπτυξης είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση της φυσιολογικής συμπεριφορικής, γνωστικής και κοινωνικο-συναισθηματικής εξέλιξης του βρέφους (Lockyer et al., 2021). Ειδικότερα, ο θηλασμός συνδέεται θετικά με την ανάπτυξη του εγκεφάλου (Belfort, 2016), ενώ υπάρχουν ισχυρά στοιχεία που υποστηρίζουν την αιτιολογική του επίδραση στη γνωστική λειτουργία κατά την παιδική ηλικία. Ωστόσο, η σχέση του με άλλες πτυχές της ανάπτυξης, όπως η κοινωνικο-συναισθηματική λειτουργία και η συμπεριφορά, παραμένει λιγότερο σαφής (Belfort, 2017). Υπάρχουν όμως ενδείξεις ότι ο αποκλειστικός θηλασμός σχετίζεται με την πρώιμη επίτευξη κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων (Onyango et al., 2022) με πιθανή εξήγηση τόσο τα βιολογικά συστατικά του μητρικού γάλακτος όσο και τις αλληλεπιδράσεις της δυάδας μητέρας-βρέφους, που ενισχύονται μέσω του θηλασμού (Turner et al., 2019). Ο θηλασμός επηρεάζει τον ρυθμό μυελίνωσης, επηρεάζοντας την ανάπτυξη της λευκής ουσίας, ιδιαίτερα σε περιοχές που σχετίζονται με υψηλότερου επιπέδου γνωστικές και κοινωνικο-συναισθηματικές λειτουργίες (Gandodi et al., 2024).

Η συμβολή του ανθρώπινου γάλακτος στην ανάπτυξη των βρεφών είναι πλέον παγκοσμίως αποδεκτή, καθώς προσφέρει μια ειδικά σχεδιασμένη σύνθεση που παρέχει απαραίτητα θρεπτικά συστατικά σε σύγκριση με οποιαδήποτε άλλη πηγή τροφής στα

νεογνά (Zhao et al., 2025). Η επαρκής πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών μέσω του μητρικού γάλακτος αναδεικνύεται ως σημαντικός καθοριστικός παράγοντας της ψυχολογικής ευεξίας του βρέφους (Metwally et al., 2016). Επιπλέον, η λεπτίνη, μια πρωτεΐνη που περιέχεται στο μητρικό γάλα, φαίνεται να συμβάλει στη ρύθμιση των αντιδράσεων στο στρες (Kang & Choi, 2020).

Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας (LCP), τα φωσφολιπίδια και οι πρόδρομες ουσίες των προσταγλανδινών είναι στοιχεία ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του βρέφους και απαντώνται σε αφθονία στο μητρικό γάλα. Οι θρεπτικές και ενζυμικές επιδράσεις αυτών των συστατικών συμβάλλουν στην ομαλή ανάπτυξη του βρέφους, επηρεάζοντας θετικά τα γνωστικά, τα γλωσσικά, τα ψυχοκινητικά και τα κοινωνικο-συναισθηματικά αποτελέσματα (Meng et al., 2024· Muktamath et al., 2023).

Το μητρικό γάλα είναι πλούσιο σε εικοσιδυοεξαενοϊκό οξύ (DHA), αραχιδονικό οξύ (ARA) και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, τα οποία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη νευρολογική ανάπτυξη και έχει βρεθεί υψηλότερη συγκέντρωση σε θηλάζοντα βρέφη συγκριτικά με εκείνα που τρέφονται με τυποποιημένα γάλατα (Χαρίση και συν., 2019). Αυτά τα είδη λιπαρών οξέων έχουν συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης συναισθηματικών διαταραχών, όπως η μείζων κατάθλιψη και η διπολική διαταραχή (Kang & Choi, 2020). Ωστόσο, η συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων n-3 λιπαρών οξέων και της νευροψυχολογικής ανάπτυξης των βρεφών δεν έχει τεκμηριωθεί με συνέπεια (Julvez et al., 2014).

Μεταξύ των συστατικών του, οι ολιγοσακχαρίτες του ανθρώπινου γάλακτος (HMOs) αποτελούν το τρίτο πιο άφθονο στερεό συστατικό, μετά τα λιπίδια και τη λακτόζη. Υψηλότερες συγκεντρώσεις Γαλακτο-N-τετρόζης (LNT) στους ολιγοσακχαρίτες του ανθρώπινου γάλακτος έχουν συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο ανεπαρκούς ανάπτυξης των προσωπικών-κοινωνικών δεξιοτήτων σε βρέφη ηλικίας ενός έτους (Ferreira et al., 2021). Πρόσφατη μελέτη δείχνει ότι αυξημένα επίπεδα 2'FL, ενός φουκοζυλιωμένου HMO, κατά τις πρώτες δώδεκα μεταγεννητικές εβδομάδες σχετίζονται με καλύτερη ανάπτυξη των εκτελεστικών λειτουργιών στη νηπιακή ηλικία (Willemsen et al., 2023). Επιπλέον, η παρουσία του ολιγοσακχαρίτη 6'SL στο ανθρώπινο γάλα φαίνεται να σχετίζεται με βελτιωμένες κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες μέσω της

μυελίνωσης, μιας βασικής νευροαναπτυξιακής διαδικασίας της πρώιμης ανάπτυξης (Rajhans et al., 2023).

Ωστόσο, πρόσθετοι παράγοντες πέρα από τα θρεπτικά συστατικά φαίνεται να συμβάλλουν στον αντίκτυπο του θηλασμού στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Πιθανές αιτίες περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις μητέρας-βρέφους (Gandodi et al., 2024).

## **2.5. Η επίδραση της Πρώιμης Αλληλεπίδρασης μητέρας- βρέφους μέσω του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη**

Τα βρέφη και οι μητέρες παρουσιάζουν ετοιμότητα για αλληλεπίδραση από τα πρώτα κιόλας λεπτά μετά τη γέννηση. Το νεογέννητο είναι ικανό να συρθεί προς το στήθος προκειμένου να ξεκινήσει τον θηλασμό (Muktamath et al., 2023). Κατά την πρώιμη περίοδο μετά τον τοκετό εδραιώνεται ο δεσμός μητέρας-βρέφους, ενισχύεται η ικανότητα της μητέρας να θηλάζει και διαμορφώνονται οι προϋποθέσεις για την επιτυχία του θηλασμού από το βρέφος (Selçuk et al., 2025). Ο θηλασμός, αμέσως μετά τη γέννηση, αποτελεί φυσική συνέχεια της σχέσης που έχει ήδη εδραιωθεί κατά την εγκυμοσύνη, περίοδος κατά την οποία η μητέρα και το βρέφος είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι. Τα θηλάζοντα βρέφη αφιερώνουν κατά μέσο όρο τρεις ώρες ημερησίως στο στήθος, και αυτή η επαφή αποτελεί πηγή θετικών συναισθημάτων, συμβάλλοντας στη μείωση των αρνητικών συναισθημάτων. Τα βρέφη που θηλάζουν χωρίς περιορισμούς εξαρτώνται στενά από τη μητέρα τους, ζητούν διαρκή συντροφιά, γεγονός που ενισχύει τη δημιουργία κοινωνικών δεσμών (Kielbratowska et al., 2015).

Η αλληλεπίδραση μεταξύ μητέρας και βρέφους είναι μια δυναμική διαδικασία και η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους τροποποιεί διαρκώς τη σχέση τους και έχει βαθύ και μακροχρόνιο αντίκτυπο στην ανάπτυξη του παιδιού (Ludwig & Welch, 2020). Η ευαίσθητη περίοδος της νευρωνικής πλαστικότητας, που παρατηρείται κατά τον πρώτο χρόνο ζωής, προσφέρει ένα κρίσιμο παράθυρο ευκαιρίας, εντός του οποίου οι εμπειρίες που προσφέρει η μητέρα μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την αναπτυξιακή πορεία και την κοινωνική ικανότητα του βρέφους (Rocha et al., 2020). Είναι καθοριστική η σημασία των σχέσεων αμοιβαίας ανταπόκρισης με σημαντικούς άλλους κατά τα πρώτα έτη της

ζωής και η συμβολή τους στην ανάπτυξη της αρχιτεκτονικής του εγκεφάλου, κάτι που προάγεται μέσω του θηλασμού (Χαρίση και συν., 2019).

Η συσχέτιση μεταξύ του θηλασμού και της σχέσης μητέρας-βρέφους είναι περίπλοκη. Ο τρόπος διεξαγωγής του θηλασμού φαίνεται να αποτελεί καθοριστικό παράγοντα, ο οποίος επηρεάζεται και από άλλες μεταβλητές που χρήζουν διερεύνησης. Η σχέση μητέρας-βρέφους περιλαμβάνει δύο συμπληρωματικές διαστάσεις: τον μητρικό δεσμό και την προσκόλληση του βρέφους (Peñacoba & Catala, 2019).

Ο θηλασμός έχει συσχετιστεί με την ενίσχυση του δεσμού μητέρας-βρέφους (Kielbratowska et al., 2015· Liu et al., 2013). Τόσο ο δεσμός όσο και η σωματική επαφή διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους. Οι κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες των βρεφών δεν αναπτύσσονται αυτόνομα, αλλά μέσα από αμοιβαίες αλληλεπιδράσεις, οι οποίες αποτελούν θεμέλιο για τη γνωστική και γλωσσική τους ανάπτυξη, καθώς και για τις προσαρμοστικές δεξιότητες της ζωής. Αν και θηλασμός λειτουργεί ως ενισχυτικός παράγοντας στη σχέση μητέρας-βρέφους (Potgieter & Adams, 2019), υποστηρίζεται ότι η θετική κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ φροντιστή και βρέφους, ο χρόνος που περνάει η μητέρα με το παιδί της και η λεκτική ή βλεμματική τους αλληλεπίδραση προάγουν τη θετική ψυχολογική λειτουργία, ανεξάρτητα από τις βιολογικές ενώσεις στο γάλα (Sutin et al., 2016). Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της ποιότητας της σχέσης μητέρας-βρέφους, ανεξαρτήτως της μεθόδου σίτισης (Gibbs et al., 2018).

Ωστόσο, ο θηλασμός προσφέρει μια ευκαιρία για εγγύτητα μεταξύ μητέρας και βρέφους, συχνές και ευαίσθητες αλληλεπιδράσεις (Linde et al., 2020). Ένα από τα σημαντικά αποτελέσματα αυτών των αλληλεπιδράσεων είναι η ενίσχυση της δεκτικότητας της μητέρας στα σημάδια και τις ανάγκες του βρέφους της (Modak et al., 2023). Τα παιδιά που έχουν αναπτύξει ισχυρούς δεσμούς με τη μητέρα τους έχουν καλύτερη γνωστική και κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη (Wallenborn et al., 2021).

### **2.5.1. Θηλασμός και Σωματική Επαφή: Ο Ρόλος της Εγγύτητας στη Σχέση Μητέρας-Βρέφους**

Ο θηλασμός δημιουργεί έναν στενό σωματικό δεσμό μεταξύ της μητέρας και του βρέφους. Το βρέφος βιώνει τη ζεστασιά και την άνεση του σώματος της μητέρας, ενισχύοντας τα συναισθήματα ασφάλειας και εγγύτητας. Η φυσική εγγύτητα και η άμεση επαφή με το δέρμα διευκολύνουν την αυξημένη επίγνωση των μη λεκτικών σημάτων του βρέφους, ενισχύοντας τη διαισθητική κατανόηση των αναγκών του (Modak et al., 2023). Προσφέρει άμεση επαφή δέρμα με δέρμα, συχνότερο άγγιγμα από τη μητέρα, αυξημένο χρόνο μητέρας-παιδιού, συναισθηματική επένδυση και φροντίδα, καθώς και άμεση αισθητηριακή ανατροφοδότηση μέσω της διέγερσης της θηλής και της αντίδρασης στα σήματα του βρέφους (Linde et al., 2020).

Η πρώιμη σωματική επαφή μητέρας-βρέφους φαίνεται να είναι καθοριστική για την ανάπτυξη ενός υγιούς δεσμού μεταξύ τους (Norholt, 2020) και συνδέεται με την έγκαιρη έναρξη του θηλασμού (Lau et al., 2017). Η πρώιμη επαφή δέρμα με δέρμα, κατά την οποία το νεογνό τοποθετείται είτε γυμνό είτε φορώντας μόνο την πάνα του σε πρηνή θέση πάνω στο γυμνό στήθος της μητέρας, αποτελεί βιολογική ανάγκη των νεογέννητων. Επηρεάζει άμεσα και έμμεσα τη σχέση μητέρας-βρέφους, αποτελώντας τη βάση της κοινωνικο-συναισθηματικής του ανάπτυξης. Η επαφή αυτή προάγει την έναρξη και τη διάρκεια του θηλασμού, ενισχύει τις συμπεριφορές προσκόλλησης και δεσμού και επηρεάζει θετικά το στοργικό άγγιγμα μητέρας-βρέφους. Παράλληλα, προστατεύει από τις αρνητικές συνέπειες του πρόωρου μητρικού αποχωρισμού και συμβάλλει στη βέλτιστη ανάπτυξη του εγκεφάλου και της κοινωνικο-συναισθηματικής νοημοσύνης του βρέφους (Potgieter & Adams, 2019).

Η σωματική επαφή μπορεί να καλύψει τις σωματικές και ψυχολογικές ανάγκες τόσο των μητέρων όσο και των βρεφών (Feng & Zhang, 2024). Ομοίως, ο θηλασμός και το άγγιγμα έχουν θετική επίδραση στη σχέση μητέρας-βρέφους. Το άγγιγμα της μητέρας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό μιας ανταποκρινόμενης καθημερινής ρουτίνας φροντίδας, καλλιεργώντας το αίσθημα εμπιστοσύνης του βρέφους. Ιδιαίτερα το στοργικό άγγιγμα προάγει την κοινωνική και γνωστική ανάπτυξη του βρέφους και ενισχύει τη σύνδεση μητέρας-παιδιού (Potgieter & Adams, 2019). Η πρώιμη βρεφική ηλικία είναι μια

ευαίσθητη περίοδος, που απαιτεί μητρική εγγύτητα και ερεθίσματα μέσω της αφής (Norholt, 2020).

Αν και τα βρεφικά παρασκευάσματα είναι εμπλουτισμένα με βιταμίνες, μέταλλα, πρωτεΐνες, νουκλεοτίδια και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, η μορφή αυτή σίτισης συνοδεύεται από μειωμένη συναισθηματική και σωματική επαφή (Amiel Castro et al., 2021). Αντιθέτως, τα βρέφη που θηλάζουν λαμβάνουν όχι μόνο την ιδανική διατροφή, αλλά και τη βέλτιστη ανατροφή λόγω της στενής σωματικής επαφής με τη μητέρα (Lau, 2018).

Η σωματική επαφή μεταξύ μητέρας και παιδιού κατά τη διάρκεια του θηλασμού μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση του άγχους από πλευράς του βρέφους (Kang & Choi, 2020). Ενισχύει την ικανότητα της μητέρας να ανταποκρίνεται στα πρώιμα σημάδια πείνας και προάγει τη σίτιση με βάση τις ανάγκες του παιδιού, όπως η παρηγοριά στο κλάμα, αντί της αυστηρής προσήλωσης σε προκαθορισμένα γεύματα (Little et al., 2018). Επιπλέον, η πλήρης σωματική επαφή και ο ήχος του καρδιακού παλμού της μητέρας αναπαράγουν αισθήσεις που το βρέφος βίωνε ενδομήτρια, μειώνοντας έτσι το άγχος (Bigelow & Power, 2020).

Μια ζεστή και ασφαλής σχέση μητέρας-παιδιού είναι μεγίστης σημασίας για τη βέλτιστη κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη του και υπάρχουν ενδείξεις ότι οι στοιχειώδεις στρατηγικές ρύθμισης αυτού του τομέα ανάπτυξης αναπτύσσονται εντός του πρώτου έτους της ζωής. Η συναισθηματική στάση του γονέα απέναντι στο βρέφος (π.χ. αγάπη/υπομονή έναντι ευερεθιστότητας/άγχους) διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο και αποτελεί βασικό στοιχείο του δεσμού, με σημαντικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη των μοτίβων αλληλεπίδρασης γονέα-παιδιού (Ramsdell & Brock, 2021).

### **2.5.2. Ο ρόλος της απελευθέρωσης ορμονών μέσω του θηλασμού στη διαμόρφωση της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών**

Ο θηλασμός προάγει την έκκριση της ωκυτοκίνης, ενός νευροπεπτιδίου που παράγεται στους υπεροπτικούς και παρακοιλιακούς πυρήνες του υποθαλάμου και απελευθερώνεται κατά τη διάρκειά του, διευκολύνοντας την εκροή του γάλακτος. Συγκεκριμένα, συμβάλλει στη σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλουν τις κυψελίδες του μαστικού αδένου και στη χαλάρωση των σφικτήρων του γαλακτοφόρου πόρου.

Παράλληλα, προάγει την απελευθέρωση της προλακτίνης, η οποία με τη σειρά της ενισχύει την παραγωγή γάλακτος (Uvnas-Moberg et al., 2020).

Το σύστημα της ωκυτοκίνης εμπλέκεται στη διαμόρφωση και τη διατήρηση των κοινωνικών σχέσεων (Marsh et al., 2021). Η ωκυτοκίνη διευκολύνει τόσο τις φυσιολογικές όσο και τις ψυχολογικές προσαρμογές που απαιτούνται για τον θηλασμό και τη μητρότητα. Διαθέτει ισχυρές αγχολυτικές ιδιότητες, συμβάλλοντας στη μείωση της αρτηριακής πίεσης και των επιπέδων κορτιζόλης, ενώ ταυτόχρονα διεγείρει τις πεπτικές και μεταβολικές διεργασίες (Uvnas-Moberg et al., 2020). Επιπλέον, ενισχύει τον κοινωνικό δεσμό, την εμπιστοσύνη τη συναισθηματική προσκόλληση (Modak et al., 2023) και τη συναισθηματική ρύθμιση, επηρεάζοντας θετικά την ανάπτυξη του εγκεφάλου (Ratsika et al., 2021). Η ωκυτοκίνη παίζει καθοριστικό ρόλο στη ρύθμιση του δεσμού που αναπτύσσεται μεταξύ της μητέρας και του βρέφους της (Muktamath et al., 2023).

Συχνά αποκαλείται «ορμόνη του δεσμού» ή «ορμόνη της αγάπης», καθώς η απελευθέρωσή της αποτελεί ένα από τα βαθύτερα ψυχολογικά οφέλη του θηλασμού, διαδραματίζοντας καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση της συναισθηματικής σύνδεσης μεταξύ μητέρας και βρέφους. Η ωκυτοκίνη συμμετέχει ενεργά στη ρύθμιση της κοινωνικής συμπεριφοράς (Nishizato et al., 2017) και απελευθερώνεται σε ακόμα μεγαλύτερες ποσότητες μέσω του θηλασμού, της αφής και της ζεστασιάς, ενισχύοντας τις θετικές τάσεις του βρέφους και μειώνοντας τις αρνητικές (Krol & Grossmann, 2018). Η αποκλειστική παρουσία της στα θηλαστικά, υποδηλώνει την εξελικτική της σημασία για την υποστήριξη μοναδικών φυσιολογικών και συμπεριφορικών πτυχών της γονικής φροντίδας (Marsh et al., 2021). Επιπλέον, ο θηλασμός, επηρεάζοντας το αναπτυσσόμενο σύστημα της ωκυτοκίνης στα βρέφη, μπορεί να διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών (Krol & Grossmann, 2018).

Ο θηλασμός λειτουργεί επίσης ως μέσο ενίσχυσης των κοινωνικών γονεϊκών συμπεριφορών. Κατά τη διάρκειά του, το σώμα της μητέρας παράγει ορμόνες που ενισχύουν τις στοργικές και ανταποκρινόμενες συμπεριφορές προς το βρέφος. Η ωκυτοκίνη προάγει τις φιλοκοινωνικές τάσεις (Kang & Choi, 2020) και συνδέεται με την ανταπόκριση της μητέρας στο κλάμα και το γέλιο του βρέφους (Little et al., 2018).

Παράλληλα, η προλακτίνη, που υποστηρίζει την παραγωγή γάλακτος, σχετίζεται με αισθήματα φροντίδας και μητρικής στοργής (Modak et al., 2023), ενώ πιθανώς συμβάλλει και στη μείωση του άγχους της μητέρας (Tucker & O'Malley, 2022). Οι συγκεκριμένες ορμόνες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της ανάπτυξης του εγκεφάλου και της συναισθηματικής ισορροπίας του βρέφους (Modak et al., 2023).

### **2.5.3. Μητρική ευαισθησία**

Ο μητρικός θηλασμός έχει συνδεθεί με την ανάπτυξη της μητρικής ενσυναίσθησης κατά την πρώιμη περίοδο μετά τον τοκετό, καθώς και με αυξημένα επίπεδα μητρικής ευαισθησίας (Muktamath et al., 2023). Ως μητρική ευαισθησία ορίζεται η ικανότητα της μητέρας να αντιλαμβάνεται με ακρίβεια τα σήματα του βρέφους και να ανταποκρίνεται σε αυτά άμεσα και κατάλληλα (Jones et al., 2020· Peñacoba & Catala, 2019).

Η μητρική ανταπόκριση ενισχύεται μέσω βιολογικών και συμπεριφορικών μηχανισμών που σχετίζονται με τον θηλασμό. Συγκεκριμένα, διεγείρεται το ενδοκρινικό σύστημα για να απελευθερώσει ωκυτοκίνη και προλακτίνη και αυτές οι ορμόνες συνδέονται με τη μητρική ευαισθησία. Επιπλέον, οι αυξημένες αισθητηριακές αλληλεπιδράσεις και η σωματική επαφή που λαμβάνουν χώρα κατά τον θηλασμό ενισχύουν την προσκόλληση του βρέφους. Παράλληλα, έχει αποδειχθεί ότι ο θηλασμός βελτιώνει τη μητρική διάθεση, ενισχύοντας περαιτέρω τη μητρική ευαισθησία (Jones et al., 2020).

Ο θηλασμός προάγει συναισθηματικά και ανταποκρινόμενα γονεϊκά πρότυπα, τα οποία με τη σειρά τους ασκούν προστατευτική επίδραση στην ψυχική υγεία των παιδιών. Οι κοινωνικές γονεϊκές συμπεριφορές των μητέρων δύνανται να επηρεαστούν από παράγοντες όπως η ποιότητα της σχέσης με τα παιδιά τους, οι πρώιμες εμπειρίες με τους δικούς τους γονείς ή το επίπεδο κοινωνικής υποστήριξης που λαμβάνουν (Kang & Choi, 2020). Μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι οι μητέρες που τάλιζαν τα βρέφη τους αποκλειστικά με μητρικό γάλα ή με συνδυασμό μητρικού γάλακτος και φόρμουλας ήταν πιθανότερο να αποδέχονται ευκολότερα τη δύσκολη ιδιοσυγκρασία των παιδιών τους (Bulut & Küçük Alemdar, 2021).

Η ποιότητα της πρώιμης αλληλεπίδρασης μητέρας-παιδιού μπορεί να διαμορφώσει την κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού και είναι αποδεδειγμένο ότι αυτή

εξαρτάται από τη μητρική ευαισθησία (Behrendt et al., 2019). Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι η μητρική ανταπόκριση σχετίζεται με την μεταγενέστερη συναισθηματική, γνωστική και σωματική ανάπτυξη του βρέφους (Jones et al., 2020).

Παρά τα αντικρουόμενα ευρήματα στην επιστημονική βιβλιογραφία, έχει τεκμηριωθεί ότι τα συναισθηματικά εγκεφαλικά συστήματα των μητέρων που θηλάζουν αποκλειστικά, συμμετέχουν πιο ενεργά στην ανατροφή των παιδιών τους συγκριτικά με εκείνες που χρησιμοποιούν γάλα φόρμουλας (Krol & Grossmann, 2018). Αυτή η ενεργοποίηση του εγκεφάλου διευκολύνει την ανάπτυξη μεγαλύτερης ευαισθησίας της μητέρας, η οποία σχετίζεται με την ασφαλή προσκόλληση των βρεφών (Gibbs et al., 2018). Η μητρική ευαισθησία είναι μια από τις βασικές δομές της θεωρίας προσκόλλησης, αλλά δεν αποτελεί αποκλειστικό προγνωστικό παράγοντα ασφαλούς προσκόλλησης (Jones et al., 2020).

## **2.6. Θηλασμός και προσκόλληση μητέρας - βρέφους. Η συσχέτισή του με την ανάπτυξη των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων**

Κατά το πρώτο έτος της ζωής ενός βρέφους μέσα από την αλληλεπίδρασή του με τον κύριο φροντιστή του αναπτύσσεται μια συναισθηματική σύνδεση με αυτόν (Keller, 2018). Η συναισθηματική σύνδεση μεταξύ του βρέφους και του κύριου φροντιστή του, που συνήθως είναι η μητέρα ονομάζεται ασφαλής προσκόλληση (Modak et al., 2023) όταν αυτή χαρακτηρίζεται από την ικανότητα της μητέρας να κατανοεί και να ανταποκρίνεται στα σήματα και στις ενδείξεις του βρέφους της με συνέπεια και καταλληλότητα. Αυτή η ικανότητα είναι αυξημένη σε γυναίκες με υψηλά επίπεδα ωκυτοκίνης, η οποία αυξάνεται λόγω θηλασμού (Abuhammad & Johnson, 2021).

Η θεωρία της προσκόλλησης υποστηρίζει ότι οι ασφαλείς σχέσεις προσκόλλησης μεταξύ βρέφους και γονέα είναι θεμελιώδεις για την ψυχολογική λειτουργία των παιδιών, παρέχοντας στα βρέφη ένα «ασφαλές καταφύγιο» σε στιγμές που αισθάνονται φόβο, απειλή ή άγχος και αποτελεί μια ασφαλή βάση, από την οποία μπορούν να εξερευνήσουν τον κόσμο και να ανακαλύψουν το περιβάλλον (Kuo et al., 2019). Συγκεκριμένα, τα παιδιά που νιώθουν ασφάλεια, αγάπη και αυτοπεποίθηση στην παρουσία του φροντιστή τους

τείνουν να εξερευνούν ενεργά το περιβάλλον τους και να αναπτύσσουν υγιείς κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες έχοντας ένα θεμέλιο εμπιστοσύνης που τους επιτρέπει να αναζητούν παρηγοριά και υποστήριξη από τον φροντιστή τους όταν χρειάζεται (Modak et al., 2023).

Οι πρώιμες εμπειρίες προσκόλλησης επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά ερμηνεύουν και ανταποκρίνονται στις κοινωνικές εμπειρίες στη μετέπειτα ζωή τους, επηρεάζοντας την κοινωνική και συναισθηματική λειτουργία τους (Fearon & Roisman, 2017). Ο δεσμός μητέρας-παιδιού διαμορφώνει τη βάση για ασφαλή προσκόλληση κατά τη διάρκεια της ζωής και προωθεί τη συναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους (Bianciardi et al., 2023). Ωστόσο, η προσκόλληση του παιδιού στη μητέρα δεν θεωρείται ως ένα έμφυτο χαρακτηριστικό (Levkova et al., 2019).

Αν και η θεωρία της προσκόλλησης θεωρεί ότι η σίτιση —συμπεριλαμβανομένου του θηλασμού— παίζει περιορισμένο ρόλο στην ανάπτυξη του δεσμού, νεότερα ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι ο θηλασμός μπορεί να λειτουργήσει ως σημαντικός μηχανισμός ενίσχυσης της προσκόλλησης, λόγω της εγγύτητας και της συχνής ευαίσθητης αλληλεπίδρασης που συνεπάγεται (Schmidt et al., 2023). Ο ρόλος του θηλασμού στη μητρική προσκόλληση δεν είναι ξεκάθαρος (López-Fernández et al., 2023). Αν και δεν παρατηρούνται πάντα διαφορές στην ποιότητα της προσκόλλησης μεταξύ παιδιών που θηλάζουν και αυτών που τρέφονται με φόρμουλα, οι ερευνητές εξετάζουν πλέον τον θηλασμό ως πιθανό προγνωστικό παράγοντα ασφαλούς προσκόλλησης (Linde et al., 2020).

Τα πρότυπα σίτισης φαίνεται να επηρεάζουν τον δεσμό μητέρας-βρέφους, με τις μητέρες που θηλάζουν να εμφανίζουν καλύτερα εδραιωμένη προσκόλληση με το βρέφος τους συγκριτικά με τις μητέρες που δεν θηλάζουν (Tucker & O'Malley, 2022). Συνολικά, υποστηρίζεται ότι ο θηλασμός συμβάλλει στην ανάπτυξη ασφαλούς προσκόλλησης μέσω των συνεπών και ανταποκρινόμενων αλληλεπιδράσεων της δυάδας μητέρας και βρέφους (Modak et al., 2023), η οποία με τη σειρά της ενισχύει την ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού (Lamma et al., 2024) και διευκολύνει την αυξημένη συναισθηματική φροντίδα (Sutin et al., 2016). Αυτή η συναισθηματική σύνδεση θέτει τα θεμέλια για τη συνολική ανάπτυξη και την αίσθηση ασφάλειας των παιδιών στον κόσμο. Η παροχή σταθερής

φροντίδας και στοργής δίνει στο παιδί την αίσθηση ασφάλειας, συμβάλλοντας στη δημιουργία βαθιάς και διαρκούς προσκόλλησης (Safaah et al., 2024).

Οι ορμόνες που απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια του θηλασμού, όπως η προλακτίνη και η ωκυτοκίνη, σχετίζονται με ισχυρότερο δεσμό μητέρας-βρέφους και επιδρούν σε ορισμένες δομές του εγκεφάλου που προάγουν μητρικές προστατευτικές συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένης της προσκόλλησης στο παιδί (Peñacoba & Catala, 2019). Επιπλέον, οι μητέρες που θηλάζουν τείνουν να ανταποκρίνονται περισσότερο, να μοιράζονται περισσότερο αμοιβαίο βλέμμα με τα βρέφη τους και να το αγγίζουν περισσότερο. Οι παρατεταμένες περιόδους θηλασμού σχετίζονται με υψηλότερα επίπεδα μητρικής ευαισθησίας, αυξημένη ασφάλεια προσκόλλησης και λιγότερα προβλήματα αποδιοργάνωσης στον δεσμό (Gandodi et al., 2024· Uvnas-Moberg et al., 2020).

Ιδιαίτερα, ο αποκλειστικός θηλασμός κατά το πρώτο εξάμηνο και η παρατεταμένη διάρκειά του έως και έναν χρόνο έχουν συσχετιστεί άμεσα με την ασφαλέστερη προσκόλληση βρέφους - μητέρας (Kim et al., 2024). Αν και οι υποκείμενοι μηχανισμοί για αυτό είναι άγνωστοι (Peñacoba & Catala, 2019), θεωρείται ότι τα βρέφη που θηλάζουν αποκλειστικά λαμβάνουν σημαντική συναισθηματική μητρική φροντίδα που κι αυτή με τη σειρά της συνδέεται με ασφαλέστερη προσκόλληση (Sutin et al., 2016). Η έρευνα για την προσκόλληση των βρεφών δείχνει ότι η σωματική επαφή μεταξύ μητέρας και παιδιού παίζει σημαντικό ρόλο στη συναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους. Οι μητέρες που αποφεύγουν ή δυσκολεύονται να προσφέρουν σωματική επαφή στα βρέφη τους τείνουν να έχουν παιδιά με ανασφαλή προσκόλληση (Norholt, 2020). Αυτό επισφραγίζεται από την πεποίθηση ότι η σίτιση σχετίζεται με την προσκόλληση με πολύπλευρο τρόπο, ανάλογα με τις επικρατούσες πρακτικές και το περιβάλλον φροντίδας, ενώ σχηματίζεται μέσω πολλαπλών εναλλακτικών οδών αν ο θηλασμός δεν πραγματοποιείται (Schmidt et al., 2023).

Τέλος, το στυλ προσκόλλησης αποτελεί σημαντικό θεμέλιο για τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών με τους άλλους (Huber et al., 2019). Η ασφαλής προσκόλληση ευνοεί το να χτίζουν τα παιδιά υγιείς κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες (Modak et al., 2023), καθώς σχετίζεται με καλύτερα κοινωνικο-συναισθηματικά αποτελέσματα, τουλάχιστον στην παιδική ηλικία (Fearon & Roisman, 2017).

## **2.7. Ο ρόλος του οικογενειακού περιβάλλοντος και των καθημερινών συνηθειών στη διαμόρφωση των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων**

Οι εμπειρίες που αποκτούν τα παιδιά από τη γέννηση έως την ηλικία των πέντε ετών αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία οικοδομείται η μετέπειτα ανάπτυξή τους. Όταν οι κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες δεν καλλιεργούνται επαρκώς κατά τα πρώτα αυτά κρίσιμα χρόνια, τα ελλείμματα στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη καθίστανται εμφανή στη σχολική ηλικία (Dermata, 2019). Η οικογένεια δεν είναι μόνο το αρχικό περιβάλλον στο οποίο εκτίθενται τα παιδιά από τη γέννησή τους, αλλά είναι επίσης ένας σημαντικός τομέας που επηρεάζει την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών και αποτελεί τη βασική μονάδα αλληλεπίδρασης με το εξωτερικό περιβάλλον (Cuartas, 2022).

Το μαθησιακό περιβάλλον στο σπίτι είναι ένα πολυδιάστατο, διαδραστικό και κυκλικό σύστημα. Πρόκειται για έναν αποτελεσματικό συνδυασμό δραστηριοτήτων και πόρων και αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην ανάπτυξη της κοινωνικοσυναισθηματικής ικανότητας των παιδιών (Li et al., 2023). Επομένως, η παροχή στα παιδιά ενός διεγερτικού οικογενειακού περιβάλλοντος μεγιστοποιεί τις ευκαιρίες τους να αναπτύξουν κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες (Ng & Bull, 2018). Η οικογένεια έχει σημαντικό ρόλο και λειτουργία στην υποστήριξη της βέλτιστης ανάπτυξης του παιδιού και η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξή του συνδέεται με τη σχέση των παιδιών με τους ανθρώπους γύρω τους (Suprijanto et al., 2022). Οι γονείς έχουν την ευθύνη να φροντίζουν, να εκπαιδεύουν, να καθοδηγούν και να ανατρέφουν τα παιδιά τους, ώστε αυτά να είναι έτοιμα να ενταχθούν στην κοινωνική ζωή. Το οικογενειακό είναι το πρώτο περιβάλλον για τα παιδιά και αποτελεί το πρότυπό τους. Έτσι, όλες οι συμπεριφορές που εμφανίζονται σε εκείνα είναι αποτέλεσμα της συμπεριφοράς που υποδεικνύουν οι γονείς (Siregar & Sit, 2024).

Κύριες παιδαγωγικές μέθοδοι με τις οποίες τα παιδιά μπορούν επίσης να διδαχθούν στοιχεία για την ηθική και την αγωγή του χαρακτήρα τους κατά την πρώιμη παιδική ηλικία είναι οι ιστορίες, τα παραμύθια και το παιχνίδι (Birhan et al., 2021). Η αφήγηση ιστοριών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής των παιδιών παντού εδώ και χιλιετίες. Οι

ενήλικες λένε ιστορίες στα παιδιά όχι μόνο για να τα ψυχαγωγήσουν, αλλά και για να διδάξουν σημαντικά μαθήματα ζωής και ηθικής (Larsen et al., 2017), γιατί τα παραμύθια βοηθούν τα μικρά παιδιά να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους και έχουν θετικό αντίκτυπο καθώς ενισχύουν την ανάπτυξη των αξιών τους (Birhan et al., 2021). Η ανάγνωση και η συζήτηση που προκύπτει μέσα από τα παιδικά βιβλία είναι ένας εξαιρετικός τρόπος, ώστε τα παιδιά να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα των χαρακτήρων και να συσχετίσουν τις εμπειρίες των χαρακτήρων με τις δικές τους (Ho & Funk, 2018).

Ομοίως, το παιχνίδι μεταξύ συνομηλίκων θεωρείται συχνά ένα ουσιαστικό πλαίσιο για τη βελτίωση των αναδυόμενων κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών και οι πρώτες ευκαιρίες για συμμετοχή σε αυτό τείνουν να αντιστοιχούν στην ευαίσθητη περίοδο για την ανάπτυξη θεμελιωδών δεξιοτήτων φιλίας (Zhao & Gibson, 2022). Από αναπτυξιακής άποψης, το παιχνίδι προσφέρει άφθονα σωματικά, συναισθηματικά, γνωστικά και κοινωνικά οφέλη. Το παιχνίδι επιτρέπει στα παιδιά να πειραματίζονται με το συμπεριφορικό και κοινωνικό τους ρεπερτόριο και να εξασκούν τις σωματικές και επικοινωνιακές τους δεξιότητες. Επομένως, θεωρείται ότι διευκολύνει την ανάπτυξη της κοινωνικής ικανότητας (Nijhof et al., 2018).

## **2.8. Η κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες στην πρώιμη παιδική ηλικία και η συσχέτισή τους με τον θηλασμό**

Η έννοια των κοινωνικο-συναισθηματικών ικανοτήτων συζητιέται για αιώνες και μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα ενσωμάτωσης γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και αξιών για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των καθημερινών προκλήσεων. Θεωρούνται ως επίκτητες και αναπτύσσονται μέσω της εκπαίδευσης και της ανατροφής των παιδιών από το περιβάλλον τους σε διαφορετικά στάδια της ζωής (Turner et al., 2019). Μεταξύ των πολλών θεμελιωδών κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων και χαρακτηριστικών, οι ερευνητές περιλαμβάνουν σταθερά στις μελέτες τους την έκφραση και τη διαχείριση των συναισθημάτων, την ενσυναίσθηση, τον ανασταλτικό έλεγχο, την αυτοπεποίθηση και την ικανότητα ανάπτυξης και διατήρησης σχέσεων με άλλους (Darling-Churchill & Lippman, 2016).

Καθώς τα βρέφη αναπτύσσονται, οι συναισθηματικές εκφράσεις γίνονται καλύτερα οργανωμένες, εν μέρει χάρη στην υποστήριξη των φροντιστών τους. Κατά τη διάρκεια των πρώτων δύο ετών, τα βρέφη αποκτούν σταδιακά την ικανότητα να κατανοούν τα δικά τους συναισθήματα και εκείνα των άλλων, να συμμετέχουν σε στοχευμένη επικοινωνία και να μοιράζονται σκόπιμα με τους άλλους (Metwally et al., 2016). Οι κοινωνικές και συναισθηματικές ικανότητες αναγνωρίζονται όλο και περισσότερο ως σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες για πολύτιμα αποτελέσματα ζωής, όπως το εκπαιδευτικό και επαγγελματικό επίπεδο, η υγεία και η ευημερία. Πιστεύεται ότι είναι εξίσου σημαντικές με τις γνωστικές ικανότητες στη διαμόρφωση της ζωής ενός ατόμου (Schoon, 2021).

Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις αποτελούν ουσιαστικό μέρος της καθημερινής ζωής των ανθρώπων. Οι δεξιότητές τους στη διαχείριση αυτών των αλληλεπιδράσεων με τρόπο αμοιβαία ικανοποιητικό, οι λεγόμενες κοινωνικές ικανότητες, έχουν μελετηθεί εκτενώς στην αναπτυξιακή και κλινική ψυχολογία. Οι περισσότεροι ορισμοί συγκλίνουν στην ιδέα ότι οι κοινωνικές δεξιότητες προϋποθέτουν αποτελεσματικότητα στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και την εφαρμογή κατάλληλων μέσων για την επίτευξη κοινωνικών στόχων, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την κοινωνικά ικανή συμπεριφορά (Huber et al., 2019). Οι «κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες» είναι ένας ευρύς όρος που μπορεί να περιλαμβάνει μια σειρά από ικανότητες, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης των συναισθημάτων, των συναισθηματικών και συμπεριφορικών ρυθμιστικών ικανοτήτων και των κοινωνικών δεξιοτήτων (Doctoroff et al., 2016).

Τα τελευταία 20 χρόνια οι ικανότητες αυτές έχουν συσχετιστεί με βελτιωμένα ακαδημαϊκά αποτελέσματα και η επίδρασή τους έχει συνδεθεί με ορισμένες συμπεριφορές που προάγουν την υγεία σε πολλές πτυχές της ζωής. Τα αποτελέσματα του θηλασμού στη διαμόρφωση των κοινωνικοσυναισθηματικών ικανοτήτων των απογόνων δεν είναι επαρκώς τεκμηριωμένα, καθώς οι σύγχρονες έρευνες δεν έχει επικεντρωθεί ιδιαίτερα στο συγκεκριμένο πεδίο. Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις θετικής συσχέτισης (Turner et al., 2019). Το γονικό στυλ ανατροφής παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στη συμπεριφορική ανάπτυξη των παιδιών (Dwiantini et al., 2023).

### **2.8.1. Η επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη της αυτορρύθμισης**

Τα τελευταία χρόνια, η αυτορρύθμιση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας έχει μελετηθεί εκτενώς. Σε γενικές γραμμές, η αυτορρύθμιση αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να ελέγχει σκόπιμα τα συναισθήματα, τη συμπεριφορά και την προσοχή του σύμφωνα με τις απαιτήσεις μιας δεδομένης κατάστασης. Περιλαμβάνει την ικανότητα να αναστέλλει και να κατευθύνει τις αποκρίσεις, να αντιστέκεται σε παρεμβολές από άσχετα ερεθίσματα και να διατηρεί την προσοχή του (Rademacher & Koglin, 2019). Η πρώιμη αυτορρύθμιση των παιδιών είναι μια νευροβιολογική διαδικασία, η οποία υποστηρίζεται από φροντίδα που είναι σταθερά ευαίσθητη και ανταποκρινόμενη (Williams & Berthelsen, 2017).

Η ανάπτυξη αποτελεσματικής αυτορρύθμισης αναγνωρίζεται ως θεμελιώδης για τη λειτουργικότητα ενός ατόμου, με την ανάπτυξη κατά την πρώιμη παιδική ηλικία να θεωρείται συχνά ως πρώιμος δείκτης για επιτυχίες αργότερα στη ζωή. Τα παιδιά κάτω των τριών ετών δυσκολεύονται να συντονίσουν και να χρησιμοποιήσουν ταυτόχρονα πολλαπλές δεξιότητες εκτελεστικής λειτουργίας, ώστε να δημιουργήσουν μια απόκριση συμπεριφοράς που απαιτεί επίσης κινητική ή λεκτική δράση. Ωστόσο, μετά την ηλικία των τριών ετών και καθ' όλη την πρώιμη παιδική ηλικία, οι ατομικές δεξιότητες που υποστηρίζουν τη συμπεριφορική αυτορρύθμιση, καθώς και η ίδια η συμπεριφορική αυτορρύθμιση αναπτύσσονται ραγδαία, υποδηλώνοντας μια ποιοτική αλλαγή στις ρυθμιστικές ικανότητες των παιδιών (Montroy et al., 2016).

Στην πρώιμη παιδική ηλικία η αυτορρύθμιση συνδέεται με τις κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες, επηρεάζοντας τη συμπεριφορά, τα συναισθήματα και τις κοινωνικές σχέσεις των παιδιών. Η ισχυρή αυτορρύθμιση ενισχύει τη συνεργασία και τις θετικές αλληλεπιδράσεις, ενώ η ελλιπής σχετίζεται με προβλήματα συμπεριφοράς και κοινωνική απόρριψη (Korucu et al., 2022· Williams & Berthelsen, 2017).

Λίγα είναι γνωστά για το πώς ο θηλασμός επηρεάζει την ανάπτυξη των πρώιμων δεξιοτήτων αυτορρύθμισης, αλλά έχει υποστηριχθεί ότι η πιθανή σύνδεση του θηλασμού με τη δημιουργία ασφαλούς προσκόλλησης, προσφέρει ένα σταθερό υπόβαθρο για την περαιτέρω ανάπτυξη της αυτορρύθμισης (Tua Karing et al., 2021). Αυτό τεκμηριώνεται και από την υπόθεση ότι ο ανταποκρινόμενος γονέας που χαρακτηρίζεται από

συναισθηματικά στοιχεία επηρεάζει την αυτορρύθμιση και την επακόλουθη συμπεριφορά, όπως οι προκοινωνικές δεξιότητες (Williams & Berthelsen, 2017). Η αυτορρύθμιση και η προκοινωνική συμπεριφορά θεωρούνται βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα (Sylva et al., 2020).

### **2.8.2. Η επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη των προκοινωνικών δεξιοτήτων**

Οι κοινωνικές ενέργειες που παρέχουν σε άλλους ανθρώπους βοήθεια, πόρους, άνεση ή έκφραση ενσυναίσθησης και συμπάθειας, ορίζονται ως προκοινωνική συμπεριφορά (Froń & Orczyk-Pawitowicz, 2024) και πολλές φορές ο σκοπός της είναι η προώθηση της ευημερίας των άλλων (Pfattheicher et al., 2022). Ο όρος «προκοινωνική συμπεριφορά» συνδέεται με ένα ευρύ φάσμα θετικών κοινωνικών προτύπων, όπως η εμπιστοσύνη, η συνεργασία, η φροντίδα, η ενσυναίσθηση και ο αλτρουισμός, τα οποία αποτελούν βασικούς άξονες για τη διαμόρφωση και διατήρηση προσαρμοστικών ανθρώπινων κοινωνικών σχέσεων (Marsh et al., 2021).

Οι αναπτυξιακοί και εξελικτικοί ψυχολόγοι έχουν εντοπίσει διάφορους τομείς της προκοινωνικής συμπεριφοράς, όπως η βοήθεια, το μοίρασμα, η παρηγοριά, η συνεργασία, ο εθελοντισμός, που προστατεύουν κάποιον από το κακό ή τον εκφοβισμό (Mareš, 2017). Ο άνθρωπος είναι ένα κοινωνικό είδος, που επιδεικνύει αλτρουιστική συμπεριφορά, φροντίδα και συνεργασία. Η νευροβιολογία της προκοινωνικότητας δείχνει ότι αυτές οι συμπεριφορές βασίζονται στη νευροενδοκρινική αρχιτεκτονική του κοινωνικού εγκεφάλου, με την ωκυτοκίνη να παίζει ρυθμιστικό ρόλο (Marsh et al., 2021).

Η προκοινωνικότητα των νηπίων αναπτύσσεται μέσω των πρώιμων κοινωνικοσυναισθηματικών σχέσεων με τους φροντιστές από τη βρεφική ηλικία (Callaghan & Corbit, 2018). Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης εκδηλώνουν προκοινωνικές συμπεριφορές από νωρίς στην ανάπτυξή τους (Huber et al., 2019). Τα παιδιά, από την ηλικία των 18 μηνών, μπορούν να δείχνουν διάθεση για βοήθεια, να μοιράζονται και να προσπαθούν να παρηγορήσουν κάποιον που φαίνεται στενοχωρημένος (Williams & Berthelsen, 2017). Η ενσυναίσθηση και οι προκοινωνικές συμπεριφορές αναφέρονται στην ικανότητα των παιδιών να κατανοούν τα συναισθήματα και τις προθέσεις των άλλων

(Li et al., 2023). Η προκοινωνική συμπεριφορά παίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοχή από τους συνομηλίκους, στην οικοδόμηση και διατήρηση σχέσεων (Martinsonne et al., 2022).

Πιστεύεται ότι η προκοινωνικότητα χτίζεται μέσω της υποστηρικτικής φροντίδας στην πρώιμη ζωή, διαμορφώνοντας τη συμπεριφορά. Ένα από τα στοιχεία που συμβάλλουν σε αυτό είναι και ο μητρικός θηλασμός (Tarsha & Narvaez, 2023). Πρόσφατη έρευνα κατέδειξε ότι οι πρακτικές του θηλασμού σχετίζονται με καλύτερη συμπεριφορά των παιδιών (Turner et al., 2024). Συγκεκριμένα, μελέτη έδειξε ότι σε παιδιά χωρίς μεγαλύτερα αδέρφια, ο αποκλειστικός θηλασμός για τέσσερις ή περισσότερους μήνες συνδέεται με καλύτερη προκοινωνική συμπεριφορά (Lamma et al., 2024). Η γονική ζεστασιά, η ευαισθησία, η ανταποκρινόμενη αλληλεπίδραση των γονέων με τα παιδιά τους θεωρείται ότι επίσης προάγουν την ενσυναίσθηση και την προκοινωνική συμπεριφορά. Ομοίως, η ασφαλής προσκόλληση συνδέεται με υψηλά επίπεδα αυτών των χαρακτηριστικών (Spinrad & Gal, 2018).

Η επίγνωση ότι οι προκοινωνικές δεξιότητες αρχίζουν να αναπτύσσονται ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής, με μόνιμες επιπτώσεις στην κοινωνική λειτουργία, ενισχύει τις αυξανόμενες προσπάθειες για την ανεύρεση τρόπων προώθησης της προκοινωνικής συμπεριφοράς στα παιδιά (Brazzelli et al., 2021).

## **2.9. Ο θηλασμός ως παράγοντας αποφυγής δυσκολιών σε θέματα συμπεριφοράς και υπερκινητικότητας**

Οι συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές κατά την πρώιμη παιδική ηλικία συνδέονται με σοβαρές ψυχιατρικές, συμπεριφορικές και γνωστικές διαταραχές κατά την ενήλικη ζωή (Hofheimer et al., 2023), προκαλώντας ανησυχία για τη δημόσια υγεία λόγω των επιπτώσεών τους στα ίδια τα παιδιά, τις οικογένειες και τις κοινότητες (Ghandour et al., 2019). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να διερευνηθεί η πιθανή ευεργετική επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη του βρέφους, καθώς και το ενδεχόμενο αυτή να παραμένει ενεργή έως και την παιδική ηλικία (Belfort, 2016).

### 2.9.1. Θηλασμός και προβλήματα συμπεριφοράς

Υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι ο θηλασμός συνδέεται με μειωμένη εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς στα παιδιά (Sutin et al., 2016). Ωστόσο, οι μηχανισμοί που εξηγούν αυτή τη σχέση παραμένουν σε μεγάλο βαθμό άγνωστοι (Turner et al., 2024). Σε μελέτη κοόρτης που αξιολόγησε τη συμπεριφορά 11.148 παιδιών από τριών έως 17 ετών, μέσω του εργαλείου συμπεριφορικού ελέγχου Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), διαπιστώθηκε ότι η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού οδηγεί σε λιγότερες δυσκολίες συμπεριφοράς στην ηλικία των τριών ετών. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ελαφρώς ταχύτερη αύξηση των δυσκολιών συμπεριφοράς με την πάροδο του χρόνου. Μια πιθανή εξήγηση είναι ότι η επίδραση του θηλασμού είναι ισχυρότερη στα πρώιμα χρόνια, ενώ στη συνέχεια άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με την εφηβεία επηρεάζουν τη συμπεριφορά, μειώνοντας τη σημασία της πρώιμης επίδρασης (Spreyer et al., 2021).

Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι ο θηλασμός σχετίζεται με μειωμένα επίπεδα επιθετικής συμπεριφοράς. Ειδικότερα, η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού έχει συσχετιστεί με χαμηλότερα επίπεδα αντικοινωνικής και επιθετικής συμπεριφοράς, όπως αναφέρεται από γονείς παιδιών ηλικίας τεσσάρων έως 11 ετών. Μάλιστα, οι θετικές αυτές επιδράσεις φαίνεται να διατηρούνται και στην ενήλικη ζωή (Krol & Grossmann, 2018). Οι γονικές αναφορές δείχνουν ότι η αντικοινωνική και επιθετική συμπεριφορά σε παιδιά ηλικίας 4-11 ετών μειώνεται όσο αυξάνεται η διάρκεια του θηλασμού (Gandodi et al., 2024). Σε πρόσφατη μελέτη κοόρτης μεταξύ 2489 παιδιών από την Κίνα, διαπιστώθηκε ότι η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού συσχετίζεται με καλύτερη συναισθηματική και συμπεριφορική ανάπτυξη στην παιδική ηλικία (Meng et al., 2024).

Το μητρικό γάλα περιέχει ποικιλία θρεπτικών συστατικών, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου των βρεφών και των παιδιών, συμβάλλοντας έτσι στην ψυχολογική και νευροσυμπεριφορική τους ανάπτυξη (Huang et al., 2019). Ένας πιθανός μηχανισμός που εξηγεί τη σύνδεση του θηλασμού με μειωμένες συμπεριφορικές δυσκολίες είναι η παρουσία πολυακόρεστων λιπαρών οξέων n-3 και n-6 PUFA στο μητρικό γάλα, τα οποία σχετίζονται με την υγιή εγκεφαλική ανάπτυξη και επηρεάζουν περιοχές του εγκεφάλου, όπως η λευκή ουσία, η οποία παρατηρείται να είναι υπανάπτυκτη σε παιδιά με αυξημένα προβλήματα εξωτερικού (Girard & Farkas, 2019). Από τα

πολυακόρεστα ω-3 λιπαρά οξέα, το άλφα-λινολενικό οξύ (ALA) είναι ένα από τα σημαντικότερα μακροθρεπτικά συστατικά που επιδρά στη λειτουργία του εγκεφάλου. Η έλλειψή του μεταβάλλει την πορεία της ανάπτυξης του εγκεφάλου, με αποτέλεσμα διαταραχές στη συμπεριφορά (Χαρίση και συν., 2019).

Επιπλέον, έμμεσο ρόλο για το όφελος του θηλασμού στην ψυχική υγεία του παιδιού, έχει αποδοθεί στη σύνδεση μητέρας – βρέφους μέσω της επαφής δέρμα με δέρμα που μειώνει τα επίπεδα κορτιζόλης στα βρέφη (Huang et al., 2019). Η αλληλεπίδραση αυτή παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του παιδιού, ρυθμίζοντας τη συμπεριφορά τόσο της μητέρας όσο και του βρέφους (Taut et al., 2016). Κατά τη διάρκεια του θηλασμού, η μητέρα προσφέρει στο βρέφος αίσθηση ζεστασιάς, ασφάλειας και προστασίας. Η δημιουργία ασφαλών και σταθερών συναισθηματικών δεσμών κατά την παιδική ηλικία θεωρείται προστατευτικός παράγοντας ενάντια σε μελλοντικές ανεπιθύμητες συμπεριφορές, όπως η παραβατικότητα, οι εθισμοί, η επιθετικότητα και η κοινωνική αποξένωση (Mikšić et al., 2020).

Ωστόσο, τα ευρήματα που συνδέουν τη διάρκεια του θηλασμού με τη συμπεριφορική ανάπτυξη των παιδιών δεν είναι ομοιογενή καθώς άλλα αναφέρουν σημαντική θετική σχέση μεταξύ μεγαλύτερης διάρκειας θηλασμού και ενισχυμένης ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης του παιδιού και άλλα δεν διαπιστώνουν καμία συσχέτιση (Speyer et al., 2021). Πρόσφατη μελέτη που εξέτασε την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη 1198 νηπίων πέντε ετών, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η διάρκεια του θηλασμού, είτε αποκλειστικού είτε μη, δεν επηρεάζει τον κίνδυνο εμφάνισης συναισθηματικών ή συμπεριφορικών προβλημάτων, υπερκινητικότητας ή χαμηλής προκοινωνικής συμπεριφοράς σε παιδιά πέντε ετών, σύμφωνα με την αξιολόγηση της λίστας συμπεριφορικού ελέγχου Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Lamma et al., 2024).

### **2.9.2. Θηλασμός και Απροσεξία- Υπερκινητικότητα**

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) αποτελεί μία πρώιμα αναδυόμενη νευροαναπτυξιακή διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από συμπτώματα απροσεξίας και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Τα συμπτώματα αυτά επιμένουν και προκαλούν δυσλειτουργία στη διάρκεια της ζωής για ένα σημαντικό ποσοστό των

ατόμων που τα εμφανίζουν (Halperin & Marks, 2019). Συνήθως η διαταραχή ξεκινά κατά την προσχολική ηλικία και έχει παρατηρηθεί ότι εμφανίζεται δύο έως εννέα φορές συχνότερα στα αγόρια απ' ό,τι στα κορίτσια (Øvergaard et al., 2018). Γενικά, διαγιγνώσκεται σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Οι οδηγίες της Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιατρικής (AAP) συστήνουν την αξιολόγηση παιδιών ήδη από την ηλικία των τεσσάρων ετών, εφόσον παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς ή συμπτώματα απροσεξίας, υπερκινητικότητας ή παρορμητικότητας. Οι περισσότεροι γονείς παιδιών που παραπέμπονται για διερεύνηση συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ αναφέρουν την έναρξή τους ήδη πριν από την ηλικία των τεσσάρων ετών (Wigal et al., 2020).

Η αιτιολογία της ΔΕΠ-Υ παραμένει σε μεγάλο βαθμό άγνωστη, αλλά η εμφάνισή της αποδίδεται στην αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Πέραν της γενετικής προδιάθεσης, έχουν επίσης προταθεί περιβαλλοντικοί παράγοντες κινδύνου, όπως η έκθεση στο αλκοόλ, το κάπνισμα και άλλες νευροτοξικές χημικές ουσίες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Zeng et al., 2020).

Η σχέση μεταξύ θηλασμού και ΔΕΠ-Υ έχει διερευνηθεί σε πολλές μελέτες, με αντικρουόμενα ευρήματα. Ορισμένες εξ αυτών δείχνουν ότι ο θηλασμός έχει προστατευτική επίδραση απέναντι στη ΔΕΠ-Υ (Amiel Castro et al., 2021) ακόμα και μετά από προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (Soled et al., 2021). Ωστόσο, άλλες μελέτες δεν εντοπίζουν τέτοια επίδραση ή αναφέρουν ότι αυτή εξασθενεί μετά την προσαρμογή για παράγοντες όπως η ηλικία και το φύλο του παιδιού, η εθνικότητα, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, ο πρόωρος τοκετός και η ψυχική υγεία των γονέων (Brasfield et al., 2021· Zeng et al., 2020).

Η αιτιολογική σχέση παραμένει ασαφής, πιθανώς διότι η εμφάνιση της ΔΕΠ-Υ επηρεάζεται επίσης από παράγοντες όπως η ψυχοπαθολογία της μητέρας, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, το κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη και ο πρόωρος τοκετός (Lemcke et al., 2016). Παρ' όλα αυτά, έχει προταθεί ότι ο μακροχρόνιος θηλασμός (άνω των 12 μηνών) μπορεί να λειτουργεί προστατευτικά (Sepehrmanesh et al., 2022). Ειδικά για τα πρόωρα βρέφη, ο θηλασμός πέραν των τριών μηνών φαίνεται να συμβάλλει στην ψυχική υγεία, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης υπερκινητικότητας, απροσεξίας και προβλημάτων συμπεριφοράς (Belfort et al., 2022· Härtel et al., 2020).

Η ΔΕΠ-Υ συνδέεται με δομικές ανωμαλίες στον εγκέφαλο παιδιών και εφήβων, όπως μικρότερο συνολικό εγκεφαλικό όγκο, μειωμένη φαιά ουσία και καθυστερημένη ωρίμανση του φλοιού. Οι ανωμαλίες αυτές εντοπίζονται κυρίως σε εγκεφαλικά δίκτυα που σχετίζονται με την προσοχή, περιλαμβάνοντας τις προμετωπιαίες και προκινητικές περιοχές, το συμπληρωματικό κινητικό σύμπλεγμα και τα βασικά γάγγλια, και συχνά παραμένουν εμφανείς και στην ενήλικη ζωή. Η καθυστερημένη ωρίμανση του προμετωπιαίου φλοιού, σε συνδυασμό με μειωμένη φαιά ουσία στις δεξιές μετωποβρεγματικές περιοχές, τον προκινητικό και τον πρωτοταγή κινητικό φλοιό, σχετίζεται με τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων (Jacobson et al., 2018). Η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού ενισχύει την ανάπτυξη της λευκής ουσίας του εγκεφάλου και άλλων περιοχών του που εμπλέκονται στη ΔΕΠ-Υ (Stadler et al., 2016). Η ανάπτυξη λευκής ουσίας κατά τα πρώτα δυο χρόνια είναι ιδιαίτερα κρίσιμη, κάτι που μπορεί να αποδώσει συσχέτιση με τον θηλασμό (Girard et al., 2017). Επιπλέον, τα παιδιά που θηλάζουν φαίνεται να έχουν μεγαλύτερους περιφερειακούς όγκους φαιάς ουσίας και καλύτερη λειτουργία αυτής συγκριτικά με εκείνα που δεν θηλάσαν (Ou et al., 2016b). Το μητρικό γάλα είναι πλούσια πηγή ψευδαργύρου (Rios-Leynraz & Yao, 2023). Ο ψευδάργυρος επηρεάζει την πνευματική ανάπτυξη και κυρίως την προσοχή, τη μνήμη και τη νοημοσύνη, καθώς και χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του παιδιού, όπως τον νευρωτισμό (άγχος, φοβίες, θυμός) και την εξωστρέφεια (Χαρίση και συν., 2019).

Τα παιδιά που θηλάζουν για περισσότερο από έξι μήνες έχουν καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα, χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαταραχής υπερκινητικότητας (Dwiantini et al., 2023). Η ωκυτοκίνη, η οποία αυξάνεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού, φαίνεται να συμβάλλει επίσης στην προστασία έναντι της ΔΕΠ-Υ. Από την άλλη, η απουσία συγκεκριμένων νευροτροφικών παραγόντων στο γάλα φόρμουλας – σε αντίθεση με το μητρικό γάλα – ενδέχεται να έχει αρνητικές συνέπειες στην εγκεφαλική ανάπτυξη (Tseng et al., 2019). Το μητρικό γάλα είναι πλούσιο σε αραχιδονικό (ARA) και εικοσιδυοεξαενοϊκό οξύ (DHA) (Amiel Castro et al., 2021), συστατικά που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, επηρεάζοντας την οπτική διάκριση και τις γνωστικές λειτουργίες του παιδιού (Ni et al., 2024). Η προσθήκη αυτών των λιπαρών οξέων στη βρεφική φόρμουλα, ακολουθώντας το πρότυπο του μητρικού γάλακτος, θεωρείται σημαντική, καθώς η

ενδογενής σύνθεσή τους δεν επαρκεί ώστε να επιτευχθούν στον οργανισμό των μη θηλαζόντων βρεφών, τα επίπεδα που παρατηρούνται στα θηλάζοντα (Lien et al., 2018). Η ανεπάρκεια σε ARA και DHA έχει συσχετιστεί με συμπτώματα απροσεξίας και υπερκινητικότητας (Girard & Farkas, 2019). Γενικότερα, τα θρεπτικά συστατικά του μητρικού γάλακτος και ιδιαίτερα τα μακράς διάρκειας πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν την ανάπτυξη της λευκής ουσίας και ανωμαλίες στη λευκή ουσία έχουν ενοχοποιηθεί για προβλήματα συμπεριφοράς και υπερκινητικότητα. (Girard et al., 2017).

Τόσο ο αποκλειστικός όσο και ο μη αποκλειστικός θηλασμός δείχνει να έχουν παρόμοιο αποτέλεσμα (Tseng et al., 2019). Η αυξημένη διάρκεια του θηλασμού φαίνεται να επηρεάζει τα θετικά αποτελέσματά του σχετικά με την αποτροπή συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και απροσεξίας, καθώς εκείνα τα παιδιά με μικρότερη διάρκεια θηλασμού φαίνεται να έχουν υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης ΔΕΠ-Υ (Soled et al., 2021). Στα παιδιά που θηλάζουν έως ένα έτος μειώνεται η πιθανότητα για προβλήματα εξωτερίκευσης και απροσεξίας (Girard & Farkas, 2019). Επομένως, ο θηλασμός – και ιδιαίτερα η διάρκειά του πέραν των έξι μηνών – μπορεί να αποδειχθεί ζωτικής σημασίας όχι μόνο για τη γενική ανάπτυξη και γνωστική λειτουργία του παιδιού, αλλά και για πιο εξειδικευμένες πτυχές της νευρικής ανάπτυξης, όπως η αυτορρύθμιση και ο αυτοέλεγχος, των οποίων η διαταραχή μπορεί να οδηγήσει σε εμφάνιση ΔΕΠ-Υ (Stadler et al., 2016).

Τέλος, οι πιθανοί μηχανισμοί που συμβάλλουν στη σύνδεση μεταξύ θηλασμού και μειωμένου κινδύνου εμφάνισης ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνουν την έκκριση ωκυτοκίνης μέσω της επαφής με τη μητέρα, την αυξημένη απτική διέγερση μέσω της σωματικής επαφής, την ενίσχυση της ασφαλούς συναισθηματικής προσκόλλησης, καθώς και τη μοναδική σύσταση του μητρικού γάλακτος σε σύγκριση με τη φόρμουλα (Soled et al., 2021).



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΘΗΛΑΣΜΟΥ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

### **3.1. Εισαγωγή**

Ο θηλασμός συνιστάται ως η αποκλειστική μέθοδος σίτισης μέχρι την ηλικία των έξι μηνών (Mikołajczyk-Stecyna, 2024), λόγω των μακροπρόθεσμων οφελών του στη συνολική ανάπτυξη του παιδιού, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης του λόγου (Milankov et al., 2021). Τα οφέλη του θηλασμού έχουν επίσης επεκταθεί στη γνωστική ανάπτυξη. Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες έχουν επικεντρωθεί κυρίως στη σχέση του θηλασμού με τον δείκτη νοημοσύνης των παιδιών, ενώ η επίδρασή του σε άλλες γνωστικές δεξιότητες, όπως η ανάπτυξη της γλώσσας, η μη λεκτική νοημοσύνη και η εκτελεστική λειτουργία, έχουν μελετηθεί σε μικρότερο βαθμό (Lončević, 2023). Ο αντίκτυπος της διάρκειάς του στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών παραμένει ένα αντικείμενο σε εξέλιξη, αλλά υπάρχει έλλειψη μελετών που να έχουν εξετάσει τα μεμονωμένα γλωσσικά ορόσημα. Ωστόσο, υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι τόσο η διάρκεια όσο και η αποκλειστικότητα του θηλασμού μπορεί να είναι σημαντικές για την ανάπτυξη της γλωσσικής ικανότητας των παιδιών (Goel et al., 2025).

#### **3.1.1. Σκοπός του Κεφαλαίου**

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει το θεωρητικό πλαίσιο της σχέσης μεταξύ αποκλειστικού θηλασμού και γλωσσικής ανάπτυξης κατά τη βρεφική και προσχολική ηλικία. Αρχικά, γίνεται αναφορά στα στάδια και τους τομείς της γλωσσικής ανάπτυξης, όπως και στους βασικούς νευροβιολογικούς και περιβαλλοντικούς μηχανισμούς που την υποστηρίζουν. Στη συνέχεια, αναλύονται οι θεωρητικά πιθανοί τρόποι με τους οποίους ο θηλασμός μπορεί να επιδράσει στην νευρωνική ανάπτυξη και ειδικότερα στην ανάπτυξη της γλώσσας, είτε άμεσα μέσω της θρέψης και της εγκεφαλικής ωρίμανσης, είτε έμμεσα μέσω των πρώιμων διαπροσωπικών αλληλεπιδράσεων μητέρας-βρέφους. Η ενότητα αυτή στοχεύει στη διατύπωση μιας στέρεας θεωρητικής βάσης για την κατανόηση της σύνδεσης ανάμεσα στη βρεφική διατροφή και τις γλωσσικές δεξιότητες, ενόψει της ερευνητικής διερεύνησης που ακολουθεί στο επόμενο κεφάλαιο.

### **3.2. Η Γλωσσική ανάπτυξη κατά την Πρώιμη Παιδική Ηλικία**

Η γλώσσα είναι μια βασική δεξιότητα που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα άλλα ζώα, και αποτελεί ένα σύστημα κανόνων και συμβόλων που χρησιμοποιούνται για επικοινωνιακούς σκοπούς (Santos et al., 2021). Μέσα από τη χρήση της γλώσσας επιτρέπεται στον άνθρωπο να εκφράζει σκέψεις, ιδέες και συναισθήματα. Η απόκτησή της είναι μια διαδικασία που ξεκινά στα πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου, μέσω της αλληλεπίδρασης με τους άλλους και επηρεάζεται από την ωρίμανση, καθώς και από γενετικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Fernandes & Lima, 2024). Η αλληλεπίδραση αυτή μεταξύ βιολογικών, γνωστικών και περιβαλλοντικών παραγόντων συνθέτει τη διαδικασία της γλωσσικής ανάπτυξης (Sansavini et al., 2021), η οποία ορίζεται ως η προοδευτική ικανότητα ενός ατόμου να κατακτήσει το λεξιλόγιο, την ομιλία, τη γραμματική και την προφορική δεοντολογία εντός μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, ανάλογα με την ηλικία του (Laela Abida et al., 2020).

Τα πρώτα χρόνια παίζουν σημαντικό ρόλο στην ικανότητα ενός ατόμου να επιτύχει υψηλή γλωσσική επάρκεια (Al-Harbi, 2019). Η πρώιμη παιδική ηλικία είναι μια περίοδος ταχείας επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης (Bruce et al., 2022) και θεωρείται σημαντικό στάδιο της ζωής, γιατί όλα τα ορόσημα που θα επιτύχει το άτομο κατά τη διάρκειά της είναι καθοριστικά για τη μετέπειτα ικανότητα στη μάθηση (Girgin, 2020). Η γλωσσική ανάπτυξη βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην πρώιμη γλωσσική ικανότητα κατά την παιδική ηλικία, ενώ η εκτιμώμενη συχνότητα εμφάνισης γλωσσικών δυσκολιών κυμαίνεται μεταξύ 1% και 7% των παιδιών (Surakka et al., 2025). Οι γλωσσικές δεξιότητες είναι το θεμέλιο σχεδόν όλων των πτυχών της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένου του γραμματισμού, ενώ είναι ζωτικής σημασίας για την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού (West et al., 2024).

Η γλώσσα είναι αναμφισβήτητα μια από τις πιο κρίσιμες ικανότητες που αναπτύσσονται στα μικρά παιδιά κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας καθώς η πρώιμη γλωσσική ικανότητα σχετίζεται στενά με την επιτυχή αναγνωστική κατανόηση και επίδοση στις τάξεις του δημοτικού και πέρα από αυτήν (Dwyer & Harbaugh, 2020). Η γλωσσική ανάπτυξη αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για τις μεταγενέστερες δεξιότητες

γραμματισμού, την ακαδημαϊκή επίδοση, τις εκτελεστικές λειτουργίες και τη ρύθμιση των συναισθημάτων (Lončenić, 2025). Είναι σαφές ότι η γλωσσική ανάπτυξη μπορεί να είναι μεταβλητή με την πάροδο του χρόνου, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας (Armstrong et al., 2016).

Τα προσχολικά χρόνια θεωρούνται ως η πιο σημαντική στιγμή για να αναπτύξουν τα παιδιά την ικανότητα λεξιλογίου τους πριν από την ένταξή τους στην επίσημη μάθηση στα σχολεία. Η πρώιμη ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών επηρεάζει σημαντικά τις ακαδημαϊκές επιδόσεις τους καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους (Yang et al., 2021). Τα παιδιά αναπτύσσουν γρήγορα το λεξιλόγιό τους κατά τα πρώτα χρόνια και οι πρώιμες εμπειρίες είναι σημαντικές για την υποστήριξη αυτής της ανάπτυξης. Οι πρώιμες δεξιότητες λεξιλογίου έχουν βρεθεί ότι αποτελούν ισχυρό προγνωστικό παράγοντα για μεταγενέστερες αναγνωστικές ικανότητες και μορφωτικό επίπεδο. Τα πρώτα χρόνια είναι κρίσιμα για την ανάπτυξη του λεξιλογίου και οι ατομικές διαφορές στις ηλικίες των τριών και των τεσσάρων ετών φαίνεται να είναι επίμονες. Ορισμένα ευρήματα δείχνουν ότι το μέγεθος του λεξιλογίου ήδη από την ηλικία των δύο ετών αντιπροσωπεύει ήδη ένα σημαντικό μέρος της διακύμανσης στις γλωσσικές δεξιότητες στην ηλικία των οχτώ (Hansen & Broekhuizen, 2021).

Οι πρώιμες γλωσσικές δυσκολίες δεν οδηγούν σε επίμονες καθυστερήσεις για όλα τα παιδιά, με ορισμένα παιδιά να παρουσιάζουν βελτίωση στις γλωσσικές τους δεξιότητες κατά την προσχολική και σχολική ηλικία για να αποδίδουν αργότερα εντός του μέσου εύρους των τυποποιημένων αξιολογήσεων (Armstrong et al., 2016). Ωστόσο, καθώς οι γλωσσικές καθυστερήσεις μπορεί να έχουν αλυσιδωτές επιπτώσεις στην πρώιμη ενήλικη ζωή, είναι ζωτικής σημασίας να κατανοήσουμε καλύτερα τους τροποποιήσιμους παράγοντες από το περιβάλλον που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την γλωσσική ανάπτυξη (Lončenić, 2025). Αυξανόμενα στοιχεία υποδηλώνουν ότι οι πιθανοί παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν το οικογενειακό ιστορικό διαταραχών ομιλίας και γλώσσας, το χαμηλό επίπεδο γονικής μόρφωσης ή/και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και προγεννητικούς ή περιγεννητικούς παράγοντες, όπως η πρόωρη γέννηση ή το χαμηλό βάρος γέννησης (Sansavini et al., 2021).

### 3.2.1. Ορόσημα γλωσσικής ανάπτυξης

Η γλωσσική ανάπτυξη πραγματοποιείται μέσω της αλληλεπίδρασης του παιδιού με το εξωτερικό περιβάλλον σε διαφορετικές περιόδους της παιδικής ηλικίας, ξεκινώντας ακόμη και πριν από τη γέννηση, κυρίως σε φωνητικό και φωνολογικό επίπεδο (Santos et al., 2021). Τα νευρωνικά δίκτυα για την απόκτηση της γλώσσας σχηματίζονται πλήρως πριν από τη γέννηση. Στην πραγματικότητα, τα βρέφη μπορούν να αντιληφθούν και να αντιδράσουν σε ήχους στις 24 εβδομάδες κύησης και στις 35 εβδομάδες αρχίζουν να μαθαίνουν τη γλώσσα στη μήτρα (Niето-Ruiz et al., 2020a). Η κατάκτηση της πρώτης γλώσσας του παιδιού ξεκινά από τη γέννηση και συνεχίζει μέχρι την εφηβεία (Al-Harbi, 2019). Ο πρώτος χρόνος της ζωής σηματοδοτεί ένα κρίσιμο νευροαναπτυξιακό ορόσημο που επηρεάζει τις μελλοντικές γνωστικές ικανότητες, τη νοημοσύνη και τις κινητικές δεξιότητες (Ke et al., 2024). Τα παιδιά κατακτούν τη γλώσσα σε στάδια, με κάθε παιδί να φθάνει σε αυτά σε διαφορετικούς χρόνους, αλλά σχεδόν όλα ακολουθούν την ίδια σειρά (Sudrajat, 2017).

Η μη λεκτική επικοινωνία αναπτύσσεται δυναμικά κατά τα πρώτα στάδια της ζωής και αποτελεί τη βάση για την επακόλουθη εξέλιξη του λόγου και της γλώσσας (Novayelinda et al., 2019). Η γλωσσική ανάπτυξη ξεκινά γύρω στους έξι μήνες με το στάδιο που ονομάζεται γαργάρισμα ή φωνητικό παιχνίδι (cooing), όπου το παιδί παράγει φωνήματα από διάφορες γλώσσες. Στους εννέα μήνες εμφανίζονται τα μπαμπαλίσματα (babbling), με επιλεκτική χρήση φωνημάτων της μητρικής γλώσσας (Sudrajat, 2017). Συνήθως, μέχρι την ηλικία των 10-12 μηνών, τα παιδιά συντονίζονται με τα φωνήματα της μητρικής τους γλώσσας και μπορούν να τα διακρίνουν έμμεσα. Μέχρι την ίδια ηλικία, αρχίζουν να κατανοούν και να εκφέρουν τις πρώτες τους λέξεις και να παράγουν δεικτικές και αναπαραστατικές χειρονομίες (Sansavini et al., 2021). Τα περισσότερα παιδιά αποκτούν τις πρώτες τους λέξεις με επικοινωνιακή πρόθεση περίπου στους 12 μήνες, ξεκινώντας τη γλωσσική τους φάση. Σε αυτό το στάδιο, υπάρχει μια αύξηση στη μίμηση και τη λεκτική αλληλεπίδραση. Επιπλέον, αναγνωρίζουν τα δικά τους ονόματα και ανταποκρίνονται σε απλές εντολές (Fernandes & Lima, 2024). Τότε αρχίζουν οι μονολεκτικές εκφράσεις δηλαδή η χρήση μεμονωμένων λέξεων από το παιδί προκειμένου να εκφραστεί (Sudrajat, 2017). Γύρω στους 18 μήνες, τα παιδιά φτάνουν σε ένα λεξιλογικό ρεπερτόριο περίπου 50

λέξεων και παράγουν συχνούς συνδυασμούς χειρονομιών-λέξεων (Sansavini et al., 2021) και τότε αρχίζουν να παράγουν προτάσεις δύο λέξεων, να κατανοούν απλές εντολές και να αναγνωρίζουν μέρη του σώματος (Fernandes & Lima, 2024).

Η πρώιμη κατανόηση λέξεων και η παραγωγή χειρονομιών συνδέονται στενά και προβλέπουν το εκφραστικό λεξιλόγιο στους 24 μήνες (Sansavini et al., 2021). Στην ηλικία των δυο ετών υπάρχει σημαντική αύξηση στον αριθμό των λέξεων (Fernandes & Lima, 2024) και ακολουθεί ο τηλεγραφικός λόγος (telegraphic speech), με φράσεις που αποτελούνται από πολλές λέξεις χωρίς γραμματικά και λειτουργικά στοιχεία (Sudrajat, 2017).

Κατά τα τρία πρώτα χρόνια της ζωής τους, τα παιδιά εκτίθενται στη γλώσσα του περιβάλλοντός τους. Δηλαδή ακούν, αλληλεπιδρούν και επικοινωνούν στη συγκεκριμένη γλώσσα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου τίθεται σε λειτουργία η «γλωσσική τους ικανότητα» και οι γλωσσικές δεξιότητες αρχίζουν να αναπτύσσονται καθώς τα βρέφη επικοινωνούν με θορύβους και χειρονομίες και στη συνέχεια εξασκούνται στη φλυαρία. Η ικανότητα ομιλίας αποκτάται στην παιδική ηλικία (Al-Harbi, 2019).

Στα τρία χρόνια είναι ήδη δυνατό να κατανοήσουμε ένα μεγάλο μέρος των όσων λένε τα παιδιά. Στην ηλικία των τεσσάρων ετών επινοούν ιστορίες και παράγουν πιο περίπλοκες δομές προτάσεων ενώ στην ηλικία των πέντε ετών, οι δηλώσεις είναι παρόμοιες με αυτές που κατασκευάζονται από ενήλικες, και η επεξεργασία των αφηγήσεων είναι καλύτερα δομημένη (Fernandes & Lima, 2024). Σε αυτή την ηλικία το παιδί φθάνει στο στάδιο του κανονικού λόγου (normal speech), με την ομιλία του να είναι σχεδόν πλήρως ανεπτυγμένη και σωστή γραμματικά (Sudrajat, 2017). Μεταξύ τριών και πέντε ετών, τα παιδιά βιώνουν ταχεία και εντατική ανάπτυξη λεξιλογίου, αποκτώντας περίπου 200 λέξεις κάθε μήνα (Sun & Yin, 2022). Η γλωσσική ανάπτυξη ενός παιδιού ολοκληρώνεται κατά 75%, μέχρι την ηλικία των πέντε ετών. Αυτό αντιστοιχεί σε δεξαμενή λεξιλογίου περίπου 2000 λέξεων (Girgin, 2020). Τέλος, στα έξι χρόνια ήδη αφηγούνται και κατανοούν ιστορίες με μεγαλύτερο βαθμό πολυπλοκότητας (Fernandes & Lima, 2024).

Στην αρχή, η γλώσσα των παιδιών είναι εγωκεντρική, δηλαδή μια μορφή γλώσσας που τονίζει περισσότερο τον εαυτό της. Στη συνέχεια, συνεχίζει να εξελίσσεται σταδιακά σε

μια κοινωνική γλώσσα, η οποία χρησιμοποιείται για τη συσχέτιση ή την ανταλλαγή ιδεών και την επιρροή άλλων. Σε αυτήν την περίπτωση, η μορφή της γλώσσας που χρησιμοποιείται είναι συχνά με τη μορφή παραπόνων, κακών σχολίων, επικρίσεων και ερωτήσεων. Όταν η γλώσσα ενός παιδιού αλλάζει από εγωκεντρική σε κοινωνική γλώσσα, η ένωση μεταξύ γλώσσας και σκέψης είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση της νοητικής ή γνωστικής δομής του παιδιού (Fitria, 2020).

### **3.3. Τομείς γλωσσικής ανάπτυξης**

Η γλώσσα είναι μια ανθρώπινη γνωστική ικανότητα που αφορά συγκεκριμένα είδη και τομείς (Friederici et al., 2017). Οι δεξιότητες λεξιλογίου των παιδιών συχνά μετρώνται με βάση την κατανόηση των λέξεων (προσληπτικό λεξιλόγιο) και την παραγωγή λέξεων (εκφραστικό λεξιλόγιο) (Yang et al., 2021). Έτσι, η γλώσσα μπορεί να χωριστεί σε δύο τομείς, τον προσληπτικό και τον εκφραστικό (Fernandes & Lima, 2024). Οι δεξιότητες λεξιλογίου, τόσο οι δεκτικές όσο και οι εκφραστικές, αναπτύσσονται καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, ιδιαίτερα κατά τα προσχολικά χρόνια. Αυτές οι δεξιότητες ακολουθούν μια αναπτυξιακή ακολουθία κατά την οποία οι δεξιότητες προσληπτικού λεξιλογίου φαίνεται να αναπτύσσονται πριν από τις δεξιότητες εκφραστικού λεξιλογίου (Maier et al., 2016).

Η απόκτηση προσληπτικών και εκφραστικών γνώσεων λεξιλογίου είναι το κεντρικό αναπτυξιακό έργο στην πρώιμη παιδική ηλικία για τη γλωσσική κατανόηση και έκφραση. Βραχυπρόθεσμα, οι καλά ανεπτυγμένες δεξιότητες λεξιλογίου βοηθούν τα μικρά παιδιά να συμμετέχουν σε αλληλεπιδράσεις με άλλους και να διαπραγματεύονται τις επικοινωνιακές τους πράξεις για να εκπληρώσουν μια σειρά από λειτουργίες. Μακροπρόθεσμα, η γνώση του λεξιλογίου που αποκτάται στην προσχολική ηλικία θέτει τα θεμέλια για τις κοινωνικές ικανότητες των παιδιών καθώς και για το συνολικό ακαδημαϊκό επίπεδο, ιδιαίτερα για την ανάπτυξη του γραμματισμού και την κατάκτηση της ανάγνωσης και της κατανόησης (Erdemir & Brutt-Griffler, 2022). Το λεξιλόγιο των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι ένας από τους προγνωστικούς παράγοντες της μελλοντικής ακαδημαϊκής επίδοσης (Moretti et al., 2017).

Η πρώιμη παιδική ηλικία είναι μια κρίσιμη περίοδος για την ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της εκμάθησης της κατανόησης και της ομιλίας της γλώσσας (Zauche et al., 2016). Η απόκτηση του βασικού προσληπτικού και εκφραστικού λεξιλογίου κατά το δεύτερο έτος ζωής συνιστά ένα κρίσιμο γλωσσικό ορόσημο στην αναπτυξιακή πορεία του παιδιού. Οι πρώιμες λεξιλογικές δεξιότητες θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς μπορεί να προβλέπουν την πορεία της γλωσσικής ανάπτυξης και των σχετικών δεξιοτήτων σε μεταγενέστερα στάδια (Vehkavoori et al., 2021).

### **3.3.1. Προσληπτική Γλώσσα**

Η προσληπτική γλώσσα σχετίζεται με τη κατανόηση αυτού που λέγεται. Με βάση την κατανόηση αναπτύσσονται οι δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης και επικοινωνιακές συμπεριφορές όπως έναρξη διαλόγων και κατανόηση ιστοριών (Fernandes & Lima, 2024). Οι προσληπτικές γλωσσικές ικανότητες αναφέρονται στη λήψη, την εσωτερική επεξεργασία και την κατανόηση της σημασίας των πληροφοριών που λαμβάνονται από ένα άλλο άτομο (Gawlik et al., 2020). Η προσληπτική λειτουργία είναι η ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν και να αντιδρούν σε κάποιον ή στα γεγονότα του περιβάλλοντος, να κατανοούν την έννοια της μίμησης και του τόνου της φωνής και, τέλος, να κατανοούν τις λέξεις (Fitria, 2020). Η προσληπτική γλώσσα αρχίζει να αναπτύσσεται πριν από τη γέννηση και τα βρέφη μπορούν να αναγνωρίσουν τα πρότυπα ομιλίας της φωνής της μητέρας τους από την έκθεση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μέχρι την ηλικία των περίπου έξι μηνών, ένα βρέφος μπορεί να αναγνωρίσει τη φωνή των κύριων φροντιστών του, τους βασικούς χαρακτηριστικούς ήχους της μητρικής γλώσσας του φροντιστή του και άλλους σημαντικούς ή τακτικούς ήχους στο περιβάλλον του (Gawlik et al., 2020).

Οι δεξιότητες προσληπτικού λεξιλογίου παρέχουν τη βάση για την ανάπτυξη της γλώσσας, με το μέγεθος του λεξιλογίου να συνδέεται στενά με τη γενική νοημοσύνη, την ικανότητα ανάγνωσης, την αναγνωστική κατανόηση και τη σχολική επιτυχία (Armstrong et al., 2016). Το προσληπτικό λεξιλόγιο είναι απαραίτητο στην επικοινωνία με τους άλλους και έχει συνδεθεί με μεταγενέστερα αποτελέσματα στην ανάγνωση (Weiland et al., 2014), επίσης είναι κρίσιμο για τα παιδιά προκειμένου να αναπτύξουν τη γλώσσα και τον γραμματισμό.

Τα παιδιά με χαμηλές γλωσσικές δεξιότητες, ιδίως όσον αφορά την κακή δεκτική γλώσσα, είναι πιθανό να έχουν χαμηλή σχολική ετοιμότητα και διατρέχουν κίνδυνο για επακόλουθα ακαδημαϊκά προβλήματα (Yang et al., 2021). Λαμβάνοντας ως παράδειγμα τη δεκτική γνώση λεξιλογίου των παιδιών, το μέγεθος του προσληπτικού λεξιλογίου τους βρέθηκε να προβλέπει την απόδοση λεξιλογίου και την ικανότητα ανάγνωσης των παιδιών μέχρι την τέταρτη δημοτικού (Sun & Yin, 2022). Η προσληπτική γλώσσα (κατανόηση) αναπτύσσεται συνήθως ταχύτερα από την εκφραστική (παραγωγή λόγου) (Dada et al., 2021). Η κατανόηση λέξεων αυξάνεται γύρω στους εννιά μήνες της ζωής των παιδιών (Novayelinda et al., 2019).

### **3.3.2. Εκφραστική γλώσσα**

Οι εκφραστικές γλωσσικές ικανότητες αναφέρονται στην ικανότητα ενός ατόμου να εκφράζει και να μεταφέρει πληροφορίες σε ένα άλλο άτομο (Gawlik et al., 2020). Η εκφραστική λειτουργία είναι η ικανότητα των παιδιών να εκφράζουν τις σκέψεις τους, ξεκινώντας από την προλεκτική επικοινωνία (πριν προλάβει το παιδί να μιλήσει), την επικοινωνία με εκφράσεις του προσώπου, τις κινήσεις του σώματος και τέλος, χρησιμοποιώντας λέξεις ή λεκτική επικοινωνία (Fitria, 2020). Κατά το πρώτο εξάμηνο της βρεφικής ηλικίας, η εκφραστική γλώσσα εκδηλώνεται με τα βρέφη να κλαίνε για να εκφράσουν δυσφορία ή ανάγκες όπως η πείνα, και αργότερα να αρχίζουν να χαμογελούν, να γελούν και να φλυαρούν. Κατά τη διάρκεια του επόμενου έτους, τα βρέφη αρχίζουν να αναγνωρίζουν και να κατανοούν ορισμένες λέξεις που χρησιμοποιούνται συνήθως και αρχίζουν να μιλούν μεμονωμένες λέξεις, με νόημα (Gawlik et al., 2020).

Η εκφραστική γλώσσα στην πρώιμη παιδική ηλικία αποτελεί ισχυρό προγνωστικό δείκτη για την κοινωνική, ακαδημαϊκή και γνωστική ανάπτυξη και σχετίζεται με την εκτελεστική λειτουργία στην προσχολική ηλικία και τη γνωστική απόδοση σε μεγαλύτερη ηλικία (Bruce et al., 2022). Οι εκφραστικές δεξιότητες πριν τα τρία έτη προβλέπουν σημαντικά τη μελλοντική επίδοση στην κατανόηση, ιδιαίτερα στο γραπτό λόγο. Τα πρώιμα προβλήματα στην εκφραστική γλώσσα σχετίζονται με μεταγενέστερες δυσκολίες τόσο στην προφορική όσο και στην αναγνωστική κατανόηση. Πιστεύεται ότι παιδιά με καθυστέρηση στην

εκφραστική γλώσσα είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν χαμηλή κατανόηση κειμένου και γλωσσική απόδοση σε σχολική ηλικία (Del Tufo et al., 2019).

### **3.4. Η νευροβιολογική βάση της γλωσσικής ανάπτυξης στην πρώιμη παιδική ηλικία**

Η ανάπτυξη του εγκεφάλου ξεκινά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και φτάνει στην ωριμότητα γύρω στην ηλικία των τριών ετών (Chade et al., 2024). Ο εγκέφαλος των παιδιών και οι γνωστικές τους ικανότητες αναπτύσσονται γοργά στην πρώιμη παιδική ηλικία (Richardson et al., 2018). Η γνώση μας σχετικά με τη νευρωνική βάση της γλώσσας εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο συζήτησης, πιθανόν γιατί η γλώσσα δεν πρέπει να περιορίζεται εννοιολογικά μόνο στην ομιλία ή την επικοινωνία, αλλά να νοείται και ως ένας βιολογικά καθορισμένος γνωστικός μηχανισμός που παράγει απεριόριστες, ιεραρχικά δομημένες εκφράσεις. Η σύγχρονη νευροαπεικόνιση δείχνει ότι αποτελεί ένα αυτόνομο γνωστικό σύστημα. Νευρωνικά, οργανώνεται μέσα από δυναμικές αλληλεπιδράσεις, οι οποίες υποστηρίζονται από δίκτυα που συνδέουν τον κατώτερο μετωπιαίο με τον ανώτερο κροταφικό φλοιό (Friederici et al., 2017).

Κατά τη διάρκεια της πρώιμης νευροαναπτυξιακής περιόδου, η διαδικασία της μυελίνωσης διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην εγκαθίδρυση της εγκεφαλικής συνδεσιμότητας, υποστηρίζοντας την ανάπτυξη γνωστικών και συμπεριφορικών λειτουργιών (Deoni et al., 2018). Η ανάπτυξη της λευκής ουσίας μέσω της μυελίνωσης στη βρεφική ηλικία ξεκινά από βαθύτερες περιοχές του εγκεφάλου, όπως η παρεγκεφαλίδα, η γέφυρα και η έσω κάψα, και στη συνέχεια ακολουθεί μια πορεία “από πίσω προς τα εμπρός” δηλαδή ξεκινά πρώτα στις οπτικές οδούς, στους ινιακούς και βρεγματικούς λοβούς, και αργότερα στους μετωπιαίους και κροταφικούς λοβούς (Fibla et al., 2023). Η μυελίνωση των νευραξόνων, η οποία αυξάνει την ταχύτητα μετάδοσης σήματος μεταξύ των νευρώνων και εξελίσσεται με ταχύ ρυθμό στην πρώιμη ζωή, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις γλωσσικές δεξιότητες γιατί η επεξεργασία γλώσσας, η παραγωγή της και η μη λεκτική επικοινωνία είναι πολύπλοκες διαδικασίες που, σε παιδιά και ενήλικες, απαιτούν την ταχεία μεταφορά πληροφοριών μεταξύ νευρώνων που βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου (Corrigan et al., 2022).

Ο έλεγχος της γλώσσας γίνεται κυρίως στο αριστερό ημισφαίριο, στην περιοχή του Wernicke που σχετίζεται με την κατανόηση και στην περιοχή του Broca που έχει σχέση με την παραγωγή λόγου. Οι ήχοι φτάνουν πρώτα στον ακουστικό φλοιό και επεξεργάζονται στην περιοχή Wernicke, στη συνέχεια, μέσω της τοξοειδούς δεσμίδας, μεταφέρονται στην περιοχή Broca όπου οργανώνονται οι κινητικές εντολές για την ομιλία. Βλάβες στην περιοχή Wernicke προκαλούν δυσκολίες στην κατανόηση δηλαδή στο προσληπτικό λεξιλόγιο, ενώ βλάβες στην περιοχή Broca δημιουργούν δυσκολίες στην παραγωγή λόγου που σχετίζεται με το εκφραστικό λεξιλόγιο. Περιοχές όπως ο άνω κροταφικός λοβός και ο έλικας του Heschl συνδέονται με την ακουστική και φωνολογική επεξεργασία, και μεγαλύτερη φαιά ή λευκή ουσία εκεί σχετίζεται με καλύτερη εκμάθηση γλώσσας (Fitria, 2020).

Απεικονιστικές μελέτες δείχνουν ότι ο θηλασμός συνδέεται με αυξημένο όγκο εγκεφάλου και καλύτερη ανάπτυξη της φαιάς και λευκής ουσίας, ιδίως σε περιοχές που σχετίζονται με ανώτερες γνωστικές λειτουργίες. Ως εκ τούτου, τα θηλάζοντα βρέφη παρουσιάζουν βελτιωμένες επιδόσεις σε τομείς όπως η εκτελεστική λειτουργία, η γλώσσα και η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη (Lenahan et al., 2020).

### **3.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών**

Η κατάκτηση της γλώσσας από τα παιδιά έχει θεωρηθεί ως ένα από τα μοναδικά χαρακτηριστικά της ανθρώπινης συμπεριφοράς (Sudrajat, 2017) και αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία, όπου τόσο οι παράγοντες ωρίμανσης όσο και οι εμπειρίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη της ανθρώπινης ομιλίας (Nieto-Ruiz et al., 2020a). Η γλωσσική ανάπτυξη των ατόμων στην πρώιμη παιδική ηλικία πραγματοποιείται με πολύ περίπλοκο τρόπο και με την επίδραση πολλαπλών παραγόντων (Girgin, 2020). Τόσο το περιβάλλον όσο και οι βιολογικές ικανότητες του ανθρώπου συμβάλλουν στη διαδικασία ανάπτυξης της γλώσσας (Rowe & Weisleder, 2020).

Η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία που επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων, τόσο εσωτερικών όσο και εξωτερικών. Στους εσωτερικούς

παράγοντες περιλαμβάνονται η γενετική προδιάθεση, η κατάσταση της υγείας, η διατροφή από την προγεννητική περίοδο έως τη γέννηση, καθώς και το ιστορικό του τοκετού. Αντίστοιχα, οι εξωτερικοί παράγοντες σχετίζονται με το οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, τα πρότυπα γονικής μέριμνας, τη γλωσσική και ακουστική διέγερση (π.χ. αφήγηση ιστοριών ή πιθανή απώλεια ακοής) και την ενασχόληση με παραδοσιακό παιχνίδι (Faradilah et al., 2022· Fitria, 2020).

Από τη γέννησή τους, τα παιδιά διαθέτουν ποικίλες μορφές νοημοσύνης. Μία από αυτές είναι η γλωσσική νοημοσύνη, η οποία όμως επηρεάζεται σημαντικά και από το περιβάλλον. Η θεωρία υποστηρίζει ότι όσο συχνότερα το παιδί αλληλεπιδρά τόσο με το οικογενειακό του περιβάλλον όσο και με το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο, τόσο περισσότερο ενισχύεται η γλωσσική του ικανότητα. Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόκτηση της γλώσσας είναι οι φυσικοί και βιολογικοί παράγοντες, η νοημοσύνη, η κοινωνική αλληλεπίδραση, καθώς και το κίνητρο τόσο εσωτερικό όσο και εξωτερικό (Izar et al., 2020). Πολλοί παράγοντες που σχετίζονται με το παιδί και το οικογενειακό περιβάλλον επηρεάζουν την ανάπτυξη των λεξιλογικών δεξιοτήτων. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται η ποσότητα και ο χρόνος έκθεσης στη γλώσσα, η χρήση της γλώσσας από τα παιδιά, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το οικογενειακό περιβάλλον γραμματισμού και το αν οι γονείς είναι φυσικοί ομιλητές (Maier et al., 2016). Η ποσότητα της ομιλίας των ενηλίκων που ακούν τα παιδιά είναι κρίσιμη για τη μυελίνωση των περιοχών του εγκεφάλου που σχετίζονται με τη γλώσσα (Fibla et al., 2023).

Η απόκτηση λεξιλογίου ποικίλλει ευρέως ως αποτέλεσμα ατομικών διαφορών σε μια σειρά περιβαλλοντικών παραγόντων της παιδικής ηλικίας (Armstrong et al., 2016). Το λεξιλόγιο εξελίσσεται με την ηλικία, ωστόσο μπορεί να διαφέρει σημαντικά μεταξύ παιδιών της ίδιας ηλικιακής ομάδας. Αυτές οι διαφορές οφείλονται τόσο σε εγγενείς παράγοντες, όπως η γνωστική ικανότητα, η επεξεργασία πληροφοριών και η προσωπικότητα, όσο και σε εξωγενείς παράγοντες, όπως η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, καθώς και τα πολιτισμικά, οικογενειακά, γλωσσικά και σχολικά πλαίσια. Επιπλέον, οι επικοινωνιακές εμπειρίες και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον της

οικογένειας παίζουν καθοριστικό ρόλο στην τυπική γλωσσική ανάπτυξη από νεαρή ηλικία (Moretti et al., 2017).

### **3.5.1. Πρώιμο οικογενειακό περιβάλλον μάθησης και γλωσσική ανάπτυξη**

Στο ερευνητικό πεδίο αναδύεται η πεποίθηση ότι ένας από τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη γλωσσική ανάπτυξη είναι το περιβάλλον μάθησης στο σπίτι του παιδιού (Home Learning Environment- HLE), το οποίο με την ευρεία έννοια περιλαμβάνει οποιαδήποτε πτυχή του οικογενειακού και οικιακού πλαισίου που διευκολύνει την ανάπτυξη των παιδιών. Τέτοιες δραστηριότητες είναι η ανάγνωση, η αφήγηση ιστοριών, το παιχνίδι, οι επισκέψεις σε βιβλιοθήκες και ούτω καθεξής (Lončenić, 2025).

Η πρώιμη παιδική ηλικία αποτελεί ένα κρίσιμο στάδιο για τη διαμόρφωση της γλωσσικής και γνωστικής ανάπτυξης. Επιστημονικά ευρήματα καταδεικνύουν ότι τα παιδιά χρειάζονται συστηματικές και ποιοτικά εμπλουτισμένες γλωσσικές αλληλεπιδράσεις με τους φροντιστές τους, προκειμένου να ενισχυθεί η ανάπτυξη των σχετικών δεξιοτήτων (Zauche et al., 2016). Κατά την πρώιμη βρεφική ηλικία τίθενται τα θεμέλια για τη μετέπειτα πρόοδο στον λόγο και τη γλώσσα. Σε αυτό το στάδιο, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η ποιότητα των αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στο βρέφος και τον φροντιστή, καθώς αποτελούν την κύρια μορφή επικοινωνίας στο αρχικό στάδιο της ζωής (Novayelinda et al., 2019).

Έχει αναφερθεί ότι οι ενήλικες στην αλληλεπίδρασή τους με βρέφη, τροποποιούν την ομιλία τους χρησιμοποιώντας αυτό που ονομάζεται «ομιλία που κατευθύνεται από τα βρέφη», έναν τρόπο που μπορεί να παρέχει στα βρέφη την ευκαιρία να λαμβάνουν λεκτικά ερεθίσματα ειδικά προσαρμοσμένα σε αυτά, κάτι που με τη σειρά του ενισχύει την γλωσσική τους ανάπτυξη (Zheng et al., 2024).

Η δραστηριότητα της κοινής ανάγνωσης συμβάλλει σημαντικά σε αυτή τη διαδικασία, ενισχύοντας το λεξιλόγιο και τις γραμματικές ικανότητες των παιδιών, ενώ παράλληλα προάγει τον διαλογικό λόγο μεταξύ παιδιού και ενήλικα. Συνολικά, η έρευνα δείχνει με συνέπεια ότι τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα της λεκτικής αλληλεπίδρασης και της αναγνωστικής εμπειρίας κατά τα πρώτα τρία έτη ζωής σχετίζονται στενά με τη γλωσσική

και γνωστική εξέλιξη, την ετοιμότητα για το σχολείο και την μετέπειτα ακαδημαϊκή επίδοση (Zauche et al., 2016).

Η πρώιμη διέγερση που πραγματοποιείται σε παιδιά από τη βρεφική ηλικία έχει θετικό αντίκτυπο στη δεκτική γλώσσα των παιδιών και ο ρόλος της οικογένειας σε αυτή τη διέγερση είναι καταλυτικός (Resina Putri et al., 2020). Αυτή η πρώιμη έκθεση σε αλληλεπιδράσεις πλούσιες σε γλώσσα μεταξύ ενηλίκων και παιδιών αποτελεί τη βάση της «Γλωσσικής Διατροφής», ενός όρου που δημιουργήθηκε για να περιγράψει τη χρήση γλώσσας αρκετά πλούσιας σε εμπλοκή, ποιότητα, ποσότητα και πλαίσιο, ώστε να θρέφει το παιδί νευρολογικά, κοινωνικά και γλωσσικά (Head Zauche et al., 2017). Τα παιδιά αναπτύσσουν πλουσιότερο λεξιλόγιο όταν οι γονείς ανταποκρίνονται στις ανάγκες τους. Η γονική ανταπόκριση εκδηλώνεται τόσο λεκτικά, μέσα από συζητήσεις και ενθάρρυνση, όσο και μη λεκτικά, μέσω εκδηλώσεων στοργής (Lohndorf et al., 2018).

Η ποικιλία δραστηριοτήτων στο σπίτι προσφέρει προσαρμοσμένη γλωσσική υποστήριξη και προάγει την ανάπτυξη του λεξιλογίου. Μια πιθανή εξήγηση για αυτά τα ευρήματα θα μπορούσε να είναι ότι οι δραστηριότητες αυτές δίνουν την ευκαιρία σε γονείς και φροντιστές να αλληλεπιδρούν ποιοτικά με το παιδί, προσφέροντας πλούσια και διαφοροποιημένα γλωσσικά ερεθίσματα. Μια ακόμα εξήγηση αποτελεί και η θεωρία σεναρίου του Nelson που υποστηρίζει ότι οι καθημερινές δραστηριότητες, με σταθερά είτε μεταβλητά στοιχεία, διευκολύνουν τη γλωσσική ανάπτυξη και τη σημασιολογική μνήμη, καθώς τα παιδιά θυμούνται καλύτερα λέξεις όταν αυτές συνδέονται με τέτοια σενάρια. Έχει βρεθεί ότι το παιχνίδι με φροντιστές επηρεάζει την ανάπτυξη της γλώσσας, με υψηλότερη συχνότητα συμμετοχής σε λεκτικά παιχνίδια που προβλέπουν εκφραστικό λεξιλόγιο κατά την προσχολική ηλικία. Επιπλέον, έχει αποδειχθεί ότι η συνπαρακολούθηση τηλεόρασης σε ηλικία τριών και πέντε ετών σχετίζεται με καλύτερη λεκτική συλλογιστική και λεκτική γνώση (Lončević, 2025).

Τέλος, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας φαίνεται να λειτουργεί ενισχυτικά στην εξέλιξη των γλωσσικών δεξιοτήτων, γεγονός που συμφωνεί με τα ευρήματα έρευνας που διαπίστωσε ότι η υψηλότερη μητρική εκπαίδευση προέβλεπε μεγαλύτερη γλωσσική διέγερση στο σπίτι, η οποία, με τη σειρά της, συνδεόταν με υψηλότερα επίπεδα προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών (Lohndorf et al., 2018). Γενικότερα, η υψηλή

μητρική εκπαίδευση οδηγεί σε καλύτερα αναπτυξιακά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων των γνωστικών, γλωσσικών και κινητικών αποτελεσμάτων και η μητρική εκπαίδευση έχει επίσης συσχετιστεί με τις πρακτικές θηλασμού καθώς οι μητέρες με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα αποκλειστικού θηλασμού, ενώ οι μητέρες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο εμφανίζουν μειωμένη συχνότητα θηλασμού (Ford et al., 2025). Σε πολύ πρόσφατη μελέτη μια μεταβλητή η οποία τροποποίησε την επίδραση της μητρικής εκπαίδευσης στη συνολική ανάπτυξη του παιδιού, εξουδετερώνοντας την αρνητική επίδραση της χαμηλής μητρικής εκπαίδευσης ήταν ο αποκλειστικός θηλασμός με τα παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά να σημειώνουν καλύτερη γλωσσική ικανότητα (Ford et al., 2025).

### **3.5.2. Η επίδραση της προσχολικής αγωγής και φροντίδας στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών 3-4 ετών**

Οι γλωσσικές δεξιότητες αναπτύσσονται με ταχύ ρυθμό μεταξύ τριών και έξι ετών, γεγονός που καθιστά την προσχολική ηλικία κρίσιμη περίοδο για παρεμβάσεις που υποστηρίζουν τη γλωσσική ανάπτυξη (West et al., 2024). Κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, η οικογένεια καθώς και το περιβάλλον της προσχολικής αγωγής και φροντίδας αποτελούν τα κύρια μαθησιακά πλαίσια (Hobbs et al., 2021).

Ειδικότερα, οι ποιοτικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ παιδαγωγών και παιδιών σε πρώιμα μαθησιακά περιβάλλοντα θεωρούνται καθοριστικός παράγοντας για την ενίσχυση τόσο της γλωσσικής όσο και της γνωστικής ανάπτυξης (Yang et al., 2021). Τα παιδιά που φοιτούν σε ποιοτικούς παιδικούς σταθμούς, με επαγγελματίες εκπαιδευμένους στο πώς να τους παρέχουν πολλαπλές ευκαιρίες εκμάθησης γλωσσών, παρουσιάζουν σημαντικά μεγαλύτερα κέρδη στις γλωσσικές επιδόσεις (Kidd & Rowland, 2021). Οι βασικοί δείκτες δομικής ποιότητας στην προσχολική αγωγή και φροντίδα είναι τα προσόντα των εκπαιδευτικών και φροντιστών, οι αναλογίες παιδιών-ενηλίκων και το μέγεθος της ομάδας αποτελούν. Μεταξύ αυτών, ο σημαντικότερος παράγοντας φαίνεται να είναι το επίπεδο προσόντων του εκπαιδευτικού ή του φροντιστή, καθώς συνδέεται άμεσα με την ποιότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος που προσφέρεται στα παιδιά (Manning et al., 2019).

Μια βασική πρακτική για τη βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων των μικρών παιδιών είναι η διαδραστική ανάγνωση βιβλίων μέσα στην τάξη, η οποία περιλαμβάνει εξωκειμενική ομιλία ενός δασκάλου ενώ διαβάζει δυνατά ένα βιβλίο σε μια ομάδα παιδιών (Cabell et al., 2019). Η φωναχτή ανάγνωση μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο μέσο γλωσσικής ανάπτυξης όταν συνοδεύεται από διάλογο και αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτικό και τους συνομηλίκους. Ωστόσο, σε διεθνές επίπεδο, συχνά δεν αξιοποιείται πλήρως ως διδακτικό εργαλείο, αλλά περιορίζεται σε ψυχαγωγικούς ή πειθαρχικούς σκοπούς, χωρίς να ενισχύει επαρκώς την κατανόηση και τη χρήση πιο σύνθετης γλώσσας (Alatalo & Westlund, 2021).

Σε κάθε περίπτωση, η ποιότητα των εμπειριών και των διαδικασιών μέσα στα περιβάλλοντα προσχολικής αγωγής συνδέεται άμεσα με τα αποτελέσματα των παιδιών στη γλωσσική τους ανάπτυξη (Hobbs et al., 2021).

### **3.5.3. Ο Ρόλος της διατροφής**

Αν και το γενετικό υπόβαθρο θέτει τις βάσεις για τη γνωστική ανάπτυξη, η σωστή διατροφή και η θετική συμβολή των γονέων μπορούν να ενισχύσουν ουσιαστικά την πορεία της (Muktamath et al., 2023). Η επιστημονική τεκμηρίωση δείχνει ότι η διατροφή αποτελεί κρίσιμο παράγοντα κινδύνου ή προστασίας, επηρεάζοντας όχι μόνο τη σωματική αλλά και τη γνωστική και ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη (Iannotti et al., 2016).

Η βρεφική και πρώιμη παιδική ηλικία είναι περίοδοι ταχείας νευρωνικής ανάπτυξης (αύξηση κυττάρων, νευρώνων, συνάψεων) και έντονης σωματικής και νοητικής ωρίμανσης (Hamed Ibrahim et al., 2019). Έχει αποδειχθεί ότι η διατροφή σε αυτά τα στάδια επηρεάζει καθοριστικά τη μελλοντική υγεία και ανάπτυξη, ενώ η έλλειψη τροφής μπορεί να μεταβάλει τη λειτουργία και χημική σύσταση του εγκεφάλου, οδηγώντας σε πιθανές δυσλειτουργίες (Tympa et al., 2020).

Ως τροποποιήσιμος παράγοντας, η διατροφή επηρεάζει τη μυελινική ωρίμανση και τα γνωστικά αποτελέσματα (Deoni et al., 2018), ενώ θέτει τις βάσεις για την ανάπτυξη γνωστικών και γλωσσικών δεξιοτήτων (Nieto-Ruiz et al., 2020a). Η ανάπτυξη της γλώσσας εξαρτάται από την ωρίμανση του εγκεφάλου, η οποία διαμορφώνεται, μεταξύ άλλων περιβαλλοντικών παραγόντων και από τις διαφορές στη διατροφή των βρεφών. Από αυτή

την άποψη, οι πρώιμοι διατροφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τις νευροαναπτυξιακές διαδικασίες (Pivik et al., 2016). Η ακατάλληλη διατροφή μπορεί να προκαλέσει καθυστέρηση σε όλους τους αναπτυξιακούς τομείς, συμπεριλαμβανομένου του γλωσσικού τομέα (El-Din et al., 2019).

### **3.6. Ο ρόλος του θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη**

Υπάρχουν πειστικά στοιχεία ότι η σίτιση με μητρικό γάλα ωφελεί τη νευρωνική ανάπτυξη του παιδιού. Τα οφέλη αυτά μπορεί να προκύπτουν τόσο από τις διατροφικές διαφορές του μητρικού γάλακτος σε σχέση με τα βρεφικά σκευάσματα, όσο και από τις αλληλεπιδράσεις μητέρας-βρέφους κατά τη διάρκεια του θηλασμού, οι οποίες φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά τη νευροαναπτυξιακή πορεία του παιδιού (Belfort, 2017) .

Η έκθεση σε διατροφικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της πρώιμης ηλικίας μπορεί να διαμορφώσει την ανάπτυξη των νευρώνων και τη λειτουργία του εγκεφάλου αργότερα στη ζωή. Ανάμεσα σε αυτούς τους παράγοντες, η πρώιμη διατροφή, και ιδιαίτερα ο θηλασμός, έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον της έρευνας. Αν και υπάρχουν ενδείξεις ότι ο θηλασμός μπορεί να διαδραματίσει ευεργετικό ρόλο στη νευρογνωστική ανάπτυξη των παιδιών, η βιβλιογραφία παραμένει αμφιλεγόμενη (Guzzardi et al., 2020· Kim & Choi, 2020).

Η επίδραση του θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη μελετήθηκε για πρώτη φορά από τους Hoefler και Hardy το 1929 και πολλές άλλες μελέτες έχουν έκτοτε εξετάσει τις συσχετίσεις μεταξύ του θηλασμού και της γνωστικής λειτουργίας των παιδιών με σταθερά αναφερόμενες θετικές συσχετίσεις (Kim & Choi, 2020). Υποστηρίζεται ότι ο θηλασμός έχει συγκεκριμένα οφέλη για την ανάπτυξη του εγκεφάλου των βρεφών, όπως αυξημένη μυελίνωση, διαφορές μεταξύ φαιάς και λευκής ουσίας και αυξημένο όγκο ιππόκαμπου σε βρέφη και μικρά παιδιά που θηλάζουν αποκλειστικά. Αυτά τα χαρακτηριστικά αντικατοπτρίζουν καλύτερη γνωστική και νευρική ανάπτυξη (Chade et al., 2024· Deoni et al., 2018). Μελέτη σε βρέφη έδειξε ότι όσα θηλάζουν παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις στις δοκιμασίες οπτικής οξύτητας σε σύγκριση με εκείνα που τρέφονται με

φόρμουλα, και ότι η επίδοση αυτή συσχετίζεται με τα επίπεδα DHA στα ερυθροκύτταρα (Lee et al., 2016).

Σε προγενέστερη μελέτη χρησιμοποιήθηκε μαγνητική τομογραφία (mcDESPOT) για να μελετηθεί η μικροδομή της λευκής ουσίας σε 133 υγιή παιδιά ηλικίας 10 μηνών έως τεσσάρων ετών. Διαπίστωσαν ότι τα παιδιά που είχαν θηλάσει παρουσίαζαν αυξημένη ανάπτυξη λευκής ουσίας στις μετωπιαίες και κροταφικές περιοχές του εγκεφάλου. Επιπλέον, η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού συσχετίστηκε με καλύτερη δομή της λευκής ουσίας και υψηλότερες επιδόσεις σε γνωστικά τεστ (Deoni et al., 2013). Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, ο θηλασμός φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη του εγκεφάλου, επηρεάζοντας το πάχος και την τροχιά ανάπτυξης του εγκεφαλικού όγκου κατά τη μετάβαση από την παιδική ηλικία στην ενηλικίωση. Αυτή η συσχέτιση βοηθά στην κατανόηση των παραγόντων που καθορίζουν την εγκεφαλική ανάπτυξη και ενδέχεται να εξηγεί τους μηχανισμούς μέσω των οποίων ο θηλασμός προσφέρει γνωστικά και εκπαιδευτικά οφέλη αργότερα στη ζωή (Grevet et al., 2024).

Ο αποκλειστικός θηλασμός για τους πρώτους έξι μήνες είναι ευεργετικός για τη νευρωνική ανάπτυξη των βρεφών (Ke et al., 2024). Επιπλέον ο αποκλειστικός θηλασμός έχει συσχετιστεί με καλύτερες βαθμολογίες στην οπτικοχωρική ικανότητα των παιδιών στην πρώιμη παιδική ηλικία, υψηλότερες επιδόσεις στα τεστ μνήμης και στα τεστ νοημοσύνης ενώ η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού συσχετίστηκε σημαντικά με καλύτερη ακαδημαϊκή επίδοση (Hamed Ibrahim et al., 2019). Ως αποτέλεσμα του μητρικού θηλασμού έχει αναφερθεί η βελτίωση της μνήμης και σε άλλη μελέτη (Lenehan et al., 2020). Εξετάζοντας τον άμεσο θηλασμό συγκριτικά με την πρόσληψη μητρικού γάλακτος αντλημένο με θήλαστρο, διαπιστώθηκε ότι ο συγκεκριμένος τρόπος σίτισης μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη του εγκεφάλου με διαφορετικό τρόπο. Ενώ το μητρικό γάλα ενισχύει γενικότερα τη γνωστική λειτουργία, τις κινητικές δεξιότητες και τις γλωσσικές ικανότητες του παιδιού, ο άμεσος θηλασμός φαίνεται να έχει ιδιαίτερη επίδραση στη μνημονική του ικανότητα. Τα οφέλη για τη μνήμη μπορεί να οφείλονται σε διαφορές στη συχνότητα ή/και τη διάρκεια της επαφής μητέρας-βρέφους. Για παράδειγμα, η άμεση επαφή δέρμα με δέρμα, ίσως πιο πιθανή σε παιδιά που τρέφονται με μητρικό γάλα, μπορεί να επηρεάσει μια ποικιλία διεργασιών, συμπεριλαμβανομένης της ευαισθησίας στον πόνο και της

ανταπόκρισης στο στρες. Η διακύμανση στο στρες μπορεί να έχει ιδιαίτερη επίδραση στις διεργασίες μνήμης (Pang et al., 2020).

Τα παιδιά που θηλάζουν για περισσότερο από έξι μήνες έχουν καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα (Dwiantini et al., 2023). Η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού σχετίζεται με υψηλότερες βαθμολογίες γνωστικής ανάπτυξης στην ηλικία των τριών ετών ή και μετά (Ke et al., 2024) ενώ σε μελέτη που αξιολογούσε την επίδραση του μακροχρόνιου θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών αποδείχθηκε ότι τα βρέφη που θήλασαν για περισσότερο ή ίσο χρονικό διάστημα των εννέα μηνών είχαν σημαντικά καλύτερη γνωστική ανάπτυξη τα τρία πρώτα χρόνια της ζωής τους από εκείνα που δεν είχαν θηλάσει ακόμα και μετά από την προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (Lee et al., 2016). Ωστόσο, τα αποτελέσματα μελέτης που αξιολόγησε παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά για τους πρώτους δυο μήνες της ζωής τους, έδειξε επίσης θετικό αντίκτυπο στις γνωστικές ικανότητές τους στα πέντε έτη τους (Lenehan et al., 2020).

Ο θηλασμός έχει ερευνηθεί και αξιολογηθεί εκτενώς σε σχέση με τη γνωστική απόδοση στα παιδιά και αναφέρεται θετική συσχέτιση μεταξύ της διάρκειας του θηλασμού και του δείκτη IQ μεταξύ θηλαζόντων και μη θηλαζόντων παιδιών (Hamed Ibrahim et al., 2019) και έκθεση του Π.Ο.Υ. υποδεικνύει ότι ο θηλασμός έχει θετικό αντίκτυπο στο IQ και μελέτη απέδειξε ότι σχετίζεται με αύξηση των αποτελεσμάτων στα τεστ νοημοσύνης ακόμα και μετά από προσαρμογή του μητρικού IQ (Lenehan et al., 2020).

### **3.7. Ο ρόλος του θηλασμού στη διαμόρφωση της γλωσσικής ανάπτυξης**

Μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων, ο ρόλος του θηλασμού έχει μελετηθεί ως μια δυνητικά τροποποιήσιμη έκθεση στην πρώιμη ζωή που επηρεάζει τα νευροαναπτυξιακά και γνωστικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων (Goel et al., 2025). Ο αριθμός των μελετών που έχουν αξιολογηθεί ειδικά για την επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη της γλώσσας στα πρώτα στάδια της ζωής τους είναι ακόμη περιορισμένος (Loncevic, 2023· Novayelinda et al., 2019) και δεν υπάρχουν ακόμη οριστικά συμπεράσματα σχετικά με το πραγματικό του όφελος σε αυτόν τον τομέα. Αν και έχει αναφερθεί η καλύτερη γλωσσική ανάπτυξη ως αποτέλεσμα του θηλασμού

(Laela Abida et al., 2020· Lenehan et al., 2020), άλλοτε αναδεικνύεται αυτή η θετική συσχέτιση, ενώ άλλοτε υποστηρίζεται ότι τα παρατηρούμενα οφέλη αποδίδονται κυρίως στην επίδραση συγχυτικών παραγόντων (Iqbal et al., 2017).

Καθώς τα ιατρικά οφέλη του θηλασμού είναι καλά τεκμηριωμένα, έχει αποδειχθεί ότι μια από τις λοιμώξεις από τις οποίες προστατεύει είναι η οξεία μέση ωτίτιδα (Lenehan et al., 2020), πιθανώς επειδή διευκολύνει το άνοιγμα της ευσταχιανής σάλπιγγας και την απομάκρυνση της βλέννας από το μέσο ους (Sequi-Canet et al., 2020). Στο ίδιο πλαίσιο ο αποκλειστικός θηλασμός προβλέπει υψηλότερα αποτελέσματα ακοής και γλώσσας σε κορίτσια πέντε ετών, ανεξάρτητα από την ηλικία των γονέων, το βάρος της μητέρας και το IQ ή το βάρος και την αύξηση βάρους των παιδιών. Αυτά τα ευεργετικά αποτελέσματα προβλέπονται ακόμα και με 3μηνο αποκλειστικό θηλασμό (Guzzardi et al., 2020) .

Εξετάζοντας τη βιβλιογραφία, προκύπτουν ισχυρές ενδείξεις ότι ο θηλασμός, ιδιαίτερα όταν είναι αποκλειστικός και παρατεταμένος, ασκεί θετική επίδραση στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Μια πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι οι διαφορές στην ανάπτυξη της γλώσσας μεταξύ παιδιών που θήλασαν και εκείνων που δεν θήλασαν ποτέ ήταν ιδιαίτερα εμφανείς (Sánchez-Vincitore et al., 2024). Ομοίως, σε μελέτη στο Ισραήλ τα παιδιά που θήλασαν για τουλάχιστον έξι μήνες παρουσίασαν λιγότερες καθυστερήσεις στην επίτευξη γλωσσικών και κοινωνικών ή κινητικών αναπτυξιακών ορόσημων σε σύγκριση με τα παιδιά που εκτέθηκαν σε λιγότερο από έξι μήνες θηλασμού ακόμα και μετά από προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (Goldshstein et al., 2025). Επιπλέον, μελέτη κοόρτης στην Ταϊβάν διαπίστωσε ότι τα παιδιά που θήλασαν για περισσότερο από έξι μήνες είχαν 24% χαμηλότερες πιθανότητες καθυστέρησης στη γλώσσα σε σχέση με τα παιδιά που δεν θήλασαν ποτέ (Zheng et al., 2024). Εκτεταμένη έρευνα έχει δείξει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της διάρκειας του αποκλειστικού θηλασμού και της επίδοσης στα τεστ λεξιλογίου. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα της διατροφής με μητρικό γάλα, σε σύγκριση με τα υποκατάστατα όπως το τεχνητό βρεφικό γάλα, ο θηλασμός φαίνεται να συνδέεται με ταχύτερη γλωσσική ανάπτυξη, υψηλότερες βαθμολογίες στα τεστ λεξιλογίου και μεγαλύτερη ευαισθησία στην επεξεργασία των ερεθισμάτων της ομιλίας (Muktamath et al., 2023). Έρευνα σε εφήβους που είχαν θηλάσει ως βρέφη κατέδειξε μια ήπια υπεροχή στη λεκτική ικανότητα, γεγονός που υποδηλώνει περιορισμένη αλλά διαρκή επίδραση του

θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη. Ωστόσο, τα οφέλη αυτά φαίνεται να είναι μικρής έντασης και να επηρεάζονται κυρίως από παράγοντες όπως το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας και τα περιγεννητικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η επίδραση τείνει να μειώνεται με την ηλικία, γεγονός που υποδηλώνει ότι τα γνωστικά οφέλη του θηλασμού είναι πιο εμφανή κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης (Yang et al., 2018). Προγενέστερο τυχαίο πείραμα ανέφερε σημαντικά υψηλότερο λεκτικό IQ των παιδιών της ομάδας που θήλασε σε σχέση με εκείνη που δεν θήλασε (Kim & Choi, 2020). Πρόσφατη μετα-ανάλυση, αποκαλύπτει ότι ο αποκλειστικός θηλασμός έχει θετική επίδραση στην επικοινωνιακή ανάπτυξη των παιδιών, ενισχύοντας τις γλωσσικές τους δεξιότητες, όπως είναι η ικανότητα ομιλίας αλλά και η κατανόηση προφορικών οδηγιών (Dwiantini et al., 2023) και σε πρόσφατη μελέτη που επικεντρώθηκε στην αξιολόγηση των επιδράσεων της διάρκειας του θηλασμού στη νευρωνική ανάπτυξη των παιδιών αναδείχθηκε μια θετική συσχέτιση της διάρκειας του θηλασμού με την ανάπτυξη της γλώσσας σε παιδιά ηλικίας 2-3 ετών, και η συσχέτιση παρέμεινε ακόμη και μετά την προσαρμογή για ορισμένους πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες (Zheng et al., 2024).

Υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι τόσο η διάρκεια όσο και η αποκλειστικότητα του θηλασμού μπορεί να είναι σημαντικές για την ανάπτυξη της γλώσσας (Goel et al., 2025) ενώ έχει προταθεί ότι τα βρέφη που θηλάζουν κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής τους, αναπτύσσουν γλωσσικά ερεθίσματα τα οποία τα επεξεργάζονται καλύτερα από τα βρέφη που τρέφονται με φόρμουλα (Onyang et al., 2022). Μια διαχρονική μελέτη έδειξε ότι όσο πιο συχνά θήλαζε ένα παιδί και όσο μεγαλύτερη ήταν η διάρκεια του αποκλειστικού θηλασμού μέσα στο πρώτο έτος της ζωής του, τόσο καλύτερες ήταν οι επιδόσεις του στη μνήμη, τη γλώσσα και τις κινητικές δεξιότητες στους 14 και 18 μήνες (Kroi & Grossmann, 2018). Μελέτη διαπίστωσε ότι τα βρέφη που θήλασαν αποκλειστικά είχαν υψηλότερα ποσοστά στην ικανότητα δεκτικής και εκφραστικής γλώσσας σε σύγκριση με όσα δεν θήλασαν ενώ μια άλλη συγχρονική μελέτη έδειξε ότι η διάρκεια του θηλασμού έχει θετικό αντίκτυπο στην πρόληψη της καθυστέρησης λόγου (Novayelinda et al., 2019).

Η μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού φαίνεται ικανή να αποτρέψει προβλήματα στην καθυστέρηση της γλωσσικής ανάπτυξης (Faradilah et al., 2022). Η παρατεταμένη διάρκεια

του θηλασμού μπορεί να λειτουργήσει ως προστατευτικός παράγοντας για την ενίσχυση της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, ιδιαίτερα σε οικογένειες που αντιμετωπίζουν κοινωνικοοικονομικές δυσκολίες (Natale et al., 2021) και συμβάλλει στην προστασία από καθυστερήσεις στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (Iqbal et al., 2017). Μια μακροχρόνια ανάλυση έδειξε ότι η μεγαλύτερη διάρκεια αποκλειστικού μητρικού θηλασμού σχετίστηκε με υψηλότερες βαθμολογίες δεκτικής γλώσσας στην ηλικία των τριών ετών (Ke et al., 2024), ενώ ακόμα και σε πρόωρα βρέφη, έχει διαπιστωθεί ότι ο θηλασμός βελτιώνει την λεκτική και μη λεκτική γνωστική ανάπτυξη μέχρι την ηλικία των δυο ετών (Rodrigues et al., 2022). Τα αποτελέσματα πρόσφατης μελέτης έδειξαν μια σημαντική κύρια επίδραση της διάρκειας του θηλασμού έτσι ώστε με κάθε επιπλέον μήνα θηλασμού, υπήρξε αύξηση στη βαθμολογία δεκτικών γλωσσικών δεξιοτήτων σε παιδιά ηλικίας πέντε έως 15 ετών (Loncevic, 2023).

### **3.8. Οι πιθανοί μηχανισμοί συσχέτισης του θηλασμού με τη βελτιωμένη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη**

Ο θηλασμός αποτελεί θεμελιώδη παράγοντα στο Πλαίσιο Ανατροφής και Φροντίδας για την πρώιμη παιδική ανάπτυξη, καθώς εξασφαλίζει επαρκή διατροφή, προάγει την υγεία, ενισχύει τη συναισθηματική ασφάλεια μέσω της επαφής δέρμα με δέρμα, καλλιεργεί την ανταποκρινόμενη φροντίδα και ενθαρρύνει τις πρώτες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, συμβάλλοντας στη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού (Sánchez-Vincitore et al., 2024).

Η ανάπτυξη και η διατήρηση της συνδεσιμότητας του εγκεφάλου επηρεάζονται από τη γενετική, το περιβάλλον και την εμπειρία (Chade et al., 2024). Μολονότι υπάρχουν διάφοροι πιθανοί μηχανισμοί που εξηγούν τη σχέση μεταξύ του θηλασμού και της νευρωνικής ανάπτυξης του παιδιού, η πλήρης κατανόηση του μηχανισμού πίσω από τα καλύτερα αναπτυξιακά αποτελέσματα και τον θηλασμό είναι δύσκολη (Zheng et al., 2024). Περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του θηλασμού και της ανάπτυξης του εγκεφάλου αργότερα στη ζωή θα μπορούσε να διασαφηνίσει τους μηχανισμούς μέσω των οποίων ο θηλασμός προσφέρει γνωστικά οφέλη (Grevet et al., 2024).

Ωστόσο, η αιτιώδης σχέση μεταξύ του θηλασμού και της γνωστικής ανάπτυξης εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο συζήτησης. Υποστηρίζεται ότι τα βελτιωμένα γνωστικά αποτελέσματα θα μπορούσαν να εξηγηθούν και από άλλα χαρακτηριστικά των γυναικών που θηλάζουν, κυρίως την κοινωνικοοικονομική τους θέση και τη μητρική νοημοσύνη. Οι γυναίκες που προέρχονται από πιο κοινωνικοοικονομικά προνομιούχα υπόβαθρα είναι πιο πιθανό να θηλάσουν τα βρέφη τους. Μια υψηλότερη κοινωνικοοικονομική θέση (SEP) μπορεί να σχετίζεται με πιο ευνοϊκό περιβάλλον φροντίδας, λιγότερες αντιξοότητες και περισσότερες ευκαιρίες για πνευματική διέγερση, επηρεάζοντας έτσι τα γνωστικά αποτελέσματα του παιδιού. Επιπλέον, η μητρική νοημοσύνη φαίνεται να συνδέεται με μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού και αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα της νοημοσύνης των απογόνων (Pereyra-Elías et al., 2022).

### **3.8.1. Βιολογική βάση**

Η ποικιλία θρεπτικών συστατικών και βιοδραστικών μορίων στο μητρικό γάλα το καθιστά ιδανική πηγή θρέψης για βρέφη και συμβάλλει θετικά στην υγιή ανάπτυξη και νευρωνική ανάπτυξη (Vargas-Pérez et al., 2025). Το μητρικό γάλα παρέχει βιταμίνες, μέταλλα, πρωτεΐνες, λίπη και υδατάνθρακες, υποστηρίζοντας τη συνολική υγεία και συμβάλλοντας σημαντικά στην ανάπτυξη του εγκεφάλου (Modak et al., 2023). Οι θρεπτικές διαφορές μεταξύ μητρικού γάλακτος και υποκατάστατων φαίνεται να συμβάλλουν στις λειτουργικές και γνωστικές αποκλίσεις μεταξύ θηλαζόντων και μη βρεφών. Ο πρώιμος και αποκλειστικός θηλασμός συνδέεται με βελτιωμένη νευρωνική ανάπτυξη, ιδίως μέσω ενίσχυσης της μυελίνωσης και της εγκεφαλικής συνδεσιμότητας (Grevet et al., 2024).

Η σχέση μεταξύ της κατανάλωσης μητρικού γάλακτος και της ενισχυμένης ανάπτυξης του εγκεφάλου μπορεί να επηρεάζεται από γονιδιακές τροποποιήσεις που παρέχονται από βιοδραστικά συστατικά που υπάρχουν στο ανθρώπινο γάλα. Πρόσφατη μελέτη ανέδειξε τρία βασικά συστατικά του μητρικού γάλακτος που θα μπορούσαν να εμπλέκονται σε αυτή τη σχέση: τα μικρο-RNA (miRNAs), τα βλαστοκύτταρα και τα μακρά μη κωδικοποιητικά RNAs (lncRNAs). Αυτά μπορούν να διαπεράσουν τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και να συμβάλλουν στη νευρωνική ανάπτυξη (Gialeli et al., 2023).

Ένα συστατικό του μητρικού γάλακτος που επιτελεί ποικίλες φυσιολογικές λειτουργίες και φαίνεται να επηρεάζει την ωρίμανση του εγκεφάλου και τη νευροαναπτυξιακή πορεία του βρέφους είναι οι ολιγοσακχαρίτες του ανθρώπινου γάλακτος (HMOs) που αποτελούν το τρίτο πιο άφθονο στερεό συστατικό. Ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της έκθεσης σε HMOs κατά τη διάρκεια του θηλασμού και της επίτευξης θετικών νευροαναπτυξιακών αποτελεσμάτων, ιδιαίτερα όταν η έκθεση περιλαμβάνει υψηλότερες συγκεντρώσεις φουκοζυλιωμένων και σιαλυλιωμένων HMOs κατά την περίοδο του αποκλειστικού θηλασμού (Berger et al., 2023). Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκαν συσχετίσεις των φουκοζυλιωμένων HMO με υψηλά γλωσσικά αποτελέσματα (Rajhans et al., 2023).

Τα συγκεκριμένα συστατικά διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο τόσο στη νευρογένεση όσο και στη ρύθμιση της εντερικής μικροχλωρίδας. Η αυξανόμενη ερευνητική τεκμηρίωση ενισχύει την ύπαρξη ενός άξονα μικροχλωρίδας –εντέρου– εγκεφάλου, σύμφωνα με τον οποίο το μικροβίωμα φαίνεται να αλληλοεπιδρά με τον εγκέφαλο μέσω ανοσολογικών, ενδοκρινικών και νευρικών μηχανισμών, αν και οι ακριβείς διεργασίες παραμένουν ασαφείς (Rodrigues et al., 2022). Η σχέση αυτή έχει περιγραφεί ως «άξονας εντερικής μικροχλωρίδας–εγκεφάλου» (Nieto-Ruiz et al., 2020b). Ειδικότερα, οι ολιγοσακχαρίτες του μητρικού γάλακτος (HMOs) έχουν συσχετιστεί με τη διαμόρφωση της εντερικής μικροχλωρίδας και, μέσω αυτής, με την ωρίμανση του εγκεφάλου και τη βελτίωση της γνωστικής ανάπτυξης κατά τα πρώτα χρόνια ζωής (Ford et al., 2025).

Άλλα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά που συμβάλλουν στη σύνθεση της μυελίνης και βρίσκονται στο ανθρώπινο γάλα είναι ο ψευδάργυρος, η χολίνη και η βιταμίνη B12 (Pang et al., 2020). Η αφθονία της χοληστερόλης στο ανθρώπινο γάλα θεωρείται ότι συμβάλλει στα γνωστικά αποτελέσματα των βρεφών, καθώς η χοληστερόλη είναι κεντρική στο σχηματισμό της μυελίνης (Chade et al., 2024· Lockyer et al., 2021). Επιπλέον, η μυο-ινοσιτόλη αποδείχτηκε ως βασικό βιοδραστικό συστατικό στο μητρικό γάλα που υποστηρίζει τη νευρωνική συνδεσιμότητα κατά τη διάρκεια κρίσιμων περιόδων της πρώιμης ζωής (Paquette et al., 2023).

Το μητρικό γάλα περιέχει επίσης θυροξίνη και νευρικούς παράγοντες ανάπτυξης, οι οποίοι μπορούν να επηρεάσουν τη γνωστική επίδοση (Ongango et al., 2022) κι επιπλέον περιέχει

πολύ περισσότερη ποσότητα σιαλικού οξέος (Sia) σε σύγκριση με το γάλα σε σκόνη. Το Sia είναι βασικό συστατικό γαγγλιοσιδών και γλυκοπρωτεϊνών του εγκεφάλου, ενώ αποτελεί πρόδρομο του πολυσιαλικού οξέος που ρυθμίζει τις αλληλεπιδράσεις νευρικών κυττάρων. Μέσω αυτών των μηχανισμών συμβάλλει στον σχηματισμό συνάψεων και στην ανάπτυξη γνωστικών λειτουργιών από τη βρεφική ηλικία (Hamed Ibrahim et al., 2019· Pang et al., 2020).

Το παστεριωμένο ανθρώπινο γάλα δότριας ή τα εμπορικά προϊόντα δεν ταυτίζονται με το γάλα της μητέρας, καθώς η θερμική επεξεργασία καταστρέφει μη θρεπτικούς παράγοντες σημαντικούς για γνωστική, μεταβολική και ανοσολογική ωφέλεια. Έτσι, δεν υπάρχουν πειστικά στοιχεία ότι τα προϊόντα αυτά παρέχουν ανάλογα οφέλη στο βρέφος με εκείνα του άμεσου θηλασμού από τη βιολογική μητέρα (Modi, 2025).

### **3.8.2. Η συμβολή των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων στη νευρογνωστική και γλωσσική ανάπτυξη των βρεφών**

Η επίδραση του θηλασμού στη δομική ανάπτυξη του εγκεφάλου με την πάροδο του χρόνου παραμένει ασαφής (Grevet et al., 2024), αλλά πιστεύεται ότι τα θρεπτικά συστατικά όπως τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας (LCPUFAs) διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξή του. Οι επιδράσεις αυτές είναι διαχρονικές με αναπτυξιακά πλεονεκτήματα που παραμένουν έως την παιδική και εφηβική ηλικία (Deoni et al., 2018). Η σύσταση του μητρικού γάλακτος θεωρείται πλούσια πηγή λιπαρών οξέων και άλλων βιοδραστικών συστατικών απαραίτητων για την ανάπτυξη του εγκεφάλου των βρεφών είναι και ο λόγος που εξηγεί τα μακροπρόθεσμα ευεργετικά αποτελέσματά του (Hamed Ibrahim et al., 2019).

Ιδιαίτερα σημαντικά είναι το εικοσιδυοαεξανοϊκό οξύ (DHA) και το αραχιδονικό οξύ (ARA), ωμέγα-3 και ωμέγα-6 λιπαρά οξέα αντίστοιχα, που παίζουν καθοριστικό ρόλο στη γνωστική ανάπτυξη και την οπτική οξύτητα και αποτελούν τα κυρίαρχα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας στον ανθρώπινο εγκέφαλο (Carlson & Colombo, 2016). Τα συγκεκριμένα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα συμβάλλουν στη μυελίνωση του εγκεφάλου και, κατ' επέκταση, ενισχύουν τη γνωστική λειτουργία (Faradilah et al., 2022).

Αυτές οι βιοδραστικές ενώσεις, που δεν υπάρχουν στο αγελαδινό γάλα, βρίσκονται σε υψηλές συγκεντρώσεις στον εγκέφαλο και τον αμφιβληστροειδή και πιστεύεται ότι έχουν ευεργετική επίδραση στην οπτική και νευρογνωστική ανάπτυξη κατά τα πρώτα χρόνια της νευροωρίμανσης, οδηγώντας έτσι σε σημαντικά βελτιωμένη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη στα βρέφη (Iqbal et al., 2017).

Η ουσιαστικότητα τόσο του DHA όσο και του ARA είναι γνωστή από το γεγονός ότι αυτά τα λιπαρά οξέα αποτελούν το 20% των λιπαρών οξέων του εγκεφάλου. Η προνομιακή μεταγεννητική εναπόθεση των LC-PUFAs στον εγκέφαλο του βρέφους γίνεται μέσω του μητρικού γάλακτος. Τα επίπεδα DHA και ARA στο ανθρώπινο μητρικό γάλα είναι σχετικά σταθερά κατά τη διάρκεια της γαλουχίας. Η παγκόσμια μέση συγκέντρωση του DHA είναι  $0,3 \pm 0,2\%$ , και αυτή του ARA είναι  $0,5 \pm 0,1\%$  στο μητρικό γάλα. Προοπτικές μελέτες παρατήρησης έδειξαν ότι τα βρέφη που θηλάζονταν είχαν σημαντικό νευρογνωστικό πλεονέκτημα σε σύγκριση με τα βρέφη που τρέφονταν με γάλα φόρμουλας πιθανώς λόγω της υψηλότερης ενσωμάτωσης DHA και ARA στο μητρικό γάλα σε σχέση με το γάλα φόρμουλας (Basak et al., 2021).

Το DHA αποτελεί βασικό δομικό στοιχείο του εγκεφάλου και του αμφιβληστροειδούς, απαραίτητο για την ανάπτυξη και διατήρηση νευρικών οδών, συνάψεων και κυτταρικών μεμβρανών, επηρεάζοντας λειτουργίες όπως η μάθηση, η μνήμη και η γενική γνωστική λειτουργία (Modak et al., 2023). Τα συστατικά αυτά δεν αποτελούν μόνο δομικό υλικό των νευρώνων αλλά είναι επιπλέον απαραίτητα για την ωρίμανση του εγκεφάλου (Hamed Ibrahim et al., 2019). Υπάρχουν ενδείξεις ότι η πρόσληψη και η κατάσταση του εικοσιδυοαεξαενοϊκού οξέος (DHA) σχετίζονται με τη γνωστική απόδοση του βρέφους, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας λεκτικής μάθησης, της γλώσσας, της ανάγνωσης, της ορθογραφίας, της μη λεκτικής νοημοσύνης και της μνήμης (Mulder et al., 2018). Πιστεύεται δε ότι η γλώσσα μπορεί να είναι ένας συγκεκριμένος τομέας της ανάπτυξης του εγκεφάλου ευαίσθητος στην πρώιμη έκθεση στο DHA (Gawlik et al., 2020).

Η συμβολή αυτή τεκμηριώνεται και από συγκριτική μελέτη σε βρέφη που τράφηκαν αποκλειστικά με γάλα σε σκόνη, καθώς εκείνα που λάμβαναν σκευάσματα εμπλουτισμένα με DHA και ARA εμφάνισαν καλύτερη απόδοση στην εκτελεστική λειτουργία, στο λεξιλόγιο και στη νοημοσύνη στην ηλικία των τριών έως πέντε ετών, σε σύγκριση με όσα τρέφονταν

με σκευάσματα χωρίς αυτά τα συστατικά (Nieto-Ruiz et al., 2020b). Σε παλαιότερες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε πειραματόζωα, σε πρωτεύοντα θηλαστικά και ανθρώπους έχει αναφερθεί ότι οι συγκεντρώσεις DHA στον ορό και τα ερυθροκύτταρα είναι χαμηλότερες σε βρέφη που τρέφονται με φόρμουλα από ό,τι σε θηλάζοντα βρέφη (Lee et al., 2016) και σε πρόσφατη μελέτη, τα παιδιά που θηλάζαν είχαν υψηλότερα επίπεδα DHA στον εγκεφαλικό φλοιό και καλύτερες βαθμολογίες σε μετρήσεις οπτικής λειτουργίας σε σύγκριση με εκείνα που τρέφονταν με φόρμουλα (Zheng et al., 2024).

Σχετικά με τη συμβολή του DHA στη γλωσσική ανάπτυξη, προκύπτουν στοιχεία ότι είναι σημαντικό στη νευρική και οπτική ανάπτυξη των πρόωρων καθώς και των τελειόμηνων βρεφών, ειδικά για την ανάπτυξη του αμφιβληστροειδούς και του εγκεφάλου. Σε σύγκριση με βρέφη που θηλάζουν, τα βρέφη που τρέφονται με σκευάσματα γάλακτος που περιέχουν συμπληρώματα DHA έχουν χαμηλότερη βαθμολογία σε τεστ προσληπτικού και εκφραστικού λεξιλογίου σε ηλικία 14 μηνών (Muktamath et al., 2023). Το εικοσιδυοαεξαενοϊκό οξύ (DHA), που περιέχεται στο μητρικό γάλα, θεωρείται ότι επηρεάζει την ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος, γεγονός που μπορεί να σχετίζεται με βελτιωμένα αναπτυξιακά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένης και της γλωσσικής ανάπτυξης (Goel et al., 2025).

Έχει αποδειχθεί ότι το επίπεδο DHA στο μητρικό γάλα σχετίζεται άμεσα με την περιεκτικότητα σε DHA της μητρικής δίαιτας (Basak et al., 2021). Ο πιο πιθανός μηχανισμός που διέπει τις ευεργετικές επιδράσεις του θηλασμού για τη νευροψυχολογική ανάπτυξη είναι η μεταφορά απαραίτητων LC-PUFAs από τη μητέρα, τα οποία υπάρχουν σε μεγάλες ποσότητες στο μητρικό γάλα (Zheng et al., 2024). Η κατάσταση DHA των ερυθροκυττάρων των βρεφών που θηλάζουν συσχετίζεται με την κατάσταση DHA της μητέρας των ερυθροκυττάρων κατά τη διάρκεια της γαλουχίας. Η περιεκτικότητα σε DHA του μητρικού γάλακτος μπορεί να είναι υψηλότερη από ARA σε πληθυσμούς με υψηλή κατανάλωση θαλάσσιων ψαριών (Basak et al., 2021).

Η συγκέντρωση του εικοσιδυοαεξαενοϊκού οξέος (DHA) ή η περιεκτικότητα σε σίδηρο του μητρικού γάλακτος έχει συχνά χρησιμοποιηθεί για να εξηγηθεί η σχέση μεταξύ θηλασμού και νευρωνικής ανάπτυξης. Η παρουσία επαρκούς ποσότητας DHA στο μητρικό γάλα θεωρείται ότι αποτελεί τον βασικό παράγοντα που συμβάλλει στα νευροαναπτυξιακά

οφέλη των βρεφών (Ke et al., 2024). Μάλιστα οι υψηλότερες συγκεντρώσεις εικοσιδυοαεξανοϊκού οξέος (DHA) και αραχιδονικού οξέος (ARA) στο μητρικό γάλα είναι ο βασικός λόγος στον οποίο αποδίδεται το αυξημένο IQ που έχει μετρηθεί σε τεστ νοημοσύνης στα παιδιά που έχουν θηλάσει (Horta et al., 2015).

Το ARA επίσης υποστηρίζει την ανάπτυξη του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος, καθώς και διάφορες κυτταρικές διεργασίες. Η γνωστική ανάπτυξη περιλαμβάνει δεξιότητες γλώσσας, προσοχής, μνήμης και επίλυσης προβλημάτων, ενώ η οπτική οξύτητα σχετίζεται με την καθαρότητα της όρασης. Η παρουσία DHA και ARA στο μητρικό γάλα εξασφαλίζει τη βέλτιστη ανάπτυξη εγκεφάλου και όρασης, δημιουργώντας τις βάσεις για την κατανόηση και αποτελεσματική αλληλεπίδραση του παιδιού με τον κόσμο (Modak et al., 2023). Η ευεργετική επίδραση των DHA και ARA έχει αποδειχθεί ακόμη και σε βρέφη που τράφηκαν με φόρμουλα εμπλουτισμένη με DHA και ARA από την πρώτη εβδομάδα μετά τη γέννηση. Τα βρέφη αυτά παρουσιάζουν καλύτερη οπτική οξύτητα στην ηλικία των 12 μηνών, καλύτερη προσοχή στους τέσσερις και εννέα μήνες και υψηλότερες γνωστικές βαθμολογίες στους 18 μήνες σε σύγκριση με εκείνα που κατανάλωσαν φόρμουλα χωρίς DHA και ARA (Devlin et al., 2017).

### **3.9. Οφέλη στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών από τον δεσμό μητέρας – βρέφους μέσω του θηλασμού**

Οι ψυχοκοινωνικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες που συνδέονται με τον θηλασμό, όπως η αλληλεπίδραση και ο δεσμός μητέρας-παιδιού, ενδέχεται να συμβάλλουν στην ευνοϊκή αναπτυξιακή πορεία των βρεφών (Goel et al., 2025). Εκτός από την κάλυψη των διατροφικών αναγκών του βρέφους, ο μητρικός θηλασμός έχει συσχετιστεί με ανεπτυγμένο δεσμό μητέρας-βρέφους μέσω της παροχής τακτικής και στενής αλληλεπίδρασης μεταξύ τους και της διέγερσης όλων των αισθήσεων που βελτιώνουν την ψυχοκινητική, νοητική και γλωσσική ανάπτυξή του (Milankov et al., 2021). Η στενή σωματική επαφή κατά τη διάρκεια του θηλασμού προάγει μια πιο θετική και ασφαλή σχέση μεταξύ μητέρας και βρέφους, η οποία, με τη σειρά της, μπορεί να ενισχύσει τη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για τη διερεύνηση αυτής της σχέσης (Lee et al., 2016).

Έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά που θηλάζουν έχουν καλύτερη σχέση με τις μητέρες τους σε σχέση με τα παιδιά που τρέφονται με φόρμουλα. Όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια του θηλασμού, τόσο πιο πιθανό είναι το παιδί να αντιληφθεί τη φροντίδα της μητέρας του ως στοργική (Zheng et al., 2024). Οι άμεσες, κατάλληλες και εξαρτώμενες μητρικές συμπεριφορές παίζουν ρόλο στην πρώιμη απόκτηση της γλώσσας (Bruce et al., 2022).

Η αυξανόμενη έμφαση στις επιπτώσεις της γονικής μέριμνας και των συναισθηματικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ μητέρας και παιδιού στη γνωστική ανάπτυξη βασίζεται στο γεγονός ότι η στενή σχέση και η σωματική επαφή κατά τον θηλασμό μπορούν να επηρεάσουν έμμεσα τη γνωστική ανάπτυξη του βρέφους (Lee et al., 2016). Καθώς οι μητέρες που θηλάζουν τείνουν να προσφέρουν ένα πιο γνωστικά διεγερτικό περιβάλλον, ο θηλασμός μπορεί να λειτουργεί ως δείκτης γονικών πρακτικών που ευνοούν την ανάπτυξη του παιδιού. Έτσι, τα θετικά αποτελέσματα του θηλασμού στη γνωστική λειτουργία ίσως δεν οφείλονται αποκλειστικά στα θρεπτικά συστατικά του μητρικού γάλακτος, αλλά και στο ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον (Horta et al., 2015).

Πέρα από τα φυσιολογικά οφέλη του μητρικού γάλακτος, τα ψυχολογικά οφέλη του θηλασμού συμβάλλουν επίσης στην πρώιμη γλωσσική ανάπτυξη. Η επαφή και το δέσιμο μητέρας-βρέφους κατά τον θηλασμό ενισχύουν τη συναισθηματική σύνδεση και την εγκεφαλική διέγερση, ωφελώντας το συστηματικό σύμπλεγμα του μεταιχμιακού λοβού και τις συνδέσεις του φλοιού (Novayelinda et al., 2019). Η επαφή δέρμα με δέρμα μεταξύ μητέρας και παιδιού διεγείρει τις μητρικές ορμονικές αντιδράσεις, όπως η παραγωγή προλακτίνης και ωκυτοκίνης, οι οποίες μπορούν έμμεσα να βελτιώσουν τη γνωστική ανάπτυξη. Κατά τον θηλασμό, η σωματική επαφή, η φωνητική έκφραση και το βλέμμα της μητέρας μπορούν να προάγουν την αισθητηριακή διέγερση που θα μπορούσε να ωφελήσει την ανάπτυξη του μεταιχμιακού συστήματος του παιδιού και των φλοιωδών συνδέσεων του (Zheng et al., 2024). Το άγγιγμα και η σωματική επαφή μεταξύ μητέρας και βρέφους κατά τη νεογνική περίοδο — όπως η επαφή δέρμα με δέρμα — έχει βρεθεί ότι ενισχύει τη διαδραστική συμπεριφορά, οδηγώντας σε αυξημένο μητρικό άγγιγμα, καλύτερη προσαρμογή και υψηλότερη οπτική εγρήγορση του βρέφους. Αυτοί οι παράγοντες σχετίζονται με καλύτερα γνωστικά αποτελέσματα κατά την παιδική ανάπτυξη (Muktamath et al., 2023).

Η αυξημένη ενεργοποίηση του μητρικού εγκεφάλου ως απόκριση στον θηλασμό έχει συσχετιστεί με υψηλότερα επίπεδα μητρικής ευαισθησίας, η οποία με τη σειρά της συμβάλλει θετικά στην ανάπτυξη της γλώσσας του βρέφους. Παράλληλα, είναι εύλογο να υποστηριχθεί ότι ο άμεσος θηλασμός συνδέεται με αυξημένη σωματική επαφή μεταξύ μητέρας και παιδιού, πιθανώς και με επαφή δέρμα με δέρμα. Η εμπειρία αυτή, σε συνδυασμό με άλλες μορφές διαφοροποίησης στην έκθεση στο μητρικό άγγιγμα, φαίνεται να λειτουργεί ως καθοριστικός παράγοντας για τη νευροαναπτυξιακή εξέλιξη του βρέφους (Pang et al., 2020).

Η παρατεταμένη διάρκεια θηλασμού και τα καλύτερα αναπτυξιακά αποτελέσματα του παιδιού μπορούν επίσης να εξηγηθούν μέσω της ανταποκρινόμενης συμπεριφοράς σίτισης και γονικής μέριμνας (Zheng et al., 2024). Ο θηλασμός δεν αποτελεί μόνο διαδικασία σίτισης, αλλά και ευκαιρία για ποιοτική αλληλεπίδραση μητέρας-βρέφους. Κατά τη διάρκειά του, οι μητέρες συχνά χρησιμοποιούν ομιλία ειδικά προσαρμοσμένη στα βρέφη, η οποία ενισχύει τη ρύθμιση των συναισθημάτων τους, την προσοχή και τελικά τη γλωσσική τους ανάπτυξη (Lončević, 2023).

Κατά τον θηλασμό, το βρέφος προσαρμόζει το σχήμα των χειλιών του στη θηλή και εναλλάσσει την αναπνοή με το πιπίλισμα, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερη γνωστική αφομοίωση και έλεγχο σε σχέση με τη σίτιση με μπιμπερό (Lee et al., 2016). Ένας από τους λόγους για τους οποίους ο θηλασμός συμβάλλει στη βελτίωση της γλωσσικής λειτουργίας είναι η ενεργοποίηση των μυών του στόματος του βρέφους. Κατά τον θηλασμό, τα νεογνά ανοίγουν διάπλατα το στόμα για να πιάσουν σωστά τη θηλή, ενώ στο μπιμπερό δεν απαιτείται τόσο μεγάλο άνοιγμα. Τα χείλη είναι στραμμένα προς τα έξω και πιο χαλαρά, και οι κινήσεις της γνάθου είναι διαφορετικές από αυτές στη σίτιση με μπιμπερό, με αποτέλεσμα ο θηλασμός να προκαλεί μεγαλύτερη ενεργοποίηση των περιστοματικών μυών. Αντιθέτως, το τάισμα με μπιμπερό, λόγω περιορισμένης μυϊκής διέγερσης και της διαφορετικής μορφής της πιπίλας, μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη στοματική και γναθιαία ανάπτυξη, καθώς και την ομιλία. Η μειωμένη μυϊκή δραστηριότητα έχει συσχετιστεί με ανωμαλίες στην οδοντοφυΐα και αυξημένο κίνδυνο διαταραχών λόγου και άρθρωσης (Milankov et al., 2021). Κινήσεις όπως το αντανάκλαστικό αναζήτησης (rooting reflex) είναι βασικό κομμάτι της διαδικασίας θηλασμού, καθώς το βρέφος αναζητά τη

θηλή, κάτι που ακολουθείται από το αντανακλαστικό κατάποσης και πιπίλας. Αυτά τα αντανακλαστικά ενεργοποιούνται κατά τον θηλασμό και είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την ανάπτυξη της ομιλίας. Η λειτουργία των μυών που σχετίζονται με την παραγωγή ήχου μέσω του θηλασμού παίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη των λόγου και της γλώσσας (Novayelinda et al., 2019). Επιπλέον, ο θηλασμός προάγει τη συναισθηματική οικειότητα μεταξύ μητέρας και βρέφους, ενισχύοντας τα θετικά συναισθήματα και μειώνοντας τις αντικοινωνικές ή επιθετικές συμπεριφορές, που σχετίζονται άμεσα με τη συνολική γνωστική ανάπτυξη του παιδιού (Faradilah et al., 2022).

### **3.10. Ο ρόλος των συγγυτικών παραγόντων**

Καμία μελέτη δεν έχει δείξει ότι ο θηλασμός συνδέεται αρνητικά με τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών. Ωστόσο, ορισμένες μελέτες δεν βρήκαν καμία συσχέτιση, όταν έλαβαν υπόψη κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες, όπως το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η κοινωνική τους τάξη, το οικογενειακό περιβάλλον και οι συμπεριφορές των γονέων (Bernard et al., 2013). Αυτό οφείλεται στο ότι η γνωστική ανάπτυξη επηρεάζεται όχι μόνο από τη διατροφική κατάσταση αλλά και από τη σωματική και κινητική ανάπτυξη και τη δραστηριότητα, καθώς και από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους, ενώ η επιρροή του κοινωνικού και φυσικού τους περιβάλλοντος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο (Hamed Ibrahim et al., 2019). Επιπλέον, η γνωστική ανάπτυξη των βρεφών καθορίζεται από την κληρονομικότητα, τους ψυχοκοινωνικούς παράγοντες ή και την αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των παραγόντων ενώ ταυτόχρονα ρυθμιστικό ρόλο παίζουν τα πρότυπα γονικής μέριμνας και των συναισθηματικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ μητέρας και παιδιού στη γνωστική ανάπτυξη των βρεφών (Lee et al., 2016). Άλλοτε πάλι η προσαρμογή των συγγυτικών παραγόντων μειώνει την ευεργετική επίδραση του θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών χωρίς να την εξαφανίζει (Kim & Choi, 2020). Αυτό δείχνει ότι το θέμα παραμένει ασαφές, κυρίως επειδή οι μελέτες μπορεί να μην έχουν προσαρμόσει σωστά τα στοιχεία τους για αυτούς τους παράγοντες (Bernard et al., 2013).

Συνολικά, αν και ο θηλασμός φαίνεται να συσχετίζεται με καλύτερη γλωσσική ικανότητα στη μέση παιδική ηλικία, ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι τα θετικά αποτελέσματα οφείλονται κυρίως στις διαφορές των κοινωνικοδημογραφικών και

επαγγελματικών χαρακτηριστικών των μητέρων που θηλάζουν σε σχέση με εκείνες που δεν θηλάζουν (Bernard et al., 2013).

Η συζήτηση γύρω από τα ασαφή αποτελέσματα στις μελέτες σχετικά με την επίδραση του θηλασμού στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, έχει επικεντρωθεί στους διάφορους τρόπους με τους οποίους ο θηλασμός -μαζί με άλλους παράγοντες όπως η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, η προσκόλληση και η μητρική νοημοσύνη- συμβάλλει στην ανάπτυξη του παιδιού. Από αυτή την άποψη, πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι οι γυναίκες με υψηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση, υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και μεγαλύτερη νοητική ικανότητα τείνουν να επιλέγουν τον θηλασμό και αυτοί οι παράγοντες έχουν επίσης αποδειχθεί ότι έχουν αντίκτυπο στη γνωστική ανάπτυξη και τη νοητική ικανότητα στην παιδική ηλικία (Vargas-Pérez et al., 2025). Ωστόσο, μελέτη που αξιοποίησε ένα μεγάλο και αντιπροσωπευτικό νορβηγικό δείγμα, ανέδειξε ότι παρόλο που το κοινωνικοοικονομικό μειονέκτημα κατά το πρώτο έτος ζωής συνδέεται με φτωχότερο λεξιλόγιο στην ηλικία των τεσσάρων ετών, η διάρκεια του θηλασμού προέκυψε ως σημαντικός μεσολαβητικός παράγοντας αυτής της σχέσης, γεγονός που υπογραμμίζει τον ρόλο του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη (Natale et al., 2021).



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

Στο Δεύτερο Μέρος της παρούσας εργασίας παρουσιάζεται αναλυτικά η ερευνητική μεθοδολογία που υιοθετήθηκε σε άμεση συνάρτηση με τους στόχους και τα ερωτήματα που τέθηκαν. Το μέρος αυτό απαρτίζεται συνολικά από πέντε κεφάλαια καθένα από τα οποία επιτελεί διακριτό αλλά αλληλοσυμπληρούμενο ρόλο στην ανάπτυξη της ερευνητικής διαδικασίας.

Ειδικότερα, στο Τέταρτο Κεφάλαιο διατυπώνεται το ερευνητικό πρόβλημα και γίνεται μια σύντομη αναφορά σε θεμελιώδεις έννοιες που συμβάλλουν στην εις βάθος κατανόησή του. Επιπλέον, προσδιορίζονται με σαφήνεια ο σκοπός της έρευνας, οι επιμέρους στόχοι καθώς και τα ερευνητικά ερωτήματα που διερευνήθηκαν. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με αναφορά στη σημασία και την καινοτομία της μελέτης αυτής στο πεδίο της έρευνας.

Το Πέμπτο Κεφάλαιο εστιάζει στη μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας περιλαμβάνοντας την περιγραφή του δείγματος και της διαδικασίας δειγματοληψίας, την παρουσίαση των ερευνητικών εργαλείων, καθώς και τη μεθοδολογία συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Επιπλέον, εξετάζονται η εγκυρότητα και η αξιοπιστία τόσο των εργαλείων όσο και της συνολικής ερευνητικής διαδικασίας. Το κεφάλαιο περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες σχετικά με την πιλοτική έρευνα που προηγήθηκε, καθώς και αναφορά σε ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας που λήφθηκαν υπόψη κατά την υλοποίηση της μελέτης.

Στο Έκτο Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας οργανωμένα βάσει των διατυπωμένων ερευνητικών ερωτημάτων. Περιλαμβάνεται αναλυτική παρουσίαση των στατιστικών ευρημάτων, χρησιμοποιώντας περιγραφική ανάλυση και συμπερασματική στατιστική (Inferential Statistics), ενώ στο τέλος του κεφαλαίου παρατίθεται συνοπτική αποτύπωση των βασικών συμπερασμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση.

Στο Έβδομο Κεφάλαιο πραγματοποιείται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και η συσχέτισή τους με τα δεδομένα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και θεωρίας. Παράλληλα, επισημαίνονται οι βασικοί περιορισμοί της έρευνας, οι οποίοι ενδέχεται να επηρέασαν την εμβέλεια ή την ερμηνεία των ευρημάτων.

Τέλος, στο Όγδοο Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα κεντρικά συμπεράσματα της μελέτης και διατυπώνονται προτάσεις για μελλοντική ερευνητική δραστηριότητα στο ίδιο ή σε συναφές επιστημονικό πεδίο. Η ενότητα ολοκληρώνεται με την παράθεση της Βιβλιογραφίας και των Παραρτημάτων, τα οποία εμπλουτίζουν και τεκμηριώνουν τη διδακτορική διατριβή.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Η ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΟΡΕΙΑ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

### **4.1. Εισαγωγή-Περιγραφή της έρευνας**

Το Τέταρτο Κεφάλαιο του Δεύτερου Μέρους της διατριβής διαρθρώνεται σε τρεις κύριες ενότητες, οι οποίες επικεντρώνονται στη σαφή διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος, στον καθορισμό του σκοπού και των ερευνητικών ερωτημάτων, καθώς και στην ανάδειξη της πρωτοτυπίας και της σημασίας της παρούσας μελέτης.

Στην πρώτη ενότητα, παρουσιάζονται συνοπτικά βασικές θεμελιώδεις έννοιες που σχετίζονται με τις μεταβλητές που διερευνώνται στην παρούσα εργασία. Παράλληλα, διατυπώνεται με σαφήνεια το ερευνητικό πρόβλημα, το οποίο συνιστά το επίκεντρο της ερευνητικής προσπάθειας. Η δεύτερη ενότητα επικεντρώνεται στη διατύπωση του γενικού σκοπού της έρευνας και των επιμέρους στόχων που απορρέουν από αυτόν. Με βάση αυτούς, προσδιορίζονται τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα που καθοδηγούν τη διερεύνηση και καθορίζουν τη μεθοδολογική της κατεύθυνση. Οι δύο αυτές ενότητες διαρθρώνονται σε δύο υπο-ενότητες, προκειμένου να εξεταστούν με συστηματικό τρόπο τα δύο είδη ανάπτυξης που αποτελούν αντικείμενο της έρευνας, δηλαδή η κοινωνικοσυναισθηματική και η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Τέλος, η τρίτη ενότητα επικεντρώνεται στην ανάδειξη της πρωτοτυπίας της παρούσας έρευνας, τεκμηριώνοντας τον τρόπο με τον οποίο η μελέτη συνεισφέρει στην παραγωγή νέας επιστημονικής γνώσης.

### **4.2. Διατύπωση του προβλήματος**

Η συμβολή του ανθρώπινου γάλακτος στην ανάπτυξη των βρεφών αναγνωρίζεται πλέον διεθνώς, καθώς πρόκειται για μία μοναδική βιολογική σύνθεση που παρέχει θρεπτικά συστατικά σε επίπεδο ασύγκριτο με οποιαδήποτε άλλη μορφή βρεφικής διατροφής (Zhao et al., 2025). Η διατροφή κατά τα πρώτα στάδια της ζωής, και ειδικότερα ο πρώιμος κυρίαρχος ή αποκλειστικός θηλασμός, αναδεικνύεται ως καθοριστικός παράγοντας που σχετίζεται θετικά με τη διαδικασία της μυελίνωσης, η οποία αποτελεί βασικό μηχανισμό

για την υποστήριξη της γνωστικής, διανοητικής, κοινωνικής και συμπεριφορικής ανάπτυξης των βρεφών (Hobbs et al., 2021).

Από την άλλη πλευρά, ο εντοπισμός της επίδρασης του θηλασμού ως αυτόνομου παράγοντα ανάπτυξης είναι ιδιαίτερος περίπλοκος, καθώς η παιδική ανάπτυξη διαμορφώνεται μέσα από μια πολύπλευρη αλληλεπίδραση βιολογικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων (Shiferaw et al., 2024). Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών έχει παράσχει εμπειρικά στοιχεία που αποδεικνύουν ότι το περιβάλλον μάθησης στο σπίτι (HLE) αποτελεί σημαντικό προγνωστικό παράγοντα των διαφορών στην ακαδημαϊκή και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών (Lehrl et al., 2020).

Παρότι υπάρχουν ερευνητικά ευρήματα που υποστηρίζουν τη σύνδεση του αποκλειστικού θηλασμού με την πρώιμη απόκτηση κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων (Onyango et al., 2022), η πιθανή ευεργετική επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παραμένει αντικείμενο έρευνας (Belfort, 2016). Ως πιθανή εξήγηση για τη θετική σχέση μεταξύ θηλασμού και πρώιμης κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης προτείνεται τόσο η παρουσία εξειδικευμένων βιοδραστικών συστατικών στο μητρικό γάλα όσο και η ποιότητα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ μητέρας και βρέφους, οι οποίες ενισχύονται κατά τη διάρκεια του θηλασμού (Turner et al., 2019).

Ο θηλασμός πέραν όλων των άλλων οφελών του συνιστάται ως η αποκλειστική μέθοδος σίτισης μέχρι την ηλικία των έξι μηνών μετά τον τοκετό (Mikołajczyk-Stecyna, 2024) επιπλέον και λόγω των μακροπρόθεσμων οφελών του στη συνολική ανάπτυξη του παιδιού, συμπεριλαμβανομένης και της ανάπτυξης του λόγου (Milankov et al., 2021). Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση καταδεικνύει ότι ο αποκλειστικός θηλασμός σχετίζεται με βελτιωμένη επικοινωνιακή ανάπτυξη στα παιδιά, ενισχύοντας βασικές γλωσσικές ικανότητες, όπως η παραγωγή λόγου και η κατανόηση προφορικών εντολών (Dwiantini et al., 2023).

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με την επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών παραμένει περιορισμένη και τα διαθέσιμα ερευνητικά ευρήματα συχνά να είναι αντιφατικά μεταξύ τους (Meng et al.,

2024). Ομοίως, η σχέση του θηλασμού με τη γλωσσική ανάπτυξη δεν έχει διερευνηθεί εκτενώς (Faradilah et al., 2022) και ο αριθμός των μελετών που έχουν ως αντικείμενο την επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη της γλώσσας στα πρώτα στάδια της ζωής είναι ακόμη περιορισμένος (Novayelinda et al., 2019).

Έτσι, η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στον εμπλουτισμό του σχετικού ερευνητικού πεδίου. Ειδικότερα, διερευνάται σε ποιον βαθμό ο μητρικός θηλασμός ενδέχεται να ασκεί θετική επίδραση στην ανάπτυξη των κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων των παιδιών, στη μείωση των συμπεριφορικών δυσκολιών, καθώς και στη βελτίωση της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών.

### **4.3. Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η πρακτική του αποκλειστικού θηλασμού για έξι μήνες μπορεί να επηρεάσει την κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών, σε σύγκριση με την ανάπτυξη των παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου. Τα αποτελέσματα αναμένεται να επιβεβαιώσουν τη σύσταση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, ο οποίος προτείνει τον αποκλειστικό μητρικό θηλασμό ως τον ιδανικό τρόπο σίτισης των βρεφών κατά το πρώτο εξάμηνο της ζωής τους (Mikołajczyk-Stecyna, 2024).

Η μελέτη στοχεύει, επομένως, στην εξέταση της δυνητικής μακροπρόθεσμης επίδρασης του αποκλειστικού θηλασμού στους συγκεκριμένους τομείς ανάπτυξης κατά την προσχολική ηλικία. Οι επιμέρους στόχοι συνδέονται με τους τομείς ανάπτυξης που αξιολογήθηκαν και αναλύονται στα υποκεφάλαια που ακολουθούν.

#### **4.3.1. Επιμέρους στόχοι σχετικά με την επίδραση του μητρικού θηλασμού στην Κοινωνική και Συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας**

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης διερευνήθηκε η επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών. Ειδικότερα, εξετάστηκε η διαφοροποίηση αυτής της ανάπτυξης μεταξύ παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου, όπως αυτή

αποτυπώθηκε μέσα από συμπεριφορικές λίστες ελέγχου που συμπληρώθηκαν τόσο από τις μητέρες όσο και από τους παιδαγωγούς των παιδιών. Η μελέτη επικεντρώθηκε σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα και η διερεύνηση καθενός από αυτά αποτελεί και τους επιμέρους στόχους της :

- Σε ποιον βαθμό διαφοροποιείται η ανάπτυξη των προκοινωνικών δεξιοτήτων στην πρώιμη παιδική ηλικία μεταξύ παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου;
- Πώς επηρεάζει ο αποκλειστικός εξάμηνος θηλασμός, σε σύγκριση με την απουσία θηλασμού, τη συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών στην πρώιμη παιδική ηλικία;
- Κατά πόσο η εμπειρία του αποκλειστικού εξάμηνου θηλασμού, σε σχέση με την απουσία θηλασμού, συμβάλλει στην αποτροπή συμπεριφορικών δυσκολιών, όπως προβλήματα στις σχέσεις με συνομηλίκους και προβλήματα διαγωγής;
- Σε ποιο βαθμό παρατηρείται διαφοροποίηση στην πιθανότητα εμφάνισης αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας μεταξύ παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου;
- Ποιες είναι οι συγκλίσεις και οι αποκλίσεις στις αντιλήψεις των μητέρων και των παιδαγωγών αναφορικά με την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου;
- Οι οικογενειακές παράμετροι και το οικογενειακό μαθησιακό περιβάλλον, που δύνανται να επιδρούν στην ανάπτυξη των ανωτέρω δεξιοτήτων, μεταβάλλουν ή επηρεάζουν την επίδραση του θηλασμού στην εν λόγω αναπτυξιακή πορεία των παιδιών προσχολικής ηλικίας;

#### **4.3.2. Επιμέρους στόχοι σχετικά με την επίδραση του μητρικού θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας**

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, πραγματοποιήθηκε από την ερευνήτρια αξιολόγηση των παιδιών του δείγματος στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση του μητρικού θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών. Ειδικότερα, εξετάστηκε η πιθανή διαφοροποίηση στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου μεταξύ παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για

έξι μήνες και παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου. Η μελέτη επικεντρώθηκε σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα και η διερεύνηση καθενός από αυτά αποτελεί και τους επιμέρους στόχους της :

- Υπάρχουν διαφοροποιήσεις στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής τους σε σύγκριση με εκείνα που εξ' αρχής τράφηκαν μόνο με τυποποιημένο βρεφικό γάλα;
- Σε ποιο βαθμό ο αποκλειστικός εξάμηνος θηλασμός, σε σύγκριση με την απουσία θηλασμού, σχετίζεται με τη βελτίωση της ανάπτυξης των επιδόσεων στο προσληπτικό λεξιλόγιο των παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών;
- Σε ποιο βαθμό ο αποκλειστικός εξάμηνος θηλασμός σε σύγκριση με την απουσία του, επηρεάζει τη γλωσσική ανάπτυξη ανεξάρτητα από άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες (όπως ανάγνωση βιβλίων, λεκτική αλληλεπίδραση κ.λπ.);
- Υφίσταται συνδυαστική επίδραση του θηλασμού —και ειδικότερα του αποκλειστικού θηλασμού έξι μηνών έναντι της απουσίας θηλασμού— και των καθημερινών γλωσσικών εμπειριών (π.χ. συζητήσεις με γονείς, παρακολούθηση τηλεόρασης, συμμετοχή στο παιχνίδι) στις λεξιλογικές επιδόσεις των παιδιών;

#### **4.4. Σπουδαιότητα και πρωτοτυπία της έρευνας**

Η διεθνής βιβλιογραφία που εξετάζει την επίδραση του αποκλειστικού μητρικού θηλασμού διάρκειας έξι μηνών στην αναπτυξιακή πορεία των παιδιών παραμένει περιορισμένη. Ενώ τα ιατρικά οφέλη του θηλασμού έχουν τεκμηριωθεί εκτενώς, οι ερευνητικές προσπάθειες που εστιάζουν στις κοινωνικοσυναισθηματικές και γλωσσικές επιδράσεις του είναι λιγότερο συστηματικές και συχνά καταλήγουν σε αντικρουόμενα συμπεράσματα (Belfort, 2016· Faradilah et al., 2022· Meng et al., 2024). Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα μελέτη συμβάλλει στην ενίσχυση της ερευνητικής γνώσης σε ένα πεδίο που εξακολουθεί να παρουσιάζει σημαντικά κενά και περιορισμένη διερεύνηση, αναδεικνύοντας τις πιθανές επιδράσεις του αποκλειστικού θηλασμού στις γλωσσικές και κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Η παρούσα ερευνητική θεματική δεν έχει έως σήμερα διερευνηθεί ούτε και στο ελληνικό πληθυσμό, καθώς δεν εντοπίζεται καμία δημοσιευμένη μελέτη που να έχει υλοποιηθεί στη χώρα μας με αντίστοιχο αντικείμενο. Ιδιαίτερα, σε δομές πρώιμης παιδικής ηλικίας της Ανατολικής Αττικής, δεν έχει προηγηθεί καμία σχετική ερευνητική προσέγγιση, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία και την πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας.

Για την αξιολόγηση του κοινωνικοσυναισθηματικού τομέα ανάπτυξης των παιδιών αξιοποιήθηκε λίστα συμπεριφορικού ελέγχου, σχεδιασμένη προς συμπλήρωση τόσο από γονείς όσο και από παιδαγωγούς. Σε αντίθεση με τη συντριπτική πλειονότητα των δημοσιευμένων μελετών, που χρησιμοποιούν το ίδιο εργαλείο αξιολόγησης και βασίζονται αποκλειστικά στην οπτική των γονέων, η παρούσα έρευνα ενσωματώνει και την αντίληψη των παιδαγωγών. Η διπλή αυτή προσέγγιση ενισχύει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων και συνιστά σημαντικό πλεονέκτημα της μελέτης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε για τη διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων τα οποία προηγήθηκαν. Στις ενότητες που ακολουθούν, περιγράφονται αναλυτικά η ερευνητική μέθοδος που εφαρμόστηκε, τα χαρακτηριστικά του δείγματος και η διαδικασία δειγματοληψίας, τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, οι διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων, καθώς και η αξιολόγηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της έρευνας. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στην πιλοτική εφαρμογή της έρευνας και εξετάζονται τα βασικά ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας που ελήφθησαν υπόψη κατά την υλοποίησή της.

### 5.1. Ερευνητική Μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη είναι συσχετιστική (Correlational study) και βασίστηκε σε συγχρονικό σχέδιο έρευνας (Cross-sectional study). Οι Cross-sectional μελέτες αναλύουν δεδομένα από έναν πληθυσμό σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και δεν παρακολουθούν τα άτομα με την πάροδο του χρόνου. Περιγράφεται ως η λήψη ενός «στιγμιότυπου» μιας ομάδας ατόμων (Wang & Cheng, 2020). Οι συμμετέχοντες επιλέγονται σύμφωνα με τα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού που έχουν καθοριστεί στη μελέτη και κατά την επιλογή του πληθυσμού της μελέτης δεν λαμβάνεται υπόψη η έκθεση (ανεξάρτητη μεταβλητή) ή η κατάσταση έκβασης (εξαρτώμενη μεταβλητή). Μόλις συγκεντρωθεί το δείγμα της μελέτης, η έκθεση και τα αποτελέσματα αξιολογούνται ταυτόχρονα και ταξινομούνται για ανάλυση (Pérez-Guerrero et al., 2024). Για την αποτελεσματική εφαρμογή ενός συγχρονικού ερευνητικού σχεδιασμού, είναι ουσιώδες να προσδιοριστούν με σαφήνεια τρία βασικά στοιχεία: ο σκοπός της έρευνας, το συγκεκριμένο πληθυσμιακό δείγμα στο οποίο αυτή επικεντρώνεται, καθώς και οι διαθέσιμοι πόροι που μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίησή της (Cohen et al., 2008).

Η συσχετιστική μέθοδος (Correlational Research) αποτελεί μια μη πειραματική ερευνητική προσέγγιση που στοχεύει στον εντοπισμό και την ανάλυση της σχέσης μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών, χωρίς να γίνεται καμία παρέμβαση ή χειρισμός αυτών από τον ερευνητή. Μέσα από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων, και κυρίως μέσω του

συντελεστή συσχέτισης, εξετάζεται ο βαθμός και η κατεύθυνση της σχέσης ανάμεσα στις υπό μελέτη μεταβλητές (θετική ή αρνητική συσχέτιση). Η μέθοδος αυτή επιτρέπει την αναγνώριση προτύπων και πιθανών συνδέσεων, παρέχοντας χρήσιμες ενδείξεις για ερευνητικά φαινόμενα, χωρίς όμως να τεκμηριώνει αιτιώδεις σχέσεις. Η συσχετιστική έρευνα θεωρείται ιδιαίτερα κατάλληλη σε κοινωνικές και εκπαιδευτικές μελέτες, όπου η άμεση πειραματική παρέμβαση δεν είναι εφικτή, προσφέροντας έτσι μια αξιόπιστη βάση για την κατανόηση των σχέσεων μεταξύ παραγόντων, όπως στην παρούσα έρευνα για την επίδραση του μητρικού θηλασμού στην ανάπτυξη των παιδιών (Putri et al., 2025).

Η συγκεκριμένη ερευνητική διαδικασία ακολουθήθηκε με σκοπό τη διερεύνηση του βαθμού επίδρασης του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη παιδιών στην πρώιμη παιδική ηλικία, και ειδικότερα στην ηλικιακή ομάδα των τριών έως τεσσάρων ετών συγκριτικά με τη συνθήκη μη θηλασμού. Επικεντρώθηκε στη σύγκριση δύο ομάδων παιδιών που αφορούσε εκείνα που θήλασαν αποκλειστικά για τους πρώτους έξι μήνες της ζωής τους και εκείνα που δεν θήλασαν καθόλου, ώστε να εντοπιστούν πιθανές διαφοροποιήσεις στις υπό μελέτη αναπτυξιακές διαστάσεις. Για τον λόγο αυτό, το βασικό κριτήριο ένταξης των παιδιών στο δείγμα αφορούσε τον χρόνο και την αποκλειστικότητα του θηλασμού που δέχθηκαν ως βρέφη, διαμορφώνοντας με σαφήνεια τις δύο συγκριτικές ομάδες ανάλυσης.

## **5.2. Διαδικασία συλλογής δεδομένων**

Καθώς στην υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν υπήρχε κάποιο ερωτηματολόγιο που να καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της μελέτης, κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός νέου ερωτηματολογίου προς τις μητέρες και από τις απαντήσεις τους σε αυτό αντλήθηκαν οι πληροφορίες σχετικά με τον θηλασμό καθώς και παραμέτρους που σχετίζονται με το οικογενειακό περιβάλλον. Τα παιδιά που πληρούσαν τα κριτήρια θηλασμού σύμφωνα με τον σκοπό της έρευνας και έπειτα από γραπτή συναίνεση των γονέων, αξιολογήθηκαν στους τομείς ανάπτυξης του ενδιαφέροντος της μελέτης. Τα ερευνητικά εργαλεία περιγράφονται στην ενότητα 5.3. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα ερευνητικά εργαλεία μέτρησης της δεκτικής γλωσσικής ικανότητας των παιδιών, της λίστας συμπεριφορικού ελέγχου που συμπληρώθηκαν από τις μητέρες και τις παιδαγωγούς και

το αρχικό ερωτηματολόγιο που εστάλη στις μητέρες από την ερευνήτρια ή από τις προϊστάμενες των παιδικών σταθμών υπεβλήθησαν σε ποσοτική ανάλυση με τον τρόπο που περιγράφεται ακολούθως στην ενότητα 5.6.

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τα ερευνητικά εργαλεία μέτρησης της δεκτικής γλωσσικής ικανότητας των παιδιών, των Δυνατοτήτων και Δυσκολιών και το ερωτηματολόγιο προς τις μητέρες υπεβλήθησαν επίσης σε στατιστική επεξεργασία.

## **5.2. Δείγμα και δειγματοληψία**

Η έρευνα διεξήχθη κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2022-2023 και πραγματοποιήθηκε σε 22 Δημοτικούς Παιδικούς Σταθμούς που ανήκουν σε επτά Δήμους της Ανατολικής Αττικής. Η εστίαση σε μία ενιαία γεωγραφική περιοχή, καθώς και η επιλογή αποκλειστικά δημοτικών παιδικών σταθμών, στόχευαν στη δημιουργία ενός σχετικά ομοιογενούς πλαισίου ως προς το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον των συμμετεχόντων. Με αυτόν τον τρόπο επιδιώχθηκε ο περιορισμός της επίδρασης πιθανών εξωτερικών παραγόντων που σχετίζονται με τη γεωγραφική διασπορά και τις διαφορετικές κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, οι οποίες θα μπορούσαν να αλλοιώσουν ή να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της μελέτης (Walser, 2014).

Στην έρευνα μπορούσαν να εισαχθούν όσα παιδιά θήλασαν αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες και όσα δεν θήλασαν καθόλου. Αρχικά, μοιράστηκαν από την ερευνήτρια ενημερωτικά φυλλάδια σε όλες τις μητέρες των παιδιών των δομών, όπου διεξήχθη η έρευνα προκειμένου να ενημερωθούν για τον σκοπό και το είδος της έρευνας καθώς και έντυπα γραπτής συναίνεσης συμμετοχής των παιδιών τους σε αυτή. Για την ανεύρεση του επιθυμητού δείγματος εστάλη το ερωτηματολόγιο που προαναφέρθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τόσο από την ερευνήτρια όσο και από τις προϊστάμενες των Παιδικών Σταθμών.

Το ερωτηματολόγιο απευθύνθηκε σε περίπου 2.000 μητέρες και απαντήθηκε από 515 μητέρες. Επομένως, το ποσοστό ανταπόκρισης στο ερωτηματολόγιο ανήλθε σε 25,8%. Από τις 515 απαντήσεις που ελήφθησαν, αποκλείστηκαν 303 παιδιά (58,8%) τα οποία δεν πληρούσαν τα κριτήρια θηλασμού, διότι είτε είχαν θηλάσει αποκλειστικά λιγότερο από

έξι μήνες , είτε οι μητέρες τους είχαν υιοθετήσει τον μεικτό τρόπο σίτισης, δίνοντας τους μητρικό γάλα και γάλα εμπορίου κατά το πρώτο εξάμηνο της ζωής τους. Αντίθετα, 212 παιδιά (41,2%) πληρούσαν τις προϋποθέσεις ένταξης στη μελέτη.

Για τις ανάγκες της έρευνας κρίθηκε απαραίτητη η συνδρομή των παιδαγωγών και των μητέρων για τη συμπλήρωση της Λίστας Συμπεριφορικού Ελέγχου. Συνολικά, στην έρευνα συμμετείχαν 47 Παιδαγωγοί Πρώιμης Παιδικής Ηλικίας, οι οποίες συμπλήρωσαν τη λίστα με στόχο τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με το κοινωνικοσυναισθηματικό προφίλ των παιδιών. Πριν από τη συμμετοχή τους, οι παιδαγωγοί και οι γονείς υπέγραψαν φόρμα συναίνεσης, διασφαλίζοντας τη δεοντολογική ορθότητα της διαδικασίας.

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκε μη τυχαία πιθανοτική δειγματοληψία. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε αρχικά δειγματοληψία ευκολίας/συστάδων στους επιλεγμένους Δημοτικούς Παιδικούς Σταθμούς, όπου απευθύνθηκε ηλεκτρονική πρόσκληση σε όλες τις οικογένειες με παιδιά προσχολικής ηλικίας που φοιτούσαν στις συγκεκριμένες δομές. Η συμμετοχή ήταν εθελοντική (self-selection), χωρίς την εφαρμογή μηχανισμού τυχαίας επιλογής από πλαίσιο πληθυσμού π.χ. λοταρία ή γεννήτρια τυχαίων αριθμών (Cohen et al., 2008). Από τις απαντήσεις που ελήφθησαν, στο τελικό δείγμα εντάχθηκαν μόνο τα παιδιά που πληρούσαν τα προκαθορισμένα κριτήρια ένταξης (αποκλειστικός θηλασμός  $\geq 6$  μήνες ή καθόλου θηλασμός). Προϋπόθεση για τη συμμετοχή αποτέλεσε η γραπτή συναίνεση των γονέων/κηδεμόνων.

Ο συνολικός αριθμός του δείγματος διαμορφώθηκε στα 212 παιδιά εκ των οποίων το 54.2% είναι αγόρια (N= 115) και το 45.8% (N= 97) είναι κορίτσια. Τα παιδιά που δέχτηκαν αποκλειστικό θηλασμό για τουλάχιστον έξι μήνες αποτελούν την ερευνητική ομάδα, ενώ εκείνα που δεν θήλασαν αποτελούν την ομάδα ελέγχου. Η ομάδα έρευνας αποτελείται από 111 παιδιά ηλικίας από τριών ετών έως τεσσάρων ετών και τριών μηνών. Στην ομάδα αυτή υπήρχαν 59 αγόρια και 52 κορίτσια. Η ομάδα ελέγχου αποτελείται από 101 παιδιά με ηλικιακό εύρος από τριών ετών έως τεσσάρων ετών και ενός μηνός και τα αγόρια ήταν 56 ενώ τα κορίτσια 45.

Οι αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν από τον Ιανουάριο του 2023 έως τον Ιούνιο του 2023.

### **5.2.1. Έλεγχος επάρκειας του δείγματος**

Σε αυτή τη μελέτη, πραγματοποιήθηκε ανάλυση ισχύος για να διασφαλιστεί ότι το μέγεθος του δείγματος (N=212) μπορούσε να ανιχνεύσει μεσαίου μεγέθους επίδρασης με ισχύ 0.80 και επίπεδο σημαντικότητας 0.05. Με τη χρήση τυπικών στατιστικών τύπων, υπολογίστηκε το απαιτούμενο μέγεθος δείγματος για την επίτευξη ισχύος 0.80 (80%) και επιπέδου εμπιστοσύνης 95%. Για μεσαία μεγέθη επίδρασης (Cohen's  $d = 0.5$ ), το ελάχιστο απαιτούμενο μέγεθος δείγματος ήταν περίπου 128 συμμετέχοντες. Ωστόσο, δεδομένων των στόχων της μελέτης και της αναμενόμενης μεταβλητότητας στις απαντήσεις, κρίθηκε απαραίτητο ένα μεγαλύτερο δείγμα για να ενισχυθεί η αξιοπιστία και η γενίκευση των αποτελεσμάτων. Η μελέτη συγκέντρωσε επιτυχώς 212 συμμετέχοντες, υπερβαίνοντας το ελάχιστο απαιτούμενο μέγεθος δείγματος για τη διατήρηση της στατιστικής ισχύος και του επιπέδου εμπιστοσύνης. Αυτό το μεγαλύτερο δείγμα επιτρέπει πιο λεπτομερείς αναλύσεις υποομάδων και αυξάνει την ακρίβεια των ευρημάτων της μελέτης.

### **5.3. Ερευνητικά εργαλεία**

Για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τρία ερευνητικά εργαλεία. Το πρώτο αφορά σε ένα ερωτηματολόγιο μέσω Google Forms για την ανεύρεση του δείγματος βάσει των κριτηρίων του θηλασμού. Αυτό σχεδιάστηκε από την ερευνήτρια καθώς δεν υπήρχε στη βιβλιογραφία αντίστοιχο που να εξυπηρετεί τον σκοπό της έρευνας για την ανεύρεση του κατάλληλου δείγματος. Η επιλογή των άλλων δυο εργαλείων βασίστηκε στην επιστημονική τους τεκμηρίωση καθώς και στην ικανότητά τους να αποτυπώνουν αξιόπιστα και έγκυρα τις μεταβλητές που διερευνήθηκαν. Στις ενότητες που ακολουθούν, περιγράφονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά κάθε εργαλείου, οι διαδικασίες προσαρμογής και πιλοτικής εφαρμογής τους, καθώς και τα στοιχεία που σχετίζονται με την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους. Όλα τα εργαλεία υποβλήθηκαν σε πιλοτική δοκιμασία η οποία αναλύεται στα επόμενα υπο-κεφάλαια .

#### **5.3.1. Ερωτηματολόγιο Γονέων**

Το πρώτο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα ήταν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο απευθυνόταν στις μητέρες. Ο βασικός σκοπός του ήταν η

συλλογή πληροφοριών σχετικά με τον θηλασμό των παιδιών, βασιζόμενο στην ανάκληση της μητέρας για το ιστορικό σίτισης κατά το πρώτο εξάμηνο της ζωής του παιδιού. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η ανάκληση πληροφοριών σχετικά με τον θηλασμό θεωρείται γενικά αξιόπιστη (Soled et al., 2021). Το ερωτηματολόγιο δευτερευόντως στόχευε στη συλλογή πληροφοριών σχετικών με το παιδί και το οικογενειακό περιβάλλον μάθησης και συνηθειών.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει πέντε ενότητες. Αρχικά, περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν στην έναρξη, τη διάρκεια και τη διακοπή του θηλασμού. Έπειτα ζητούνται πληροφορίες σχετικά με το παιδί και συνήθειές του που μπορεί να προάγουν την γλωσσική και την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη. Η τρίτη ενότητα σχετίζεται με την επίδραση της πανδημίας του Covid-19 και τυχόν σχετικές εμπειρίες της οικογένειας, η τέταρτη αναφέρεται στα δημογραφικά στοιχεία της μητέρας περιλαμβάνοντας πληροφορίες όπως η ηλικία, η εκπαίδευση, η εργασιακή κατάσταση, καθώς και η συμμετοχή της σε ομάδες θηλασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τέλος ζητήθηκε η εκδήλωση ενδιαφέροντος της μητέρας να συμμετάσχει το παιδί της στην έρευνα.

Πριν από την υλοποίηση της κύριας φάσης της έρευνας, πραγματοποιήθηκε πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου με στόχο τη βελτιστοποίηση της διατύπωσης των ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω συνδέσμου Google Forms σε ομάδες υποστήριξης θηλασμού στο Facebook. Παράλληλα, αξιολογήθηκαν η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του εργαλείου. Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου διασφαλίστηκε με τη συμβολή ειδικών σε θέματα θηλασμού και κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης και ενσωματώθηκαν σχόλια από την πιλοτική διαδικασία. Η πιλοτική δοκιμασία περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 5.4.

#### **5.3.1.1. Εγκυρότητα και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου γονέων**

Για την αξιολόγηση της εσωτερικής συνέπειας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's Alpha. Τα αποτελέσματα αυτών των μετρήσεων έδειξαν ότι οι θεματικές ενότητες του ερωτηματολογίου παρουσιάζουν καλή έως εξαιρετική εσωτερική συνέπεια, με ιδιαίτερα υψηλές τιμές αξιοπιστίας στις ερωτήσεις που σχετίζονται με τις συμπεριφορές θηλασμού.

Για τις ερωτήσεις που αφορούν τη συμπεριφορά θηλασμού και διατροφής των παιδιών, ο δείκτης Cronbach's  $\alpha$  ήταν 0,853, υποδηλώνοντας πολύ καλή εσωτερική συνέπεια. Για τις ερωτήσεις σχετικά με τη συμμετοχή των παιδιών σε δραστηριότητες ανάγνωσης και αλληλεπίδρασης με τους γονείς, ο δείκτης ήταν 0,703, το οποίο θεωρείται ικανοποιητικό. Για τις ερωτήσεις που σχετίζονται με τη χρήση οθόνης από τα παιδιά, ο δείκτης Cronbach's  $\alpha$  ήταν 0,680, που σε διερευνητικά πλαίσια μπορεί να θεωρηθεί αποδεκτό. Τέλος, για τις ερωτήσεις σχετικά με τη συμμετοχή των μητέρων σε ομάδες θηλασμού στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και την επιρροή της στη στάση τους απέναντι στον θηλασμό, ο δείκτης ήταν 0,859, υποδηλώνοντας πολύ καλή εσωτερική συνέπεια. Για την ερμηνεία του Cronbach's  $\alpha$  χρησιμοποιήθηκαν οι χαρακτηρισμοί όπως παρουσιάζονται στον Taber (2018).

### **5.3.2. Εργαλείο Αξιολόγησης Κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης: Strengths and Difficulties Questionnaire (S.D.Q)**

Για την αξιολόγηση του κοινωνικοσυναισθηματικού τομέα ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκε η λίστα συμπεριφορικού ελέγχου: Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Το SDQ αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο ελέγχου συμπεριφοράς παιδιών (Hoosen et al., 2018). Πρόκειται για ένα σύντομο, αλλά περιεκτικό ερωτηματολόγιο, το οποίο εφαρμόζεται σε παιδιά ηλικίας από δύο έως 17 ετών και χρησιμοποιείται ευρέως τόσο σε ερευνητικό όσο και σε κλινικό πλαίσιο (Gabunia et al., 2023). Στη διεθνή βιβλιογραφία, θεωρείται έγκυρο και κατάλληλο εργαλείο για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς παιδιών προσχολικής ηλικίας από παιδαγωγούς, παρέχοντας τη δυνατότητα εντοπισμού πρώιμων ενδείξεων ψυχοκοινωνικών δυσκολιών (Gustafsson et al., 2016).

Η λίστα αυτή είναι μεταφρασμένη σε 90 γλώσσες και είναι αναρτημένη στο διαδίκτυο στην ιστοσελίδα <https://www.sdqinfo.org/a0.html>. Το SDQ έχει μεταφραστεί και προσαρμοστεί στα ελληνικά με βάση τις οδηγίες του δημιουργού του Robert Goodman. Επιπλέον, έχει σταθμιστεί σε 10 χώρες. Το ερωτηματολόγιο είναι χωρισμένο σε δυο ηλικιακές ομάδες. Η πρώτη είναι σχεδιασμένη για παιδιά δυο έως τεσσάρων ετών και η

δεύτερη για παιδιά τεσσάρων έως 17 ετών και συμπληρώνεται και από τους γονείς και από τους παιδαγωγούς τους με ακριβώς τις ίδιες ερωτήσεις.

Η λίστα SDQ περιλαμβάνει ερωτήσεις για 25 χαρακτηριστικά συμπεριφορικών γνωρισμάτων, τα οποία κατατάσσονται σε πέντε υποκλίμακες. Για κάθε υποκλίμακα υπάρχουν πέντε σχετικές ερωτήσεις. Κάθε δήλωση αξιολογείται σε τριβάθμια κλίμακα τύπου Likert (0 = «Δεν ισχύει», 1 = «Ισχύει κάπως», 2 = «Ισχύει απόλυτα»). Οι βαθμολογίες των πέντε χαρακτηριστικών κάθε υποκλίμακας αθροίζονται, δημιουργώντας ένα σκορ για κάθε υποκλίμακα, το οποίο κυμαίνεται από μηδέν έως 10. Οι βαθμολογίες των τεσσάρων κλιμάκων δυσκολιών αθροίζονται, προκύπτοντας σε συνολικό σκορ από 0 έως 40. Η υποκλίμακα Prosocial Behavior, με σκορ μηδέν έως 10, υπολογίζεται ξεχωριστά, καθώς τα χαρακτηριστικά της θεωρούνται προτερήματα.

Για τις τέσσερις υποκλίμακες προβλημάτων, καθώς και για το συνολικό σκορ δυσκολιών, οι χαμηλότερες βαθμολογίες υποδηλώνουν λιγότερες δυσκολίες στη συμπεριφορά του παιδιού. Αντίθετα, στην υποκλίμακα προκοινωνικής συμπεριφοράς (Prosocial Behavior), υψηλότερες βαθμολογίες είναι επιθυμητές, καθώς αντανακλούν την ανάπτυξη θετικών κοινωνικών δεξιοτήτων.

Σύμφωνα με τις επίσημες οδηγίες του εργαλείου SDQ, τόσο τα συνολικά όσο και τα επιμέρους σκορ ανάλογα με την κλίμακα στην οποία αναφέρεται η βαθμολογία ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες ερμηνείας:

- Εντός φυσιολογικών ορίων (Close to average),
- Ελαφρώς αυξημένο ή μειωμένο (Slightly raised / slightly lowered),
- Υψηλό ή χαμηλό (High / Low)
- Πολύ υψηλό ή πολύ χαμηλό (Very high / very low)

Οι υποκλίμακες που εστιάζει το SDQ είναι:

1. Προκοινωνικές δεξιότητες (Prosocial Behavior). Η πρώτη υποκλίμακα αναδεικνύει τα θετικά χαρακτηριστικά του αξιολογούμενου και υπολογίζεται ανεξάρτητα. Τα ερωτήματα που αφορούν στις προκοινωνικές δεξιότητες είναι:

- Λαμβάνει υπόψιν τα συναισθήματα των άλλων.
- Μοιράζεται εύκολα με τα άλλα παιδιά (Κεράσματα, παιχνίδια, μολύβια).

- Είναι πρόθυμος/η να βοηθήσει κάποιον που είναι πληγωμένος, αναστατωμένος, στεναχωρημένος, άρρωστος.
- Είναι καλός/η με τα μικρότερα παιδιά.
- Προθυμοποιείται συχνά να βοηθήσει τους άλλους (γονείς, παιδαγωγούς, άλλα παιδιά).

2. Συναισθηματικά προβλήματα (Emotional Symptoms). Τα ερωτήματα που αφορούν στα συναισθηματικά προβλήματα είναι:

- Παραπονιέται συχνά για πονοκεφάλους, πόνους στο στομάχι ή αδιαθεσία.
- Τον/την απασχολεί το παραμικρό, συχνά φαίνεται ανήσυχος/η.
- Συχνά είναι δυστυχισμένος/η, αποκαρδιωμένος/η ή κλαίει.
- Σε καινούριες καταστάσεις είναι νευρικός/η ή δείχνει συμπεριφορά προσκόλλησης, εύκολα χάνει την αυτοπεποίθησή του/της.
- Έχει πολλούς φόβους, τρομάζει εύκολα.

3. Προβλήματα διαγωγής (Conduct Problems). Τα ερωτήματα που αφορούν στα προβλήματα διαγωγής είναι:

- Συχνά έχει ξεσπάσματα νεύρων ή είναι ευέξαπτος.
- Γενικά είναι υπάκουος/η ή συνήθως κάνει ό,τι του/της ζητούν οι ενήλικες.
- Συχνά μαλώνει με τα άλλα παιδιά ή τα κοροϊδεύει, τα φοβερίζει, τα χτυπά.
- Συχνά ψεύδεται ή εξαπατάει.
- Κλέβει αντικείμενα από το σχολείο, το σπίτι ή από κάπου αλλού.

4. Στοιχεία Υπερκινητικότητας- Απροσεξίας (Hyperactivity/Inattention). Τα ερωτήματα που αφορούν στην υπερκινητικότητα - απροσεξία είναι:

- Ανήσυχος/η και υπερδραστήριος/α, δεν μπορεί να παραμείνει ήρεμος/η. ακίνητος/η για πολλή ώρα.
- Συνεχώς στριφογυρίζει νευρικά ή δεν στέκεται ήσυχος/η – Έχει νευρικότητα.
- Η προσοχή του/της διασπάται εύκολα, δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί.
- Μπορεί να σκέφτεται πριν πράξει.
- Φέρνει εις πέρας μια εργασία, έχει καλή προσοχή.

5. Προβλήματα σχέσης με συνομήλικους (Peer Relationship Problems). Τα ερωτήματα που αφορούν στα προβλήματα σχέσης με συνομήλικους είναι:

- Μάλλον μοναχικός/ή , τείνει να παίζει μόνος/η.
- Έχει τουλάχιστον έναν φίλο.
- Γενικά είναι συμπαθής στα άλλα παιδιά.
- Τα άλλα παιδιά τον/την «έχουν στο μάτι» ή τον/την κοροϊδεύουν , τον/την φοβερίζουν, τον/την χτυπούν.
- Τα παγαίνει καλύτερα με τους ενήλικες παρά με τα παιδιά.

Τα σκορ των τελευταίων τεσσάρων υποκλιμάκων αθροίζονται για να προκύψει το Συνολικό σκορ δυσκολιών (Total Difficulties Score).

Στην παρούσα μελέτη, η λίστα συμπληρώθηκε κατά τη ίδια χρονική περίοδο τόσο από τις μητέρες όσο και από τις παιδαγωγούς. Κρίθηκε χρήσιμο να λάβουμε υπόψιν όχι μόνο την οπτική των μητέρων αλλά και των παιδαγωγών, καθώς η ύπαρξη πολλαπλών αξιολογητών σε διαφορετικά πλαίσια αυξάνει την πιθανότητα για τον εντοπισμό πραγματικών δυσκολιών (Belfort, 2016). Αυτό είναι και ένα σημαντικό πλεονέκτημα της παρούσης μελέτης. Οι γονείς και οι παιδαγωγοί δεν μπορούν να παρατηρήσουν τη συμπεριφορά των παιδιών σε περιβάλλοντα όπου δεν είναι παρόντες. Επιπλέον, τα κριτήρια του κάθε ρόλου είναι διαφορετικά. Για παράδειγμα, οι γονείς ίσως είναι πιθανό να δουν ορισμένες συμπεριφορές ως προβληματικές, επειδή δεν έχουν μεγάλες ομάδες αναφοράς με τις οποίες να συγκρίνουν τα δικά τους παιδιά. Αντίθετα, οι παιδαγωγοί μπορούν να το κάνουν αυτό (Rescorla et al., 2014). Η συλλογή όλων των δεδομένων ολοκληρώθηκε σε διάστημα εννέα μηνών. Για λόγους αμερόληπτης αξιολόγησης οι παιδαγωγοί δεν είχαν καμία πληροφόρηση σχετικά με το ιστορικό θηλασμού, διασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την ανεπηρέαστη αξιολόγηση των παιδιών.

### **5.3.3. Εργαλείο αξιολόγησης ανάπτυξης προσληπτικού λεξιλογίου British Picture Vocabulary Scale (BPVS)**

Οι λεξιλογικές δεξιότητες των παιδιών αξιολογούνται συχνά μέσα από δύο βασικές διαστάσεις: την κατανόηση λέξεων, γνωστή ως προσληπτικό λεξιλόγιο, και την παραγωγή λέξεων, γνωστή ως εκφραστικό λεξιλόγιο. Παιδιά με χαμηλό γλωσσικό δυναμικό — και

ιδιαίτερα με περιορισμένες προσληπτικές γλωσσικές δεξιότητες — είναι πιθανό να παρουσιάσουν μειωμένη σχολική ετοιμότητα και να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης μελλοντικών ακαδημαϊκών δυσκολιών (Yang et al., 2021). Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της ανάπτυξης του προσληπτικού λεξιλογίου κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, κρίθηκε σκόπιμο να αξιολογηθεί ειδικά αυτός ο τομέας γλωσσικής ανάπτυξης στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

Αντιπροσωπευτικές εκτιμήσεις των πρώιμων προσληπτικών και εκφραστικών λεξιλογικών δεξιοτήτων των παιδιών μπορούν να γίνουν χρησιμοποιώντας δομημένα, σταθμισμένα και επικυρωμένα εργαλεία γλωσσικής αξιολόγησης (Vehkavuori et al., 2021). Για τη μέτρηση του προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών της παρούσης έρευνας χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο αξιολόγησης British Picture Vocabulary Scale- Third Edition (BPVS-3), το οποίο έχει σχεδιαστεί για να μετρά την ικανότητα κατανόησης λέξεων. Πρόκειται για μια ευρέως χρησιμοποιούμενη δοκιμασία, η οποία εφαρμόζεται από επαγγελματίες όπως παιδαγωγούς, ψυχολόγους και λογοθεραπευτές, καθώς το λεξιλόγιο θεωρείται σημαντικός προγνωστικός δείκτης άλλων γλωσσικών δεξιοτήτων (Mahon & Crutchley, 2006). Το BPVS (British Picture Vocabulary Scale) αποτελεί ένα τεστ πολλαπλής επιλογής που αξιολογεί το προσληπτικό λεξιλόγιο στην τυπική αγγλική γλώσσα και βασίζεται εν μέρει σε προηγούμενη έκδοση του Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT). Έχει σχεδιαστεί κυρίως για χρήση με παιδιά, ωστόσο έχει δοκιμαστεί και σε ενήλικες, προκειμένου να αξιολογηθεί η καταλληλότητα και η διαβάθμιση δυσκολίας των ερωτήσεων (Ezard et al., 2022).

Το BPVS-3 έχει αξιοποιηθεί σε πλήθος ερευνητικών μελετών, κυρίως λόγω των σημαντικών πλεονεκτημάτων του. Συγκεκριμένα, καλύπτει ευρύ φάσμα δυσκολίας, περιλαμβάνοντας τόσο απλά όσο και πιο σύνθετα λεκτικά ερεθίσματα, ενώ η χορήγησή του είναι σύντομη και ευχάριστη για τα παιδιά. Επιπλέον, η διαδικασία βαθμολόγησης είναι εύκολη και αντικειμενική, γεγονός που το καθιστά ιδιαίτερα κατάλληλο για χρήση σε μικρά παιδιά, όπως συνέβη και στην παρούσα έρευνα. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι ότι δεν απαιτείται εξειδικευμένη εκπαίδευση για τη χορήγηση και βαθμολόγησή του, γεγονός που διευκολύνει τη χρήση του από ερευνητές και επαγγελματίες διαφόρων ειδικοτήτων. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το τεστ παρέχει ενδεικτική

αποτύπωση του επιπέδου του προσληπτικού λεξιλογίου του αξιολογούμενου ατόμου και αφορά μόνο μία πτυχή της πολύπλοκης γλωσσικής λειτουργίας. Συνεπώς, η γενίκευση των αποτελεσμάτων σε ευρύτερες γλωσσικές ικανότητες δεν είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη ούτε ενδεδειγμένη (Dunn et al., 2009).

Το BPVS-3 απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας τριών έως 16 ετών και 11μηνών και αποτελεί την αναθεωρημένη, έγχρωμη έκδοση των δύο προηγούμενων εκδόσεών του. Το εργαλείο περιλαμβάνει αρχικά τέσσερις σελίδες δοκιμαστικής εξάσκησης (pre-test), οι οποίες προετοιμάζουν το παιδί για τη διαδικασία, και στη συνέχεια αποτελείται από 14 σελίδες των 12 λέξεων, δηλαδή συνολικά 168 λέξεις. Κάθε σελίδα είναι διαβαθμισμένο ως προς τη δυσκολία, με το επόμενο σελίδα να είναι πιο απαιτητικό από το προηγούμενο. Σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου, η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται όταν το παιδί παρουσιάσει οκτώ ή περισσότερα λανθασμένα στοιχεία απόκρισης εντός ενός σετ, γεγονός που υποδεικνύει ότι έχει φτάσει στο ανώτατο επίπεδο κατανόησης λεξιλογίου για την ηλικία και τις ικανότητές του.

Πρόκειται για ένα τεστ που χορηγείται ατομικά σε κάθε παιδί και βασίζεται στη λογική των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, το παιδί βλέπει μπροστά του μία σελίδα με τέσσερις διαφορετικές εικόνες. Ο αξιολογητής προφέρει μία λέξη και το παιδί καλείται να επιλέξει και να υποδείξει την εικόνα που αντιπροσωπεύει σωστά το νόημα της λέξης που άκουσε (Ezard et al., 2022). Η διαδικασία αυτή επιτρέπει την αντικειμενική εκτίμηση της δεκτικής λεξιλογικής ικανότητας, χωρίς να απαιτείται λεκτική απόκριση από το παιδί. Στην παρούσα έρευνα, η χορήγηση του τεστ στα 212 παιδιά διήρκεσε κατά μέσο όρο από οχτώ έως 12 λεπτά ανά συμμετέχοντα.

Για τη χορήγηση του τεστ, δόθηκε έμφαση στην ανάπτυξη σχέσης οικειότητας και ασφάλειας ανάμεσα στα παιδιά και την ερευνήτρια, με στόχο τη δημιουργία ενός θετικού και υποστηρικτικού πλαισίου αξιολόγησης. Πριν από την έναρξη της διαδικασίας, επιδιώχθηκε να προηγηθεί χρόνος εξοικείωσης της ερευνήτριας με τα παιδιά στον φυσικό χώρο της τάξης τους, ώστε να ενισχυθεί το αίσθημα εμπιστοσύνης. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε ήσυχους χώρους εντός των Παιδικών σταθμών, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι περισπασμοί και να διασφαλιστούν οι απαραίτητες συνθήκες συγκέντρωσης. Κατά τη χορήγηση του τεστ, υιοθετήθηκε ευχάριστη, υποστηρικτική και

ενθαρρυντική προσέγγιση, με σεβασμό στον ρυθμό και τις ανάγκες κάθε παιδιού. Καθ' όλη τη διάρκεια της αξιολόγησης, καταγράφονται με ακρίβεια οι αντιδράσεις και οι απαντήσεις των παιδιών, τόσο οι ορθές όσο και οι εσφαλμένες, σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου του εργαλείου.

Στο BPVS-3, οι βαθμολογίες προκύπτουν μέσω μιας τυποποιημένης και αντικειμενικής διαδικασίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου. Η βαθμολόγηση βασίζεται αρχικά στον αριθμό των σωστών απαντήσεων που δίνει το παιδί, δηλαδή στην ακατέργαστη βαθμολογία. Η δοκιμασία ξεκινά από το κατάλληλο σημείο για την ηλικία του παιδιού και διακόπτεται όταν σημειωθούν οκτώ ή περισσότερα λάθη σε ένα σετ, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργαλείου. Στη συνέχεια, η ακατέργαστη βαθμολογία μετατρέπεται σε σταθμισμένη βαθμολογία, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία του παιδιού, με μέσο όρο 100 και τυπική απόκλιση 15, ώστε να είναι δυνατή η σύγκριση των επιδόσεων μεταξύ παιδιών διαφορετικών ηλικιών ή μεταξύ ομάδων. Παράλληλα, υπολογίζεται και η ποσοστιαία θέση, η οποία δείχνει πόσο καλύτερα ή χειρότερα τα πήγε το παιδί σε σχέση με τους συνομηλίκους του, για παράδειγμα μια ποσοστιαία βαθμολογία 70 σημαίνει ότι το παιδί είχε καλύτερη ή ίση επίδοση με το 70% των συνομηλίκων του. Τέλος, προκύπτει και η «λεξιλογική ηλικία», που υποδηλώνει σε ποια ηλικία αντιστοιχεί η γλωσσική επίδοση του παιδιού. Αν για παράδειγμα ένα παιδί τριών ετών έχει επίδοση που αντιστοιχεί σε “λεξιλογική ηλικία” τεσσάρων ετών, αυτό δείχνει προχωρημένες δεκτικές γλωσσικές δεξιότητες.

Το British Picture Vocabulary Scale (BPVS) αν και δεν έχει επισήμως σταθμιστεί σε ελληνικό πληθυσμό, μια μη τυποποιημένη ελληνική έκδοσή του, έχει χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενη έρευνα με ελληνόφωνα παιδιά (Porri et al., 2019). Το ίδιο έγινε και στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιώντας το, λαμβάνοντας υπόψη τους παραπάνω περιορισμούς. Επιπλέον, σε προηγούμενη έκδοση του συγκεκριμένου εργαλείου βασίστηκε η δημιουργία του ψυχομετρικού εργαλείου «Λογόμετρο» που έχει σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό (Antonίου et al., 2022).

#### **5.4. Πιλοτική δοκιμασία των ερευνητικών εργαλείων**

Πριν την υλοποίηση της πιλοτικής έρευνας για το ερωτηματολόγιο που απευθυνόταν στις μητέρες διασφαλίστηκε η εθελοντική και συνειδητή συμμετοχή όλων των εμπλεκομένων, χωρίς να ασκηθεί οποιαδήποτε μορφή πίεσης ή καταναγκασμού. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στη διατύπωση των ερωτήσεων και στη συνολική δομή του ερωτηματολογίου ώστε να αποφευχθούν προσβλητικές ή αδιάκριτες διατυπώσεις που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ανωνυμία των συμμετεχόντων. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν ενημερωθεί εκ των προτέρων για το δικαίωμά τους να αποχωρήσουν από την έρευνα οποτεδήποτε και χωρίς αιτιολόγηση, καθώς και για τη δυνατότητά τους να παραλείψουν οποιαδήποτε μη υποχρεωτική ερώτηση δεν επιθυμούσαν να απαντήσουν.

Για την πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου που απευθυνόταν στους γονείς, επιλέχθηκε η στρατηγική διάχυσής του μέσω των διαδικτυακών ομάδων υποστήριξης θηλασμού στο Facebook, αλλά και σε μητέρες από το φιλικό περιβάλλον της ερευνήτριας με στόχο την προσέγγιση ενός στοχευμένου και εμπλεκόμενου κοινού. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο ανέβηκε στις εθελοντικές ομάδες θηλασμού του Πανελληνίου Δικτύου στο Facebook. Σε αυτό συμμετείχαν 776 μητέρες και η συμμετοχή τους προσέφερε χρήσιμα δεδομένα για τη βελτίωση του εργαλείου. Κατά την ανάλυση των απαντήσεων, εντοπίστηκαν δυσκολίες κατανόησης και ερμηνείας ορισμένων ερωτήσεων, οι οποίες αντιμετωπίστηκαν με προσεκτική επαναδιατύπωση, ενώ πλήθος επικοινωνιακών σχολίων και προτάσεων ενσωματώθηκαν, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην τελική διαμόρφωση του ερωτηματολογίου.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα του κύριου σταδίου της έρευνας, δεδομένης της πολύ μεγάλης συμμετοχής κατά την πιλοτική δοκιμασία, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην αποφυγή διπλών συμμετοχών. Στην εισαγωγή του ερωτηματολογίου επισημάνθηκε ρητά ότι όσοι το είχαν ήδη συμπληρώσει στο πλαίσιο της πιλοτικής φάσης, δεν θα έπρεπε να συμμετάσχουν εκ νέου. Η ίδια επισήμανση έγινε και μέσω των συνοδευτικών email κατά τη διανομή του. Επιπλέον, κατά τη διαμόρφωση του τελικού δείγματος με βάση τα προκαθορισμένα κριτήρια θηλασμού, η ερευνήτρια επικοινωνώνησε προσωπικά με κάθε

συμμετέχουσα μητέρα, ζητώντας ρητή επιβεβαίωση ότι δεν είχε συμμετάσχει στην πιλοτική φάση.

Για την πιλοτική δοκιμασία των ερευνητικών εργαλείων που αφορούν την αξιολόγηση της κοινωνικοσυναισθηματικής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, ακολουθήθηκε μια δομημένη και μεθοδική διαδικασία. Συγκεκριμένα, το εργαλείο British Picture Vocabulary Scale (BPVS) μεταφράστηκε με ακρίβεια από την αρχική αγγλική έκδοσή του από την ερευνήτρια, με στόχο τη διατήρηση της εννοιολογικής ισοδυναμίας. Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε πιλοτικά σε δείγμα 15 παιδιών ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών από το οικείο κοινωνικό περιβάλλον της. Η εφαρμογή κρίθηκε επιτυχής, καθώς τα παιδιά ανταποκρίθηκαν με σαφήνεια και ενδιαφέρον στις απαιτήσεις του εργαλείου.

Παράλληλα, το εργαλείο Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), στην επίσημη ελληνική έκδοσή του όπως παρέχεται από τους δημιουργούς του, διανεμήθηκε σε γονείς και παιδαγωγούς που ανήκαν επίσης στο οικείο περιβάλλον της ερευνήτριας. Η διαδικασία υλοποιήθηκε χωρίς προβλήματα και οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι το ερωτηματολόγιο ήταν κατανοητό, εφαρμόσιμο και ανταποκρινόταν στις πραγματικές συνθήκες αξιολόγησης της συμπεριφοράς των παιδιών.

## **5.5. Ζητήματα Ηθικής και Δεοντολογίας**

Η παρούσα έρευνα έλαβε την έγκριση από την αρμόδια Επιτροπή Ηθικής & Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Αριθμός Πρωτοκόλλου: 38555/20-07-2022). Κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων τηρήθηκαν όλες οι προβλεπόμενες ηθικές κατευθυντήριες οδηγίες και προδιαγραφές δεοντολογίας εκπόνησης ερευνών καθώς και χορήγησης των αξιοποιούμενων εργαλείων.

Για την πραγματοποίηση της έρευνας στους Παιδικούς Σταθμούς, ζητήθηκε και εξασφαλίστηκε γραπτή άδεια από τις διευθύνσεις των αντίστοιχων παιδαγωγικών δομών. Προηγήθηκε η αποστολή επίσημου αιτήματος, το οποίο συνοδεύοταν από σειρά σχετικών εγγράφων: την έγκριση της μελέτης από την αρμόδια Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, επιστολή με αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τον σκοπό, τους στόχους και τη μεθοδολογία της έρευνας, καθώς και αντίγραφο του ποινικού

μητρώου της ερευνήτριας. Η ενημέρωση των γονέων, όπως και η έναρξη της ερευνητικής διαδικασίας, λάμβαναν χώρα αποκλειστικά και μόνο μετά τη λήψη της επίσημης έγκρισης από τις διευθύνσεις των Παιδικών Σταθμών, με πλήρη σεβασμό στις θεσμικές διαδικασίες και τις απαιτήσεις δεοντολογίας.

Σε όσους γονείς αποδέχθηκαν τη συμμετοχή στην έρευνα, απεστάλησαν δηλώσεις γραπτής συναίνεσης. Κάθε έντυπο συνοδευόταν από αναλυτικό ενημερωτικό σημείωμα, στο οποίο παρουσιάζονταν με σαφήνεια ο σκοπός της μελέτης, οι διαδικασίες συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων, καθώς και ζητήματα που αφορούσαν την ηθική και δεοντολογική διάσταση της ερευνητικής διαδικασίας. Τονίστηκε ρητά ότι η συμμετοχή ήταν εθελοντική και ότι οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα αποχώρησης οποιαδήποτε στιγμή, χωρίς καμία συνέπεια.

Η ερευνήτρια εξηγούσε προφορικά στα παιδιά, με απλό και κατανοητό τρόπο, όλα τα απαραίτητα στοιχεία της διαδικασίας πριν από την έναρξη των μετρήσεων. Παράλληλα, παρείχε στους γονείς και τους παιδαγωγούς τα στοιχεία επικοινωνίας της, ενθαρρύνοντάς τους να απευθυνθούν σε εκείνη για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή απορία.

Τα έγγραφα της έρευνας φυλάσσονται σε ασφαλές, κλειδωμένο προσωπικό χώρο της ερευνήτριας, ενώ τα ψηφιακά δεδομένα είναι αποθηκευμένα σε προστατευμένο αρχείο με κωδικό πρόσβασης. Όλα τα δεδομένα καταγράφονται με τη χρήση κωδικών και δεν περιλαμβάνουν στοιχεία που να επιτρέπουν την ταυτοποίηση των παιδιών, των γονέων ή των παιδαγωγών. Η ανωνυμία και η προστασία των προσωπικών δεδομένων διασφαλίστηκαν σε όλα τα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας.

Οι ατομικές αξιολογήσεις της ανάπτυξης του προσληπτικού λεξιλογίου, οι οποίες υλοποιήθηκαν με τη μορφή παιχνιδιού, πραγματοποιήθηκαν εντός των Παιδικών Σταθμών, σε χώρους που ορίστηκαν από τις προϊσταμένες και τις παιδαγωγούς. Η επιλογή των χώρων αποσκοπούσε στη διατήρηση της ομαλής ροής του ημερήσιου προγράμματος των τάξεων. Η υλοποίηση των αξιολογήσεων πραγματοποιήθηκε με απόλυτο σεβασμό προς τους συμμετέχοντες και τις ιδιαίτερες ανάγκες της παιδικής ηλικίας, οι οποίες ελήφθησαν υπόψη και προστατεύθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας. Τέλος, σε περιπτώσεις όπου κάποιο παιδί δεν επιθυμούσε να συμμετάσχει, η απόφασή του γινόταν

απολύτως σεβαστή, ανεξαρτήτως της προηγούμενης συγκατάθεσης των γονέων του. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων δυο παιδιά δεν ανταποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη δοκιμασία, δεν ολοκλήρωσαν το τεστ και έτσι εξαιρέθηκαν από την έρευνα.

## **5.6. Διαδικασία υλοποίησης της μελέτης**

Η ερευνητική διαδικασία ξεκίνησε να υλοποιείται τον Σεπτέμβριο του 2022, έπειτα από την έγκριση που λήφθηκε από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (Αριθμός Πρωτοκόλλου: 38555/20-07-2022).

Αρχικά, προκειμένου να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στους Δημοτικούς Παιδικούς Σταθμούς, υποβλήθηκαν αιτήσεις στα αρμόδια Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου ή στις αντίστοιχες Διευθύνσεις που εποπτεύουν τις συγκεκριμένες δομές. Μετά την έγκριση της εισόδου, εκτυπώθηκαν ενημερωτικά φυλλάδια, τα οποία διανεμήθηκαν στους γονείς. Παράλληλα, οι προϊσταμένες των παιδικών σταθμών διακίνησαν το ερωτηματολόγιο συλλογής δεδομένων θηλασμού μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των δομών προς τις μητέρες των παιδιών.

Όλες οι απαντήσεις εξετάστηκαν διεξοδικά και ακολούθησε η αρχική ταξινόμησή τους σε δύο κατηγορίες: (α) παιδιά που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης στην έρευνα και (β) παιδιά που αποκλείονταν από αυτή.

Τα παιδιά που κρίθηκαν κατάλληλα για συμμετοχή στην έρευνα ήταν εκείνα που είχαν θηλάσει αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες και αποτέλεσαν την ομάδα έρευνας. Αντίθετα, τα παιδιά που δεν είχαν θηλάσει καθόλου συγκρότησαν την ομάδα ελέγχου. Από τη μελέτη αποκλείστηκαν τα παιδιά που είχαν θηλάσει αποκλειστικά για διάστημα μικρότερο των έξι μηνών, καθώς και εκείνα που είχαν ακολουθήσει μικτό τρόπο σίτισης, δηλαδή συνδυασμό μητρικού θηλασμού και τεχνητού γάλακτος.

Μετά τον έλεγχο των παραμέτρων θηλασμού, οι οποίες αποτέλεσαν βασικό κριτήριο ένταξης στο δείγμα, η ερευνήτρια προχώρησε στη διανομή εντύπων συγκατάθεσης προς τις μητέρες των παιδιών που πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής. Η διαδικασία ανεύρεσης και συγκρότησης του επιθυμητού δείγματος διήρκεσε συνολικά τέσσερις μήνες, δηλαδή έως και τον Δεκέμβριο του 2022. Αμέσως μετά, τα ονόματα των

συμμετεχόντων κωδικοποιήθηκαν. Συγκεκριμένα, για λόγους προστασίας των προσωπικών δεδομένων, δεν χρησιμοποιήθηκαν τα πραγματικά ονόματα των παιδιών, αλλά ένας μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης για κάθε συμμετέχοντα.

Οι αξιολογήσεις των παιδιών ξεκίνησαν τον Ιανουάριο του 2023. Η ερευνήτρια επικεντρώθηκε αρχικά στα παιδιά που είχαν ήδη συμπληρώσει το τρίτο έτος της ηλικίας τους, καθώς το εργαλείο British Picture Vocabulary Scale (BPVS) απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας τριών ετών και άνω.

Πριν την έναρξη της αξιολόγησης, η ερευνήτρια αφιέρωνε χρόνο προκειμένου να εξοικειωθεί με τα παιδιά κάθε τάξης, ώστε να διασφαλιστεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Όταν τα παιδιά ένιωθαν άνετα και το επιθυμούσαν, απομακρύνονταν από την τάξη και μεταφέρονταν σε έναν ήσυχο χώρο εντός της δομής, ο οποίος είχε υποδειχθεί από τις παιδαγωγούς. Εκεί, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες οδηγίες του εγχειριδίου του εργαλείου αξιολόγησης ανάπτυξης του προσληπτικού λεξιλογίου, ξεκινούσε η διαδικασία της αξιολόγησης, η οποία έχει τη μορφή παιχνιδιού, γεγονός που διευκολύνει τη συνεργασία και τη συμμετοχή των παιδιών.

Παράλληλα, διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια συμπεριφορικού ελέγχου Strengths and Difficulties Questionnaire προς συμπλήρωση τόσο στις παιδαγωγούς όσο και στις μητέρες των παιδιών. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε κατά την ίδια χρονική περίοδο και από τις δύο πλευρές, με τρόπο ανεξάρτητο, ώστε να διασφαλιστεί η αμεροληψία των απαντήσεων. Σημειώνεται ότι οι παιδαγωγοί δεν είχαν καμία ενημέρωση σχετικά με τα δεδομένα θηλασμού των παιδιών, ώστε να αποφευχθεί η ενδεχόμενη επίδραση αυτής της πληροφορίας στην αξιολόγησή τους. Η διαδικασία αξιολόγησης και η συλλογή όλων των ερευνητικών δεδομένων ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2023.

## **5.7. Διαδικασία Ανάλυσης των δεδομένων**

Για την ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν τόσο από τα εργαλεία αξιολόγησης όσο και από το ερωτηματολόγιο προς τις μητέρες, επιλέχθηκε η χρήση του στατιστικού πακέτου IBM SPSS Statistics 20. Αρχικά εφαρμόστηκαν περιγραφικά στατιστικά μέτρα: μέτρα κεντρικής τάσης (όπως ο μέσος όρος), μέτρα διασποράς (τυπική απόκλιση, εύρος)

καθώς και ποσοστιαίες κατανομές, προκειμένου να περιγραφούν τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος και οι επιμέρους μεταβλητές. Η ανάλυση αυτή προσέφερε μια πρώτη επισκόπηση των κατανομών, διευκολύνοντας την αναγνώριση πιθανών τάσεων ή αποκλίσεων. Η περιγραφική στατιστική, αν και δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων από το δείγμα στον πληθυσμό, όπως συμβαίνει με την επαγωγική στατιστική, παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για το δείγμα και τις μεταβλητές της έρευνας. Αποτελεί εργαλείο για την κατανόηση και ερμηνεία των δεδομένων, καθώς και για την ανάδειξη κοινωνικών φαινομένων (Bryman, 2016).

Για τη διερεύνηση στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ ομάδων (π.χ. μεταξύ παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και εκείνων που δεν θήλασαν καθόλου), εφαρμόστηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι (non-parametrics tests) λόγω μη ικανοποίησης των προϋποθέσεων κανονικότητας και ανάλογα με τη φύση και την κατανομή των δεδομένων. Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν Mann Whitney U test για σύγκριση δύο ανεξάρτητων ομάδων (π.χ. αποκλειστικός θηλασμός και καθόλου θηλασμός) σε ποσοτικά ή τακτικά δεδομένα και Kruskal-Wallis test για σύγκριση περισσότερων των δύο ομάδων, αποτέλεσμα της επεκτασιμότητας του Mann Whitney (Wilcoxon H test) (Conover, 1999).

Στο πλαίσιο της στατιστικής ανάλυσης, πέραν των ελέγχων στατιστικής σημαντικότητας, υπολογίστηκε και το μέγεθος επίδρασης Cohen's d, προκειμένου να αποτιμηθεί η ένταση των διαφορών μεταξύ των συγκρινόμενων ομάδων. Η αναφορά του συγκεκριμένου δείκτη κρίθηκε απαραίτητη, καθώς η στατιστική σημαντικότητα από μόνη της δεν επαρκεί για την πλήρη ερμηνεία των ευρημάτων. Σύμφωνα με τα κριτήρια του Cohen, τιμές του δείκτη γύρω στο 0.20 ερμηνεύονται ως μικρό μέγεθος επίδρασης, γύρω στο 0.50 ως μέτριο και γύρω στο 0.80 ως μεγάλο μέγεθος επίδρασης (Lakens, 2013). Επομένως, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων συνοδεύεται, όπου κρίθηκε σκόπιμο, από τον δείκτη Cohen's d, ώστε να αναδεικνύεται πληρέστερα η πρακτική σημασία των στατιστικά σημαντικών διαφορών.

Επιπλέον, για τον έλεγχο των συγχυτικών παραγόντων διενεργήθηκε ανάλυση με απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (linear regression and logistic regression). Στο μοντέλο συμπεριλήφθηκαν μεταβλητές όπως η ηλικία της μητέρας, το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα, η ηλικία του παιδιού, το είδος του τοκετού κ.α. Τέτοιες προσεγγίσεις έχουν χρησιμοποιηθεί και σε αντίστοιχες μελέτες για τον αποκλειστικό θηλασμό και τα

αναπτυξιακά ή συμπεριφορικά αποτελέσματα παιδιών (Soled et al., 2021· Speyer et al., 2021).

Τέλος, για τη διερεύνηση της επίδρασης της κοινωνικοσυναισθηματικής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών σε συνάρτηση με μεταβλητές όπως ο θηλασμός και το οικογενειακό περιβάλλον, εφαρμόστηκε η Διπαραγοντική Ανάλυση Διασποράς (Two-Way ANOVA). Η μέθοδος αυτή αποτελεί μία από τις πιο διαδεδομένες στατιστικές τεχνικές για τη μελέτη της επίδρασης δύο ανεξάρτητων ποιοτικών μεταβλητών (παραγόντων) σε μία συνεχόμενη εξαρτημένη μεταβλητή. Σε αντίθεση με τη One-Way ANOVA, η οποία εξετάζει την επίδραση ενός μόνο παράγοντα, η Two-Way ANOVA επιτρέπει την ταυτόχρονη διερεύνηση όχι μόνο των κύριων επιδράσεων (main effects) κάθε παράγοντα, αλλά και της αλληλεπίδρασής τους (interaction effect) (Field, 2024). Έτσι, γίνεται ευκολότερη η κατανόηση του κατά πόσο η επίδραση του θηλασμού μεταβάλλεται ανάλογα με το επίπεδο της επίδρασης του οικογενειακού περιβάλλοντος, γεγονός που προσδίδει σημαντική αξία στην ανάλυση φαινομένων με πολύπλοκες κοινωνικές και αναπτυξιακές διαστάσεις. Στο παρόν κεφάλαιο διερευνάται η συνδυαστική επίδραση του θηλασμού και παραμέτρων του οικογενειακού μαθησιακού περιβάλλοντος (Home Learning Environment) στις λεξιλογικές επιδόσεις παιδιών προσχολικής ηλικίας, όπως αυτές αποτυπώνονται μέσω τυποποιημένων βαθμολογιών. Μέσω της εφαρμογής ανάλυσης διακύμανσης δύο παραγόντων (Two-Way ANOVA), εξετάστηκε αφενός η μεμονωμένη επίδραση του θηλασμού, αφετέρου η επίδραση επιμέρους στοιχείων του HLE, όπως η συχνότητα ανάγνωσης βιβλίων, η συμμετοχή των γονέων σε γλωσσικές δραστηριότητες, και η έκθεση του παιδιού σε πολιτιστικά ερεθίσματα, καθώς και το ενδεχόμενο αλληλεπιδράσεων μεταξύ των δύο αυτών παραγόντων. Η ανάλυση στοχεύει να αναδείξει όχι μόνο τη σημασία των πρώιμων εμπειριών διατροφής, αλλά και τη δυναμική του περιβάλλοντος στην υποστήριξη της κοινωνικοσυναισθηματικής και γλωσσικής ανάπτυξης κατά την κρίσιμη περίοδο της πρώιμης παιδικής ηλικίας.

Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο  $p < 0.05$  για όλους τους ελέγχους. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται αναλυτικά στο επόμενο κεφάλαιο, συνοδευόμενα από πίνακες και γραφήματα που διευκολύνουν την κατανόηση και την ερμηνεία των ευρημάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Για τη διερεύνηση της επίδρασης του αποκλειστικού θηλασμού στην ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας, πραγματοποιήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι Mann-Whitney μεταξύ της ομάδας των παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και της ομάδας των παιδιών που τράφηκαν αποκλειστικά με γάλα φόρμουλας. Η ανάλυση των δεδομένων κάλυψε τόσο την κοινωνικοσυναισθηματική όσο και τη γλωσσική διάσταση της ανάπτυξης, με σκοπό να διερευνηθούν οι πιθανές διαφοροποιήσεις που συνδέονται με τη διάρκεια και τον τύπο διατροφής κατά τη βρεφική ηλικία.

Όσον αφορά την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη, τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου SDQ που αφορούν τις προκοινωνικές δεξιότητες, την υπερκινητικότητα και τις συνολικές δυσκολίες. Ειδικότερα, τα παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες παρουσίασαν υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα προκοινωνικών δεξιοτήτων και χαμηλότερες στην κλίμακα αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και στο σύνολο των δυσκολιών, τόσο σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των παιδαγωγών όσο και των μητέρων. Αντίθετα, τα παιδιά που δεν θήλασαν είχαν χαμηλότερη ανάπτυξη των προκοινωνικών δεξιοτήτων και υψηλότερα επίπεδα αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και συμπεριφορικών δυσκολιών.

Αντίστοιχα, αναφορικά με τη γλωσσική ανάπτυξη, η ανάλυση των αποτελεσμάτων του τεστ BPVS-III κατέδειξε ότι τα παιδιά που είχαν θηλάσει αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες σημείωσαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στο προσληπτικό λεξιλόγιο σε σχέση με τα παιδιά που τράφηκαν με γάλα φόρμουλας. Η διαφορά ήταν στατιστικά σημαντική ( $p < .001$ ).

### 6.1. Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση

Στις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκαν οι περιγραφικές στατιστικές αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν για καθένα από τα εργαλεία αξιολόγησης. Ακολουθεί η περιγραφική στατιστική ανάλυση για τα γενικά δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Στο

πλαίσιο της διερεύνησης της εσωτερικής αξιοπιστίας των εργαλείων, καθώς και της πληρέστερης κατανόησης και ερμηνείας των ευρημάτων, υπολογίστηκαν και παρατίθενται ο δείκτης Cronbach's  $\alpha$ , συχνότητες, καθώς και βασικά στατιστικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς, όπως ο Αριθμητικός Μέσος ή Μέσος Όρος (Μ.Ο.) και η Τυπική Απόκλιση (Τ.Α.).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των περιγραφικών αναλύσεων, το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 212 συμμετέχοντες, εκ των οποίων 54,2% είναι αγόρια και 45,8% κορίτσια, με διάμεση ηλικία τα 3,06 έτη. Όσον αφορά την ηλικία των μητέρων, η πλειονότητα (65,9%) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 31–40 ετών, ενώ μικρότερα ποσοστά καταγράφονται στις ηλικιακές ομάδες 41–50 ετών (23,2%) και 20–30 ετών (10,0%). Πολύ χαμηλό είναι το ποσοστό των μητέρων άνω των 51 ετών (0,9%).

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο των μητέρων, πάνω από το ένα τρίτο (37,4%) είναι πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ΤΕΙ), ενώ το ποσοστό 23,7% είναι απόφοιτοι λυκείου και 18,5% απόφοιτοι ΙΕΚ. Το 17,1% κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο, ενώ εξαιρετικά μικρά ποσοστά καταγράφονται στους απόφοιτους δημοτικού, γυμνασίου και κατόχους διδακτορικού διπλώματος. Αναφορικά με την επαγγελματική κατάσταση, το 36,2% εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα, το 21% ως ελεύθεροι επαγγελματίες και το 19,5% στο δημόσιο τομέα. Ένα 10,5% των μητέρων είναι άνεργες, ενώ το 12,4% δηλώνει ότι ασχολείται με τα οικιακά.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η συχνότητα συμμετοχής των παιδιών σε δραστηριότητες με τους γονείς τους είναι γενικά υψηλή. Ειδικότερα, το διάβασμα παραμυθιών ( $M=3.89$ ,  $T.A.=0.964$ ) και οι συζητήσεις ( $M=4.53$ ,  $T.A.=0.782$ ) εμφανίζουν υψηλές μέσες τιμές, γεγονός που υποδηλώνει ενεργή εμπλοκή των γονέων στην καθημερινή ζωή των παιδιών. Αντίστοιχα υψηλοί μέσοι όροι καταγράφονται για δραστηριότητες όπως η συμμετοχή σε τραγούδι ( $M=4.36$ ,  $T.A.=0.859$ ) και η ανάγνωση εικονογραφημένων βιβλίων ( $M=4.04$ ,  $T.A.=0.909$ ).

Αντίθετα, χαμηλότερες τιμές παρατηρούνται σε δραστηριότητες όπως η παρακολούθηση τηλεόρασης μαζί με τους γονείς ( $M=3.33$ ,  $T.A.=1.092$ ), η παρακολούθηση τηλεόρασης από

τα παιδιά μόνα τους ( $M=2.85$ ,  $T.A.=1.070$ ), καθώς και η χρήση κινητού/τάμπλετ ( $M=3.07$ ,  $T.A.=1.278$ ).

Σε ό,τι αφορά τις εξωτερικές ή κοινωνικές δραστηριότητες, το παιχνίδι με αδέρφια ή συνομηλίκους είναι συχνό ( $M=4.27$ ,  $T.A.=0.918$ ), ενώ και το παιχνίδι με συμμετοχή των γονέων καταγράφεται σε αξιοσημείωτο βαθμό ( $M=3.87$ ,  $T.A.=0.829$ ). Αντίθετα, λιγότερο συχνές εμφανίζονται οι επισκέψεις σε παιδότοπους ( $M=2.69$ ,  $T.A.=0.983$ ), θεατρικές παραστάσεις ( $M=2.00$ ,  $T.A.=0.886$ ), μουσεία ( $M=1.47$ ,  $T.A.=0.699$ ) και κινηματογράφο ( $M=1.45$ ,  $T.A.=0.724$ ), υποδηλώνοντας ότι οι δομημένες εξωσχολικές δραστηριότητες ψυχαγωγίας έχουν περιορισμένη παρουσία στο συγκεκριμένο δείγμα.

### **6.1.1. Περιγραφική στατιστική ανάλυση για την αξιολόγηση κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης**

Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης υπολογίστηκαν περιγραφικά στατιστικά στοιχεία για τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), τόσο από την οπτική των παιδαγωγών (Π-οπτική) όσο και για την οπτική των μητέρων (Μ-Οπτική), με βάση δείγμα 212 παιδιών.

Σύμφωνα με την οπτική των παιδαγωγών (Π-οπτική), η μέση τιμή για τη συνολική βαθμολογία δυσκολιών ήταν 7,44 ( $T.A. = 5,81$ ), με τις υψηλότερες δυσκολίες να εντοπίζονται στην υποκλίμακα της υπερκινητικότητας ( $M = 3,01$ ,  $T.A. = 2,76$ ). Η υποκλίμακα των θετικών κοινωνικών συμπεριφορών (prosocial scores) παρουσίασε σχετικά υψηλή βαθμολογία ( $M = 6,89$ ,  $T.A. = 2,76$ ), υποδεικνύοντας ικανοποιητικό επίπεδο κοινωνικών δεξιοτήτων από την οπτική των παιδαγωγών.

Σύμφωνα με τις μητρικές αναφορές (Μ-Οπτική), η συνολική βαθμολογία δυσκολιών εμφάνισε ελαφρώς χαμηλότερη μέση τιμή ( $M = 6,92$ ,  $T.A. = 4,36$ ), ενώ οι γονείς αξιολόγησαν τα παιδιά ως σημαντικά πιο κοινωνικά, με μέση τιμή 8,10 ( $T.A. = 1,54$ ) στην υποκλίμακα των θετικών κοινωνικών χαρακτηριστικών.

Οι υπόλοιπες υποκλίμακες και στις δύο εκδοχές (μητέρας και παιδαγωγού) παρουσίασαν συγκριτικά χαμηλές μέσες τιμές, γεγονός που υποδηλώνει περιορισμένη εμφάνιση συμπεριφορικών δυσκολιών στο δείγμα, βάσει των αναφορών. Η παρατηρούμενη

διαφοροποίηση μεταξύ των δύο πηγών πληροφόρησης αναδεικνύει τη σημασία της πολυπροσωπικής εκτίμησης στην αξιολόγηση της ψυχοκοινωνικής προσαρμογής των παιδιών, προσφέροντας μια πιο ολιστική και αξιόπιστη εικόνα της συμπεριφοράς τους σε διαφορετικά πλαίσια δηλαδή στο οικογενειακό και στο σχολικό περιβάλλον, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1 (Belfort, 2016).

<b>Descriptive Statistics</b>					
SCORE Υποκλιμάκων SDQ	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Οπτική Μητέρας(M_)					
Οπτική Παιδαγωγού(Π_)					
Π_ Προκοινωνικότητα	212	0	10	6.89	2.763
Π_ Αναφορά Υπερκινητικότητας	212	0	10	3.01	2.760
Π_ Συναισθηματικά Προβλήματα	212	0	8	1.37	1.787
Π_ Προβλήματα Διαγωγής	212	0	8	1.45	1.664
Π_ Προβλήματα με συνομηλίκους	212	0	8	1.61	1.896
Π_ Συνολικό σκορ δυσκολιών	212	0	29	7.44	5.806
M_ Προκοινωνικότητα	212	2	10	8.10	1.544
M_ Αναφορά Υπερκινητικότητας	212	0	9	2.42	2.079
M_ Συναισθηματικά Προβλήματα	212	0	9	1.47	1.601
M_ Προβλήματα Διαγωγής	212	0	7	1.83	1.543
M_ Προβλήματα με συνομηλίκους	212	0	6	1.20	1.310
M_ Συνολικό σκορ δυσκολιών	212	0	23	6.92	4.356
Valid N (listwise)	212				

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου SDQ (Οπτική παιδαγωγών και μητέρων)

### 6.1.2. Περιγραφική στατιστική ανάλυση για την αξιολόγηση γλωσσικής ανάπτυξης

Η ανάλυση των τυποποιημένων σκορ στο τεστ British Picture Vocabulary Scale (BPVS) για το σύνολο του δείγματος (N = 212) ανέδειξε εύρος τιμών από 69 έως 141. Ο μέσος όρος των επιδόσεων ήταν 96,00, με τυπική απόκλιση 18,106, γεγονός που υποδηλώνει ικανοποιητικό βαθμό διαφοροποίησης στις λεξιλογικές δεξιότητες των παιδιών. Η μέση τιμή προσεγγίζει τον θεωρητικά αναμενόμενο μέσο όρο του γενικού πληθυσμού (M = 100), γεγονός που υποδεικνύει ότι, συνολικά, το δείγμα εμφανίζει τυπικές επιδόσεις ως προς το προσληπτικό λεξιλόγιο. Η παρουσία ακραίων τιμών (ελάχιστο = 69, μέγιστο = 141) αναδεικνύει την ύπαρξη παιδιών με σημαντικά χαμηλότερες ή υψηλότερες επιδόσεις

συγκριτικά με τον μέσο όρο, επιβεβαιώνοντας την ποικιλομορφία στο επίπεδο γλωσσικής κατανόησης εντός του δείγματος (Πίνακας 2).

Μεταβλητή	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση
BPVS Scores	212	69	141	96.0	18.106

Πίνακας 2. Περιγραφικά στατιστικά των τυποποιημένων σκορ στο τεστ BPVS

## **6.2. Συμπερασματική Στατιστική για την επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος**

Η ενότητα αυτή εξετάζει, μέσω συμπερασματικής στατιστικής, την επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος, εστιάζοντας τόσο στις αντιλήψεις μητέρων και παιδαγωγών όσο και στον ρόλο του αποκλειστικού θηλασμού. Παρουσιάζονται συγκριτικές αναλύσεις ως προς την ανάπτυξη ανά φύλο και διερευνώνται συγχυτικοί παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ θηλασμού και συμπεριφορικών δυσκολιών, με τη χρήση μοντέλων γραμμικής παλινδρόμησης. Επιπλέον, εφαρμόζονται συνδυαστικές αναλύσεις (Two-Way ANOVA) για την κατανόηση των παραγόντων που συνδέονται με τις συνολικές συμπεριφορικές δυσκολίες από την οπτική των μητέρων, καθώς και για την αποτύπωση της κοινωνικοσυναισθηματικής ανάπτυξης μέσα από την οπτική των παιδαγωγών.

### **6.2.1. Συγκριτική Ανάλυση της Αντίληψης Μητέρων και Παιδαγωγών για την Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη των Παιδιών**

Για τη διερεύνηση ενδεχόμενων διαφορών στην αντίληψη των μητέρων και των παιδαγωγών σχετικά με την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, εφαρμόστηκε έλεγχος ζευγών παρατηρήσεων (Paired Samples T-test) στο σύνολο του δείγματος, ανεξαρτήτως των μεταβλητών που σχετίζονται με τον θηλασμό.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις βαθμολογίες του ερωτηματολογίου Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), σε επιμέρους υποκλίμακες, μεταξύ των δύο πηγών πληροφόρησης. Ειδικότερα, σύμφωνα με τις μητέρες, τα παιδιά παρουσίαζαν υψηλότερο επίπεδο προκοινωνικών δεξιοτήτων, όπως

προθυμία για βοήθεια, συνεργασία και μοιρασιά, σε σύγκριση με την εικόνα που περιέγραφαν οι παιδαγωγοί  $t(211) = 6.566, p < .001$ , με μέτριο μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.45$ ). Παράλληλα, οι μητέρες ανέφεραν αυξημένες δυσκολίες στη συμπεριφορά, όπως συχνά ξεσπάσματα θυμού και ανυπακοή (υποκλίμακα Conduct Problems) ,  $t(211) = 2.996, p = .003$ , με μικρό μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.21$ ). Αντίθετα, από την οπτική των παιδαγωγών, τα παιδιά στον Παιδικό σταθμό εμφάνιζαν αυξημένα επίπεδα αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας ( $M = 3.01$ ) ,  $t(211) = 3.327, p = .001$ , με μικρό μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.23$ ) και περισσότερα προβλήματα στις σχέσεις με συνομηλίκους ( $M = 1.61$ ) ,  $t(211) = 3.164, p = .002$ , επίσης με μικρό μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.22$ ), συγκριτικά με τις αναφορές των μητέρων (Πίνακας 3).

<b>Paired Samples Statistics</b>		<b>Mean</b>	<b>N</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>t</b>	<b>p-value</b>	<b>Cohen's d</b>
Pair 1	Προκοινωνικότητα (Οπτική παιδαγωγών)	6.89	212	2.763	- 6.566	.000	0.45
	Προκοινωνικότητα (Οπτική μητέρων)	8.10	212	1.544			
Pair 2	Score αναφερόμενων συμπτωμάτων Υπερκινητικότητας (Οπτική παιδαγωγών)	3.01	212	2.760	3.327	.001	0.23
	Score αναφερόμενων συμπτωμάτων Υπερκινητικότητας (Οπτική μητέρων)	2.42	212	2.079			
Pair 3	Score Προβλημάτων Διαγωγής (Οπτική παιδαγωγών)	1.45	212	1.664	- 2.996	.003	0.21
	Score Προβλημάτων Διαγωγής (Οπτική μητέρων)	1.83	212	1.543			
Pair 4	Score Προβλημάτων με συνομηλίκους (Οπτική παιδαγωγών)	1.61	212	1.896	3.164	.002	0.22
	Score Προβλημάτων με συνομηλίκους (Οπτική μητέρων)	1.20	212	1.310			

Πίνακας 3. Σύγκριση των μέσων όρων στις υποκλίμακες του SDQ μεταξύ μητέρων και παιδαγωγών (Paired Samples T-Test)

### 6.2.2. Επίδραση του Αποκλειστικού Θηλασμού στην Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη: Συγκριτική Ανάλυση

Για τη διερεύνηση της επίδρασης του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, εφαρμόστηκαν έλεγχοι Mann-Whitney μεταξύ δύο ομάδων: (α) παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες και (β) παιδιών που τράφηκαν με γάλα φόρμουλας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι απόψεις των παιδαγωγών συμφωνούν με εκείνες των μητέρων, καταδεικνύοντας συνεπή πρότυπα αξιολόγησης ανάμεσα στα δύο περιβάλλοντα (οικιακό και σχολικό).

Σημαντικά στατιστικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των δύο ομάδων στις εξής υποκλίμακες του ερωτηματολογίου SDQ: Προκοινωνικές δεξιότητες (Prosocial Scale), Υπερκινητικότητα (Hyperactivity Scale) και Συνολικές δυσκολίες (Total Difficulties). Αντίθετα, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις υποκλίμακες: Διαταραχές συμπεριφοράς (Conduct Problems), Προβλήματα με συνομηλίκους (Peer Problems), Συναισθηματικές δυσκολίες (Emotional Problems)

Πιο αναλυτικά, βάσει των SDQ λιστών που συμπληρώθηκαν από τις παιδαγωγούς, τα παιδιά που θήλασαν είχαν υψηλότερες βαθμολογίες στην κλίμακα προκοινωνικών δεξιοτήτων (Mean Rank = 116.71) και χαμηλότερες στην κλίμακα των αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας (Mean Rank = 95.60) και στο σύνολο των δυσκολιών (Total Difficulties, Mean Rank = 97.06). Αντίστοιχα, τα παιδιά που δεν θήλασαν είχαν χαμηλότερες επιδόσεις στην κοινωνική συμπεριφορά (Mean Rank = 95.28) και υψηλότερες βαθμολογίες στις υπερκινητικές δυσκολίες (Mean Rank = 118.48) καθώς και στο Total Difficulties (Mean Rank = 116.88). Το μέγεθος επίδρασης των διαφορών αυτών, όπως εκτιμήθηκε με τον δείκτη Cohen's  $d$ , ήταν μικρό για την προκοινωνικότητα ( $d = 0.30$ ), την υπερκινητικότητα ( $d = 0.34$ ) και για τις συνολικές δυσκολίες ( $d = 0.27$ ).

Οι αντίστοιχες αξιολογήσεις από τις μητέρες επιβεβαίωσαν τα παραπάνω ευρήματα. Τα παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες είχαν υψηλότερο μέσο όρο στην προκοινωνική κλίμακα (Mean Rank = 120.65) και χαμηλότερους μέσους όρους στις κλίμακες αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας (Mean Rank = 96.78) και Total Difficulties (Mean Rank = 95.28). Αντιθέτως, για την ομάδα των παιδιών που δεν θήλασαν

σημειώθηκε χαμηλότερη βαθμολογία στην προκοινωνική κλίμακα (Mean Rank 90.95) και υψηλότερη στην κλίμακα αναφερόμενων συμπτωμάτων υπερκινητικότητας (Mean Rank 117.18) και στις συνολικές δυσκολίες (Mean Rank 118.83). Οι διαφορές στους παραπάνω τρεις τομείς κρίθηκαν στατιστικώς σημαντικές ως προς το μέγεθος επίδρασης. Ο δείκτης Cohen's d ήταν 0.49 για την προκοινωνικότητα, 0.30 για την αναφερόμενη υπερκινητικότητα και 0.36 για τις αναφερόμενες συνολικές δυσκολίες, υποδηλώνοντας μικρά έως μέτρια μεγέθη επίδρασης, με εντονότερη διαφοροποίηση να παρατηρείται στην προκοινωνική συμπεριφορά σύμφωνα με τις αναφορές των μητέρων (Πίνακας 4).

Test Statistics <sup>a</sup>	Οπτική Παιδαγωγών			Οπτική μητέρων		
	Προκοινωνικότητα	Υπερκινητικότητα	Συνολικές δυσκολίες	Προκοινωνικότητα	Υπερκινητικότητα	Συνολικές δυσκολίες
Mann-Whitney U	4472.000	4395.500	4557.500	4034.500	4527.000	4360.500
Wilcoxon W	9623.000	10611.500	10773.500	9185.500	10743.000	10576.500
Z	-2.567	-2.744	-2.354	-3.597	-2.453	-2.800
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010	.006	.019	.000	.014	.005
Cohen's d	0.30	0.34	0.27	0.49	0.30	0.36

a. Grouping Variable: BR\_FINAL

Πίνακας 4. Αποτελέσματα Mann-Whitney U για τις διαφορές θηλασμού στις υποκλίμακες SDQ (αναφορές παιδαγωγών και μητέρων)

### 6.2.3. Επίδραση του Αποκλειστικού Θηλασμού στους Δείκτες Κοινωνικοσυναισθηματικής Ανάπτυξης Παιδιών Προσχολικής Ηλικίας: Συγκριτική Ανάλυση Ανά Φύλο

Η ομάδα που θήλασε αποκλειστικά για έξι μήνες αποτελούταν από 111 παιδιά (59 αγόρια και 52 κορίτσια), ενώ η ομάδα που δεν θήλασε καθόλου είχε 101 παιδιά (56 αγόρια και 45 κορίτσια). Πραγματοποιήθηκε σύγκριση κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων των παιδιών των δύο ομάδων ανά φύλο με το Mann-Whitney test.

Σύμφωνα με τις μητέρες, τα αγόρια που θήλασαν αποκλειστικά για έξι μήνες παρουσίασαν υψηλότερο σκορ στην κλίμακα προκοινωνικών δεξιοτήτων (Mean Rank: 66.53) σε σύγκριση με τα αγόρια της ομάδας που δεν θήλασε (Mean Rank: 49.02). Το p-value 0.004 υποδηλώνει ότι η διαφορά στα prosocial scores ανάμεσα στα αγόρια των δυο

ομάδων είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο 0.05 και συνοδεύεται από μέτριο μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.50$ ). Επιπρόσθετα, τα αγόρια που δεν θήλασαν σημείωσαν μεγαλύτερο σκορ στην υποκλίμακα των Total Difficulties (Mean Rank: 64.51) έναντι των αγοριών που θήλασαν αποκλειστικά το πρώτο εξάμηνο της ζωής τους (Mean Rank: 51.82) (Πίνακας 5). Το  $p$ -value 0.041 υποδηλώνει ότι η διαφορά στα σκορ των συνολικών δυσκολιών ανάμεσα στα αγόρια των δυο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο 0.05 και το μέγεθος επίδρασης είναι μικρό προς μέτριο (Cohen's  $d = 0.36$ ) (Πίνακας 6). Από την οπτική των παιδαγωγών δεν προέκυψε καμία στατιστική διαφορά για τα αγόρια των δυο ομάδων.

<b>Ranks</b>				
	Δεδομένα θηλασμού	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<b>Score Προκοινωνικών Δεξιοτήτων (Αγόρια) (Οπτική μητέρων)</b>	Μη θηλασμός	56	49.02	2745.00
	Εξάμηνος Αποκλ. Θηλασμός	59	66.53	3925.00
	Σύνολο	115		
<b>Score Συνολικών δυσκολιών (Αγόρια) (Οπτική μητέρων)</b>	Μη θηλασμός	56	64.51	3612.50
	Εξάμηνος Αποκλ. θηλασμός	59	51.82	3057.50
	Σύνολο	115		

Πίνακας 5. Κατάταξη μέσω των όρων (Mean Ranks) για τις υποκλίμακες προκοινωνικότητας και Συνολικών σκορ δυσκολιών των αγοριών, σύμφωνα με τις αναφορές των μητέρων, ανάλογα με την εμπειρία αποκλειστικού θηλασμού

<b>Test Statistics<sup>a</sup> Οπτική Μητέρων</b>		
	<b>Score Προκοινωνικότητας Αγοριών</b>	<b>Score Συνολικών Δυσκολιών Αγοριών</b>
Mann-Whitney U	1149.000	1287.500
Wilcoxon W	2745.000	3057.500
Z	-2.870	-2.047
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.041
Cohen's d	0.50	0.36

a. Grouping Variable: BF\_FINAL

Πίνακας 6. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις διαφορές στις υποκλίμακες Prosocial και Total Difficulties των αγοριών, σύμφωνα με τις αναφορές των μητέρων

Για τα κορίτσια, η ανάλυση με το Mann-Whitney Test από την οπτική των παιδαγωγών έδειξε ότι όσα θήλασαν αποκλειστικά είχαν υψηλότερα σκορ στην κλίμακα προκοινωνικών δεξιοτήτων (Mean Rank: 55.84) σε σύγκριση με τα κορίτσια που δεν

θήλασαν (Mean Rank: 41.10). Η αξιολόγηση αυτή των παιδαγωγών συμφωνεί με αυτή των μητέρων, που κατέταξαν τα κορίτσια που δεν θήλασαν χαμηλότερα (Mean Rank: 42.77) σε σχέση με εκείνα που θήλασαν (Mean Rank: 54.39). Επιπλέον, από την οπτική των παιδαγωγών, τα κορίτσια που θήλασαν παρουσίασαν χαμηλότερα σκορ στις υποκλίμακες των αναφερόμενων συμπτωμάτων για την Υπερκινητικότητα και των Συνολικών Δυσκολιών σε σύγκριση με τα κορίτσια που τράφηκαν με γάλα φόρμουλας. Η εκτίμηση του μεγέθους επίδρασης έδειξε ότι, στα κορίτσια, οι διαφορές που παρατηρήθηκαν στην οπτική των παιδαγωγών ήταν μέτριου μεγέθους για την προκοινωνικότητα (Cohen's  $d = 0.51$ ), την υπερκινητικότητα (Cohen's  $d = 0.53$ ) και τις συνολικές δυσκολίες (Cohen's  $d = 0.52$ ), ενώ στην οπτική των μητέρων η διαφορά στην προκοινωνικότητα ήταν μικρού προς μέτριου μεγέθους (Cohen's  $d = 0.48$ ) (Πίνακες 7-8). Στις υποκλίμακες που αφορούν στα προβλήματα συμπεριφοράς, τα προβλήματα με συνομηλίκους και στα συναισθηματικά προβλήματα δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις ομάδες βάσει φύλου.

<b>Ranks</b>				
	Δεδομένα Θηλασμού	N	Mean Rank	Sum of Ranks
<b>Score Προκοινωνικών Δεξιοτήτων GIRLS (Οπτική παιδαγωγών)</b>	Μη Θηλασμός	45	41.10	1849.50
	Εξάμηνος Αποκλ.	52	55.84	2903.50
	Θηλασμός Σύνολο	97		
<b>Score αναφερόμενων συμπτωμάτων Υπερκινητικότητας GIRLS (Οπτική παιδαγωγών)</b>	Μη Θηλασμός	45	57.52	2588.50
	Εξάμηνος Αποκλ.	52	41.63	2164.50
	Θηλασμός Σύνολο	97		
<b>Score Συνολικών Δυσκολιών κοριτσιών G (Οπτική Παιδαγωγών)</b>	Μη Θηλασμός	45	56.71	2552.00
	Εξάμηνος Αποκλ.	52	42.33	2201.00
	Θηλασμός Σύνολο	97		
<b>Score Προκοινωνικών Δεξιοτήτων κοριτσιών (Οπτική μητέρων)</b>	Μη θηλασμός	45	42.77	1924.50
	Εξάμηνος Αποκλ.	52	54.39	2828.50
	Θηλασμός Σύνολο	97		

Πίνακας 7. Κατάταξη μέσω των όρων (Mean Ranks) για τις υποκλίμακες Προκοινωνικής Συμπεριφοράς, Υπερκινητικότητας [BK5.1] και Συνολικών Δυσκολιών των κοριτσιών, σύμφωνα με τις αναφορές παιδαγωγών και μητέρων, ανάλογα με την εμπειρία θηλασμού

Test Statistics <sup>a</sup>				
	Score Προκοινωνικών Δεξιοτήτων κοριτσιών (Οπτική παιδαγωγών)	Score αναφερόμενης Υπερκινητικότη- τας κοριτσιών (Οπτική παιδαγωγών)	Score Συνολικών Δυσκολιών κοριτσιών (Οπτική παιδαγωγών)	Score Προκοινωνικών Δεξιοτήτων κοριτσιών (Οπτική μητέρων)
Mann-Whitney U	814.500	786.500	823.000	889.500
Wilcoxon W	1849.500	2164.500	2201.000	1924.500
Z	-2.606	-2.862	-2.519	-2.083
Asymp. Sig. (2- tailed)	.009	.004	.012	.037
Cohen's d	0.51	0.53	0.52	0.48

a. Grouping Variable: BF\_FINAL

Πίνακας 8. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις διαφορές στις υποκλίμακες Προκοινωνικής Συμπεριφοράς, αναφερόμενης Υπερκινητικότητας και Συνολικών Δυσκολιών συμπεριφοράς των κοριτσιών, σύμφωνα με τις αναφορές παιδαγωγών και μητέρων

#### 6.2.4. Ανάλυση Συγχυτικών Παραγόντων στη Σχέση Θηλασμού και Συμπεριφορικών Δυσκολιών: Μοντέλα Γραμμικής Παλινδρόμησης

Δεδομένης της πολυπλοκότητας των παραμέτρων που επηρεάζουν την παιδική ανάπτυξη, εξετάστηκαν ενδεχόμενοι συγχυτικοί παράγοντες (confounding factors) μέσω της εφαρμογής γραμμικών μοντέλων παλινδρόμησης. Αρχικά, εφαρμόστηκε μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης, με εξαρτημένη μεταβλητή τις συνολικές βαθμολογίες δυσκολιών του ερωτηματολογίου SDQ όπως αξιολογήθηκαν από τις μητέρες, και ανεξάρτητη μεταβλητή την πρακτική του αποκλειστικού θηλασμού για τουλάχιστον έξι μήνες. Το μοντέλο ανέδειξε ότι ο θηλασμός σχετίζεται με στατιστικά σημαντική μείωση των συμπεριφορικών δυσκολιών. Συγκεκριμένα, ο μη τυποποιημένος συντελεστής B ήταν -0.771, υποδηλώνοντας ότι ο αποκλειστικός θηλασμός συνδέεται με μείωση κατά 0.771 μονάδες στις συνολικές βαθμολογίες δυσκολιών SDQ.

Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, με στόχο την ενσωμάτωση πιθανών συγχυτικών παραγόντων. Τα αποτελέσματα του μοντέλου ανέδειξαν τα εξής:

- Οι δυσκολίες ομιλίας αναδείχθηκαν ως ισχυρός προβλεπτικός παράγοντας αύξησης των δυσκολιών, με συντελεστή  $B = +2.611$ , γεγονός που δείχνει ότι παιδιά

με γλωσσικές δυσκολίες τείνουν να εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες δυσκολιών στο SDQ.

- Η σειρά γέννησης φάνηκε να λειτουργεί προστατευτικά, καθώς τα παιδιά που δεν είναι πρωτότοκα παρουσίασαν χαμηλότερες βαθμολογίες δυσκολιών. Ο σχετικός συντελεστής ήταν  $B = -1.024$ , υποδεικνύοντας μείωση των δυσκολιών κατά 1.024 μονάδες για τα παιδιά που έχουν μεγαλύτερα αδέρφια.

Ο αποκλειστικός θηλασμός παρέμεινε στατιστικά σημαντικός και στο δεύτερο μοντέλο, αν και η επίδρασή του μειώθηκε ελαφρώς, γεγονός που καταδεικνύει τη σχετική ανεξαρτησία της επίδρασής του από άλλους παράγοντες.

Αντιθέτως, μεταβλητές όπως η ηλικία του παιδιού, η οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, και το είδος τοκετού, δεν ανέδειξαν στατιστικά σημαντική επίδραση στη σχέση μεταξύ θηλασμού και συνολικών δυσκολιών, και συνεπώς δεν λειτούργησαν ως συγχυτικοί παράγοντες.

Όσον αφορά τις βαθμολογίες SDQ που παρείχαν οι παιδαγωγοί, η αντίστοιχη ανάλυση δεν ανέδειξε κανέναν στατιστικά σημαντικό συγχυτικό παράγοντα που να τροποποιεί τη σχέση του θηλασμού με τις συμπεριφορικές δυσκολίες.

#### **6.2.5. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA) : Παράγοντες που σχετίζονται με τις Προκοινωνικές Δεξιότητες (Prosocial Behavior)- Οπτική των Μητέρων**

Η διπαραγοντική ανάλυση διασποράς (Two-Way ANOVA) έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση της συχνότητας συμμετοχής του παιδιού σε συζητήσεις με τη μητέρα ( $p = .001$ ). Τα παιδιά που συμμετέχουν πολύ συχνά σε τέτοιες συζητήσεις παρουσίασαν τις υψηλότερες τιμές προκοινωνικότητας ( $M = 8.33$ ), ενώ τα παιδιά με περιορισμένη συμμετοχή εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές (π.χ.  $M = 6.50$  για "Σπάνια"). Τέλος, η αλληλεπίδραση μεταξύ θηλασμού και συζητήσεων δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p = .178$ ), υποδεικνύοντας ότι η επίδραση των συζητήσεων στα επίπεδα προκοινωνικότητας δεν διαφοροποιείται ανάλογα με το ιστορικό θηλασμού. Συμπερασματικά, η συχνή λεκτική επαφή και συζήτηση μεταξύ του παιδιού με τη μητέρα του φάνηκε να σχετίζεται θετικά με την κοινωνική του ανάπτυξη, ανεξαρτήτως θηλασμού.

Η Διπαραγοντική ανάλυση διασποράς (Two-Way ANOVA) έδειξε ότι το συνολικό μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό ( $p = .035$ ), καθώς αναδείχτηκε ότι η επίδραση του θηλασμού και της συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων στο σπίτι σχετίζεται με τα επίπεδα συναισθηματικών και συμπεριφορικών δυσκολιών (SDQ Scores – Total difficulties score, κατά την αναφορά των γονιών). Ωστόσο, καμία από τις δύο μεταβλητές δεν είχε από μόνη της στατιστικά σημαντική επίδραση: η διάρκεια θηλασμού ( $p = .307$ ) και η συχνότητα ανάγνωσης ( $p = .081$ ) δεν έφτασαν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, ενώ και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση ήταν μη σημαντική ( $p = .469$ ). Παρόλα αυτά, η περιγραφική στατιστική ανέδειξε ενδιαφέροντα μοτίβα. Τα παιδιά που δεν θήλασαν καθόλου και δεν διαβάζουν ποτέ βιβλία παρουσίασαν τις υψηλότερες δυσκολίες ( $M = 15.00$ ), ενώ όσα θήλασαν για έξι μήνες και διαβάζουν πολύ συχνά εμφάνισαν σαφώς μειωμένες δυσκολίες ( $M = 5.87$ ). Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι όσο αυξάνεται η συχνότητα ανάγνωσης, τόσο μειώνονται οι δυσκολίες, με το προστατευτικό αποτέλεσμα να είναι πιο έντονο στην ομάδα παιδιών που είχαν μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού. Συμπερασματικά, τα παιδιά που θηλάζουν για τουλάχιστον έξι μήνες και που συμμετέχουν συστηματικά σε δραστηριότητες ανάγνωσης με τους γονείς τους εμφανίζουν λιγότερες συναισθηματικές και συμπεριφορικές δυσκολίες, υποδηλώνοντας τον ενισχυτικό ρόλο της γονικής ανάγνωσης στην ψυχοκοινωνική τους προσαρμογή, ανεξαρτήτως της διάρκειας του θηλασμού.

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της συχνότητας παρακολούθησης τηλεόρασης από το παιδί μαζί με τη μητέρα ( $p = .035$ ), με τα υψηλότερα επίπεδα κοινωνικής συμπεριφοράς να παρατηρούνται στα παιδιά που παρακολουθούν πολύ συχνά τηλεόραση μαζί με τη μητέρα ( $M = 8.29$ ), ενώ τα χαμηλότερα σε όσα το κάνουν σπάνια ( $M = 7.70$ ). Σημαντική ήταν επίσης η αλληλεπίδραση μεταξύ θηλασμού και τηλεθέασης ( $p = .013$ ), υποδεικνύοντας ότι η επίδραση της κοινής τηλεθέασης διαφέρει ανάλογα με το ιστορικό θηλασμού. Από τους μέσους όρους προκύπτει ότι τα παιδιά που θήλασαν και παρακολουθούν τηλεόραση "μερικές φορές" ή "συχνά" εμφανίζουν τα υψηλότερα επίπεδα προκοινωνικότητας (π.χ.  $M = 9.04$  για "συχνά"), σε αντίθεση με τα παιδιά που δεν θήλασαν και παρακολουθούσαν σπάνια ή καθόλου τηλεόραση μαζί με τους γονείς (π.χ.  $M = 6.64$ ). Επομένως, φαίνεται ότι η συνδυασμένη εμπειρία θηλασμού

και μέτριας/συχνής τηλεθέασης συνδέεται με ενισχυμένη κοινωνική συμπεριφορά, ενώ η απουσία και των δύο παραγόντων σχετίζεται με χαμηλότερη κοινωνικότητα.

Η διπαραγοντική ανάλυση διασποράς που εξέτασε την επίδραση του θηλασμού και της συχνότητας επίσκεψης του παιδιού σε παιδότοπο έδειξε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του θηλασμού ( $F = 9.787, p = .002$ ), καθώς τα παιδιά που είχαν θηλάσει για έξι μήνες εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα κοινωνικής συμπεριφοράς ( $M = 8.46$ ) σε σύγκριση με εκείνα που δεν θηλάσαν καθόλου ( $M = 7.71$ ). Παράλληλα, διαπιστώθηκε και στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της συχνότητας επίσκεψης σε παιδότοπο ( $F = 3.564, p = .008$ ), με τις υψηλότερες μέσες τιμές να καταγράφονται σε παιδιά που πηγαίνουν μερικές φορές ( $M = 8.39$ ) ή συχνά ( $M = 8.39$ ) σε παιδότοπο. Αντιθέτως, τα παιδιά που δεν πηγαίνουν ποτέ εμφανίζουν αισθητά χαμηλότερα σκορ προκοινωνικής συμπεριφοράς ( $M = 7.20$ ).

Αντίθετα, η αλληλεπίδραση μεταξύ θηλασμού και επισκέψεων σε παιδότοπο δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $p = .766$ ), υποδεικνύοντας ότι η θετική επίδραση της κάθε μεταβλητής λειτουργεί ανεξάρτητα της άλλης. Πιο συγκεκριμένα, ο θηλασμός και η επίσκεψη σε παιδότοπο φαίνεται να συνδέονται αθροιστικά με την ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων, χωρίς να αλληλοεπηρεάζονται σημαντικά. Τα ευρήματα δείχνουν ότι τόσο ο θηλασμός διάρκειας έξι μηνών, όσο και η μέτρια έως συχνή κοινωνική έκθεση μέσω παιδότοπου σχετίζονται θετικά με την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων κατά την παιδική ηλικία.

#### **6.2.6. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA): Παράγοντες που σχετίζονται με τις συμπεριφορικές δυσκολίες (Total difficulties) - Οπτική των Μητέρων**

Πραγματοποιήθηκε Διπαραγοντική ανάλυση διασποράς (Two-Way ANOVA) με σκοπό να διερευνηθεί η επίδραση του μητρικού θηλασμού και της συχνότητας παιχνιδιού με συνομηλίκους στις συμπεριφορικές δυσκολίες των παιδιών, όπως αξιολογούνται από τις μητέρες μέσω του συνολικού δείκτη δυσκολιών (Total Difficulties Score) του ερωτηματολογίου SDQ. Σύμφωνα με την περιγραφική στατιστική, τα παιδιά που είχαν θηλάσει για έξι μήνες παρουσίαζαν σταθερά χαμηλότερες μέσες τιμές δυσκολιών συγκριτικά με εκείνα που δεν είχαν θηλάσει καθόλου και όσο πιο συχνή ήταν η συμμετοχή

του παιδιού σε παιχνίδι με άλλα συνομήλικα παιδιά, τόσο χαμηλότερα είναι τα επίπεδα δυσκολιών.

Η ανάλυση Two-Way ANOVA κατέδειξε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση τόσο του θηλασμού ( $p = .041$ , μικρό μέγεθος επίδρασης) όσο και της συχνότητας παιχνιδιού ( $p = .002$ , μέτριο μέγεθος επίδρασης), υποδεικνύοντας ότι και οι δύο παράγοντες συνδέονται με μείωση των συμπεριφορικών δυσκολιών. Αντίθετα, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων ( $p = .405$ ), γεγονός που σημαίνει ότι η θετική επίδραση του παιχνιδιού με συνομηλικούς παρατηρείται ανεξαρτήτως του ιστορικού θηλασμού. Συνολικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι τόσο η εμπειρία του θηλασμού όσο και η συχνή κοινωνική αλληλεπίδραση μέσω παιχνιδιού λειτουργούν ανεξάρτητα αλλά θετικά ως προστατευτικοί παράγοντες για τις δυσκολίες στη συμπεριφορά στην παιδική ηλικία.

Πραγματοποιήθηκε διπαραγοντική ανάλυση διασποράς (Two-Way ANOVA), προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση δύο παραγόντων —της διάρκειας μητρικού θηλασμού και της συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων στο σπίτι— στα επίπεδα συναισθηματικών και συμπεριφορικών δυσκολιών των παιδιών (SDQ Scores – Total difficulties score, κατά την αναφορά των γονιών). Το συνολικό μοντέλο που περιελάμβανε αυτούς τους δύο παράγοντες αποδείχθηκε στατιστικά σημαντικό ( $p = .035$ ), γεγονός που υποδεικνύει ότι ο συνδυασμός θηλασμού και ανάγνωσης σχετίζεται με τη μεταβλητή εξόδου. Ωστόσο, καμία από τις δύο μεταβλητές δεν είχε από μόνη της στατιστικά σημαντική επίδραση. Η διάρκεια θηλασμού ( $p = .307$ ) και η συχνότητα ανάγνωσης ( $p = .081$ ) δεν έφτασαν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας, ενώ και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση ήταν μη σημαντική ( $p = .469$ ). Παρόλα αυτά, η περιγραφική στατιστική ανέδειξε ενδιαφέροντα μοτίβα. Τα παιδιά που δεν θήλασαν καθόλου και δεν διάβαζαν βιβλία παρουσίασαν τις υψηλότερες δυσκολίες ( $M = 15.00$ ), ενώ όσα θήλασαν για έξι μήνες και διάβαζαν πολύ συχνά εμφάνισαν μειωμένες δυσκολίες ( $M = 5.87$ ). Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι όσο αυξάνεται η συχνότητα ανάγνωσης, τόσο μειώνονται οι δυσκολίες, με το προστατευτικό αποτέλεσμα να είναι πιο έντονο στην ομάδα παιδιών που είχαν μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού. Συμπερασματικά, τα παιδιά που θηλάζουν για τουλάχιστον έξι μήνες και που συμμετέχουν συστηματικά σε δραστηριότητες ανάγνωσης με τους γονείς τους εμφανίζουν

λιγότερες συναισθηματικές και συμπεριφορικές δυσκολίες, υποδηλώνοντας τον ενισχυτικό ρόλο της γονικής ανάγνωσης στην ψυχοκοινωνική τους προσαρμογή, ανεξαρτήτως της διάρκειας του θηλασμού.

#### **6.2.7. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA) για την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη: Οπτική Παιδαγωγών**

Πραγματοποιήθηκε διπαραγοντική ανάλυση διασποράς (Two-Way ANOVA) προκειμένου να εξεταστεί η επίδραση δύο παραγόντων, του μητρικού θηλασμού και διαφόρων στοιχείων του οικογενειακού περιβάλλοντος. Οι συσχετίσεις αυτές σύμφωνα με την οπτική των παιδαγωγών έδωσε στατιστικά σημαντικές διαφορές μόνο στη συσχέτιση που αφορά τον μητρικό θηλασμό και τη συχνότητα συζητήσεων του παιδιού με τον γονέα ως αντίκτυπο στις συμπεριφορικές δυσκολίες των παιδιών, όπως αξιολογούνται από τους παιδαγωγούς μέσω του συνολικού δείκτη δυσκολιών (Total Difficulties Score) του ερωτηματολογίου SDQ.

Από την περιγραφική στατιστική προέκυψε ότι τα παιδιά που δεν συζητούσαν συχνά με τους γονείς τους έτειναν να εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα δυσκολιών, ενώ εκείνα που είχαν θηλάσει για τουλάχιστον έξι μήνες εμφάνισαν γενικά χαμηλότερες δυσκολίες, ειδικά όταν συμμετείχαν «συχνά» σε συζητήσεις με τους γονείς τους. Η ανάλυση Two-Way ANOVA έδειξε ότι η συχνότητα συζητήσεων με τον γονέα έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στις συμπεριφορικές δυσκολίες ( $p < .001$ ), ενώ ο παράγοντας του θηλασμού δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση ( $p = .803$ ). Επιπλέον, δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων ( $p = .849$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι η επίδραση της συχνότητας συζητήσεων είναι ανεξάρτητη από το ιστορικό θηλασμού.

#### **6.3. Συμπερασματική στατιστική για την επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος**

Η ενότητα που ακολουθεί επικεντρώνεται στη συμπερασματική στατιστική που αφορά την επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών. Εξετάζεται η επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού σε πτυχές που σχετίζονται με τις προσληπτικές λεξιλογικές τους

δεξιότητες συγκριτικά με την απουσία του διερευνώντας και πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες, προκειμένου να αποτιμηθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η επίδρασή του στον συγκεκριμένο τομέα ανάπτυξης.

### 6.3.1. Η Επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στις δεξιότητες προσληπτικού λεξιλογίου του δείγματος

Προκειμένου να διερευνηθεί η ενδεχόμενη επίδραση του αποκλειστικού μητρικού θηλασμού στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου, πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι Mann-Whitney μεταξύ δύο ομάδων: (α) παιδιών που θήλασαν αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες, και (β) παιδιών που τρέφονταν αποκλειστικά με γάλα φόρμουλας.

Η ανάλυση των τυποποιημένων σκορ του τεστ British Picture Vocabulary Scale (BPVS) αποκάλυψε στατιστικά σημαντική επίδραση της διάρκειας του θηλασμού στις επιδόσεις των παιδιών στο προσληπτικό λεξιλόγιο. Συγκεκριμένα, τα παιδιά που θήλασαν παρουσίασαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις, με μέση κατάταξη (Mean Rank) 124,06, έναντι 87,20 για την ομάδα που δεν είχε θηλάσει (Πίνακας 9). Η διαφορά αυτή ήταν στατιστικά σημαντική, με τιμή  $p = .000$ , δηλαδή  $p < .001$ , και συνοδευόταν από μέτριο μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.63$ ) υποδεικνύοντας ότι ο αποκλειστικός θηλασμός διάρκειας τουλάχιστον έξι μηνών σχετίζεται με βελτιωμένες λεξιλογικές δεξιότητες, όπως αυτές αποτυπώνονται από το τεστ BPVS (Πίνακας 10).

Ranks				
	Δεδομένα Θηλασμού	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Standardised Scores	Καθόλου	101	87.20	8807.00
	6 Μήνες	111	124.06	13771.00
	Σύνολο	212		

Πίνακας 9. Μέσοι Όροι Κατάταξης (Mean Ranks) στα τυποποιημένα σκορ του BPVS ανάλογα με τη διάρκεια θηλασμού

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Standardised Scores
Mann-Whitney U	3656.000
Wilcoxon W	8807.000
Z	-4.373
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Cohen's d	0.63

a. Grouping Variable: Θηλασμός

Πίνακας 10. Στατιστικά αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U για τις επιδόσεις στο BPVS σε σχέση με τον αποκλειστικό θηλασμό

### 6.3.2. Επίδραση του Θηλασμού και του Φύλου στις Λεκτικές Επιδόσεις Παιδιών: Ανάλυση Διακύμανσης

Για τη διερεύνηση των επιπτώσεων του φύλου (αγόρι/κορίτσι) και της διάρκειας του θηλασμού (καθόλου/αποκλειστικός για έξι μήνες) στις λεκτικές επιδόσεις των παιδιών, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με χρήση Univariate General Linear Model (GLM), με εξαρτημένη μεταβλητή τα τυποποιημένα σκορ του τεστ British Picture Vocabulary Scale (BPVS). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι ο παράγοντας του θηλασμού είχε στατιστικά σημαντική επίδραση στις επιδόσεις των παιδιών στο προσληπτικό λεξιλόγιο, με  $F(1, 209) = 20.482, p < .001$ . Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά που είχαν θηλάσει αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις στο BPVS σε σύγκριση με εκείνα που δεν είχαν θηλάσει καθόλου, γεγονός που υποδηλώνει θετική επίδραση του θηλασμού στην ανάπτυξη του λεξιλογίου. Αντιθέτως, ο παράγοντας του φύλου δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση ( $F(1, 209) = 0.372, p = .542$ ), γεγονός που καταδεικνύει ότι δεν εντοπίστηκε διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ως προς τις λεκτικές τους ικανότητες στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης. Συνολικά, τα αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι ο θηλασμός για τουλάχιστον έξι μήνες συμβάλλει ουσιαστικά στην ενίσχυση του προσληπτικού λεξιλογίου, ενώ η επίδραση του φύλου σε αυτήν την αναπτυξιακή διάσταση φαίνεται μη σημαντική.

### 6.3.3. Συσχέτιση της εκπαίδευσης της μητέρας και του θηλασμού με τις δεκτικές γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών

Προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου της μητέρας και των δεξιοτήτων προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών, εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός

έλεγχος Kruskal-Wallis στα τυποποιημένα σκορ του τεστ British Picture Vocabulary Scale (BPVS). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο σύνολο του δείγματος, ανεξάρτητα από την κατάσταση θηλασμού, και αποκάλυψε στατιστικά σημαντική διαφορά στις λεξιλογικές επιδόσεις των παιδιών, ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας (Kruskal-Wallis,  $p = .003$ ). Συγκεκριμένα, τα παιδιά μητέρων με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (AEI-TEI) σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις (Mean Rank = 135.01), σε σύγκριση με εκείνα μητέρων αποφοίτων λυκείου (Mean Rank = 96.64). Η διαφορά μεταξύ των δύο αυτών ομάδων ήταν στατιστικά σημαντική ( $p = .024$ ).

Προκειμένου να διερευνηθεί περαιτέρω ο ρόλος του θηλασμού εντός πληθυσμού με υψηλό μορφωτικό επίπεδο, εφαρμόστηκε έλεγχος Mann-Whitney στον υποπληθυσμό παιδιών με μητέρες αποφοίτους AEI-TEI ( $N = 79$ ). Η ανάλυση έδειξε ότι τα παιδιά που θήλασαν αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες σημείωσαν υψηλότερη μέση κατάταξη (Mean Rank = 45.15) σε σύγκριση με εκείνα που δεν θήλασαν καθόλου (Mean Rank = 32.44), όπως φαίνεται στον πίνακα 11. Επιπλέον η διαφορά αυτή συνοδευόταν από μέτριο μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d = 0.50$ ). Η διαφορά αυτή αποτυπώνεται και τον πίνακα 12 και κρίθηκε στατιστικά σημαντική ( $p = .016$ ) (Πίνακας 12).

Ranks				
	Δεδομένα Θηλασμού	N	Mean Rank	Sum of Ranks
STANDARDISED SCORES	Καθόλου	32	32.44	1038.00
	6 Μήνες	47	45.15	2122.00
	Total	79		

Πίνακας 11. Mann-Whitney Test σε δείγμα 79 μητέρων αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Test Statistics <sup>a</sup>	
	STANDARDISED SCORES
Mann-Whitney U	510.000
Wilcoxon W	1038.000
Z	-2.418
Asymp. Sig. (2-tailed)	.016
Cohen's d	0.50

a. Grouping Variable: ΘΗΛΑΣΜΟΣ

Πίνακας 12. Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για τις λεκτικές επιδόσεις παιδιών με μητέρες αποφοίτους AEI-TEI σε σχέση με τον αποκλειστικό θηλασμό

Για τη διερεύνηση του ρόλου της μητρικής εκπαίδευσης εντός της υποομάδας των παιδιών που δεν θήλασαν, πραγματοποιήθηκε έλεγχος Mann-Whitney. Όπως φαίνεται και στον

Πίνακα 13, τα παιδιά των μητέρων αποφοίτων ΑΕΙ-ΤΕΙ είχαν σημαντικά υψηλότερη μέση κατάταξη (Mean Rank = 36.66) από τα παιδιά των μητέρων αποφοίτων λυκείου (Mean Rank = 27.19). Η διαφορά κρίθηκε στατιστικά σημαντική ( $p = .040$ ) και συνοδευόταν από μέτριο μέγεθος επίδρασης (Cohen's  $d=0.57$ ) (Πίνακας 14).

<b>Ranks</b>				
	Εκπαίδευση μητέρας	N	Mean Rank	Sum of Ranks
STANDARDISED SCORES	Απόφοιτος Λυκείου	31	27.19	843.00
	Πτυχιούχος Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)	32	36.66	1173.00
	Σύνολο	63		

Πίνακας 13. Μέσοι Όροι Κατάταξης (Mean Ranks) στα σκορ του BPVS για παιδιά που δεν θήλασαν, ανάλογα με την εκπαίδευση της μητέρας

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>	
	STANDARDISED SCORES
Mann-Whitney U	347.000
Wilcoxon W	843.000
Z	-2.052
Asymp. Sig. (2-tailed)	.040
Cohen's d	0.57

a. Grouping Variable: Εκπαίδευση μητέρας

Πίνακας 14. Αποτελέσματα ελέγχου Mann-Whitney U για τη σχέση μεταξύ μητρικής εκπαίδευσης και γλωσσικών επιδόσεων σε παιδιά χωρίς εμπειρία θηλασμού

#### 6.3.4. Σχέση συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων και ανάπτυξης δεκτικών λεξιλογικών δεξιοτήτων στα παιδιά του δείγματος

Προκειμένου να διασαφηνιστεί σε ποιο βαθμό η συμβολή του οικογενειακού περιβάλλοντος (μέσω κοινής ανάγνωσης) ή του θηλασμού επιδρά στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών, πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές αναλύσεις συσχετίσεων. Αρχικά, εφαρμόστηκε μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis στο υποδείγμα των παιδιών που είχαν θηλάσει αποκλειστικά ( $N = 111$ ), προκειμένου να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων/παραμυθιών με τους γονείς και των τυποποιημένων βαθμολογιών BPVS. Το δείγμα παρουσίασε μέση τιμή BPVS = 101.16 (Τυπική Απόκλιση = 18.65), με τις τιμές να κυμαίνονται από 69 έως 141. Η μέση συχνότητα ανάγνωσης με τους γονείς ήταν 4.13 σε πεντάβαθμη κλίμακα (1 = Ποτέ έως 5 = Πολύ συχνά). Τα αποτελέσματα του ελέγχου Kruskal-Wallis ήταν στατιστικά σημαντικά

( $\chi^2 = 13.069$ ,  $df = 3$ ,  $p = .004$ ), αναδεικνύοντας ότι όσο αυξάνεται η συχνότητα ανάγνωσης, τόσο βελτιώνονται οι λεξιλογικές επιδόσεις των παιδιών. Η χαμηλότερη μέση κατάταξη παρατηρήθηκε στην ομάδα «Σπάνια» (Μ.Κ. = 19.50), ενώ η υψηλότερη στην ομάδα «Πολύ συχνά» (Μ.Κ. = 65.51).

Ακολούθως, εφαρμόστηκε ο ίδιος έλεγχος (Kruskal-Wallis) στο υποδείγμα των παιδιών που δεν θήλασαν καθόλου ( $N = 101$ ), προκειμένου να εξεταστεί κατά πόσο η ανάγνωση από τους γονείς σχετίζεται με τις λεξιλογικές επιδόσεις. Η ανάλυση αποκάλυψε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p = .028$ ) μεταξύ των επιπέδων συχνότητας ανάγνωσης. Τα υψηλότερα σκορ παρατηρήθηκαν στην κατηγορία «Συχνά» (Μ.Κ. = 57.72), ακολουθούμενη από τις ομάδες «Μερικές φορές» (Μ.Κ. = 53.81) και «Πολύ συχνά» (Μ.Κ. = 50.33). Οι χαμηλότερες κατατάξεις εμφανίστηκαν στις κατηγορίες «Ποτέ» (Μ.Κ. = 18.75) και «Σπάνια» (Μ.Κ. = 24.31), καταδεικνύοντας την ευεργετική επίδραση της τακτικής ανάγνωσης ανεξαρτήτως ιστορικού θηλασμού.

Προκειμένου να συγκριθεί άμεσα η σχετική βαρύτητα του θηλασμού έναντι της ανάγνωσης στην ανάπτυξη του λεξιλογίου, πραγματοποιήθηκε t-test ανεξάρτητων δειγμάτων μεταξύ δύο ειδικών υποομάδων: (α) παιδιά που δεν θήλασαν αλλά διαβάζουν συχνά με τους γονείς τους και (β) παιδιά που θήλασαν αλλά δεν διαβάζουν συχνά.

Το t-test έδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των δύο ομάδων ( $t = 2.553$ ,  $p = .012$ ). Συγκεκριμένα, η ομάδα των παιδιών χωρίς ιστορικό θηλασμού αλλά με συχνή ανάγνωση από τους γονείς σημείωσε υψηλότερη μέση επίδοση στο BPVS (Μέσος Όρος = 98.54,  $TA = 18.99$ ) σε σύγκριση με την ομάδα των παιδιών που θήλασαν αλλά δεν είχαν συχνή γλωσσική διέγερση μέσω της ανάγνωσης βιβλίων (Μέσος Όρος = 91.71,  $TA = 15.08$ ).

### **6.3.5. Έλεγχος συγχυτικών παραγόντων για την εκτίμηση της επίδρασης του Θηλασμού στις Δεκτικές λεξιλογικές ικανότητες**

Εφαρμόστηκε γραμμική παλινδρόμηση για να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ θηλασμού και τυποποιημένων βαθμολογιών BPVS, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως εξαρτημένη μεταβλητή. Αρχικά, αναπτύχθηκε ένα απλό μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης, με ανεξάρτητη μεταβλητή την κατάσταση θηλασμού, ώστε να εκτιμηθεί η άμεση επίδρασή

της στις βαθμολογίες BPVS. Το πρώτο αυτό μοντέλο έδειξε ότι ο θηλασμός για τουλάχιστον έξι μήνες συνδέεται με αύξηση των τυποποιημένων βαθμολογιών BPVS. Συγκεκριμένα, ο μη τυποποιημένος συντελεστής B ήταν 10,845, υποδηλώνοντας ότι ο αποκλειστικός θηλασμός  $\geq 6$  μηνών σχετίζεται με αύξηση κατά 10,845 μονάδες στις βαθμολογίες BPVS.

Στη συνέχεια, το μοντέλο επεκτάθηκε σε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, όπου προστέθηκαν πιθανοί συγχυτικοί παράγοντες, όπως κοινωνικοοικονομικοί δείκτες, εκπαιδευτικό επίπεδο γονέων, συμμετοχή σε δραστηριότητες και γλωσσικά ερεθίσματα. Μετά την προσαρμογή αυτών των παραγόντων, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα ανάγνωσης βιβλίων και παραμυθιών από τους γονείς σχετίζεται με αύξηση των βαθμολογιών BPVS (τυποποιημένος B = +8,873). Επιπλέον, η συχνότητα συμμετοχής των παιδιών σε συζητήσεις με τους γονείς σχετίζεται επίσης με αύξηση των BPVS scores (τυποποιημένος B = +5,115). Η συμμετοχή σε εξωσχολικές δραστηριότητες επίσης συνδέεται με αύξηση των βαθμολογιών (τυποποιημένος B = +7,203). Αντίθετα, η συχνότητα χρήσης παιδικής ομιλίας από τους γονείς σχετίζεται αρνητικά με τις βαθμολογίες BPVS (τυποποιημένος B=-4,843).

Παρά τις παραπάνω επιρροές, η επίδραση του θηλασμού παρέμεινε στατιστικά σημαντική, αν και με ελαφρώς μειωμένο μέγεθος, υποδηλώνοντας ότι ο θηλασμός έχει ανεξάρτητη ευεργετική επίδραση στην αύξηση των BPVS scores. Επιπλέον, παράγοντες όπως η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας, η ηλικία των παιδιών και το είδος τοκετού δεν επηρέασαν σημαντικά τη σχέση θηλασμού-βαθμολογίας BPVS.

#### **6.4. Συνδυαστική Ανάλυση (Two- Way ANOVA): Ο Ρόλος του Θηλασμού και του Οικογενειακού Περιβάλλοντος στη Λεξιλογική Ανάπτυξη**

Καθώς η ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου ενδέχεται να επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, πραγματοποιήθηκε Συνδυαστική ανάλυση (Two-Way ANOVA), με σκοπό τη διερεύνηση πρόσθετων παραγόντων σε συνδυασμό με τον θηλασμό.

#### **6.4.1. Συνδυαστική ανάλυση: Θηλασμός & Ανάγνωση Βιβλίων**

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διασποράς δύο παραγόντων (Two-Way ANOVA) με σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης του μητρικού θηλασμού και της συχνότητας ανάγνωσης βιβλίων στο σπίτι στην αντιληπτική ικανότητα λεξιλογίου των παιδιών, όπως αυτή αποτυπώθηκε μέσω των τυποποιημένων βαθμολογιών του BPVS.

Η ανάλυση αποκάλυψε στατιστικά σημαντικές κύριες επιδράσεις και για τους δύο παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά που είχαν θηλάσει για τουλάχιστον έξι μήνες εμφάνισαν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες BPVS σε σύγκριση με εκείνα που δεν είχαν θηλάσει καθόλου ( $F(1, 202) = 5.76, p = .017$ ). Παράλληλα, η συχνότερη ανάγνωση βιβλίων στο σπίτι συσχετίστηκε με ανώτερες γλωσσικές επιδόσεις ( $F(4, 202) = 4.14, p = .003, \eta^2 = .076$ ). Η αλληλεπίδραση μεταξύ θηλασμού και συχνότητας ανάγνωσης προσέγγισε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ( $F(3, 202) = 2.40, p = .069$ ).

#### **6.4.2. Συνδυαστική Ανάλυση: Θηλασμός και λεκτική αλληλεπίδραση με γονείς**

Διενεργήθηκε ανάλυση διασποράς δύο παραγόντων (Two-Way ANOVA) με σκοπό την εξέταση της επίδρασης του θηλασμού και της ενεργής συμμετοχής του παιδιού σε συζητήσεις με τον γονέα στις γλωσσικές επιδόσεις, όπως αποτυπώθηκαν μέσω των τυποποιημένων βαθμολογιών του BPVS. Ο θηλασμός δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στις επιδόσεις ( $F(1, 202) = 0.007, p = .934$ ), γεγονός που υποδεικνύει ότι δεν εντοπίζονται σημαντικές διαφορές μεταξύ των παιδιών που είχαν θηλάσει και εκείνων που δεν είχαν θηλάσει. Αντιθέτως, η συχνότητα συμμετοχής του παιδιού σε συζητήσεις με τον γονέα ανέδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση ( $F(4, 202) = 4.999, p = .001, \eta^2 = .090$ ), με τις γλωσσικές επιδόσεις να αυξάνονται προοδευτικά όσο αυξανόταν η συχνότητα συμμετοχής. Οι μέσες βαθμολογίες κυμαίνονταν από 70.00 (σε παιδιά που δεν συμμετείχαν ποτέ) έως 98.01 (σε παιδιά με πολύ συχνή συμμετοχή). Επιπλέον, η αλληλεπίδραση μεταξύ θηλασμού και συμμετοχής σε συζητήσεις βρέθηκε στατιστικά σημαντική ( $F(3, 202) = 3.41, p = .019$ ), υποδεικνύοντας ότι η επίδραση της λεκτικής αλληλεπίδρασης διαφοροποιείται ανάλογα με το αν το παιδί είχε θηλάσει. Συγκεκριμένα, στην ομάδα των παιδιών που δεν είχαν θηλάσει, η αυξημένη συμμετοχή σε συζητήσεις σχετιζόταν με ήπια βελτίωση των επιδόσεων, ενώ στα παιδιά που είχαν θηλάσει,

παρατηρήθηκε σημαντική ενίσχυση των γλωσσικών επιδόσεων όσο αυξανόταν η συχνότητα των συζητήσεων με τον γονέα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 7.1. Περιορισμοί της έρευνας

Κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της παρούσας μελέτης ελήφθησαν υπόψη ορισμένοι περιορισμοί. Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί η επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών που αξιολογήθηκαν και θήλασαν για τουλάχιστον έξι μήνες συγκριτικά με την ανάπτυξη των παιδιών του δείγματος που δεν θήλασαν καθόλου. Ωστόσο, τα δεδομένα θηλασμού προέκυψαν από την ανάκληση μνήμης των μητέρων ως προς τη διάρκειά του. Η ανάκληση αυτή θεωρείται γενικά αξιόπιστη μέθοδος συλλογής πληροφοριών, ενδέχεται όμως να εισάγει περιορισμούς στην ακρίβεια των ευρημάτων.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, σε παρόμοιες μελέτες περιλαμβάνονται μεταβλητές όπως ο δείκτης νοημοσύνης (IQ) της μητέρας, η ψυχική της κατάσταση και πληροφορίες σχετικά με οικογενειακές διαταραχές, δεδομένου ότι αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τη γλωσσική και κοινωνική-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη μελέτη δεν κατέστη δυνατή η συλλογή τέτοιων δεδομένων. Ομοίως, στη μελέτη δεν συλλέχθηκαν πληροφορίες κοινωνικοοικονομικής κατάστασης των οικογενειών των παιδιών που συμμετείχαν.

Το εργαλείο British Picture Vocabulary Scale – Third Edition (BPVS-3) θεωρείται διεθνώς αξιόπιστο και έγκυρο για τη μέτρηση του προσληπτικού λεξιλογίου παιδιών. Στον ελληνικό πληθυσμό δεν έχει επισήμως σταθμιστεί. Το συγκεκριμένο εργαλείο, ωστόσο, αποτέλεσε τη βάση για τη δημιουργία του «Λογόμετρου», ενός πρωτότυπου εργαλείου γλωσσικής αξιολόγησης που σταθμίστηκε σε πανελλήνιο μαθητικό δείγμα και αποτελεί τη βάση για έγκυρο και έγκαιρο εντοπισμό γλωσσικών διαταραχών ακόμα και σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η χρήση του BPVS-3 στην παρούσα μελέτη δεν αποσκοπεί στην εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων για τον ελληνικό παιδικό πληθυσμό, αλλά περιορίζεται στην ενδοομαδική σύγκριση υποομάδων εντός του δείγματος και εντάσσεται στους περιορισμούς της έρευνας. Η επιλογή του βασίστηκε στην ευκολία χορήγησης σε μικρά παιδιά, την αντικειμενικότητα της βαθμολόγησης και την ευρεία διεθνή χρήση του,

γεγονός που το καθιστά κατάλληλο για ερευνητικούς σκοπούς στο πεδίο της παιδικής γλωσσικής ανάπτυξης. Λαμβάνουμε δε υπόψιν ότι η απουσία ελληνικών σταθμιστικών δεδομένων απαιτεί προσεκτική ερμηνεία των αποτελεσμάτων, τα οποία θα πρέπει να θεωρούνται έγκυρα μόνο στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ερευνητικής συνθήκης και όχι για διαγνωστική ή ευρύτερη σταθμιστική χρήση.

Αντίστοιχα, το Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) αποτελεί εργαλείο αξιολόγησης που αν και έχει σχεδιαστεί για παιδιά από δυο ετών και άνω, στην πράξη χρησιμοποιείται κυρίως σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας (τεσσάρων ετών και πάνω) και τα περισσότερα ερευνητικά δεδομένα έχουν συγκεντρωθεί από ομάδες παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας. Για τον λόγο αυτό, η εφαρμογή του σε πολύ μικρά παιδιά (κάτω των τεσσάρων ετών) απαιτεί προσοχή ως προς την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Σχετικά με την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των παιδιών του δείγματος, το συγκεκριμένο εργαλείο από την οικογενειακή οπτική συμπληρώθηκε αποκλειστικά από τις μητέρες. Η μη συμμετοχή των πατέρων και η μη συνεκτίμηση της δικής τους οπτικής συνιστά έναν επιπλέον περιορισμό της μελέτης, καθώς ενδέχεται να περιορίζει την πολυδιάστατη κατανόηση της συμπεριφοράς των παιδιών στο οικογενειακό πλαίσιο και να επηρεάζει την αντικειμενικότητα των δεδομένων. Ομοίως, το εργαλείο συμπληρώθηκε από τις παιδαγωγούς των παιδιών, αποτυπώνοντας την εικόνα τους στο σχολικό περιβάλλον, ωστόσο δεν πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, γεγονός που περιορίζει την κλινική εγκυρότητα και τη διαγνωστική ακρίβεια των ευρημάτων.

Η μελέτη διεξήχθη σε Παιδικούς Σταθμούς της Ανατολικής Αττικής, γεγονός που σημαίνει ότι όλα τα παιδιά είχαν δεχθεί την επιρροή και τα ερεθίσματα της προσχολικής αγωγής και φροντίδας. Δεν κατέστη όμως δυνατό να αξιολογηθεί η ποιότητα παροχής υπηρεσιών κάθε Παιδικού Σταθμού, ώστε να συνυπολογιστεί και αυτή η μεταβλητή στην ανάπτυξη των παιδιών.

## 7.2. Συζήτηση των ευρημάτων

### 7.2.1. Η επίδραση του θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών ηλικίας 3-4 ετών που φοιτούν σε παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής

Πάνω από τα μισά συμπεριφορικά προβλήματα εμφανίζονται ήδη από την πρώιμη παιδική ηλικία, ενώ η προσχολική περίοδος θεωρείται κρίσιμη για την ψυχολογική ανάπτυξη και τη διαμόρφωση της προσωπικότητας (Wang et al., 2024). Η υπόθεση ότι οι πρακτικές σίτισης των βρεφών, και ειδικότερα ο αποκλειστικός θηλασμός, ενδέχεται να συμβάλλουν σε θετικότερα συμπεριφορικά αποτελέσματα (Meng et al., 2024), σε συνδυασμό με τα ευρέως τεκμηριωμένα ιατρικά οφέλη του μητρικού γάλακτος (Lokossou et al., 2022), καθιστά επιτακτική την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της επίδρασης του θηλασμού στη συμπεριφορική ανάπτυξη των παιδιών. Ωστόσο, τα ερευνητικά δεδομένα στο συγκεκριμένο πεδίο παραμένουν αντικρουόμενα και επιπλέον δεν είναι απολύτως σαφές αν τα πιθανά οφέλη απορρέουν από τα βιολογικά συστατικά του μητρικού γάλακτος ή από τις ποιοτικές αλληλεπιδράσεις που συνοδεύουν τον θηλασμό ή από τον συνδυασμό των δύο (Yorifuji et al., 2014).

Στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκε ότι ο αποκλειστικός θηλασμός διάρκειας τουλάχιστον έξι μηνών σχετίζεται με σημαντικά λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς και αυξημένα προκοινωνικά χαρακτηριστικά, όπως αυτά αξιολογούνται μέσω του εργαλείου SDQ. Η συσχέτιση αυτή υποστηρίζεται από προηγούμενα ευρήματα που δείχνουν ότι ο αποκλειστικός θηλασμός προάγει την πρώιμη ανάπτυξη κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων (Onyango et al., 2022· Wallenborn et al., 2021), ενώ η απουσία του έχει συσχετιστεί με αυξημένα συμπεριφορικά προβλήματα (Park et al., 2014).

Μια πιθανή εξήγηση της θετικής αυτής σχέσης είναι η δημιουργία ασφαλούς προσκόλλησης μέσω της πρώιμης επαφής δέρμα με δέρμα κατά τη διάρκεια του θηλασμού (Girard et al., 2017). Οι μητέρες που θηλάζουν συχνά επιδεικνύουν ένα στυλ ανατροφής πιο ανταποκρινόμενο και προσανατολισμένο στην προσκόλληση (Gibbs et al., 2018), κάτι που επίσης ενδέχεται να επηρεάζει τα ερευνητικά αποτελέσματα. Η διαδικασία του θηλασμού ενισχύει την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, μιας ορμόνης σημαντικής για τη δημιουργία κοινωνικών δεσμών (Bigelow & Power, 2020· Tarsha &

Narvaez, 2023). Υψηλότερα επίπεδα ωκυτοκίνης στις μητέρες που θηλάζουν έχουν συσχετιστεί με αυξημένη μητρική προσκόλληση, ενώ η αδύναμη προσκόλληση μπορεί να οδηγήσει σε ανασφάλεια προσκόλλησης στα βρέφη (Abuhammad & Johnson, 2021).

Παρόλο που η πλειονότητα των μελετών καταγράφει θετική συσχέτιση μεταξύ θηλασμού και μειωμένων συμπεριφορικών δυσκολιών (π.χ. Belfort, 2016· Girard et al., 2018· Kim et al., 2024), ορισμένες έρευνες αποτυγχάνουν να επιβεβαιώσουν αυτόν τον συσχετισμό μετά την προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (Lind et al., 2014· Turner et al., 2019). Στην παρούσα μελέτη, οι συγχυτικοί παράγοντες δεν φαίνεται να επηρέασαν σημαντικά την επίδραση του θηλασμού, αν και παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες παρουσίασαν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς. Οι γλωσσικές διαταραχές έχουν ήδη συνδεθεί με κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα (Norbury et al., 2016). Ένας δεύτερος τροποποιητικός παράγοντας ήταν η σειρά γέννησης. Παιδιά με μεγαλύτερα αδέρφια εμφάνισαν λιγότερες συμπεριφορικές δυσκολίες. Ωστόσο, ακόμα και μετά από τις σχετικές προσαρμογές, η θετική επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού διατηρήθηκε. Μάλιστα, πρόσφατα ευρήματα υποστηρίζουν ότι ο αποκλειστικός θηλασμός  $\geq 4$  μηνών σε συνδυασμό με την παρουσία μεγαλύτερων αδερφών συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα υπερκινητικότητας (Lamma et al., 2024).

Στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι τα παιδιά που θηλάσαν αποκλειστικά για τουλάχιστον έξι μήνες είχαν λιγότερα αναφερόμενα συμπτώματα υπερκινητικότητας, επιβεβαιώνοντας ευρήματα προηγούμενων μελετών (Soled et al., 2021· Amiel Castro et al., 2021· Girard et al., 2018). Ακόμα και σε ιδιαίτερα ευάλωτους πληθυσμούς, όπως βρέφη με πολύ χαμηλό βάρος γέννησης, ο παρατεταμένος θηλασμός φάνηκε προστατευτικός έναντι της υπερκινητικότητας (Härtel et al., 2020). Άλλες μελέτες δείχνουν ότι η διάρκεια του θηλασμού σχετίζεται αντίστροφα με τον κίνδυνο εμφάνισης ΔΕΠΥ (Tseng et al., 2019· Lemcke et al., 2016). Μια βιολογική εξήγηση για αυτόν τον προστατευτικό ρόλο του θηλασμού είναι η παρουσία πολυακόρεστων λιπαρών οξέων μακράς αλυσίδας στο μητρικό γάλα, τα οποία υποστηρίζουν την ανάπτυξη της λευκής ουσίας του εγκεφάλου, η οποία είναι κρίσιμη για την προσοχή και τη συμπεριφορά (Girard et al., 2018). Επιπλέον, το μητρικό γάλα ευνοεί την ανάπτυξη υγιούς εντερικής μικροχλωρίδας, η οποία έχει συνδεθεί με τη λειτουργία του εγκεφάλου και τη συμπεριφορά, ενώ έχουν εντοπιστεί

πρότυπα μικροβιώματος που σχετίζονται με τη ΔΕΠΥ (Brasfield et al., 2021). Παράλληλα, άλλες μελέτες δείχνουν ότι η προσκόλληση μπορεί να αναπτυχθεί και σε βρέφη που τράφηκαν αποκλειστικά με φόρμουλα (Linde et al., 2020), ενώ σε αρκετές έρευνες τα ευρήματα σχετικά με τη ΔΕΠΥ χάνουν τη στατιστική τους ισχύ μετά την προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων (Brasfield et al., 2021).

Τα κύρια ευρήματα της παρούσας μελέτης επικεντρώνονται στο ότι ο εξάμηνος αποκλειστικός θηλασμός φάνηκε να έχει ευεργετική επίδραση στην εμφάνιση της προκοινωνικής συμπεριφοράς των παιδιών που αξιολογήθηκαν και στη μείωση των συμπεριφορικών δυσκολιών. Ωστόσο, η επίδραση κάποιων συνηθειών του οικογενειακού περιβάλλοντος φάνηκε να επηρεάζει τα ευρήματά της χωρίς όμως ο θηλασμός να χάνει την ευεργετική του επίδραση.

Αναδείχτηκε τόσο από την οπτική των μητέρων όσο και από των παιδαγωγών ότι η ποιοτική αλληλεπίδραση μητέρας – παιδιού όπως η συχνή ενεργή συμμετοχή των παιδιών σε συζητήσεις με τις μητέρες τους ή η κοινή τηλεθέαση αυξάνει την πιθανότητα να αναπτυχθούν οι θετικές κοινωνικές συμπεριφορές. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τη βιβλιογραφία, καθώς η ποιότητα της αλληλεπίδρασης μεταξύ γονέων και παιδιών είναι ο κύριος παράγοντας που επηρεάζει άμεσα την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξή τους (Siregar & Sit, 2024). Επιπλέον, η συστηματικές δραστηριότητες ανάγνωσης βιβλίων στο σπίτι έδειξαν ότι λειτουργούν βοηθητικά στην εμφάνιση λιγότερων συμπεριφορικών δυσκολιών. Οι ιστορίες που λέγονται στα παιδιά είναι ικανές να διδάξουν σημαντικά μαθήματα ζωής και ηθικής (Larsen et al., 2017), γιατί τα παραμύθια βοηθούν τα μικρά παιδιά να κατανοήσουν τον κόσμο γύρω τους και έχουν θετικό αντίκτυπο καθώς ενισχύουν την ανάπτυξη των αξιών τους (Birhan et al., 2021). Τέλος, το συχνό παιχνίδι με συνομηλίκους στα παιδιά του δείγματος φάνηκε να συμβάλει στην μείωση των συμπεριφορικών δυσκολιών. Άλλωστε, το παιχνίδι μεταξύ συνομηλίκων θεωρείται συχνά ένα ουσιαστικό πλαίσιο για τη βελτίωση των αναδυόμενων κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών και οι πρώτες ευκαιρίες για συμμετοχή σε αυτό τείνουν να αντιστοιχούν στην ευαίσθητη περίοδο για την ανάπτυξη θεμελιωδών δεξιοτήτων φιλίας (Zhao & Gibson, 2022).

### **7.2.2. Η επίδραση του θηλασμού στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών ηλικίας 3-4 ετών που φοιτούν σε παιδικούς σταθμούς της Ανατολικής Αττικής**

Η ανάπτυξη των γνωστικών και πνευματικών ικανοτήτων ενός παιδιού είναι μια περίπλοκη και πολύπλευρη διαδικασία, που επηρεάζεται από μια πληθώρα γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που συχνά αλληλεπιδρούν με πολύπλοκους τρόπους. Επομένως, κάθε μελέτη για το πώς ο θηλασμός επηρεάζει τη νοημοσύνη και τη γνωστική λειτουργία του παιδιού πρέπει να λαμβάνει υπόψη πολλούς παράγοντες του πλαισίου στο οποίο αναπτύσσεται το παιδί (Vargas-Pérez et al., 2025). Τα οφέλη του έχουν επεκταθεί στη γνωστική ανάπτυξη και ο αντίκτυπος της διάρκειάς του στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών παραμένει ένα αντικείμενο σε εξέλιξη. Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη μελετών που εξετάζουν τον αντίκτυπο του θηλασμού σε πολλαπλούς, συγκεκριμένους γλωσσικούς τομείς κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας (Goel et al., 2025).

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν τη θετική συμβολή του θηλασμού στην ανάπτυξη του προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας που αξιολογήθηκαν κάτι που συμφωνεί και με παλαιότερη μελέτη όπου φάνηκε σημαντική αύξηση στην ψυχογλωσσική ηλικία στην ομάδα που θήλασε σε σύγκριση με την ομάδα που είχε τραφεί τεχνητά (Hamed Ibrahim et al., 2019) αλλά και με τα αποτελέσματα πολύ πρόσφατης μελέτης η οποία διαπίστωσε ότι ο αποκλειστικός θηλασμός μέχρι τους έξι μήνες, ακόμη και αν δεν είναι αποκλειστικός, έχει θετική συσχέτιση με την ανάπτυξη των γλωσσικών μεταβλητών (Goel et al., 2025). Τα ίδια αποτελέσματα έδωσε και μια μετα-ανάλυση επτά διατομεακών μελετών που έδειξε ότι ο θηλασμός μπορεί να βελτιώσει την γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών κατά 1,54 φορές περισσότερο σε σύγκριση με την γλωσσική ανάπτυξη παιδιών που δεν θήλασαν (Laela Abida et al., 2020) .

Αυτό μπορεί να εξηγηθεί με ποικίλους τρόπους. Αρχικά, νευροβιολογικά, ο θηλασμός έχει αποδειχθεί ότι συμβάλλει θετικά στη διαδικασία της μυελίνωσης (Chade et al., 2024· Deoni et al., 2018). Η μυελίνωση των νευραξόνων, η οποία αυξάνει την ταχύτητα μετάδοσης σήματος μεταξύ των νευρώνων και εξελίσσεται με ταχύ ρυθμό στην πρώιμη ζωή, μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις γλωσσικές δεξιότητες γιατί η επεξεργασία γλώσσας, η παραγωγή της και η μη λεκτική επικοινωνία είναι πολύπλοκες διαδικασίες που, σε παιδιά και ενήλικες, απαιτούν την ταχεία μεταφορά πληροφοριών

μεταξύ νευρώνων που βρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου (Corrigan et al., 2022). Επιπλέον, η συμβολή των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων μακράς αλυσίδας, και ιδιαίτερα το εικοσιδυοαεξανοϊκό οξύ (DHA) και το αραχιδονικό οξύ (ARA), που περιέχονται στο μητρικό γάλα, συμβάλλουν ουσιαστικά στη δομική και λειτουργική ανάπτυξη του εγκεφάλου, επηρεάζοντας καθοριστικά τις γλωσσικές δεξιότητες των βρεφών (Carlson & Colombo, 2016· Faradilah et al., 2022). Η αυξημένη ενσωμάτωση DHA και ARA στις νευρωνικές μεμβράνες και στη μυελίνωση διευκολύνει την ταχεία μετάδοση νευρικών σημάτων, γεγονός που ενισχύει τη γλωσσική επεξεργασία και την κατανόηση (Modak et al., 2023). Μελέτες δείχνουν ότι τα βρέφη που θηλάζουν εμφανίζουν ανώτερες επιδόσεις σε τεστ προσληπτικού λεξιλογίου σε σύγκριση με όσα τρέφονται με φόρμουλα, εύρημα που αποδίδεται στα υψηλότερα επίπεδα DHA και ARA στο μητρικό γάλα (Muktamath et al., 2023· Goel et al., 2025). Έτσι, η παρουσία αυτών των βιοδραστικών συστατικών προσφέρει σημαντικό πλεονέκτημα στη γλωσσική ανάπτυξη, καθώς ενισχύει την ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν και να κατανοούν περισσότερες λέξεις ήδη από τα πρώτα χρόνια ζωής (Zheng et al., 2024).

Πέρα από τα συστατικά του μητρικού γάλακτος, η ευεργετική επίδραση του εξάμηνου αποκλειστικού θηλασμού, όπως αναδείχτηκε από τα ευρήματα αυτής της μελέτης, συνδέεται και με τον ιδιαίτερο τρόπο αλληλεπίδρασης που αναπτύσσεται ανάμεσα στη μητέρα και το βρέφος κατά τη διάρκεια του θηλασμού, κάτι που φαίνεται να επηρεάζει καθοριστικά τη νευροαναπτυξιακή πορεία του παιδιού (Belfort, 2017). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, ο μητρικός θηλασμός προάγει τη γλωσσική ανάπτυξη μέσω της στενής σωματικής επαφής και της αλληλεπίδρασης μητέρας-βρέφους, ενισχύοντας τη συναισθηματική σύνδεση και τη νευροαναπτυξιακή διέγερση (Milankov et al., 2021). Η διάρκεια και η ποιότητα της μητρικής φροντίδας σχετίζονται με την πρώιμη απόκτηση γλώσσας, καθώς τα παιδιά που λαμβάνουν περισσότερο ανταποκρινόμενη φροντίδα αναπτύσσουν καλύτερες γλωσσικές δεξιότητες (Bruce et al., 2022· Zheng et al., 2024). Η σωματική επαφή, το βλέμμα και η φωνητική επικοινωνία κατά τον θηλασμό διεγείρουν τον μεταιχμιακό λοβό και τις φλοιώδεις συνδέσεις, προάγοντας την αισθητηριακή και γλωσσική ανάπτυξη (Novayelinda et al., 2019· Pang et al., 2020).

Σύμφωνα με τα ευρήματά της παρούσας μελέτης, το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας έδειξε να λειτουργεί ενισχυτικά στην εξέλιξη των γλωσσικών δεξιοτήτων, κάτι που συμφωνεί με τα ευρήματα έρευνας που διαπίστωσε ότι η υψηλότερη μητρική εκπαίδευση προέβλεπε μεγαλύτερη γλωσσική διέγερση στο σπίτι, η οποία με τη σειρά της προέβλεπε υψηλότερα επίπεδα προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών (Lohndorf et al., 2018).

Κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, η οικογένεια και το περιβάλλον της προσχολικής αγωγής και φροντίδας αποτελούν τα βασικά μαθησιακά πλαίσια για τα παιδιά. Η ποιότητα των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτά τα περιβάλλοντα σχετίζεται στενά με τη γλωσσική τους ανάπτυξη (Schmerse et al., 2018). Η συμβολή των γονέων στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας αναγνωρίζεται ως καθοριστικής σημασίας (Lohndorf et al., 2018). Έχει αποδειχθεί ότι υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση ανάμεσα στο αναγνωστικό περιβάλλον στο σπίτι και στις γλωσσικές ικανότητες ανάπτυξης προσληπτικού λεξιλογίου των παιδιών της πρώιμης παιδικής ηλικίας (Kim et al., 2022). Συγκεκριμένα, η υψηλότερη συχνότητα κοινής ανάγνωσης βιβλίων προβλέπει υψηλότερες βαθμολογίες στο προσληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο κατά τη προσχολική ηλικία (Lončenić, 2025). Τα αποτελέσματα της μελέτης μας επιβεβαιώνουν τα παραπάνω, καθώς ο έλεγχος των συγχυτικών παραγόντων ανέδειξε ότι η συστηματικής ανάγνωση στο σπίτι, η πλούσια λεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ γονέων και παιδιών, καθώς και της συμμετοχής σε πολιτιστικές και εξωσχολικές δραστηριότητες αποτελούν θετικές παραμέτρους που ενισχύουν τη γλωσσική ανάπτυξη. Αντιθέτως, η συχνή χρήση “βρεφικής ομιλίας” από τους γονείς προς τα παιδιά τους --ηλικίας τριών έως τεσσάρων ετών- φάνηκε να δρα ανασταλτικά, σχετιζόμενη με χαμηλότερες λεξιλογικές επιδόσεις ανεξαρτήτως ιστορικού θηλασμού.

Συνολικά, η ευεργετική επίδραση του θηλασμού μετά την προσαρμογή συγχυτικών παραγόντων διατηρήθηκε, γεγονός που υπογραμμίζει την ανεξάρτητη συμβολή του κάτι που έχει διαπιστωθεί και σε άλλες έρευνες (Guzzardi et al., 2020, Goldshtein et al., 2025).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

### 8.1. Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης ενισχύουν την άποψη ότι ο αποκλειστικός θηλασμός κατά τους πρώτους έξι μήνες της ζωής ενός παιδιού συνδέεται με θετικότερα αποτελέσματα στην πρώιμη παιδική ηλικία, τόσο στον κοινωνικοσυναισθηματικό όσο και στον γλωσσικό τομέα ανάπτυξης.

Τα αυξημένα προκοινωνικά χαρακτηριστικά και τα μειωμένα συμπεριφορικά προβλήματα που ανέφεραν οι μητέρες και οι παιδαγωγοί των παιδιών που θήλασαν υπογραμμίζουν τη σημαντική συμβολή της πρώιμης διατροφής στη διαμόρφωση της κοινωνικής και συναισθηματικής τους ευημερίας. Παράλληλα, ο θηλασμός αναδεικνύεται ως ανεξάρτητος και καθοριστικός παράγοντας ενίσχυσης του προσληπτικού λεξιλογίου, καθώς τα παιδιά που θήλασαν για τουλάχιστον έξι μήνες παρουσίασαν υψηλότερες γλωσσικές επιδόσεις συγκριτικά με εκείνα που τράφηκαν αποκλειστικά με γάλα φόρμουλας.

Επιπλέον, η ποιότητα της αλληλεπίδρασης των παιδιών με τους γονείς τους και ο πλούτος του οικογενειακού περιβάλλοντος λειτουργούν ως συμπληρωματικοί ενισχυτικοί παράγοντες, οι οποίοι προάγουν την ανάπτυξη προκοινωνικών δεξιοτήτων, περιορίζουν την εμφάνιση συμπεριφορικών δυσκολιών και ενισχύουν την καλλιέργεια του προσληπτικού λεξιλογίου, βελτιστοποιώντας τα οφέλη του θηλασμού.

Συνολικά, τα αποτελέσματα της μελέτης καταδεικνύουν ότι ο εξάμηνος αποκλειστικός θηλασμός δεν αποτελεί μόνο μέσο σωματικής θρέψης, αλλά και ουσιαστικό παράγοντα για την προαγωγή της κοινωνικοσυναισθηματικής ευημερίας και της γλωσσικής ανάπτυξης. Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώνει τις κατευθυντήριες συστάσεις του Π.Ο.Υ. και της Αμερικανικής Παιδιατρικής Εταιρείας για τήρηση αποκλειστικού θηλασμού κατά τους πρώτους έξι μήνες ζωής, αναδεικνύοντας τον ως θεμελιώδη επένδυση στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού.

## **8.2. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες**

Βάσει όλων των παραπάνω, κρίνεται αναγκαία η διεξαγωγή μελλοντικών ερευνών με μεγάλα και αντιπροσωπευτικά δείγματα, που θα ελέγχουν συστηματικά έναν ευρύτερο αριθμό συγχυτικών παραγόντων, προκειμένου να διασαφηνιστεί η φύση και η ισχύς της σχέσης αυτής.

## Βιβλιογραφία

- Abuhammad, S., & Johnson, T. (2021). Breastfeeding and maternal attachment during infancy period among Jordanian mothers: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102395>
- Achón, M., Úbeda, N., García-González, Á., Partearroyo, T., & Varela-Moreiras, G. (2019). Effects of Milk and Dairy Product Consumption on Pregnancy and Lactation Outcomes: A Systematic Review. *Advances in Nutrition*, 10, S74–S87. <https://doi.org/10.1093/advances/nmz009>
- Ahern, G. J., Hennessy, A. A., Ryan, C. A., Ross, R. P., & Stanton, C. (2019). *Advances in Infant Formula Science*. <https://doi.org/10.1146/annurev-food-081318>
- Akhter, H., Aziz, F., Ullah, F. R., Ahsan, M., & Islam, S. N. (2021). Immunoglobulins content in colostrum, transitional and mature milk of Bangladeshi mothers: Influence of parity and sociodemographic characteristics. *Journal of Mother and Child*, 24(3), 8–15. <https://doi.org/10.34763/jmotherandchild.20202403.2032.d-20-00001>
- Alatalo, T., & Westlund, B. (2021). Preschool teachers' perceptions about read-alouds as a means to support children's early literacy and language development. *Journal of Early Childhood Literacy*, 21(3), 413–435. <https://doi.org/10.1177/1468798419852136>
- Alex, A., Bhandary, E., & McGuire, K. P. (2020). Anatomy and Physiology of the Breast during Pregnancy and Lactation. In S. Alipour & R. Omranipour (Eds.), *Diseases of the Breast during Pregnancy and Lactation, Advances in Experimental Medicine and Biology* 1252 (pp. 3–7). *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1252.
- Aljawoan, F. Y., Alabdulkarim, A. I., Alhumaidan, A. A., Alsaeed, R., & Aldosari, L. M. (2024). The Prevalence of Exclusive Breastfeeding Practice and Its Predictors in the First Six Months of Life Among Working Mothers in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*, 16(4), 1–17. <https://doi.org/10.7759/cureus.58729>
- Al-Harbi, S. S. (2019). Language development and acquisition in early childhood. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(1), 69–73. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i1.14209>
- Alwaely, S. A., Yousif, N. B. A., & Mikhaylov, A. (2021). Emotional development in preschoolers and socialization. *Early Child Development and Care*, 191(16), 2484–2493. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1717480>
- Amiel Castro, R., Glover, V., Ehlert, U., & O'Connor, T. G. (2021). Breastfeeding, prenatal depression and children's IQ and behaviour: a test of a moderation model. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03520-8>
- Anderson, S. M., Rudolph, M. C., McManaman, J. L., & Neville, M. C. (2007). Key stages in mammary gland development. Secretory activation in the mammary gland: It's not just about milk protein synthesis! In *Breast Cancer Research* (Vol. 9, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/bcr1653>

- Andreas, N. J., Kampmann, B., & Mehring Le-Doare, K. (2015). Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. In *Early Human Development* (Vol. 91, Issue 11, pp. 629–635). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.08.013>
- Andrews, J. L., Ahmed, S. P., & Blakemore, S. J. (2021). Navigating the Social Environment in Adolescence: The Role of Social Brain Development. *Biological Psychiatry*, 89(2), 109–118. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.012>
- Antoniou, F., Ralli, A. M., Mouzaki, A., Diamanti, V., & Papaioannou, S. (2022). Logometro®: The psychometric properties of a norm-referenced digital battery for language assessment of Greek-speaking 4–7 years old children. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.900600>
- Argaw, A., Huybregts, L., Wondafrash, M., Kolsteren, P., Belachew, T., Worku, B. N., Abessa, T. G., & Bouckaert, K. P. (2019). Neither n-3 long-chain PUFA supplementation of mothers through lactation nor of offspring in a complementary food affects child overall or social-emotional development: A 2 × 2 factorial randomized controlled trial in rural Ethiopia. *Journal of Nutrition*, 149(3), 505–512. <https://doi.org/10.1093/jn/nxy202>
- Armstrong, R., Scott, J., Copland, D., McMahon, K., Khan, A., Najman, J. M., Alati, R., & Arnott, W. (2016). Predicting receptive vocabulary change from childhood to adulthood: A birth cohort study. *Journal of Communication Disorders*, 64, 78–90. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.10.002>
- Atalhi, N., El Hamdouchi, A., Barkat, A., Elkari, K., Hamrani, A., El Mzibri, M., Haskell, M. J., Mokhtar, N., & Aguenou, H. (2020). Combined consumption of a single high-dose vitamin A supplement with provision of vitamin A fortified oil to households maintains adequate milk retinol concentrations for 6 months in lactating Moroccan women. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 3(45), 275–282. <https://doi.org/https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0116>
- Atzil, S., Gao, W., Fradkin, I., & Barrett, L. F. (2018). Growing a social brain. *Nature Human Behaviour*, 2(9), 624–636. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0384-6>
- Aumeistere, L., Ciproviča, I., Zavadská, D., Bavrins, K., & Borisova, A. (2018). Zinc content in breast milk and its association with maternal diet. *Nutrients*, 10(10), 1–9. <https://doi.org/10.3390/nu10101438>
- Bagnell, C. A., & Bartol, F. F. (2019). Relaxin and the ‘Milky Way’: The lactocrine hypothesis and maternal programming of development. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 487, 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2019.01.003>
- Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013). Human Milk Composition. Nutrients and Bioactive Factors. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 60, Issue 1, pp. 49–74). <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.10.002>
- Bar, S., Milanaik, R., & Adesman, A. (2016). Long-term neurodevelopmental benefits of breastfeeding. In *Current Opinion in Pediatrics* (Vol. 28, Issue 4, pp. 559–566). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000389>

- Basak, S., Mallick, R., Banerjee, A., Pathak, S., & Duttaroy, A. K. (2021). Maternal supply of both arachidonic and docosahexaenoic acids is required for optimal neurodevelopment. *Nutrients*, 13(6), 1–28. <https://doi.org/10.3390/nu13062061>
- Behrendt, H. F., Scharke, W., Herpertz-Dahlmann, B., Konrad, K., & Firk, C. (2019). Like mother, like child? Maternal determinants of children’s early social-emotional development. *Infant Mental Health Journal*, 40(2), 234–247. <https://doi.org/10.1002/imhj.21765>
- Belfort, M. B. (2017). The Science of Breastfeeding and Brain Development. *Breastfeeding Medicine*, 12(8), 459–461. <https://doi.org/10.1089/bfm.2017.0122>
- Belfort, M. B., Anderson, P. J., Nowak, V. A., Lee, K. J., Molesworth, C., Thompson, D. K., Doyle, L. W., & Inder, T. E. (2016). Breast Milk Feeding, Brain Development, and Neurocognitive Outcomes: A 7-Year Longitudinal Study in Infants Born at Less Than 30 Weeks’ Gestation. *Journal of Pediatrics*, 177, 133-139.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.06.045>
- Belfort, M. B., Knight, E., Chandarana, S., Ikem, E., Gould, J. F., Collins, C. T., Makrides, M., Gibson, R. A., Anderson, P. J., Simmer, K., Tiemeier, H., & Rumbold, A. (2022). Associations of Maternal Milk Feeding with Neurodevelopmental Outcomes at 7 Years of Age in Former Preterm Infants. *JAMA Network Open*, 5(7), 1–13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.21608>
- Belfort, M. B., Rifas-Shiman, S. L., Kleinman, K. P., Bellinger, D. C., Harris, M. H., Taveras, E. M., Gillman, M. W., & Oken, E. (2016). Infant Breastfeeding Duration and Mid-Childhood Executive Function, Behavior, and Social-Emotional Development. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 37(1), 43–52.
- Berger, P. K., Ong, M. L., Bode, L., & Belfort, M. B. (2023). Human Milk Oligosaccharides and Infant Neurodevelopment: A Narrative Review. In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/nu15030719>
- Bernard, J. Y., Armand, M., Peyre, H., Garcia, C., Forhan, A., De Agostini, M., Charles, M.-A., & Heude, B. (2016). Breastfeeding, Polyunsaturated Fatty Acid Levels in Colostrum and Child Intelligence Quotient at Age 5-6 Years THE JOURNAL OF PEDIATRICS • [www.jpeds.com](http://www.jpeds.com). <https://doi.org/10.1016/j.jpeds>
- Bernard, J. Y., De Agostini, M., Forhan, A., Alfaiate, T., Bonet, M., Champion, V., Kaminski, M., De Lauzon-Guillain, B., Charles, M. A., & Heude, B. (2013). Breastfeeding duration and cognitive development at 2 and 3 years of age in the EDEN mother-child cohort. *Journal of Pediatrics*, 163(1). <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2012.11.090>
- Bianciardi, E., Ongaretto, F., De Stefano, A., Siracusano, A., & Niolu, C. (2023). The Mother-Baby Bond: Role of Past and Current Relationships. *Children*, 10(3), 1–15. <https://doi.org/10.3390/children10030421>
- Bigelow, A. E., & Power, M. (2020). Mother–Infant Skin-to-Skin Contact: Short- and Long-Term Effects for Mothers and Their Children Born Full-Term. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01921>

- Birhan, W., Shiferaw, G., Amsalu, A., Tamiru, M., & Tiruye, H. (2021). Exploring the context of teaching character education to children in preprimary and primary schools. *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1), 100171. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100171>
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., McCoy, D. C., Fink, G., Shawar, Y. R., Shiffman, J., Devercelli, A. E., Wodon, Q. T., Vargas-Barón, E., & Grantham-McGregor, S. (2017). Early childhood development coming of age: science through the life course. *The Lancet*, 389(10064), 77–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)
- Boix-Amorós, A., Collado, M. C., Van't Land, B., Calvert, A., Le Doare, K., Garsen, J., Hanna, H., Khaleva, E., Peroni, D. G., Geddes, D. T., Kozyrskyj, A. L., Warner, J. O., & Munblit, D. (2019). Reviewing the evidence on breast milk composition and immunological outcomes. *Nutrition Reviews*, 77(8), 541–556. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz019>
- Bomer-Norton, C. (2014). Breastfeeding: A holistic concept analysis. *Public Health Nursing*, 31(1), 88–96. <https://doi.org/10.1111/phn.12047>
- Boquien, C. Y. (2018). Human milk: An ideal food for nutrition of preterm newborn. *Frontiers in Pediatrics*, 6. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00295>
- Boyer, K. (2012). Affect, corporeality and the limits of belonging: Breastfeeding in public in the contemporary UK. *Health and Place*, 18(3), 552–560. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2012.01.010>
- Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Benefits of breastfeeding and risks associated with not breastfeeding. 1(88), 15–21.
- Branco, J., Manuel, A. R., Completo, S., Marques, J., Antão, R. R., Gago, C. P., Paulino, E., Voutsen, O., & Barroso, R. (2023). Prevalence and Predictive Factors of Exclusive Breastfeeding in the First Six Months of Life. *Acta Medica Portuguesa*, 36(6), 416–423. <https://doi.org/10.20344/amp.18692>
- Brasfield, J., Goulding, S. M., & Kancherla, V. (2021). Duration of breast feeding and attention-deficit/hyperactivity disorder in United States preschool-aged children. *Research in Developmental Disabilities*, 115, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103995>
- Brazzelli, E., Grazzani, I., & Pepe, A. (2021). Promoting prosocial behavior in toddlerhood: A conversation-based intervention at nursery. *Journal of Experimental Child Psychology*, 204. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105056>
- Breastfeeding. (2024). <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/breastfeeding>
- Brink, L. R., & Lönnerdal, B. (2020a). Milk fat globule membrane: the role of its various components in infant health and development. In *Journal of Nutritional Biochemistry* (Vol. 85). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2020.108465>
- Brink, L. R., & Lönnerdal, B. (2020b). Milk fat globule membrane: the role of its various components in infant health and development. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 85, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2020.108465>

- Brown, A. (2017). Breastfeeding as a public health responsibility: a review of the evidence. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 30(6), 759–770. <https://doi.org/10.1111/jhn.12496>
- Bruce, M., McFayden, T. C., Ollendick, T. H., & Bell, M. A. (2022). Expressive language in infancy and toddlerhood: The roles of child temperament and maternal parenting behaviors. *Developmental Psychobiology*, 64(6). <https://doi.org/10.1002/dev.22287>
- Bulut, M., & Küçük Alemdar, D. (2021). Breastfeeding motivation in mothers of excessive crying infants: A correlation study. *Early Child Development and Care*, 191(9), 1417–1426. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1839063>
- Bryman, A. (2016). Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας. Gutenberg.
- Caba-Flores, M. D., Ramos-Ligonio, A., Camacho-Morales, A., Martínez-Valenzuela, C., Viveros-Contreras, R., & Caba, M. (2022). Breast Milk and the Importance of Chrononutrition. In *Frontiers in Nutrition* (Vol. 9). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.867507>
- Cabell, S. Q., Zucker, T. A., DeCoster, J., Melo, C., Forston, L., & Hamre, B. (2019). Prekindergarten Interactive Book Reading Quality and Children’s Language and Literacy Development: Classroom Organization as a Moderator. *Early Education and Development*, 30(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/10409289.2018.1514845>
- Cacho, N. T., & Lawrence, R. M. (2017). Innate immunity and breast milk. In *Frontiers in Immunology* (Vol. 8, Issue MAY). Frontiers Research Foundation. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00584>
- Callaghan, T., & Corbit, J. (2018). Early prosocial development across cultures. *Current Opinion in Psychology*, 20, 102–106. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.07.039>
- Carlson, S. E., & Colombo, J. (2016). Docosahexaenoic Acid and Arachidonic Acid Nutrition in Early Development. *Advances in Pediatrics*, 63(1), 453–471. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2016.04.011>
- Chabé-Ferret, B. (2024). Measuring breastfeeding prevalence using demographic and health surveys. *BMC Public Health*, 24:2366(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19821-y>
- Chade, E. S., Júnior, O. R., Souza, N. M. P., da Silva, A. J. de O. K., Ferreira, L. M., Reolon, J. B., Bonini, J. S., Rego, F. G. de M., & Sari, M. H. M. (2024). The Influence of Nutritional Status on Brain Development: Benefits of Exclusive Breastfeeding. *Pediatric Reports*, 16(3), 724–735. <https://doi.org/10.3390/pediatric16030061>
- Choi, Y. K., Kim, J.-M., Lee, J.-E., Cho, M. S., Kang, B. S., Choi, H., & Kim, Y. (2016). Association of Maternal Diet With Zinc, Copper, and Iron Concentrations in Transitional Human Milk Produced by Korean Mothers. *Clinical Nutrition Research*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.7762/cnr.2016.5.1.15>
- Chowdhury, R., Sinha, B., Sankar, M. J., Taneja, S., Bhandari, N., Rollins, N., Bahl, R., & Martines, J. (2015). Breastfeeding and maternal health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 104, 96–113. <https://doi.org/10.1111/apa.13102>

- Christian, P., Smith, E. R., Lee, S. E., Vargas, A. J., Bremer, A. A., & Raiten, D. J. (2021). The need to study human milk as a biological system. *American Journal of Clinical Nutrition*, 113(5), 1063–1072. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab075>
- Christou, E., Liakou, E., Pouliakis, A., Sokou, R., Volaki, P., Paliatsou, S., Boutsikou, T., Iacovidou, N., & Iliodromiti, Z. (2024). Increase in Breastfeeding Rates in Baby-Friendly Hospitals in Greece: Comparison with the National Study of 2017. *Children*, 11(8), 932. <https://doi.org/10.3390/children11080932>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας. Μεταίχμιο.
- Conover, W. J. (1999). *Practical nonparametric statistics* (John Wiley & sons.).
- Coo, S., García, M. I., Mira, A., & Valdés, V. (2020). The Role of Perinatal Anxiety and Depression in Breastfeeding Practices. *Breastfeeding Medicine*, 15(8), 495–500. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0091>
- Corrigan, N. M., Yarnykh, V. L., Huber, E., Zhao, T. C., & Kuhl, P. K. (2022). Brain myelination at 7 months of age predicts later language development. *Neuroimage*, 263, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2022.119641>
- Couto, G. R., Dias, V., & Oliveira, I. de J. (2020b). Benefits of exclusive breastfeeding: An integrative review. *Nursing Practice Today*, 7(4), 245–254. <https://doi.org/10.18502/npt.v7i4.4034>
- Crimmins, M. R., Sims, C. R., Williams, D. K., Andres, A., & Sobik, S. (2025). Breastfeeding beyond infancy supports adequate growth, development, and nutritional intake. *Pediatric Research*, 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41390-025-04111-z>
- Cuartas, J. (2022). The effect of spanking on early social-emotional skills. *Child Development*, 93(1), 180–193. <https://doi.org/10.1111/cdev.13646>
- Cudziło, D., Pałczyńska, D., & Bednarczyk, M. (2018). Infant and baby feeding and the development of the maxillofacial complex based on own observations and the literature. *Developmental Period Medicine*, 3(22), 255–259. <https://doi.org/10.34763/devperiodmed.20182203.255259>
- Cusick, S. E., Barks, A., & Georgieff, M. K. (2021). Nutrition and brain development. In *Sensitive Periods of Brain Development and Preventive Interventions* (pp. 131–165). Springer International Publishing.
- Dada, S., Flores, C., Bastable, K., & Schlosser, R. W. (2021). The effects of augmentative and alternative communication interventions on the receptive language skills of children with developmental disabilities: A scoping review. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 23(3), 247–257. <https://doi.org/10.1080/17549507.2020.1797165>
- Darling-Churchill, K. E., & Lippman, L. (2016). Early childhood social and emotional development: Advancing the field of measurement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 45, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.02.002>

- Darmayanti, P. A. R., & Armayanti, L. Y. (2020). The Differences between Gross Motor, Fine Motor and Language Development on Toddler Based On the Age of Breast Milk Weaning. *International Journal of Health & Medical Sciences*, 3(1), 123–129. <https://doi.org/10.31295/ijhms.v3n1.191>
- Davanzo, R. (2018). Controversies in breastfeeding. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00278>
- de Water, E., Proal, E., Wang, V., Medina, S. M., Schnaas, L., Téllez-Rojo, M. M., Wright, R. O., Tang, C. Y., & Horton, M. K. (2018). Prenatal manganese exposure and intrinsic functional connectivity of emotional brain areas in children. *NeuroToxicology*, 64, 85–93. <https://doi.org/10.1016/j.neuro.2017.06.006>
- de Weerth, C., Aatsinki, A. K., Azad, M. B., Bartol, F. F., Bode, L., Collado, M. C., Dettmer, A. M., Field, C. J., Guilfoyle, M., Hinde, K., Korosi, A., Lustermsans, H., Mohd Shukri, N. H., Moore, S. E., Pundir, S., Rodriguez, J. M., Slupsky, C. M., Turner, S., van Goudoever, J. B., ... Beijers, R. (2023). Human milk: From complex tailored nutrition to bioactive impact on child cognition and behavior. In *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* (Vol. 63, Issue 26, pp. 7945–7982). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2053058>
- Del Tufo, S. N., Earle, F. S., & Cutting, L. E. (2019). The impact of expressive language development and the left inferior longitudinal fasciculus on listening and reading comprehension. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s11689-019-9296-7>
- Deoni, S. C. L., Dean, D. C., Piryatinsky, I., O’Muircheartaigh, J., Waskiewicz, N., Lehman, K., Han, M., & Dirks, H. (2013). Breastfeeding and early white matter development: A cross-sectional study. *NeuroImage*, 82, 77–86. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.05.090>
- Deoni, S., Dean, D., Joelson, S., O’Regan, J., & Schneider, N. (2018). Early nutrition influences developmental myelination and cognition in infants and young children. *NeuroImage*, 178, 649–659. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.12.056>
- Dermata, K. (2019). “My BEST friends, the books.” *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 12(2), 151–163. <https://doi.org/10.1108/jrit-01-2019-0009>
- Devlin, A. M., Chau, C. M. Y., Dyer, R., Matheson, J., McCarthy, D., Yurko-Mauro, K., Innis, S. M., & Grunau, R. E. (2017). Developmental Outcomes at 24 Months of Age in Toddlers Supplemented with Arachidonic Acid and Docosahexaenoic Acid: Results of a Double Blind Randomized, Controlled Trial. *Nutrients*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/nu9090975>
- Dieterich, C. M., Felice, J. P., O’Sullivan, E., & Rasmussen, K. M. (2013). Breastfeeding and Health Outcomes for the Mother-Infant Dyad. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 60, Issue 1, pp. 31–48). <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.09.010>
- Diez-Sampedro, A., Flowers, M., Olenick, M., Maltseva, T., & Valdes, G. (2019). Women’s Choice Regarding Breastfeeding and Its Effect on Well-Being. *Nursing for Women’s Health*, 23(5), 383–389. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2019.08.002>

- Doctoroff, G. L., Fisher, P. H., Burrows, B. M., & Edman, M. T. (2016). Preschool children's interest, social-emotional skills, and emergent mathematics skills. *Psychology in the Schools*, 53(4), 390–403. <https://doi.org/10.1002/pits.21912>
- Dold, S., Zimmermann, M. B., Aboussad, A., Cherkaoui, M., Jia, Q., Jukic, T., Kusic, Z., Quirino, A., Sang, Z., Luis, T. O. L. S., Vandea, E., & Andersson, M. (2017). Breast milk iodine concentration is a more accurate biomarker of iodine status than urinary iodine concentration in exclusively breastfeeding women. *Journal of Nutrition*, 147(4), 528–537. <https://doi.org/10.3945/jn.116.242560>
- Donovan, S. M. (2019). Human Milk Proteins: Composition and Physiological Significance. Nestle Nutrition Institute Workshop Series, 90, 93–101. <https://doi.org/10.1159/000490298>
- Doucet, S., Soussignan, R., Sagot, P., & Schaal, B. (2012). An overlooked aspect of the human breast: Areolar glands in relation with breastfeeding pattern, neonatal weight gain, and the dynamics of lactation. *Early Human Development*, 88(2), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.07.020>
- Dror, D. K., & Allen, L. H. (2018). Iodine in humanmilk: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 9, 347S-357S. <https://doi.org/10.1093/advances/nmy020>
- Duarte, M. L., Dias, K. R., Ferreira, D. M. T. P., & Fonseca-Gonçalves, A. (2022). Knowledge of health professionals about breastfeeding and factors that lead the weaning: a scoping review. *Ciencia e Saude Coletiva*, 27(2), 441–457. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.35672020>
- Dunn, L. M., Dunn, D. M., & Styles, B. (2009). *British Picture Vocabulary Scale – Third Edition (BPVS-3)* (GL Assessment, Ed.).
- Dwiantini, F., Pamungkasari, E. P., & Adriani, R. B. (2023). Meta Analysis: Effect of Exclusive Breastfeeding on Child's Development. *Journal of Maternal and Child Health*, 09(01), 47–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.26911/thejmch.2024.09.01.05>
- Dwyer, J., & Harbaugh, A. G. (2020). Where and when is support for vocabulary development occurring in preschool classrooms? *Journal of Early Childhood Literacy*, 20(2), 252–295. <https://doi.org/10.1177/1468798418763990>
- El-Din, E. M. S., Elabd, M. A., Nassar, M. S., Metwally, A. M., Abdellatif, G. A., Rabah, T. M., Shalaan, A., Shaaban, S. Y., Kandeel, W., El Etreby, L. A., & Al-Tohamy, M. (2019). The interaction of social, physical and nutritive factors in triggering early developmental language delay in a sample of egyptian children. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(17), 2767–2774. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.642>
- Elgersma, K. M., & Sommerness, S. A. (2021). What Does It Mean to Be Breastfed? A Concept Analysis in the Context of Healthcare Research, Clinical Practice, and the Parent Perspective. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 35(4), 305–312. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000572>
- El-Loly, M. M. (2022). Colostrum ingredients, its nutritional and health benefits - an overview. In *Clinical Nutrition Open Science* (Vol. 44, pp. 126–143). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2022.07.001>

- Erdemir, E., & Brutt-Griffler, J. (2022). Vocabulary Development Through Peer Interactions in Early Childhood: A Case Study of an Emergent Bilingual Child in Preschool. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(3), 834–865. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1722058>
- Ezard, G., Slack, J., Pearce, M. J., & Hodgson, T. L. (2022). Applying the British picture vocabulary scale to estimate premorbid cognitive ability in adults. *Applied Neuropsychology:Adult*, 29(5), 1049–1059. <https://doi.org/10.1080/23279095.2020.1845700>
- Faleke, S. O., Olorunfemi, O., & Oloninefa, S. (2021). Breastfeeding Procedure and Lactation- Related Problems among Nursing Mothers in Selected Primary Health Care Centres in Kaduna South, Nigeria: An Intervention Study. 1(3), 35–42. <https://doi.org/10.36349/easjnm.2021.v03i01.006>
- Fantodji, C., Rousseau, M.-C., Nicolau, B., Madathil, S., Benedetti, A., & Jantchou, P. (2024). Early life exposures and risk of inflammatory bowel disease: A nested case-control study in Quebec, Canada. *Digestive and Liver Disease*. <https://doi.org/10.1016/j.dld.2024.09.011>
- Faradilah, A., Rusyaidi, A. M., Jalaluddin, S., & Savitri, A. I. (2022). Breastfeeding Duration More than 18 Months Possibly Lowers the Risk of Language Development Delay in Children Aged 18–35 Months. *Kesmas*, 17(4), 243–250. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v17i4.6218>
- Fearon, R. M. P., & Roisman, G. I. (2017). Attachment theory: progress and future directions. *Current Opinion in Psychology*, 15, 131–136. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.002>
- Feng, X., & Zhang, Y. (2024). Effects of mother–infant skin-to-skin contact on mother–infant relationship and maternal psychology feelings: A qualitative study. *Nursing Open*, 11(6), 1–15. <https://doi.org/10.1002/nop2.2181>
- Fernandes, D. M. Z., & Lima, M. C. M. P. (2024). Child development: assessment of receptive and expressive language in preschoolers. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 41, 1–12. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202441e210045>
- Ferreira, A. L. L., Alves-Santos, N. H., Freitas-Costa, N. C., Santos, P. P. T., Batalha, M. A., Figueiredo, A. C. C., Yonemitsu, C., Manivong, N., Furst, A., Bode, L., & Kac, G. (2021). Associations between Human Milk Oligosaccharides at 1 Month and Infant Development throughout the First Year of Life in a Brazilian Cohort. *Journal of Nutrition*, 151(11), 3543–3554. <https://doi.org/10.1093/jn/nxab271>
- Fibla, L., Forbes, S. H., McCarthy, J., Mee, K., Magnotta, V., Deoni, S., Cameron, D., & Spencer, J. P. (2023). Language Exposure and Brain Myelination in Early Development. *Journal of Neuroscience*, 43(23), 4279–4290. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1034-22.2023>
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.

- Fitria, N. I. (2020). Factors affecting children's language development. 5th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2019), 12(6), 304–306. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200120.065>
- Flagg, J. A., & Busch, D. W. (2019). Utilizing a Risk Factor Approach to Identify Potential Breastfeeding Problems. *Global Pediatric Health*, 6, 1–5. <https://doi.org/10.1177/2333794X19847923>
- Fleming, S. A., Mudd, A. T., Hauser, J., Yan, J., Metairon, S., Steiner, P., Donovan, S. M., & Dilger, R. N. (2020). Human and Bovine Milk Oligosaccharides Elicit Improved Recognition Memory Concurrent With Alterations in Regional Brain Volumes and Hippocampal mRNA Expression. *Frontiers in Neuroscience*, 14, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00770>
- Ford, L. A., Buccini, G., Saragosa, A. C., Martins, I. de A., Moreira, J. M., Lemos, S. M. A., Alves, C. R. L., & Mara Gonçalves de Oliveira Azevedo, V. (2025). Exclusive breastfeeding modifies the association between maternal education and child development: a cross-sectional study nested in a cohort. *Jornal de Pediatria*, 101(4), 511–519. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2025.02.004>
- Friederici, A. D., Chomsky, N., Berwick, R. C., Moro, A., & Bolhuis, J. J. (2017). Language, mind and brain. *Nature Human Behaviour*, 1(10), 713–722. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0184-4>
- Froń, A., & Orczyk-Pawitowicz, M. (2024). Breastfeeding Beyond Six Months: Evidence of Child Health Benefits. In *Nutrients* (Vol. 16, Issue 22, pp. 1–26). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu16223891>
- Frühauf, P. (2018). Complementary feeding. *Pediatric pro Praxi*, 19(4), 206–207. <https://doi.org/10.1097/mpg.0000000000001454>
- Gabunia, M., Zirakashvili, M., Mebonia, N., Mikiahvili, T., Lomidze, G., Leventhal, B. L., & Kim, Y. S. (2023). Adaptation of the Strength and Difficulties Questionnaire for Use in the Republic of Georgia. *ALPHA PSYCHIATRY*, 24(4), 128–135. <https://doi.org/10.5152/alphapsychiatry.2023.221003>
- Galante, L., Milan, A. M., Reynolds, C. M., Cameron-Smith, D., Vickers, M. H., & Pundir, S. (2018). Sex-specific human milk composition: The role of infant sex in determining early life nutrition. In *Nutrients* (Vol. 10, Issue 9). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu10091194>
- Gandodi, V. S., Krishna, A. V., Padarthy, P., Sandeep, D., & Chakravarthy, A. (2024). Breastfeeding Benefits: A Comprehensive Review of Maternal and Infant Health Outcomes. *Indian Journal of Pharmacy Practice*, 18(1), 16–23. <https://doi.org/10.5530/ijopp.20250126>
- Gardner, H., Lai, C. T., Ward, L. C., & Geddes, D. T. (2019). Thermal physiology of the lactating nipple influences the removal of human milk. *Scientific Reports*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-48358-z>

- Garro-Aguilar, Y., Gulak Marina, Astigarraga Egoitz, & Barreda-Gómez Gabriel. (2022). Breastfeeding: History, Techniques, Benefits, Complications and Care. *Journal of Practical & Professional Nursing*, 6(031).
- Gawlik, N. R., Anderson, A. J., Makrides, M., Kettler, L., & Gould, J. F. (2020). The influence of DHA on language development: A review of randomized controlled trials of DHA supplementation in pregnancy, the neonatal period, and infancy. *Nutrients*, 12(10), 1–31. <https://doi.org/10.3390/nu12103106>
- Geddes, D., & Perrella, S. (2019). Breastfeeding and human lactation. *Nutrients*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/nu11040802>
- Geddes, D. T. (2007). Inside the Lactating Breast: The Latest Anatomy Research. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 52(6), 556–563. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2007.05.004>
- George, J. M., Mgongo, M., & Rie, A. Van. (2022). The Effects of Parity on Duration of Exclusive Breastfeeding in Kilimanjaro Region, Tanzania-A Prospective Cohort Study. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2161457/v1>
- Ghandour, R. M., Sherman, L. J., Vladutiu, C. J., Ali, M. M., Lynch, S. E., Bitsko, R. H., & Blumberg, S. J. (2019). Prevalence and Treatment of Depression, Anxiety, and Conduct Problems in US Children. *Journal of Pediatrics*, 206, 256-267.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.021>
- Gialeli, G., Panagopoulou, O., Liosis, G., & Siahianidou, T. (2023). Potential Epigenetic Effects of Human Milk on Infants' Neurodevelopment. In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 16, pp. 1–15). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu15163614>
- Giang, H. T. N., Duy, D. T. T., Vuong, N. L., Ngoc, N. T. T., Pham, T. T., Duc, N. T. M., Le, T. T. D., Nga, T. T. T., Hieu, L. T. M., Vi, N. T. T., Triet, B. M., Thach, N. T., Truc, T. T. B., & Huy, N. T. (2023). Prevalence of exclusive breastfeeding for the first six months of an infant's life and associated factors in a low–middle income country. *International Breastfeeding Journal*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13006-023-00585-x>
- Gibbs, B. G., Forste, R., & Lybbert, E. (2018). Breastfeeding, Parenting, and Infant Attachment Behaviors. *Maternal and Child Health Journal*, 22(4), 579–588. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2427-z>
- Gillen, M. M., Markey, C. H., Rosenbaum, D. L., & Dunaev, J. L. (2021). Breastfeeding, body image, and weight control behavior among postpartum women. *Body Image*, 38, 201–209. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.04.006>
- Gilmore, J. H., Knickmeyer, R. C., & Gao, W. (2018). Imaging structural and functional brain development in early childhood. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(3), 123–137. <https://doi.org/10.1038/nrn.2018.1>
- Girard, L. C., Doyle, O., & Tremblay, R. E. (2017). Breastfeeding, cognitive and noncognitive development in early childhood: A population study. *Pediatrics*, 139(4), 1–11. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1848>

- Girard, L. C., Doyle, O., & Tremblay, R. E. (2018). Breastfeeding and externalising problems: a quasi-experimental design with a national cohort. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 27(7), 877–884. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1085-9>
- Girard, L. C., & Farkas, C. (2019). Breastfeeding and behavioural problems: Propensity score matching with a national cohort of infants in Chile. *BMJ Open*, 9(2), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025058>
- Girgin, İ. (2020). A Review on the Language Development in Early Childhood. *Journal of Individual Differences in Education*, 2(1), 52–63. <https://www.researchgate.net/publication/343738379>
- Goel, M., Jayachandran, S., Kadam, S. J., & Sharma, R. (2025). Relationship Between Breastfeeding Duration and Exclusivity on Various Language Milestones in United States Children Aged 3–5 Years. *Children*, 12(6), 1–12. <https://doi.org/10.3390/children12060719>
- Goldshstein, I., Sadaka, Y., Amit, G., Kasir, N., Bourgeron, T., Warriar, V., ... & Zimmerman, D. R. (2025). Breastfeeding duration and child development. *JAMA network open*, 8(3), e251540-e251540.
- Grevet, L. T., Teixeira, D. S., Pan, P. M., Jackowski, A. P., Zugman, A., Miguel, E. C., Rohde, L. A., & Salum, G. A. (2024). The association between duration of breastfeeding and the trajectory of brain development from childhood to young adulthood: an 8-year longitudinal study. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 33(6), 1863–1873. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02283-9>
- Gupta, S., Pajai, S., & Pawade, A. A. (2023). Benefits of Breastfeeding on Child and Postpartum Psychological Health of the Mother. In *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology* (Vol. 15, Issue 2, pp. 226–230). Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10006-2217>
- Gustafsson, B. M., Gustafsson, P. A., & Proczkowska-Björklund, M. (2016). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) for preschool children—a Swedish validation. *Nordic Journal of Psychiatry*, 70(8), 567–574. <https://doi.org/10.1080/08039488.2016.1184309>
- Gusterson, B. A., & Stein, T. (2012). Human breast development. In *Seminars in Cell and Developmental Biology* (Vol. 23, Issue 5, pp. 567–573). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2012.03.013>
- Guzzardi, M. A., Granziera, F., Sanguinetti, E., Ditaranto, F., Muratori, F., & Iozzo, P. (2020). Exclusive breastfeeding predicts higher hearing-language development in girls of preschool age. *Nutrients*, 12(8), 1–12. <https://doi.org/10.3390/nu12082320>
- Halperin, J. M., & Marks, D. J. (2019). Practitioner Review: Assessment and treatment of preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 60(9), 930–943. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13014>

- Hamed Ibrahim, S., Mohamed Abd El -Ghany, S., Mohamed El Shafie, T., & El Hady, M. (2019). Cognitive Functions in Breastfed versus Artificially Fed in Preschool Children. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 77(5), 5542–5751.
- Handayani, L., Dewi, M. K., & Munira, L. (2020). Barrier and facilitator on breastfeeding education and promotion: A literature review. *International Journal of Public Health Science*, 9(4), 320–326. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i4.20495>
- Hansen, J. E., & Broekhuizen, M. L. (2021). Quality of the Language-Learning Environment and Vocabulary Development in Early Childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(2), 302–317. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1705894>
- Härtel, C., Spiegler, J., Fortmann, I., Astiz, M., Oster, H., Siller, B., Viemann, D., Keil, T., Banaschewski, T., Romanos, M., Herting, E., & Göpel, W. (2020). Breastfeeding for 3 months or longer but not probiotics is associated with reduced risk for inattention/hyperactivity and conduct problems in very-low-birth-weight children at early primary school age. *Nutrients*, 12(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu12113278>
- Head Zauche, L., Darcy Mahoney, A. E., Thul, T. A., Zauche, M. S., Weldon, A. B., & Stapel-Wax, J. L. (2017). The Power of Language Nutrition for Children’s Brain Development, Health, and Future Academic Achievement. *Journal of Pediatric Health Care*, 31(4), 493–503. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2017.01.007>
- Ho, J., & Funk, S. (2018). Preschool: Promoting young children’s social and emotional health. *YC Young Children*, 73(1), 73-79.
- Hobbs, M., Jahan, M., Ghorashi, S. A., & Wang, B. (2021). Current perspective of sialylated milk oligosaccharides in mammalian milk: Implications for brain and gut health of newborns. In *Foods* (Vol. 10, Issue 2, pp. 1–19). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/foods10020473>
- Hofheimer, J. A., Mcgrath, M., Musci, R., Wu, G., Polk, S., Blackwell, C. K., Stroustrup, A., Annett, R. D., Aschner, J., Carter, B. S., Check, J., Conradt, E., Croen, L. A., Dunlop, A. L., Elliott, A. J., Law, A., Leve, L. D., Neiderhiser, J. M., O’shea, T. M., ... Lester, B. (2023). Assessment of Psychosocial and Neonatal Risk Factors for Trajectories of Behavioral Dysregulation Among Young Children From 18 to 72 Months of Age. *JAMA Network Open*, 6(4), 1–18. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.10059>
- Hoosen, N., Davids, E. L., de Vries, P. J., & Shung-King, M. (2018). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Africa: A scoping review of its application and validation. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0212-1>
- Horta, B. L., De Sousa, B. A., & De Mola, C. L. (2018). Breastfeeding and neurodevelopmental outcomes. In *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care* (Vol. 21, Issue 3, pp. 174–178). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000453>

- Horta, B. L., Loret De Mola, C., & Victora, C. G. (2015). Breastfeeding and intelligence: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 104, 14–19. <https://doi.org/10.1111/apa.13139>
- Huang, T., Yue, Y., Wang, H., Zheng, J., Chen, Z., Chen, T., Zhang, M., & Wang, S. (2019). Infant Breastfeeding and Behavioral Disorders in School-Age Children. *Breastfeeding Medicine*, 14(2), 115–120. <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0151>
- Huber, L., Plötner, M., & Schmitz, J. (2019a). Social competence and psychopathology in early childhood: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 28(4), 443–459. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1152-x>
- Hvatum, I., & Glavin, K. (2017). Mothers' experience of not breastfeeding in a breastfeeding culture. *Journal of Clinical Nursing*, 26(19–20), 3144–3155. <https://doi.org/10.1111/jocn.13663>
- Iannotti, L., Jean Louis Dulience, S., Wolff, P., Cox, K., Lesorogol, C., & Kohl, P. (2016). Nutrition factors predict earlier acquisition of motor and language milestones among young children in Haiti. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 105(9), e406–e411. <https://doi.org/10.1111/apa.13483>
- Iliodromiti, Z., Zografaki, I., Papamichail, D., Stavrou, T., Gaki, E., Ekizoglou, C., Nteka, E., Mavrika, P., Zidropoulos, S., Panagiotopoulos, T., & Antoniadou, I. (2020). Increase of breast-feeding in the past decade in Greece, but still low uptake: Cross-sectional studies in 2007 and 2017. *Public Health Nutrition*, 23(6), 961–970. <https://doi.org/10.1017/S1368980019003719>
- Ilyka, D., Johnson, M. H., & Lloyd-Fox, S. (2021). Infant social interactions and brain development: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 130, 448–469. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.001>
- Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. (2018). *The Brain Basis for Integrated Social, Emotional, and Academic Development How emotions and social relationships drive learning*. Aspen Institute.
- Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. R. (2019). *Nurturing Nature: How Brain Development Is Inherently Social and Emotional, and What This Means for Education*. *Educational Psychologist*, 54(3), 185–204. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1633924>
- Iqbal, M., Rafique, G., & Ali, S. (2017). The Effect of Breastfeeding on the Cognitive and Language Development of Children Under 3 Years of Age: Results of 'Balochistan-Early Childhood Development Project.' *Journal of General Practice*, 05(02), 1–8. <https://doi.org/10.4172/2329-9126.1000305>
- Islam, M. R., Tamanna, T., Mohsin, N. A., Tanha, A. F., Sheba, N. H., & Hannan, J. M. A. (2024). Prevalence and barriers to early initiation of breastfeeding among urban poor full-time readymade garments working mothers: a mixed-methods study in Bangladesh. *International Breastfeeding Journal*, 19(1), 2–15. <https://doi.org/10.1186/s13006-024-00645-w>

- Italianer, M. F., Naninck, E. F. G., Roelants, J. A., van der Horst, G. T. J., Reiss, I. K. M., van Goudoever, J. B., Joosten, K. F. M., Chaves, I., & Vermeulen, M. J. (2020). Circadian variation in human milk composition, a systematic review. *Nutrients*, 12(8), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu12082328>
- Izar, J., Muslim Nasution, M., & Ilahi, P. W. (2020). The stages, comparisons and factors of first language acquisition of two-years-old male and female child. *Journal of English Teaching and Linguistics*, 1(2), 63–73. <https://ejournal.unida-aceh.ac.id/index.php/jetli>
- Jacobson, L. A., Crocetti, D., Dirlikov, B., Slifer, K., Denckla, M. B., Mostofsky, S. H., & Mahone, E. M. (2018). Anomalous brain development is evident in preschoolers with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 24(6), 531–539. <https://doi.org/10.1017/S1355617718000103>
- Javed, A., & Lteif, A. (2013). Development of the human breast. *Seminars in Plastic Surgery*, 27(01), 005–012.
- Jones, C. L., Culpin, I., Evans, J., & Pearson, R. M. (2020). Relative effects of breastfeeding intention and practice on maternal responsiveness. *Infant Mental Health Journal*, 41(1), 82–93. <https://doi.org/10.1002/imhj.21832>
- Jozsa, F., & Thistle, J. (2023). Anatomy, Colostrum. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513256/>
- Julvez, J., Guxens, M., Carsin, A. E., Fornis, J., Mendez, M., Turner, M. C., & Sunyer, J. (2014). A cohort study on full breastfeeding and child neuropsychological development: The role of maternal social, psychological, and nutritional factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 56(2), 148–156. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12282>
- Kang, S., & Choi, N. (2020). Prolonged breastfeeding can reduce internalizing problem behaviours of young children by enhancing mothers' social parenting. *Early Child Development and Care*, 190(13), 2159–2169. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1828398>
- Kar, P., Reynolds, J. E., Grohs, M. N., Bell, R. C., Jarman, M., Dewey, D., & Lebel, C. (2021). Association between breastfeeding during infancy and white matter microstructure in early childhood. *NeuroImage*, 236, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118084>
- Kartal, B., & Demir Acar, M. (2022). The weaning process and the difficulties experienced by mothers and their babies/children in this process. *YOBU Faculty of Health Sciences Journal*, 3(3), 290–298.
- Ke, K., Chi, X., Lv, H., Zhao, J., Jiang, Y., Jiang, T., Lu, Q., Qiu, Y., Tao, S., Qin, R., Huang, L., Xu, X., Liu, C., Dou, Y., Huang, B., Xu, B., Ma, H., Jin, G., Shen, H., ... Du, J. (2024b). Association of Breastfeeding and Neonatal Jaundice With Infant Neurodevelopment. *American Journal of Preventive Medicine*, 66(4), 698–706. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.11.025>

- Keller, H. (2018). Universality claim of attachment theory: Children's socioemotional development across cultures. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115(45), 11414–11419. <https://doi.org/10.1073/pnas.1720325115>
- Kent, J. C. (2007). How Breastfeeding Works. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 52(6), 564–570. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2007.04.007>
- Keunen, K., Counsell, S. J., & Benders, M. J. N. L. (2017). The emergence of functional architecture during early brain development. *NeuroImage*, 160, 2–14. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.01.047>
- Khan, M. N., & Islam, M. M. (2017). Effect of exclusive breastfeeding on selected adverse health and nutritional outcomes: A nationally representative study. *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4913-4>
- Kidd, L., & Rowland, C. (2021). The effect of language-focused professional development on the knowledge and behaviour of preschool practitioners. *Journal of Early Childhood Literacy*, 21(1), 27–59. <https://doi.org/10.1177/1468798418803664>
- Kielbratowska, B., Kazmierczak, M., Michalek, J., & Preis, K. (2015). Temperament and the mother-infant dyad: Associations with breastfeeding and formula feeding with a bottle. *Infant Mental Health Journal*, 36(3), 243–250. <https://doi.org/10.1002/imhj.21508>
- Kim, C. Y., Smith, N. P., & Teti, D. M. (2024). Associations Between Breastfeeding, Maternal Emotional Availability, and Infant–Mother Attachment: The Role of Coparenting. *Journal of Human Lactation*, 1–9. <https://doi.org/10.1177/08903344241247207>
- Kim, K. M., & Choi, J. W. (2020). Associations between breastfeeding and cognitive function in children from early childhood to school age: A prospective birth cohort study. *International Breastfeeding Journal*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00326-4>
- Kim, K. M., et al. (2020). Associations between breastfeeding and cognitive function in children, adolescents, and young adults: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6145. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176145>
- Kim, S., Chae, M., & Yim, D. (2022). The Effect of Home Literacy Environment on Receptive and Expressive Vocabulary Skills in Preschool Children. *Communication Sciences and Disorders*, 27(1), 14–26. <https://doi.org/10.12963/csd.22874>
- Korucu, I., Ayturk, E., Finders, J. K., Schnur, G., Bailey, C. S., Tominey, S. L., & Schmitt, S. A. (2022). Self-Regulation in Preschool: Examining Its Factor Structure and Associations With Pre-academic Skills and Social-Emotional Competence. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717317>
- Kremer, K. P., & Kremer, T. R. (2018). Breastfeeding Is Associated with Decreased Childhood Maltreatment. *Breastfeeding Medicine*, 13(1), 18–22. <https://doi.org/10.1089/bfm.2017.0105>

- Krol, K. M., & Grossmann, T. (2018a). Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. In *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* (Vol. 61, Issue 8, pp. 977–985). Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2769-0>
- Krol, K. M., & Grossmann, T. (2018b). Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 61(8), 977–985. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2769-0>
- Kuo, P. X., Saini, E. K., Tengelitsch, E., & Volling, B. L. (2019). Is one secure attachment enough? Infant cortisol reactivity and the security of infant-mother and infant-father attachments at the end of the first year. *Attachment and Human Development*, 21(5), 426–444. <https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1582595>
- Kusmiyati, Y., Sumarah, Dwiawati, N., Widyasih, H., Widyastuti, Y., & Mumin, K. H. A. (2018). The influence of exclusive breastfeeding to emotional development of children aged 48-60 months. *Kesmas*, 12(4), 172–177. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v12i4.1724>
- Kustriyani, M., & Wulandari, P. (2020). The First 24 Hours Post Partum Mother's Breast Milk Production at Hospital. *South East Asia Nursing Research*, 2(4), 20. <https://doi.org/10.26714/seanr.2.4.2020.20-24>
- Lactation. (2024). <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/lactation>
- Laela Abida, L., Murti, B., & Prasetya, H. (2020). Meta-Analysis: The Effect of Breast Milk on Child Language. *Journal of Maternal and Child Health*, 04, 579–589. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.05.11>
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Frontiers in psychology*, 4, 62627.
- Lamma, W., Miyake, Y., Tanaka, K., Karim, A. A., & Arakawa, M. (2024). Breastfeeding and behavioral problems in five-year-old Japanese children: The Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Annals of Epidemiology*, 96, 53–57. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2024.06.003>
- Larsen, N. E., Lee, K., & Ganea, P. A. (2017). Do storybooks with anthropomorphized animal characters promote prosocial behaviors in young children? *Developmental Science*, 21(3). <https://doi.org/10.1111/desc.12590>
- Lau, C. (2018). Breastfeeding Challenges and the Preterm Mother-Infant Dyad: A Conceptual Model. In *Breastfeeding Medicine* (Vol. 13, Issue 1, pp. 8–17). Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0206>
- Lau, Y., Tha, P. H., Ho-Lim, S. S. T., Wong, L. Y., Lim, P. I., Citra Nurfarah, B. Z. M., & Shorey, S. (2017). An analysis of the effects of intrapartum factors, neonatal characteristics, and skin-to-skin contact on early breastfeeding initiation. *Maternal and Child Nutrition*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/mcn.12492>
- Lawrence, R. A. (2022). 4 - Biochemistry of Human Milk. In R. A. Lawrence & R. M. Lawrence (Eds.), *Breastfeeding* (Ninth Edition) (pp. 93–144). Elsevier.

- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2022). *Breastfeeding: a guide for the medical profession* (9th Edition). Elsevier.
- Lee, H., Padhi, E., Hasegawa, Y., Larke, J., Parenti, M., Wang, A., Hernell, O., Lönnerdal, B., & Slupsky, C. (2018). Compositional dynamics of the milk fat globule and its role in infant development. In *Frontiers in Pediatrics* (Vol. 6). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fped.2018.00313>
- Lee, H., Park, H., Ha, E., Hong, Y. C., Ha, M., Park, H., Kim, B. N., Lee, B., Lee, S. J., Lee, K. Y., Kim, J. H., Jeong, K. S., & Kim, Y. (2016). Effect of breastfeeding duration on cognitive development in infants: 3-year follow-up study. *Journal of Korean Medical Science*, 31(4), 579–584. <https://doi.org/10.3346/jkms.2016.31.4.579>
- Lee, S. H., & Jung, E. (2023). Adverse effects of early-life stress: focus on the rodent neuroendocrine system. *Neural Regeneration Research*, 19(2), 336–341. <https://doi.org/10.4103/1673-5374.377587>
- Lehrl, S., Evangelou, M., & Sammons, P. (2020). The home learning environment and its role in shaping children’s educational development. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1693487>
- Lemcke, S., Parner, E. T., Bjerrum, M., Thomsen, P. H., & Lauritsen, M. B. (2016). Early development in children that are later diagnosed with disorders of attention and activity: a longitudinal study in the Danish National Birth Cohort. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 25(10), 1055–1066. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0825-6>
- Lenahan, S. M., Boylan, G. B., Livingstone, V., Fogarty, L., Twomey, D. M., Nikolovski, J., Irvine, A. D., Kiely, M., Kenny, L. C., Hourihane, J. O. B., & Murray, D. M. (2020). The impact of short-term predominate breastfeeding on cognitive outcome at 5 years. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 109(5), 982–988. <https://doi.org/10.1111/apa.15014>
- Lessen, R., & Kavanagh, K. (2015). Position of the academy of nutrition and dietetics: Promoting and supporting breastfeeding. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(3), 444–449. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.12.014>
- Levkova, T. V., Shklyar, N. V., Borisova, E. A., Karynbaeva, O. V., & Shapovalova, O. E. (2019). Psychological health of preschoolers in the context of personal sovereignty of psychological health and attachment to the mother. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 7(6), 1032–1039. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.76152>
- Li, Q., Tian, J., Xu, F., & Binns, C. (2020). Breastfeeding in china: A review of changes in the past decade. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1–19. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218234>
- Li, S., Tang, Y., & Zheng, Y. (2023). How the home learning environment contributes to children’s social–emotional competence: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1065978>
- Liakou, E., Christou, E., Iacovidou, N., Pouliakis, A., Sokou, R., Petropoulou, C., Volaki, P., Triantafyllou, A., Zantiotou, M., Vrachnis, D., Boutsikou, T., & Iliodromiti, Z. (2022). The

- Rates of Breastfeeding in Baby-Friendly Hospitals in Greece: A Nationwide Survey. *Children*, 9(12), 1–14. <https://doi.org/10.3390/children9121792>
- Lien, E. L., Richard, C., & Hoffman, D. R. (2018). DHA and ARA addition to infant formula: Current status and future research directions. *Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, 128, 26–40. <https://doi.org/10.1016/j.plefa.2017.09.005>
- Lind, J. N., Li, R., Perrine, C. G., & Schieve, L. A. (2014). Breastfeeding and later psychosocial development of children at 6 years of age. *Pediatrics*, 134(Supplement\_1), S36–S41. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0646G>
- Linde, K., Lehnig, F., Nagl, M., & Kersting, A. (2020). The association between breastfeeding and attachment: A systematic review. *Midwifery*, 81, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.102592>
- Little, E. E., Legare, C. H., & Carver, L. J. (2018). Mother–infant physical contact predicts responsive feeding among U.S. breastfeeding mothers. *Nutrients*, 10(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu10091251>
- Liotto, N. (2020). Protein content of infant formula for the healthy full-term infant. *The American journal of clinical nutrition*, 111(5), 946–947.
- Liu, J., Leung, P., & Yang, A. (2013). Breastfeeding and active bonding protects against children’s internalizing behavior problems. *Nutrients*, 6(1), 76–89. <https://doi.org/10.3390/nu6010076>
- Lockyer, F., McCann, S., & Moore, S. E. (2021). Breast milk micronutrients and infant neurodevelopmental outcomes: A systematic review. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 11). MDPI. <https://doi.org/10.3390/nu13113848>
- Lohndorf, R. T., Vermeer, H. J., Cárcamo, R. A., & Mesman, J. (2018). Preschoolers’ vocabulary acquisition in Chile: The roles of socioeconomic status and quality of home environment. *Journal of Child Language*, 45(3), 559–580. <https://doi.org/10.1017/S0305000917000332>
- Lokossou, G. A. G., Kouakanou, L., Schumacher, A., & Zenclussen, A. C. (2022). Human Breast Milk: From Food to Active Immune Response With Disease Protection in Infants and Mothers. In *Frontiers in Immunology* (Vol. 13). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.849012>
- López-Fernández, G., Barrios, M., & Gómez-Benito, J. (2023). Breastfeeding and maternal attachment: The moderating roles of maternal stress and child behavior. *Journal of Pediatric Nursing*, 69, e80–e87. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.12.011>
- Lovcevic, I. (2023). Associations of breastfeeding duration and cognitive development from childhood to middle adolescence. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 112(8), 1696–1705. <https://doi.org/10.1111/apa.16837>
- Lovčević, I. (2025). Early home learning environment and children’s concurrent and longitudinal language development. *Journal of Child Language*, 1–15. <https://doi.org/10.1017/S0305000925100093>

- Ludwig, R. J., & Welch, M. G. (2020). How babies learn: The autonomic socioemotional reflex. In *Early Human Development* (Vol. 151, pp. 1–12). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2020.105183>
- Mahon, M., & Crutchley, A. (2006). Performance of typically developing school-age children with English as an additional language on the British Picture Vocabulary Scales II. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(3), 333–351. <https://doi.org/10.1191/0265659006ct311xx>
- Maier, M. F., Bohlmann, N. L., & Palacios, N. A. (2016). Cross-language associations in the development of preschoolers' receptive and expressive vocabulary. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 49–63. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.11.006>
- Manning, M., Wong, G. T. W., Fleming, C. M., & Garvis, S. (2019). Is Teacher Qualification Associated With the Quality of the Early Childhood Education and Care Environment? A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, 89(3), 370–415. <https://doi.org/10.3102/0034654319837540>
- Mantzorou, M., Papandreou, D., Vasios, G. K., Pavlidou, E., Antasouras, G., Psara, E., Taha, Z., Poullos, E., & Giaginis, C. (2022). Exclusive Breastfeeding for at Least Four Months Is Associated with a Lower Prevalence of Overweight and Obesity in Mothers and Their Children after 2–5 Years from Delivery. *Nutrients*, 14(17). <https://doi.org/10.3390/nu14173599>
- Mareš, J. (2017). Prosocial Behavior Education in Children. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(2), 7–16. <https://doi.org/10.1515/atd-2017-0009>
- Marsh, N., Marsh, A. A., Lee, M. R., & Hurlemann, R. (2021). Oxytocin and the Neurobiology of Prosocial Behavior. In *Neuroscientist* (Vol. 27, Issue 6, pp. 604–619). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/1073858420960111>
- Martin, C. R., Ling, P. R., & Blackburn, G. L. (2016). Review of infant feeding: Key features of breast milk and infant formula. In *Nutrients* (Vol. 8, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu8050279>
- Martinat, M., Rossitto, M., Di Miceli, M., & Layé, S. (2021). Perinatal dietary polyunsaturated fatty acids in brain development, role in neurodevelopmental disorders. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 4, pp. 1–41). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu13041185>
- Martinsone, B., Supe, I., Stokenberga, I., Damberga, I., Cefai, C., Camilleri, L., Bartolo, P., O'Riordan, M. R., & Grazzani, I. (2022). Social Emotional Competence, Learning Outcomes, Emotional and Behavioral Difficulties of Preschool Children: Parent and Teacher Evaluations. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.760782>
- Masi, A. C., & Stewart, C. J. (2024). Role of breastfeeding in disease prevention. *Microbial Biotechnology*, 17(7), 1–10. <https://doi.org/10.1111/1751-7915.14520>
- Mastorakou, D., Ruark, A., Weenen, H., Stahl, B., & Stieger, M. (2019). Sensory characteristics of human milk: Association between mothers' diet and milk for bitter

- taste. *Journal of Dairy Science*, 102(2), 1116–1130. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15339>
- McIntyre, L. M., Griffen, A. M., & BrintzenhofeSzoc, K. (2018). Breast Is Best.. Except When It's Not. *Journal of Human Lactation*, 34(3), 575–580. <https://doi.org/10.1177/0890334418774011>
- Meek, J. Y., & Noble, L. (2022). Policy Statement: Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*, 150(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2022-057988>
- Meier, P., Patel, A. L., Wright, K., & Engstrom, J. L. (2013). Management of Breastfeeding During and After the Maternity Hospitalization for Late Preterm Infants. In *Clinics in Perinatology* (Vol. 40, Issue 4, pp. 689–705). <https://doi.org/10.1016/j.clp.2013.07.014>
- Meng, F., Uniacke-Lowe, T., Ryan, A. C., & Kelly, A. L. (2021). The composition and physico-chemical properties of human milk: A review. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 112, pp. 608–621). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.03.040>
- Meng, Y., Yu, H., Zhang, M., Li, H., Zhou, Y., & Liu, J. (2024). The Effects of Breastfeeding on Childhood Behavioral and Emotional Development: A Prospective Cohort Study in China. *Nutrients*, 16(11), 1–18. <https://doi.org/10.3390/nu16111743>
- Metwally, A. M., Salah El-Din, E. M., Shehata, M. A., Shaalan, A., El Etreby, L. A., Kandeel, W. A., Shaaban, S. Y., & Rabah, T. M. (2016). Early life predictors of socio-emotional development in a sample of Egyptian infants. *PLoS ONE*, 11(7), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158086>
- Mikołajczyk-Stecyna, J. (2024). The impact of exclusive breastfeeding on breastfeeding duration. *Applied Nursing Research*, 79, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2024.151824>
- Mikšić, Š., Uglešić, B., Jakab, J., Holik, D., Milostić Srb, A., & Degmečić, D. (2020). Positive effect of breastfeeding on child development, anxiety, and postpartum depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 1–8. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082725>
- Mila, K., Tympa, E., & Karavida, V. (2025). The influence of social media on Greek mothers' attitudes and knowledge on breastfeeding. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 14(2), 652–660. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v14i2.24707>
- Milankov, V., Ognjenovic, N., Veselinovic, M., & Velickovic, V. (2021). Association between infant and young child feeding patterns and speech and language disorders. *Medicinski Pregled*, 74(1–2), 25–31. <https://doi.org/10.2298/mpns2102025m>
- Modak, A., Ronghe, V., & Gomase, K. P. (2023). The Psychological Benefits of Breastfeeding: Fostering Maternal Well-Being and Child Development. *Cureus*, 15(10), 1–10. <https://doi.org/10.7759/cureus.46730>
- Modi, N. (2025). Breastfeeding beyond infancy. *Pediatric Research*, 1–3. <https://doi.org/10.1038/s41390-025-04235-2>

- Mohammed, S., Yakubu, I., Fuseini, A. G., Abdulai, A. M., & Yakubu, Y. H. (2023). Systematic review and meta-analysis of the prevalence and determinants of exclusive breastfeeding in the first six months of life in Ghana. *BMC Public Health*, 23(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15758-w>
- Montroy, J. . J., Bowles, Ryan. P., Skibbe, Lori. E., McClelland, Megan. M., & Morrison, Frederick. J. (2016). Supplemental Material for The Development of Self-Regulation Across Early Childhood. *Developmental Psychology*, 52(11), 1744–1762. <https://doi.org/10.1037/dev0000159.supp>
- Moretti, T. C., Kuroishi, R. C., & Mandrá, P. P. (2017). Vocabulary of preschool children with typical language development and socioeducational variables. *CODAS*, 29(1), 1–4. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016098>
- Mosca, F., & Gianni, M. L. (2017). Human milk: composition and health benefits. *Pediatrica Medica e Chirurgica*, 39(2). <https://doi.org/10.4081/PMC.2017.155>
- Muktamath, V. U., Hegde, P. R., Koneru, R., & Lakkashetti, R. (2023). Breastfeeding Practices and Infant Development Outcomes. <https://www.unicef.org/>
- Mulder, K. A., Elango, R., & Innis, S. M. (2018). Fetal DHA inadequacy and the impact on child neurodevelopment: A follow-up of a randomised trial of maternal DHA supplementation in pregnancy. *British Journal of Nutrition*, 119(3), 271–279. <https://doi.org/10.1017/S0007114517003531>
- Murano, D., Sawyer, J. E., & Lipnevich, A. A. (2020). A Meta-Analytic Review of Preschool Social and Emotional Learning Interventions. *Review of Educational Research*, 90(2), 227–263. <https://doi.org/10.3102/0034654320914743>
- Natale, B. N., Shaw, D. S., Janson, H., & Naerde, A. (2021). Duration of Breastfeeding Mediates the Association Between Early Socioeconomic Risk and Child Vocabulary at Age 4. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 42(6), 472–484. [www.jdbp.org](http://www.jdbp.org)
- Nayak, S., & Fernandes, P. (2023). Breastfeeding—An Essential Newborn Nutrient. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 13(03), 297–300. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1755542>
- Nazeri, P., Zarghani, N. H., Mirmiran, P., Hedayati, M., Mehrabi, Y., & Azizi, F. (2016). Iodine Status in Pregnant Women, Lactating Mothers, and Newborns in an Area with More Than Two Decades of Successful Iodine Nutrition. *Biological Trace Element Research*, 172(1), 79–85. <https://doi.org/10.1007/s12011-015-0575-1>
- Neville, M. C. (2001). Anatomy and physiology of lactation. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 13–34.
- Ng, S. C., and Bull, R. (2018). Facilitating social emotional learning in kindergarten classrooms: situational factors and teachers’ strategies. *Int. J. Early Childhood* 50, 335–352. doi: 10.1007/s13158-018-0225-9
- Nguyen, P. T. H., Binns, C. W., Nguyen, C. L., Van Ha, A. V., Chu, K. T., Van Duong, D., Van Do, D., & Lee, A. H. (2019). Physical activity during pregnancy is associated with improved breastfeeding outcomes: A prospective cohort study. *International Journal*

- of Environmental Research and Public Health, 16(10), 1–12.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16101740>
- Ni, X., Zhang, Z., Deng, Z., & Li, J. (2024). Optimizing ARA and DHA in infant formula: A systematic review of global trends, regional disparities, and considerations for precision nutrition. *Food Research International*, 182, 1–18.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.114049>
- Nieto-Ruiz, A., Diéguez, E., Sepúlveda-Valbuena, N., Catena, E., Jiménez, J., Rodríguez-Palmero, M., Catena, A., Miranda, M. T., García-Santos, J. A., Bermúdez, M. G., & Campoy, C. (2020a). Influence of a functional nutrients-enriched infant formula on language development in healthy children at four years old. *Nutrients*, 12(2), 1–13.  
<https://doi.org/10.3390/nu12020535>
- Nijhof, S. L., Vinkers, C. H., Van Geelen, S. M., Duijff, S. N., Achterberg, E. M., Van Der Net, J., Veltkamp, R. C., Grootenhuys, M. A., Van De Putte, E. M., Hillegers, M. H., Van Der Brug, A. W., Wierenga, C. J., Benders, M. J., Engels, R. C., Van Der Ent, C. K., Vanderschuren, L. J., & Lesscher, H. M. (2018). Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 95, 421–429.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.024>
- Nishizato, M., Fujisawa, T. X., Kosaka, H., & Tomoda, A. (2017). Developmental changes in social attention and oxytocin levels in infants and children. *Scientific Reports*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-02368-x>
- Noel-Weiss, J., Boersma, S., & Kujawa-Myles, S. (2012). Questioning current definitions for breastfeeding research. In *International Breastfeeding Journal* (Vol. 7).  
<https://doi.org/10.1186/1746-4358-7-9>
- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 57(11), 1247–1257.  
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>
- Norholt, H. (2020). Revisiting the roots of attachment: A review of the biological and psychological effects of maternal skin-to-skin contact and carrying of full-term infants. *Infant Behavior and Development*, 60, 1–19.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2020.101441>
- Novayelinda, R., Rahmadhani, N., & Hasanah, O. (2019). Does exclusive breastfeeding correlate with infant's early language milestone? *Enfermeria Clinica*, 29, 49–51.  
<https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.01.002>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- Oishi, K., Chang, L., & Huang, H. (2019). Baby brain atlases. *NeuroImage*, 185, 865–880.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.04.003>
- Onyango, S., Kimani-Murage, E., Kitsao-Wekulo, P., Langat, N. K., Okelo, K., Obong'o, C., Utzinger, J., & Fink, G. (2022). Associations between exclusive breastfeeding duration

- and children's developmental outcomes: Evidence from Siaya county, Kenya. *PLoS ONE*, 17(3), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265366>
- O'Sullivan, A., Farver, M., & Smilowitz, J. T. (2015). The Influence of early infant-feeding practices on the intestinal microbiome and body composition in infants. In *Nutrition and Metabolic Insights* (Vol. 8). Libertas Academica Ltd. <https://doi.org/10.4137/NMI.S29530>
- Ou, X., Andres, A., Pivik, R. T., Cleves, M. A., Snow, J. H., Ding, Z., & Badger, T. M. (2016a). Voxel-based morphometry and fMRI revealed differences in brain gray matter in breastfed and milk formula-fed children. *American Journal of Neuroradiology*, 37(4), 713–719. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A4593>
- Ou, X., Andres, A., Pivik, R. T., Cleves, M. A., Snow, J. H., Ding, Z., & Badger, T. M. (2016b). Voxel-based morphometry and fMRI revealed differences in brain gray matter in breastfed and milk formula-fed children. *American Journal of Neuroradiology*, 37(4), 713–719. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A4593>
- Øvergaard, K. R., Oerbeck, B., Friis, S., Pripp, H., Biele, G., Aase, H., & Zeiner, P. (2018). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Preschoolers: The Accuracy of a Short Screener. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 57(6), 428–435. [www.jaacap.org](http://www.jaacap.org)
- Pang, W. W., & Hartmann, P. E. (2007). Initiation of human lactation: Secretory differentiation and secretory activation. In *Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia* (Vol. 12, Issue 4, pp. 211–221). <https://doi.org/10.1007/s10911-007-9054-4>
- Pang, W. W., Tan, P. T., Cai, S., Fok, D., Chua, M. C., Lim, S. B., Shek, L. P., Chan, S. Y., Tan, K. H., Yap, F., Gluckman, P. D., Godfrey, K. M., Meaney, M. J., Broekman, B. F. P., Kramer, M. S., Chong, Y. S., & Rifkin-Graboi, A. (2020). Nutrients or nursing? Understanding how breast milk feeding affects child cognition. *European Journal of Nutrition*, 59(2), 609–619. <https://doi.org/10.1007/s00394-019-01929-2>
- Papastavrou, M., Genitsaridi, S., Komodiki, E., Paliatsou, S., RM idw, Kontogeorgiou, A., & Iacovidou, N. (2015). Breastfeeding in the Course of History. *Journal of Pediatrics & Neonatal Care*, 2(6), 1–7. <https://doi.org/10.15406/jpnc.2015.02.00096>
- Paquette, A. F., Carbone, B. E., Vogel, S., Israel, E., Maria, S. D., Patil, N. P., Sah, S., Chowdhury, D., Kondratiuk, I., Labhart, B., Morrow, A. L., Phillips, S. C., Kuang, C., Hondmann, D., Pandey, N., & Biederer, T. (2023). The human milk component myo-inositol promotes neuronal connectivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 120(30). <https://doi.org/10.1073/pnas.2221413120>
- Park, S., Kim, B. N., Kim, J. W., Shin, M. S., Yoo, H. J., & Cho, S. C. (2014). Protective effect of breastfeeding with regard to children's behavioral and cognitive problems. *Nutrition Journal*, 13(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-111>
- Peñacoba, C., & Catala, P. (2019). Associations between breastfeeding and mother-infant relationships: A systematic review. *Breastfeeding Medicine*, 14(9), 616–629. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0106>

- Pérez-Gálvez, A., Calvo, M. V., Megino-Tello, J., Aguayo-Maldonado, J., Jiménez-Flores, R., & Fontecha, J. (2020). Effect of gestational age (preterm or full term) on lipid composition of the milk fat globule and its membrane in human colostrum. *Journal of Dairy Science*, 103(9), 7742–7751. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-18428>
- Pereyra-Elías, R., Quigley, M. A., & Carson, C. (2022). To what extent does confounding explain the association between breastfeeding duration and cognitive development up to age 14? Findings from the UK Millennium Cohort Study. *PLoS ONE*, 17(5 May), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267326>
- Pérez-Guerrero, E. E., Guillén-Medina, M. R., Márquez-Sandoval, F., Vera-Cruz, J. M., Gallegos-Arreola, M. P., Rico-Méndez, M. A., Aguilar-Velázquez, J. A., & Gutiérrez-Hurtado, I. A. (2024). Methodological and Statistical Considerations for Cross-Sectional, Case–Control, and Cohort Studies. *Journal of Clinical Medicine*, 13(14), 1–14. <https://doi.org/10.3390/jcm13144005>
- Perrella, S., Gridneva, Z., Lai, C. T., Stinson, L., George, A., Bilston-John, S., & Geddes, D. (2021). Human milk composition promotes optimal infant growth, development and health. *Seminars in Perinatology*, 45(2), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2020.151380>
- Pessoa, L. (2017). A Network Model of the Emotional Brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(5), 357–371. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.03.002>
- Pfattheicher, S., Nielsen, Y. A., & Thielmann, I. (2022). Prosocial behavior and altruism: A review of concepts and definitions. *Current Opinion in Psychology*, 44, 124–129. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.08.021>
- Pimentel, A., Pissarra, S., Rocha, G., & Guimarães, H. (2021). How and when maternal viral infections can be a contraindication to breastfeeding: a narrative review. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.7363/100130>
- Pivik, R. T., Andres, A., Bai, S., Cleves, M. A., Tennal, K. B., Gu, Y., & Badger, T. M. (2016). Infant Diet-Related Changes in Syllable Processing Between 4 and 5 Months: Implications for Developing Native Language Sensitivity. *Developmental Neuropsychology*, 41(4), 215–230. <https://doi.org/10.1080/87565641.2016.1236109>
- Polidori, P., Rapaccetti, R., Klimanova, Y., Zhang, J. J., Santini, G., & Vincenzetti, S. (2022). Nutritional Parameters in Colostrum of Different Mammalian Species. In *Beverages* (Vol. 8, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/beverages8030054>
- Poppi, K., Jones, J., & Botting, N. (2019). Childhood autism in the UK and Greece: a cross-national study of progress in different intervention contexts. *International Journal of Developmental Disabilities*, 65(3), 162–174. <https://doi.org/10.1080/20473869.2018.1511254>
- Potgieter, K. L., & Adams, F. (2019). The influence of mother-infant skin-to-skin contact on bonding and touch. *South African Journal of Occupational Therapy*, 49(2), 11–17. <https://doi.org/10.17159/2310-3833/2019/vol49n2a3>

- Prado, E. L., & Dewey, K. G. (2014). Nutrition and brain development in early life. *Nutrition Reviews*, 72(4), 267–284. <https://doi.org/10.1111/nure.12102>
- Prell, C., & Koletzko, B. (2016). Stillen und Beikost: Empfehlungen für die Säuglingsernährung. *Deutsches Arzteblatt International*, 113(25), 435–444. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2016.0435>
- Prentice, A. M. (2022). Breastfeeding in the Modern World. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 78(2), 29–38. <https://doi.org/10.1159/000524354>
- Putri, L., Rezani, M. R., & Hermina, D. (2025). CORRELATIONAL RESEARCH DESIGN. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(6), 306-317.
- Quesada, J. A., Méndez, I., & Martín-Gil, R. (2020). The economic benefits of increasing breastfeeding rates in Spain. *International Breastfeeding Journal*, 15(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00277-w>
- Rademacher, A., & Koglin, U. (2019). The concept of self-regulation and preschoolers' social-emotional development: a systematic review. *Early Child Development and Care*, 189(14), 1–19. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1450251>
- Rafiyya, A., Kraiwanit, T., Limna, P., Sonsuphap, R., Kasrisom, A., & Snongtaweeporn, T. (2024). Early childhood social-emotional development: an impact on a developing country. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(5), 3081–3089. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.29462>
- Rajhans, P., Mainardi, F., Austin, S., Sprenger, N., Deoni, S., Hauser, J., & Schneider, N. (2023). The Role of Human Milk Oligosaccharides in Myelination, Socio-Emotional and Language Development: Observational Data from Breast-Fed Infants in the United States of America. *Nutrients*, 15(21), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu15214624>
- Ramsdell, E. L., & Brock, R. L. (2021). Interparental Relationship Quality During Pregnancy: Implications for Early Parent–Infant Bonding and Infant Socioemotional Development. *Family Process*, 60(3), 966–983. <https://doi.org/10.1111/famp.12599>
- Ratsika, A., Codagnone, M. C., O'mahony, S., Stanton, C., & Cryan, J. F. (2021). Priming for life: Early life nutrition and the microbiota-gut-brain axis. In *Nutrients* (Vol. 13, Issue 2, pp. 1–33). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu13020423>
- Rescorla, L. A., Bochicchio, L., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Almqvist, F., Begovac, I., Bilenberg, N., Bird, H., Dobrean, A., Erol, N., Fombonne, E., Fonseca, A., Frigerio, A., Fung, D. S. S., Lambert, M. C., Leung, P. W. L., Liu, X., Marković, I., Markovic, J., ... Verhulst, F. C. (2014). Parent-Teacher Agreement on Children's Problems in 21 Societies. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 43(4), 627–642. <https://doi.org/10.1080/15374416.2014.900719>
- Resina Putri, A., Pamungkasari, E. P., & Prasetya, H. (2020). Factors Affecting Early Detection and Stimulation by Mothers and their Impact on Receptive Language Skills of Children Age 4 to 6 Years. *Journal of Maternal and Child Health*, 5(3), 235–242. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2020.05.03.02>

- Richardson, H., Lisandrelli, G., Riobueno-Naylor, A., & Saxe, R. (2018). Development of the social brain from age three to twelve years. *Nature Communications*, 9(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03399-2>
- Rios-Leyvraz, M., & Yao, Q. (2023). Calcium, zinc, and vitamin D in breast milk: a systematic review and meta-analysis. *International Breastfeeding Journal*, 18(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13006-023-00564-2>
- Rocha, N. A. C. F., dos Santos Silva, F. P., dos Santos, M. M., & Dusing, S. C. (2020). Impact of mother–infant interaction on development during the first year of life: A systematic review. *Journal of Child Health Care*, 24(3), 365–385. <https://doi.org/10.1177/1367493519864742>
- Rodrigues, C., Zeitlin, J., Zemlin, M., Wilson, E., Pedersen, P., & Barros, H. (2022). Never-breastfed children face a higher risk of suboptimal cognition at 2 years of corrected age: A multinational cohort of very preterm children. *Maternal and Child Nutrition*, 18(3), 1–14. <https://doi.org/10.1111/mcn.13347>
- Rollins, N. C., Bhandari, N., Hajeebhoy, N., Horton, S., Lutter, C. K., Martines, J. C., Piwoz, E. G., Richter, L. M., & Victora, C. G. (2016). Breastfeeding 2 Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Www.TheLancet.Com*, 387, 491. [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com)
- Rosenbaum, K. A. (2022). Exclusive breastmilk pumping: A concept analysis. *Nursing Forum*, 57(5), 946–953. <https://doi.org/10.1111/nuf.12766>
- Rowe, M. L., & Weisleder, A. (2020). Language Development in Context. 22, 24. <https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-042220>
- Russo, J., & Russo, I. H. (2004). Development of the human breast. *Maturitas*, 49(1), 2–15. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2004.04.011>
- Safaah, N., Yunitasari, E., Prasetyo, B., Triharini, M., & Feriani, P. (2024). Impact of bonding attachments on breastfeeding success in primipara postpartum mothers. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 13(4), 1819. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v13i4.24571>
- Salem, N., & Van Dael, P. (2020). Arachidonic acid in human milk. In *Nutrients* (Vol. 12, Issue 3, pp. 1–15). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu12030626>
- Sánchez-Vincitore, L. V., Cubilla-Bonnetier, D., Valdez, M. E., Jiménez, A., Peterson, P., Vargas, K., & Castro, A. (2024). The impact of ever breastfeeding on children ages 12 to 36 months: A secondary data analysis of the standardization study of the Dominican system for evaluating early childhood development. *Infant Behavior and Development*, 75, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101950>
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., Vecchi, S., Battajon, N., Bertolo, L., Capirci, O., Carretti, B., Colatei, M. P., Frioni, C., Marotta, L., Massa, S., Michelazzo, L., Pecini, C., Piazzalunga, S., Pieretti, M., ... Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. A scoping review. In *Brain Sciences* (Vol. 11, Issue 5). MDPI. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050654>

- Santos, R. da S., Francisco, G. C., & Lukasova, K. (2021). Expressive and receptive vocabulary in preschool children and socioeconomic factors. *Revista CEFAC*, 23(6), 1–8. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20212365921>
- Sattari, M., Serwint, J. R., & Levine, D. M. (2019). Maternal Implications of Breastfeeding: A Review for the Internist. *American Journal of Medicine*, 132(8), 912–920. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2019.02.021>
- Schmerse, D., Anders, Y., Flöter, M., Wieduwilt, N., Roßbach, H. G., & Tietze, W. (2018). Differential effects of home and preschool learning environments on early language development. *British Educational Research Journal*, 44(2), 338–357. <https://doi.org/10.1002/berj.3332>
- Schmidt, W. J., Keller, H., Rosabal-Coto, M., Fallas Gamboa, K., Solís Guillén, C., & Durán Delgado, E. (2023). Feeding, food, and attachment: An underestimated relationship? *Ethos*, 51(1), 62–80. <https://doi.org/10.1111/etho.12380>
- Schoon, I. (2021). Towards an Integrative Taxonomy of Social-Emotional Competences. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.515313>
- Selçuk, K. A., Karaarslan, D., Ergin, E., & Salgın, E. (2025). The Effect of White Noise and Recorded Lullaby during Breastfeeding on Newborn Stress, Mother’s Breastfeeding Success, and Comfort: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.01.008>
- Sepehrmanesh, Z., Moraveji, A., Ahmadvand, A., & Mehri, Z. (2022). The Duration of Breastfeeding and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in School-Aged Children. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 45(1), 22–30. <https://doi.org/10.1080/24694193.2020.1797236>
- Sequi-Canet, J. M., Sequi-Sabater, J. M., Collar-Castillo, J. I., & Orta-Sibu, N. (2020). Breastfeeding results in better hearing in newborns compared to bottle feeding. *Journal of Clinical and Translational Research*, 6(3), 81. <https://doi.org/10.18053/jctres.06.202003.003>
- Shalini, S., & Gopalakrishnan, S. (2018). Breastfeeding practices of nursing mothers in Tamil Nadu: a hospital based cross sectional study. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 5(10), 4441. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20183991>
- Shiferaw, R., Yirgu, R., & Getnet, Y. (2024). Evaluating the association between duration of breastfeeding and fine motor development among children aged 20 to 24 months in Butajira, Ethiopia: a case-control study. *BMC Pediatrics*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04391-6>
- Silva, D. I. da, Mello, D. F. de, Mazza, V. de A., Toriyama, A. T. M., & Veríssimo, M. de L. Ó. R. (2019). Dysfunctions in the socio emotional development of infants and its related factors: An integrative review. *Texto e Contexto Enfermagem*, 28, 1–21. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0370>

- Siregar, K. Z. S., & Sit, M. (2024). The role of parents in early childhood social emotional development. *Continuous Education Journal of Science and Research*, 5(2), 143–150. <https://doi.org/10.51178/ce.v5i2.1904>
- Smith, P. H., & Chetwynd, E. (2021). Θηλασμός και Γαλουχία: Θεμελιώδεις Αρχές και Αξίες. In & B. S. K. Wambach (Ed.), *Μητρικός Θηλασμός και Γαλουχία* (pp. 19–49). Κωνσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις.
- Soled, D., Keim, S. A., Rapoport, E., Rosen, L., & Adesman, A. (2021). Breastfeeding Is Associated with a Reduced Risk of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Among Preschool Children. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 42(1), 9–15. <http://journals.lww.com/jrnldb>
- Spahn, J. M., Callahan, E. H., Spill, M. K., Wong, Y. P., Benjamin-Neelon, S. E., Birch, L., Black, M. M., Cook, J. T., Faith, M. S., Mennella, J. A., & Casavale, K. O. (2019). Influence of maternal diet on flavor transfer to amniotic fluid and breast milk and children's responses: A systematic review. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 109, pp. 1003S-1026S). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy240>
- Spencer, B., & Francis, J. (2021). Σύνθεση και ιδιαιτερότητα του μητρικού γάλακτος. In K. Wambach & B. Spencer (Eds.), *Μητρικός Θηλασμός και Γαλουχία* (pp. 89–128). Κωνσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις.
- Speyer, L. G., Hall, H. A., Ushakova, A., Murray, A. L., Luciano, M., & Auyeung, B. (2021). Longitudinal effects of breast feeding on parent-reported child behaviour. *Archives of Disease in Childhood*, 106(4), 355–360. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-319038>
- Spinrad, T. L., & Gal, D. E. (2018). Fostering prosocial behavior and empathy in young children. *Current Opinion in Psychology*, 20, 40–44. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.004>
- Spyrakou, E., Magriplis, E., Benetou, V., & Zampelas, A. (2022). Factors Associated with Breastfeeding Initiation and Duration in Greece: Data from the Hellenic National Nutrition and Health Survey. *Children*, 9(11), 2–11. <https://doi.org/10.3390/children9111773>
- Srimoragot, M., Hershberger, P. E., Park, C., Hernandez, T. L., & Izci Balsarak, B. (2023). Infant feeding type and maternal sleep during the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Sleep Research*, 32(2), 1–15. <https://doi.org/10.1111/jsr.13625>
- Sriraman, N. K. (2017). The Nuts and Bolts of Breastfeeding: Anatomy and Physiology of Lactation. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47(12), 305–310. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.10.001>
- Stadler, D. D., Musser, E. D., Holton, K. F., Shannon, J., & Nigg, J. T. (2016). Recalled Initiation and Duration of Maternal Breastfeeding Among Children with and Without ADHD in a Well Characterized Case–Control Sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(2), 347–355. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-9987-9>

- Standish, K. R., & Parker, M. G. (2022). Social Determinants of Breastfeeding in the United States. In *Clinical Therapeutics* (Vol. 44, Issue 2, pp. 186–192). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2021.11.010>
- Sternlicht, M. D., Kouros-Mehr, H., Lu, P., & Werb, Z. (2006). Hormonal and local control of mammary branching morphogenesis. *Differentiation*, 74(7), 365–381.
- Stoody, E. E., Spahn, J. M., & Casavale, K. O. (2019). The Pregnancy and Birth to 24 Months Project: A series of systematic reviews on diet and health. In *American Journal of Clinical Nutrition* (Vol. 109, pp. 685S-697S). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy372>
- Stuebe, A. M., Jegier, B. J., Schwarz, E. B., Green, B. D., Reinhold, A. G., Colaizy, T. T., Bogen, D. L., Schaefer, A. J., Jegier, J. T., Green, N. S., & Bartick, M. C. (2017). An Online Calculator to Estimate the Impact of Changes in Breastfeeding Rates on Population Health and Costs. *Breastfeeding Medicine*, 12(10), 645–658. <https://doi.org/10.1089/bfm.2017.0083>
- Sudrajat, D. (2017). Language development and acquisition in childhood stage: psycholinguistic review. *Intelegensia: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 1–18.
- Sun, H., & Yin, B. (2022). Vocabulary Development in Early Language Education. In *Springer International Handbooks of Education: Vol. Part F1631* (pp. 57–82). Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91662-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91662-6_3)
- Suprijanto, N. A., Kartikawati, N. E., Roni, N. M., & N, N. S. P. (2022). Parenting Education for Early Childhood Social-Emotional Development. *Journal of Childhood Development*, 2(1), 64–70. <https://doi.org/10.25217/jcd.v2i1.3350>
- Surakka, S., Vehkavuori, S., Saaristo-Helin, K., Munck, P., & Stolt, S. (2025). Role of early cognition/language in later language ability during childhood – A longitudinal comparison study. *Early Human Development*, 201. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2024.106187>
- Sutin, A. R., Stephan, Y., & Terracciano, A. (2016). Breastfeeding and Adult Personality. *European Journal of Personality*, 30(5), 484–491. <https://doi.org/10.1002/per.2030>
- Sylva, K., Sammons, P., Melhuish, E., Siraj, I., & Taggart, B. (2020). Developing 21st century skills in early childhood: the contribution of process quality to self-regulation and pro-social behaviour. *Zeitschrift Fur Erziehungswissenschaft*, 23(3), 465–484. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00945-x>
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach’s alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296.
- Takumi, H., Kato, K., Nakanishi, H., Tamura, M., Ohto-N, T., Nagao, S., & Hirose, J. (2022). Comprehensive Analysis of Lipid Composition in Human Foremilk and Hindmilk. *Journal of Oleo Science*, 71(7), 947–957. <https://doi.org/10.5650/jos.ess21449>
- Tarsha, M. S., & Narvaez, D. (2023). The evolved nest, oxytocin functioning, and prosocial development. *Frontiers in Psychology*, 14, 1–19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1113944>

- Taut, C., Kelly, A., & Zgaga, L. (2016). The association between infant temperament and breastfeeding duration: A cross-sectional study. *Breastfeeding Medicine*, 11(3), 111–118. <https://doi.org/10.1089/bfm.2015.0184>
- Tigka, M., Metallinou, D., Nanou, C., Iliodromiti, Z., & Lykeridou, K. (2022). Frequency and Determinants of Breastfeeding in Greece: A Prospective Cohort Study during the COVID-19 Pandemic. *Children*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/children9010043>
- Trabulsi, J. C., Smethers, A. D., Eosso, J. R., Papas, M. A., Stallings, V. A., & Mennella, J. A. (2020). Impact of early rapid weight gain on odds for overweight at one year differs between breastfed and formula-fed infants. *Pediatric Obesity*, 15(10). <https://doi.org/10.1111/ijpo.12688>
- Tschiderer, L., Seekircher, L., Kunutsor, S. K., Peters, S. A. E., O'keeffe, L. M., & Willeit, P. (2022). Breastfeeding Is Associated With a Reduced Maternal Cardiovascular Risk: Systematic Review and Meta-Analysis Involving Data From 8 Studies and 1 192 700 Parous Women. In *Journal of the American Heart Association* (Vol. 11, Issue 2). American Heart Association Inc. <https://doi.org/10.1161/JAHA.121.022746>
- Tseng, P. T., Yen, C. F., Chen, Y. W., Stubbs, B., Carvalho, A. F., Whiteley, P., Chu, C. S., Li, D. J., Chen, T. Y., Yang, W. C., Tang, C. H., Liang, H. Y., Yang, W. C., Wu, C. K., & Lin, P. Y. (2019). Maternal breastfeeding and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: a meta-analysis. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 28(1), 19–30. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1182-4>
- Tua Karing, J., Tracy, A., Gonzales, C. R., Nancarrow, A. F., Tomayko, E. J., Tominey, S., Escobar, H., & McClelland, M. M. (2021). Breastfeeding, Early Self-Regulation, and Academic Achievement in Kindergarten Among Disadvantaged Children. *Maternal and Child Health Journal*, 25(11), 1766–1775. <https://doi.org/10.1007/s10995-021-03193-5>
- Tucker, Z., & O'Malley, C. (2022). Mental Health Benefits of Breastfeeding: A Literature Review. *Cureus*, 14(9), 1–6. <https://doi.org/10.7759/cureus.29199>
- Turner, S. E., Roos, L., Nickel, N., Pei, J., Mandhane, P. J., Moraes, T. J., Turvey, S. E., Simons, E., Subbarao, P., & Azad, M. B. (2024). Examining psychosocial pathways to explain the link between breastfeeding practices and child behaviour in a longitudinal cohort. *BMC Public Health*, 24(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17994-0>
- Turner, S., Mayumi Maruyama, J., Matijasevich, A., & Pastor-Valero, M. (2019). Breastfeeding and the Development of Socio-Emotional Competencies: A Systematic Review. *Breastfeeding Medicine*, 14(10), 691–704. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0147>
- Tympa, E., Charissi, A., & Karavida, V. (2020). Breastfeeding and child's growth. Interpreting brain development through a biological and sociocultural context. *Turkish Journal of Health Science and Life*, 3(2), 14–19.
- Uvnas-Moberg, K., Ekstrom-Bergstrom, A., Buckley, S., Massarotti, C., Pajalic, Z., Luegmair, K., Kotlowska, A., Lengler, L., Olza, I., Grylka-Baesclin, S., Leahy-Warren, P., Hadjigeorgiu, E., Villarmeas, S., & Dencker, A. (2020). Maternal plasma levels of oxytocin

- during breastfeeding—a systematic review. *PLoS ONE*, 15(8 August 2020), 1–38. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235806>
- Van Sadelhoff, J. H. J., Mastorakou, D., Weenen, H., Stahl, B., Garssen, J., & Hartog, A. (2018). Short communication: Differences in levels of free amino acids and total protein in human foremilk and hindmilk. *Nutrients*, 10(12), 1–8. <https://doi.org/10.3390/nu10121828>
- Vargas-Pérez, S., Hernández-Martínez, C., Voltas, N., Morales-Hidalgo, P., Canals, J., & Arija, V. (2025). Effects of Breastfeeding on Cognitive Abilities at 4 Years Old: Cohort Study. *International Journal of Early Childhood*, 57(1), 255–277. <https://doi.org/10.1007/s13158-024-00396-z>
- Vass, R. A., Kemeny, A., Dergez, T., Ertl, T., Reglodi, D., Jungling, A., & Tamas, A. (2019). Distribution of bioactive factors in human milk samples. *International Breastfeeding Journal*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0203-3>
- Vehkavuori, S. M., Kämäräinen, M., & Stolt, S. (2021). Early receptive and expressive lexicons and language and pre-literacy skills at 5;0 years – A longitudinal study. *Early Human Development*, 156, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105345>
- Victoria, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, V. A., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M. J., Walker, N., & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. In *www.thelancet.com* (Vol. 387). <http://mics>.
- Vizzari, G., Morniroli, D., Ceroni, F., Verduci, E., Consales, A., Colombo, L., Cerasani, J., Mosca, F., & Gianni, M. L. (2021). Human milk, more than simple nourishment. In *Children* (Vol. 8, Issue 10). MDPI. <https://doi.org/10.3390/children8100863>
- Wallenborn, J. T., Levine, G. A., dos Santos, A. C., Grisi, S., Brentani, A., & Fink, G. (2021). Breastfeeding, physical growth, and cognitive development. *Pediatrics*, 147(5), 1–10. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-008029>
- Walser, T. M. (2014). Quasi-experiments in schools: the case for historical cohort control groups. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 19(6).
- Wambach, K., & Watson Genna, C. (2021). Ανατομία και Φυσιολογία της Γαλουχίας. In & B. S. Wambach (Ed.), *Μητρικός Θηλασμός και Γαλουχία* (pp. 53–88). Κωνσταντάρας Ιατρικές Εκδόσεις.
- Wang, L., Chen, Y., Zhang, S., & Rozelle, S. (2022). Paths of social-emotional development before 3 years old and child development after 5 years old: Evidence from rural China. *Early Human Development*, 165, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2022.105539>
- Wang, S.-M., Yan, S.-Q., Xie, F.-F., Cai, Z.-L., Gao, G.-P., Weng, T.-T., & Tao, F.-B. (2024). Association of preschool children behavior and emotional problems with the parenting behavior of both parents. *World Journal of Clinical Cases*, 12(6), 1084–1093. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v12.i6.1084>

- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. *Chest*, 158(1), S65–S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Watson, C. J. (2006). Key stages in mammary gland development Involution: Apoptosis and tissue remodelling that convert the mammary gland from milk factory to a quiescent organ. In *Breast Cancer Research* (Vol. 8, Issue 2). <https://doi.org/10.1186/bcr1401>
- Weiland, C., Barata, M. C., & Yoshikawa, H. (2014). The Co-Occurring Development of Executive Function Skills and Receptive Vocabulary in Preschool-Aged Children: A Look at the Direction of the Developmental Pathways. *Infant and Child Development*, 23(1), 4–21. <https://doi.org/10.1002/icd.1829>
- West, G., Lervåg, A., Birchenough, J. M., Korell, C., Rios Diaz, M., Duta, M., Cripps, D., Gardner, R., Hulme, C., & Fairhurst, C. (2024). Oral language enrichment in preschool improves children’s language skills: a cluster randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8(65), 1087–1097. <https://doi.org/10.1186/ISRCTN29838552>
- Wigal, S., Chappell, P., Palumbo, D., Lubaczewski, S., Ramaker, S., & Abbas, R. (2020). Diagnosis and Treatment Options for Preschoolers with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 30(2), 104–118. <https://doi.org/10.1089/cap.2019.0116>
- Willemsen, Y., Beijers, R., Gu, F., Vasquez, A. A., Schols, H. A., & de Weerth, C. (2023). Fucosylated Human Milk Oligosaccharides during the First 12 Postnatal Weeks Are Associated with Better Executive Functions in Toddlers. *Nutrients*, 15(6), 1–23. <https://doi.org/10.3390/nu15061463>
- Williams, K. E., & Berthelsen, D. (2017). The Development of Prosocial Behaviour in Early Childhood: Contributions of Early Parenting and Self-Regulation. *International Journal of Early Childhood*, 49(1), 73–94. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0185-5>
- Wolf, J. (2020). Historical Research: The Origin of ‘Formula’: State of the Science, 1890s. In *Journal of Human Lactation* (Vol. 36, Issue 3, pp. 410–413). SAGE Publications Inc. <https://doi.org/10.1177/0890334420926950>
- World Health Organization. (2024, February 11). Breastfeeding.
- Yang, J., Zhang, Y., Li, H., Wang, N., Yan, S., Zhang, F., Zeng, T., Liang, Y., Ye, Y., Zhou, Z., Gao, G., Cai, Z., & Zhao, C. (2020). The possible effects of breastfeeding on infant development at 3 months: A case-control study. *Breastfeeding Medicine*, 15(10), 662–670. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0283>
- Yang, N., Shi, J., Lu, J., & Huang, Y. (2021). Language Development in Early Childhood: Quality of Teacher-Child Interaction and Children’s Receptive Vocabulary Competency. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649680>
- Yorifuji, T., Kubo, T., Yamakawa, M., Kato, T., Inoue, S., Tokinobu, A., & Doi, H. (2014). Breastfeeding and behavioral development: A nationwide longitudinal survey in Japan. *Journal of Pediatrics*, 164(5). <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.01.012>

- Yang, S., Martin, R. M., Oken, E., Hameza, M., Doniger, G., Amit, S., Patel, R., Thompson, J., Rifas-Shiman, S. L., Vilchuck, K., Bogdanovich, N., & Kramer, M. S. (2018). Breastfeeding during infancy and neurocognitive function in adolescence: 16-year follow-up of the PROBIT cluster-randomized trial. *PLoS Medicine*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002554>
- Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D., & Stapel-Wax, J. L. (2016). Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 318–333. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015>
- Zeng, Y., Tang, Y., Tang, J., Shi, J., Zhang, L., Zhu, T., Xiao, D., Qu, Y., & Mu, D. (2020). Association between the different duration of breastfeeding and attention deficit/hyperactivity disorder in children: a systematic review and meta-analysis. *Nutritional Neuroscience*, 23(10), 811–823. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2018.1560905>
- Zhao, M., Chen, Z., Ye, D., Yu, R., & Yang, Q. (2025). Comprehensive lipidomic profiling of human milk from lactating women across varying lactation stages and gestational ages. *Food Chemistry*, 463. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2024.141242>
- Zhao, Y. V., & Gibson, J. L. (2022). Evidence for protective effects of peer play in the early years: Better peer play ability at age 3 years predicts lower risks of externalising and internalising problems at age 7 years in a longitudinal cohort analysis. *Child Psychiatry & Human Development*, 54(6), 1807–1822. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01368-x>
- Zheng, X., Li, R., Wang, L., Yang, H., Li, L., Cui, J., Zhao, W., Yang, Z., Zhang, Q., Xu, T., Wang, Y., & Chen, B. (2024). Association between breastfeeding duration and neurodevelopment in Chinese children aged 2 to 3 years. *Infant Behavior and Development*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2024.101991>
- Zielinska, M. A., Hamulka, J., Grabowicz-Chadrzyńska, I., Bryś, J., & Wesolowska, A. (2019). Association between breastmilk LC PUFA, carotenoids and psychomotor development of exclusively breastfed infants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16071144>
- Καραβίδα, Β., & Τύμπα, Ε. (2023). Η διατροφή στη ζωή του παιδιού. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-88>
- Μαντάς, Κ. (2007). Γάλα και χρήμα: η ιστορία του θετού θηλασμού. 107, 65–71. <https://www.researchgate.net/publication/202951635>
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1993). Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Κέντρο Λεξικολογίας Ε.Π.Ε.
- Τριάρχου, Λ. (2015). *Νευροβιολογικές βάσεις στην Εκπαίδευση* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/5170>
- Χαρίση, Α., Καραβίδα Βασιλική, Τύμπα, Ε., Βρυώνης, Γ., & Μάντζιου, Τ. (2019). Διατροφή και ανάπτυξη του εγκεφάλου του παιδιού Επίδραση του θηλασμού και της συμβολικής του διάστασης. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 36(6), 727–733. [www.mednet.gr/archives](http://www.mednet.gr/archives)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 1. Έγκριση από την επιτροπή Ηθικής Και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ιωάννινα, 20 Ιουλίου 2022  
Αριθμ. Πρωτ.: 38555

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

τηλ.: 26510-07319  
fax : 26510-07200  
e-mail: [agiotsa@uoi.gr](mailto:agiotsa@uoi.gr),  
[ederveeni@uoi.gr](mailto:ederveeni@uoi.gr)

Προς

την κα Αικατερίνη Μήλα  
Υποψήφια Διδάκτορα  
Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη  
Παιδική ηλικία  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Αξιότιμη κυρία Μήλα,

Η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων εξέτασε στην τελευταία Συνεδρίασή της στις 13 Ιουλίου 2022 την αίτησή σας καθώς και τις διευκρινίσεις σας στις προϋποθέσεις που έχουν τεθεί για την έγκριση της έρευνας. Έχει χορηγηθεί δεοντολογική έγκριση για την παρακάτω πρόταση:

*Τίτλος: «Η επίδραση του αποκλειστικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας(3-5 ετών), που φοιτούν σε Παιδικούς Σταθμούς και Νηπιαγωγεία του Ν. Αττικής».*

Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνας.

Με εκτίμηση


Άρτεμις Γιώτσα

Καθηγήτρια Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών  
Πρόεδρος της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας

## 2. Ενημερωτικά Τρίπτυχα Φυλλάδια που μοιράστηκαν προς τους γονείς των παιδιών των Παιδικών Σταθμών


Αγαπητοί γονείς/κηδεμόνες,

Ζητούμε την έγκρισή σας για την συμμετοχή του παιδιού σας στην **Ερευνητική Δράση στο Πλαίσιο Διδακτορικής Διατριβής με θέμα: "Η επίδραση του Θηλασμού στον Κοινωνικοσυναισθηματικό και γλωσσικό τομέα ανάπτυξης των Παιδιών 3-4 ετών"**



Στο παρόν τρίπτυχο θα βρείτε πληροφορίες για τη μελέτη και ελπίζουμε ότι θα συμβάλετε στη διεξαγωγή της, επιτρέποντας να αξιολογηθεί το παιδί σας μέσα από παιγνιώδεις δραστηριότητες.

Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική αλλά θεωρείται ανεκτίμητη.





### Στοιχεία επικοινωνίας:

Εάν επιθυμείτε οποιαδήποτε επιπλέον πληροφόρηση, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με την υποψήφια διδάκτορα:

**Μήλα Αικατερίνη, MSc, PhDc**

Email: [kat.mela@ionio.gr](mailto:kat.mela@ionio.gr)

Τηλ. Επικοινωνίας/Viber: [+302641071111](tel:+302641071111)



### «Η επίδραση του Θηλασμού στον κοινωνικοσυναισθηματικό και γλωσσικό τομέα ανάπτυξης των παιδιών ηλικίας από 3 έως 4 ετών»



**Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**

Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Τι πρέπει να γνωρίζετε....

Στο πλαίσιο του προγράμματος τα παιδιά σας θα αξιολογηθούν στον Γλωσσικό τομέα ανάπτυξης από την ερευνήτρια Μήλα Αικατερίνη (Υποψήφια Διδάκτορα του Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων) καθώς και στον κοινωνικοσυναισθηματικό τομέα ανάπτυξης από τις παιδαγωγούς του τμήματος.

### Ερωτήσεις που πιθανόν να σας δημιουργούνται:

**Γιατί επιλέξατε τον Παιδικό Σταθμό/Νηπιαγωγείο του παιδιού μου;**

Τον επιλέξαμε επειδή ακολουθεί τις σύγχρονες παιδαγωγικές τάσεις στην προσχολική ηλικία κι επειδή γνωρίζουν τόσο η διοίκηση όσο και οι παιδαγωγοί, ότι η αξιολόγηση των παιδιών μπορεί να εξασφαλίσει τη διατήρηση της ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών των δομών προσχολικής αγωγής.

**Τι πρέπει να κάνω για το πρόγραμμα;**

**Βήμα 1<sup>ο</sup>:** Θα αποσταλεί στο email σας ένα ερωτηματολόγιο στο οποίο θα κληθεί να απαντήσει η μητέρα του παιδιού (είτε έχει θηλάσει- είτε όχι) σε κάποιες ερωτήσεις που συνεκτιμούν: Θηλασμό και ενδιαφέροντα/συνήθειες των παιδιών που συμβάλλουν στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη του εν μέσω πανδημίας.

**Βήμα 2<sup>ο</sup>:** Τα παιδιά που θα επιλεγούν να συμμετάσχουν στην έρευνα, **έπειτα από γραπτή συναίνεσή σας**, θα συμμετάσχουν σε παιγνιώδεις δραστηριότητες μέσα από τις οποίες θα αξιολογηθούν στη γνώση προσληπτικού λεξιλογίου.

Ταυτόχρονα ,

θα σας ζητηθεί να συμπληρώσετε το πολύ σύντομο ερωτηματολόγιο SDQ-Hel (checklist) που αφορά σε κοινωνικοσυναισθηματικές δεξιότητες - όπως αυτές παρατηρούνται στο σπίτι σας και στις κοινωνικές συναστροφές με τους οικείους σας.

**Τι θα συμβεί με τις πληροφορίες που θα συγκεντρωθούν;**

Οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν ανώνυμα μόνο για ερευνητικούς σκοπούς.

**Ηθική δεοντολογία:**

Το πρόγραμμα έχει πάρει την έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, σύμφωνα με την οποία τηρείται η ανωνυμία και εξασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων όλων των εμπλεκόμενων στην έρευνα (παιδιών, γονέων , παιδαγωγών).

Ευχαριστούμε για τη βοήθειά σας!

### 3. Έντυπο γραπτής συγκατάθεσης γονέων



Τμήμα Αγωγής & Φροντίδας στην  
Πρώιμη Παιδική Ηλικία  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

#### Έντυπο Γραπτής Συγκατάθεσης Γονέα/Κηδεμόνα για Συμμετοχή Παιδιού στο Ερευνητικό Έργο

*«Η επίδραση του θηλασμού στον κοινωνικοσυναισθηματικό και γλωσσικό τομέα ανάπτυξης παιδιών  
ηλικίας 3 έως 4 ετών»*

**Σας παρακαλούμε να σημειώσετε στα τετράγωνα -εφόσον συμφωνείτε- και να υπογράψετε στο τέλος της  
σελίδας.  
Ευχαριστούμε.**

- Έχω λάβει ενημέρωση, ότι ο σκοπός της έρευνας είναι να διερευνηθεί η επίδραση του μητρικού θηλασμού στην κοινωνικοσυναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών.
- Γνωρίζω πως αυτή η έρευνα έχει εγκριθεί από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων βάσει της οποίας: Τα δεδομένα μου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς, επιστημονικούς και στατιστικούς σκοπούς και θα ανωνυμοποιηθούν. Με κανέναν τρόπο **δεν θα αποκαλυφθεί η ταυτότητά μου** σε δημοσιεύσεις, δημόσιες παρουσιάσεις ή επιστημονικές αναφορές.
- Γνωρίζω πως δεν υπάρχει καμία οικονομική επιβάρυνση για τη συμμετοχή του παιδιού μου στην έρευνα.
- Γνωρίζω πως μπορώ να επικοινωνήσω με την ερευνήτρια Μήλα Αικατερίνη σε περίπτωση που έχω κάποια ερώτηση στο εξής Email: .....
- Δηλώνω τη συγκατάθεσή μου ώστε το παιδί μου \_\_\_\_\_  
(ονοματεπώνυμο),  
που φοιτά στον Παιδικό σταθμό \_\_\_\_\_  
να συμμετάσχει στην έρευνα.
- Δεν συναινώ στη συμμετοχή του παιδιού μου  
\_\_\_\_\_ (ονοματεπώνυμο παιδιού) στην έρευνα.

Ονοματεπώνυμο & Υπογραφή γονέα/κηδεμόνα

.....

Ημερομηνία

.....

#### 4. Λίστα συμπεριφορικού ελέγχου Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) – Οπτική παιδαγωγών και οπτική μητέρων

##### Ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και δυσκολιών(SDQ-HeI) **ΓΙΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΥΣ**

Για κάθε θέμα σημειώστε αν Δεν Ισχύει, Ισχύει κάπως ή αν ισχύει σίγουρα. Θα βοηθήσει αν απαντούσατε σε όλα τα θέματα όσο καλύτερα μπορείτε, ακόμα κι αν δεν είστε απόλυτα σίγουρος-η ή το θέμα φαίνεται αστειό. Παρακαλούμε να απαντήσετε βασιζόμενοι στη συμπεριφορά του παιδιού κατά τους τελευταίους 6 μήνες ή στη διάρκεια αυτής της σχολικής χρονιάς.

Όνομα-Κωδικός παιδιού:..... Αγόρι / Κορίτσι (κυκλώστε το σωστό)

Ημερομηνία γέννησης παιδιού:..... Ημερομηνία Συμπλήρωσης:.....

	Βάλτε ένα X σε ό,τι ταιριάζει	Δεν ισχύει	Ισχύει κάπως	Ισχύει Σίγουρα
1	Λαμβάνει υπόψη τα συναισθήματα των άλλων			
2	Ανήσυχος/η και υπερδραστήριος/α, δεν μπορεί να παραμείνει ήρεμος/η, ακίνητος/η για πολλή ώρα			
3	Παραπονιέται συχνά για πονοκεφάλους, πόνο στο στομάχι ή αδιαθεσία			
4	Μπιδάξεται εύκολα με τα άλλα παιδιά (Κεράσματα, παιχνίδια, μολύβια)			
5	Συχνά έχει ξυπνήματα νύκτων ή είναι ευέξακτος			
6	Μάλλον μοναχικός/ή , τείνει να παίζει μόνος/η			
7	Γενικά είναι υπάκουος/η ή συνήθως κάνει ό,τι του/της ζητούν οι ενήλικες			
8	Τον/την απασχολεί το παραμικρό, συχνά φαίνεται ανήσυχος/η			
9	Είναι πρόθυμος/η να βοηθήσει κάποιον που είναι πληγωμένος, αναστατωμένος, στιναχωρημένος, άρρωστος			
10	Συνεχώς στρεφουργίζει νευρικά ή δεν στέκεται ήσυχος/η – Έχει νευρικότητα			
11	Έχει τουλάχιστον έναν φίλο			
12	Συχνά μαλώνει με τα άλλα παιδιά ή τα κοροϊδεύει, τα φοβρίζει, τα χτυπά			
13	Συχνά είναι δυστοχισμένος/η, αποκαρδιωμένος/η ή κλαίει			
14	Γενικά είναι συμπαθής στα άλλα παιδιά			
15	Η προσοχή του/της διασπάται εύκολα, δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί			
16	Σε καινούριες καταστάσεις είναι νευρικός/η ή δείχνει συμπεριφορά προσκόλλησης , εύκολα χάνει την αυτοπεποίθησή του/της			
17	Είναι καλός/η με τα μικρότερα παιδιά			
18	Συχνά ψεύδεται ή εξαπατάει			
19	Τα άλλα παιδιά τον/την «έχουν στο μάτι» ή τον/την κοροϊδεύουν , τον/την φοβρίζουν, τον/την χτυπούν			
20	Προθυμοποιείται συχνά να βοηθήσει τους άλλους (γονείς, παιδαγωγούς, άλλα παιδιά)			
21	Μπορεί να σκέφτεται πριν πράξει			
22	Κλέβει αντικείμενα από το σχολείο, το σπίτι ή από κάποιον άλλο			
23	Τα πηγαίνει καλύτερα με τους ενήλικες παρά με τα παιδιά			
24	Έχει πολλούς φόβους, τρομάζει εύκολα			
25	Φέρνει εις πέρας μια εργασία , έχει καλή προσοχή			

## Ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών(SDQ-Hel) ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ

Για κάθε θέμα σημειώστε αν Δεν Ισχύει, Ισχύει κάπως ή αν ισχύει σίγουρα. Θα βοηθήσει αν απαντάσετε σε όλα τα θέματα όσο καλύτερα μπορείτε, ακόμα κι αν δεν είστε απόλυτα σίγουρος/η ή το θέμα φαίνεται ασήμαντο. Παρακαλούμε να απαντήσετε βασιζόμενοι στη συμπεριφορά του παιδιού κατά τους τελευταίους 6 μήνες ή στη διάρκεια αυτής της σχολικής χρονιάς.

Όνοματεπώνυμο παιδιού : .....

Ημερομηνία γέννησης παιδιού:..... Ημερομηνία Συμπλήρωσης : .....

	Βάλτε ένα X σε ό,τι ταιριάζει	Δεν ισχύει	Ισχύει κάπως	Ισχύει Σίγουρα
1	Λαμβάνει υπόψη τα συναισθήματα των άλλων			
2	Ανήσυχος/η και υπερδραστικός/α, δεν μπορεί να παραμείνει ήρεμος/η, ακίνητος/η για πολλή ώρα			
3	Παραπονιέται συχνά για πονοκεφάλους, πόνο στο στομάχι ή αδιαθεσία			
4	Μιλάζεται εύκολα με τα άλλα παιδιά (Καρύσματα, παιχνίδια, μολύβια)			
5	Συχνά έχει ζεσπάσματα νεύρων ή είναι ευέλικτος			
6	Μάλλον μοναχικός/η , τείνει να παίζει μόνος/η			
7	Γενικά είναι υπάκουος/η ή συνήθως κάνει ό,τι του/της ζητούν οι ενήλικες			
8	Τον/την απασχολεί το παιχνίδι, συχνά φαίνεται ανήσυχος/η			
9	Είναι πρόθυμος/η να βοηθήσει κάποιον που είναι πληγωμένος, αναστατωμένος, στεναχωρημένος, άρρωστος			
10	Συνεχώς στρεφογυρίζει νευρικά ή δεν στέκεται ήσυχος/η – Έχει νευρικότητα			
11	Έχει τουλάχιστον έναν φίλο			
12	Συχνά μαλώνει με τα άλλα παιδιά ή τα κοροϊδεύει, τα φοβερίζει, τα χτυπά			
13	Συχνά είναι δυστοχισμένος/η, αποκαρδιωμένος/η ή κλαίει			
14	Γενικά είναι συμπαθής στα άλλα παιδιά			
15	Η προσοχή του/της διασπάζεται εύκολα, δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί			
16	Σε καινούριες καταστάσεις είναι νευρικός/η ή δείχνει συμπεριφορά προσκόλλησης , εύκολα χάνει την αυτοεπιθετησή του/της			
17	Είναι καλύτερος/η με τα μικρότερα παιδιά			
18	Συχνά ψεύδεται ή εξαπατάει			
19	Τα άλλα παιδιά τον/την «έχουν στο μάτι» ή τον/την κοροϊδεύουν , τον/την φοβερίζουν, τον/την χτυπούν			
20	Προθυμοποιείται συχνά να βοηθήσει τους άλλους (γονείς, παιδαγωγούς, άλλα παιδιά)			
21	Μπορεί να εκδράττει πριν πράξει			
22	Κλέβει αντικείμενα από το σχολείο, το σπίτι ή από κάποιον αλλού			
23	Τα πηγαίνει καλύτερα με τους ενήλικες παρά με τα παιδιά			
24	Έχει πολλούς φόβους, τρομάζει εύκολα			
25	Φέρνει εις πέρας μια εργασία , έχει καλή προσοχή			

## 5. Ερωτηματολόγιο προς τις μητέρες

Το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί είναι μέρος μιας έρευνας, η οποία μελετά την "Επίδραση του θηλασμού στην Κοινωνικοσυναισθηματική και Γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών ηλικίας 3 έως 4 ετών που φοιτούν σε Παιδικούς Σταθμούς του Νομού Αττικής" και αποσκοπεί στο να συλλέξει κάποια απαραίτητα στοιχεία για τη διεξαγωγή της.

Απευθύνεται στις μητέρες των παιδιών (είτε έχουν θηλάσει είτε όχι). Εάν στον Παιδικό Σταθμό από όπου σας εστάλη το παρόν ερωτηματολόγιο, φοιτούν περισσότερα από ένα παιδιά σας, παρακαλούμε να συμπληρώσετε ΕΝΑ ερωτηματολόγιο ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΑΙΔΙ. Σε περίπτωση που έχετε συμπληρώσει ξανά το ερωτηματολόγιο μέσω της συμμετοχής σας σε ομάδα θηλασμού στο Facebook, μπορείτε να παραλείψετε την εκ νέου συμπλήρωσή του.

Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι προαιρετική, ωστόσο η συμβολή σας στη συλλογή αυτών των στοιχείων είναι πολύτιμη και θα ήμουν ευγνώμων για τη βοήθειά σας. Κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έχετε το δικαίωμα αποχώρησης οποιαδήποτε στιγμή και διατηρείτε τη δυνατότητα παράλειψης οποιασδήποτε μη υποχρεωτικής ερώτησης. Για οποιαδήποτε δυσκολία κι αν αντιμετωπίσετε, μπορείτε να με καλέσετε στο προσωπικό μου τηλέφωνο, που σας έχει δοθεί στα ενημερωτικά φυλλάδια.

\*Τα παιδιά που θα επιλεγούν να συμμετάσχουν στην έρευνα, θα αξιολογηθούν στον κοινωνικοσυναισθηματικό τομέα ανάπτυξης από τις παιδαγωγούς της τάξης καθώς και στη γνώση προσληπτικού λεξιλογίου μέσα από παιγνιώδεις δραστηριότητες.

Για τον λόγο αυτόν ,για να συνεχίσετε, σας ζητείται να συμπληρώσετε το email σας , ώστε να σας ενημερώσω σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η διαδικασία αξιολόγησης. Πρόσβαση στα δεδομένα αυτά έχω μόνο εγώ.

Με εκτίμηση

Μήλα Αικατερίνη  
Υποψήφια Διδάκτωρ  
Τμήματος Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία  
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών  
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

\* Απαιτείται

1. Όλα τα στοιχεία που θα σας ζητηθούν θα χρησιμοποιηθούν ανώνυμα μόνο για  
\* τις ανάγκες της έρευνας και θα τηρηθούν όλα τα προβλεπόμενα μέτρα για την προστασία των προσωπικών σας δεδομένων σύμφωνα με τον Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Συμφωνώ και συνεχίζω

2. Θηλάσατε το παιδί σας; \*

Ναι

Όχι

3. Σημειώστε για πόσο χρονικό διάστημα το βρέφος σας τρέφονταν ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ \* και μόνο με μητρικό γάλα (Αποκλειστικός θηλασμός ).

Δεν θηλάσε καθόλου

0-20 ημέρες

21-30

ημέρες 31-

40 ημέρες

έως 2

μήνες έως

3 μήνες

έως 4

μήνες έως

5 μήνες

έως 6 μήνες

6 μήνες ακριβώς

Περισσότερο από 6 μήνες

4. Πότε προστέθηκε στη διατροφή του παιδιού σας γάλα εμπορίου (σκόνη, εβαπορέ ή φρέσκο); \*

- Από τη γέννηση
- 1ο μήνα
- 2ο μήνα
- 3ο μήνα
- 4ο μήνα
- 5ο μήνα
- 6ο μήνα
- Μετά τον 6ο μήνα
- Μετά τον 12ο μήνα
- Ποτέ ως σήμερα

5. Πότε ξεκίνησε το βρέφος να κάνει μικτή διατροφή, δηλαδή θήλαζε και \* ταυτόχρονα σιτιζόταν και με "ξένο" γάλα (Αναφερόμαστε στους πρώτους 6 μήνες ζωής του)

- Κατά το πρώτο εξάμηνο , θήλαζε αποκλειστικά χωρίς προσθήκη ξένου γάλακτος στη διατροφή του.
- Δεν έκανε μικτή διατροφή. σιτιζόταν εξ αρχής με "ξένο" γάλα
- Από τη γέννηση έκανε μικτή (θηλασμός και γάλα εμπορίου μαζί)
- 1ο μήνα
- 2ο μήνα
- 3ο μήνα
- 4ο μήνα
- 5ο μήνα
- 6ο μήνα
- Μετά τον 6ο μήνα

6. Κάνατε χρήση θηλάστρου; \*

- Όχι. Δεν έδωσα στο βρέφος μητρικό γάλα
- Όχι. Το βρέφος θήλασε μόνο από το στήθος
- Το βρέφος θήλασε και από το στήθος αλλά και από άλλα εναλλακτικά μέσα σίτισης με μητρικό γάλα μετά από άντληση
- Ναι, έκανα αποκλειστικά και μόνο αντλήσεις του μητρικού γάλακτος με το θηλάστρο

7. Πότε το παιδί σας αποθήλασε (έκοψε τον θηλασμό) ; \*

- Δεν θήλασε καθόλου
- Στον 1<sup>ο</sup> μήνα
- Στον 2<sup>ο</sup> μήνα
- Στον 3<sup>ο</sup> μήνα
- Στον 4<sup>ο</sup> μήνα
- Στον 5<sup>ο</sup> μήνα
- Λίγο πριν τους 6 μήνες
- 6 μηνών
- μεταξύ 6μηνών και 12 μηνών
- μεταξύ 12 μηνών και 18μηνών
- μεταξύ 18 μηνών και 2 ετών
- μεταξύ 2 ετών και 2μιση ετών
- μεταξύ 2μιση ετών και 3 ετών
- Περισσότερο από 3 έτη
- Περισσότερο από 4 έτη
- Το παιδί μου θηλάζει ακόμα

8.

Εάν θηλάσατε , ποιος ήταν ο λόγος ή οι λόγοι που σας ώθησαν σε αυτή την επιλογή; Μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μια απαντήσεις. (Εάν δεν θηλάσατε μπορείτε να παραβλέψετε την ερώτηση).

- Προσωπική - φυσική επιλογή
- Σας ενθάρρυνε η συμμετοχή σας σε ομάδα υποστήριξης θηλασμού στα Social media
- Σας παρότρυναν οι άνθρωποι του στενού σας περιβάλλοντος (συγγενείς, φίλοι, σύντροφος)
- Σας παρότρυναν οι κοντινοί σας επαγγελματίες υγείας (γυναικολόγος, μαία, παιδίατρος)
- Επειδή γνωρίζατε τα οφέλη του θηλασμού
- Η ποσότητα του μητρικού γάλακτος επαρκούσε και το βρέφος αναπτυσσόταν ικανοποιητικά
- Ο θηλασμός είναι οικονομικότερη λύση
- Ο θηλασμός είναι πιο ξεκούραστη κι εύκολη επιλογή σε σχέση με τη σίτιση με γάλα φόρμουλας
- Ο θηλασμός είναι η μόνη φυσική τροφή που πρέπει να προσλαμβάνει ένα βρέφος
- Η ανταπόκριση στις ανάγκες του βρέφους-νηπίου Η σύνδεση - δεσμός με το βρέφος.
- Σας καθοδήγησε το συναίσθημα
- Η Χαλάρωση και η ηρεμία που προσφέρει ο θηλασμός στο βρέφος
- Εμφάνιση Αλλεργίας στο ξένο γάλα
- Πιστεύω ότι το γάλα των ζώων προορίζεται μόνο για τα δικά τους βρέφη.
- Άλλο

9.

Όταν χρειάστηκε να διακόψετε τον θηλασμό -όποτε κι αν έγινε αυτό- ποιος ήταν ο λόγος που τον διακόψατε;

(Εάν δεν θηλάσατε μπορείτε να παραβλέψετε την ερώτηση)

- Θηλάζω ακόμα
- Προσωπική επιλογή
- Σας κούρασε η διαδικασία του θηλασμού
- Το ίδιο το βρέφος σταμάτησε να επιθυμεί το μητρικό γάλα
- Αισθανθήκατε την ανάγκη να αυτονομηθείτε είτε εσείς είτε το ίδιο το βρέφος
- Μη υποστηρικτικό περιβάλλον
- Μη επάρκεια ικανοποιητικής ποσότητας του μητρικού γάλακτος
- Παρουσία κάποιας αλλεργίας στο βρέφος
- Λόγω επόμενης εγκυμοσύνης
- Κάποιος -κάποιοι σας απέτρεψαν ή σας συμβούλευσαν να διακόψετε
- Μη ολοκληρωμένη κύηση / Προωρότητα
- Το νεογνό εισήχθη σε θερμοκοιτίδα
- Χαμηλό βάρος γέννησης
- Πρόβλημα στους μαστούς
- Νεογνικός ίκτερος
- Κάποιο πρόβλημα υγείας σας
- Κάποιο πρόβλημα υγείας του βρέφους- παιδιού
- Επειδή είστε καπνίστρια
- Κατανάλωση αλκοόλ- άλλων ουσιών
- Επιστροφή στην εργασία σας
- Η χρήση θηλάστρου μείωσε τη ροή του μητρικού γάλακτος
- Το βρέφος πήγε σε βρεφονηπιακό σταθμό
- Σας επηρέασε η συμμετοχή σας σε ομάδα γονέων στα Social media
- Το βρέφος δεν συνεργαζόταν
- Η εμφάνιση του Covid

Άλλο:

---

10.

Εάν δεν θηλάσατε, ποιος ή ποιοι ήταν οι λόγοι που δεν το κάνατε; Μπορείτε να δηλώσετε περισσότερες από μια επιλογές.

(Εάν θηλάσατε μπορείτε να παραβλέψετε την ερώτηση)

- Προσωπική επιλογή
- Μη υποστηρικτικό περιβάλλον
- Μη επάρκεια ικανοποιητικής ποσότητας του μητρικού γάλακτος
- Κάποιος -κάποιοι σας απέτρεψαν ή σας συμβούλευσαν να μη θηλάσετε
- Έλλειψη ενημέρωσης σχετικά με τα οφέλη του θηλασμού
- Επειδή είστε καπνίστρια
- Μη ολοκληρωμένη κύηση / Προωρότητα
- Το νεογνό εισήχθη σε θερμοκοιτίδα
- Χαμηλό βάρος γέννησης
- Επιπλοκές στον τοκετό
- Πρόβλημα στους μαστούς
- Νεογνικός ίκτερος
- Κάποιο πρόβλημα υγείας σας
- Κατανάλωση αλκοόλ- άλλων ουσιών
- Επιπλοκές στην κύηση
- Επιστροφή στην εργασία σας
- Επειδή θεωρείτε τον θηλασμό πιο κουραστικό σε σχέση με τη σίτιση του βρέφους με γάλα φόρμουλας
- Επειδή θεωρείτε ότι το γάλα- σκόνη έχει την ίδια διατροφική αξία με το μητρικό
- Το βρέφος δεν συνεργαζόταν
- Σας επηρέασε η συμμετοχή σας σε ομάδα γονέων στα Social media

Άλλο:

### Πληροφορίες για το παιδί

11. Φύλο του παιδιού \*

- Αγόρι
- Κορίτσι

12. Ημερομηνία γέννησης του παιδιού \*

---

13. Συνθήκη τοκετού \*

- Φυσιολογικός τοκετός
- Καισαρική τομή
- Πρόωρος τοκετός
- Vbac
- Δεν γνωρίζω (Σε περίπτωση ανάδοχου γονέα)

14. Το παιδί φοιτά σε : \*

- Δημόσιο Παιδικό Σταθμό
- Ιδιωτικό Παιδικό Σταθμό
- Δημόσιο Νηπιαγωγείο
- Ιδιωτικό Νηπιαγωγείο

15. Παρακαλώ σημειώστε σε ποια γλώσσα μιλάτε με το παιδί σας στην οικογένεια. \*

- Μόνο ελληνικά
- Μόνο τη μητρική σας γλώσσα (για αλλοδαπούς)
- Ελληνικά και κάποια άλλη μητρική γλώσσα (εάν ο ένας ή και οι δυο γονείς είναι αλλοδαποί)
- Ελληνικά και κάποια άλλη γλώσσα από επιλογή των γονέων
- Στην οικογένεια υπάρχει γονέας κωφός

16. Έχει το παιδί σας κάποιο πρόβλημα ακοής;

- Ναι
- Όχι

17. Υποψιάζεστε ότι το παιδί σας έχει κάποια δυσκολία στην ομιλία;

- Ναι
- Όχι

Ενδιαφέροντα και συνήθειες του παιδιού

18. Διαβάζετε μαζί βιβλία και παραμύθια; \*
- (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

\_\_\_\_\_

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

\_\_\_\_\_

19. Του- της διηγείστε διάφορες ιστορίες; \*

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

\_\_\_\_\_

20. Ασχολείται το παιδί με εικονογραφημένα βιβλία;

Ποτέ

1

2

3

4

5

Πολύ συχνά

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

21. Το παιδί συμμετέχει ενεργά σε συζητήσεις μαζί σας;

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

1

2

3

4

5

Πολύ συχνά

22. \* Πόσο συχνά τραγουδά; (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

2

3

4

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

23. \* Πόσο συχνά παρακολουθείτε μαζί με το παιδί τηλεόραση; (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

2

3

4

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

24. \* Πόσο συχνά παρακολουθεί το παιδί μόνο του τηλεόραση; (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

25. \* Του/της αρέσει να ασχολείται με το κινητό/ ταμπλέτα; (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

26. \* Πόσο συχνά του/της επιτρέπετε να ασχοληθεί με την οθόνη (κινητό, τάμπλετ, τηλεόραση) προκειμένου να μπορέσετε να ολοκληρώσετε κάποια παράλληλη δική σας εργασία; (1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

27. Κατά μέσο όρο περίπου πόση ώρα απασχολείται το παιδί σας με την οθόνη;

- Δεν απασχολείται καθόλου
- Λιγότερο από μισή ώρα
- Μισή ώρα
- Λιγότερο από μία ώρα
- Μία ώρα
- Περισσότερο από μια ώρα
- 2 ώρες
- Περισσότερο από δυο ώρες

28. Πόσο συχνά παίζει με τα αδέρφια του/της ή με άλλα παιδιά κοντινής ηλικίας;  
(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

1

2

3

4

5

Πολύ συχνά

29. Πόσο συχνά παίζει μόνος/η του/της ;  
(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

1

2

3

4

5

Πολύ συχνά

30. Πόσο συχνά συμμετέχετε κι εσείς στο παιχνίδι του/της ;  
(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

31. Ως βρέφος χρησιμοποίησε πιπίλα;

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

32. Μέχρι ποια ηλικία χρησιμοποιούσε την πιπίλα; \*

- Δεν χρησιμοποιούσε ποτέ την πιπίλα
- Πριν από τους 6 μήνες
- Μεταξύ 6 μηνών και 12 μηνών
- Μεταξύ 12 μηνών και 18 μηνών
- Μεταξύ 18 μηνών και 2 ετών
- Μεταξύ 2 ετών και 2μιση ετών
- Μεταξύ 2μιση ετών και 3 ετών
- Μεταξύ 3 ετών και 4 ετών
- Τη χρησιμοποιεί ακόμα

33. Πιπιλάει κάποιο-α από τα δάχτυλά του/της; \*

- Ναι
- Όχι

34. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε "παιδική ομιλία", όταν απευθύνεστε στο παιδί (πχ.

Θες μαμ; Αντί για : θες να φας; ) ή επαναλαμβάνετε λέξεις που λέει με παιδικό τρόπο (πχ. Παιδί: - Μαμά, πού θα πάμε αύλιο(αυριο); Μητέρα: Αύλιο θα πάμε εκεί...);

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

	Ποτέ	
	_____	
1	<input type="radio"/>	
	_____	
2	<input type="radio"/>	
	_____	
3	<input type="radio"/>	
	_____	
4	<input type="radio"/>	
	_____	
5	<input type="radio"/>	
	_____	
	Πολύ συχνά	
	_____	

35. Πόσο συχνά πηγαίνει το παιδί σας σε παιδότοπο ;

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

36. Πόσο συχνά πηγαίνει το παιδί σας στην παιδική χαρά ;

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

---

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

Πολύ συχνά

---

37. Πόσο συχνά παρακολουθεί το παιδί θεατρικές παραστάσεις ;  
(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

38. Πόσο συχνά πηγαίνει το παιδί σε μουσεία ;  
(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

39. Πόσο συχνά πηγαίνει το παιδί στον κινηματογράφο ;

(1=Ποτέ, 2= Σπάνια, 3=Μερικές φορές, 4= Συχνά, 5= Πολύ συχνά)

Ποτέ

\_\_\_\_\_

1

\_\_\_\_\_

2

\_\_\_\_\_

3

\_\_\_\_\_

4

\_\_\_\_\_

5

\_\_\_\_\_

Πολύ συχνά

\_\_\_\_\_

40. Ακολουθεί το παιδί κάποια εξωσχολική δραστηριότητα ; \*

- Ναι
- Όχι

41. Αν ναι, τι είδους δραστηριότητα;

(Επιλέξτε αυτά που ισχύουν)

- Ατομική
- Ομαδική
- Σε κλειστό χώρο
- Σε ανοικτό χώρο

## Παράμετροι Covid

42. Εάν θηλάζατε κατά τη διάρκεια της πανδημίας σκεφτήκατε κάποια στιγμή να διακόψετε τον θηλασμό, για να μη μεταφέρετε στο βρέφος-νήπιό σας τον κορονοϊό ;

- Ναι
- Όχι
- Δεν θήλαζα, αλλά αν θήλαζα πιστεύω ότι θα τον διέκοπτα
- Δεν θήλαζα, αλλά αν θήλαζα πιστεύω ότι δεν θα τον διέκοπτα

43. Εάν θηλάζατε κατά τη διάρκεια της πανδημίας, φορούσατε μάσκα προστασίας κατά τη διάρκεια του θηλασμού, από φόβο να μη μεταφέρετε στο βρέφος-νήπιό σας τον κορονοϊό ;

- Ναι πάντα
- Μερικές φορές, αν δεν νιώθατε υγιείς
- Όχι ποτέ
- Δεν θήλαζα, αλλά αν θήλαζα πιστεύω ότι θα φορούσα
- Δεν θήλαζα, αλλά αν θήλαζα πιστεύω ότι δεν θα φορούσα

44. Σε ποιο βαθμό σας έχει επηρεάσει η εμφάνιση της πανδημίας του COVID-19 ως προς τη συμμετοχή του παιδιού σας σε κοινωνικές δράσεις σε ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ χώρους ;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

45. Σε ποιο βαθμό σας έχει επηρεάσει η εμφάνιση της πανδημίας του COVID-19 ως προς τη συμμετοχή του παιδιού σας σε κοινωνικές δράσεις σε ΑΝΟΙΧΤΟΥΣ χώρους ;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

46. Ως μητέρα, η πανδημία σας έκανε να αισθάνεστε: \*

- Πιο ανθεκτική
- Πιο ευάλωτη και νευρική
- Τίποτα από τα παραπάνω

Προφίλ μητέρας

47. Σημερινή ηλικία μητέρας \*

- Κάτω των 20 ετών
- 20-30
- 31-40
- 41-50
- 51 και άνω

48. Είστε : \*

- Βιολογική μητέρα του παιδιού
- Ανάδοχος γονέας

49. Οικογενειακή κατάσταση \*

- Άγαμη
- Έγγαμη
- Διαζευγμένη
- Σε διάσταση
- Χήρα

50. Πόσα παιδιά έχετε; \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

51. Ποια είναι η σειρά γέννησης του παιδιού που αξιολογείται; (Σε περίπτωση διδύμου επιλέξτε και τη σειρά γέννησης και την επιλογή "Δίδυμο")

- Το 1<sup>ο</sup> μας παιδί
- 2<sup>ο</sup>
- 3<sup>ο</sup>
- 4<sup>ο</sup>
- 5<sup>ο</sup>
- 6<sup>ο</sup>
- Δίδυμο

52. Ποιο είναι το επάγγελμά σας; \*

- Δημόσιος υπάλληλος
- Ιδιωτικός υπάλληλος
- Ελεύθερη επαγγελματίας
- Οικιακά
- Συνταξιούχος
- Άνεργη
- Φοιτήτρια

53. Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσής σας; \*

- Απόφοιτος Δημοτικού
- Απόφοιτος Γυμνασίου
- Απόφοιτος Λυκείου
- Απόφοιτος ΙΕΚ
- Πτυχιούχος Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ)
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

54. Είστε σε μέλος σε κάποια ομάδα που απευθύνεται σε γονείς στα Social media;\*

Ναι

Όχι

55. Αν ναι, σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας σε μια ομάδα γονέων στα Social media σας ενθάρρυνε στο να συνεχίσετε τον θηλασμό;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

56. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας σε μια ομάδα γονέων στα Social media σας βοήθησε να ενημερωθείτε περισσότερο σε θέματα που αφορούν στον θηλασμό;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

57. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας σε μια ομάδα γονέων στα social media σας παρακίνησε να δώσετε στα παιδιά σας περισσότερα ερεθίσματα γλωσσικής ανάπτυξης (όπως η ανάγνωση περισσότερων βιβλίων);  
(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

	<u>Καθόλου</u>
1	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>
	<u>Πάρα πολύ</u>

58. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας σε μια ομάδα γονέων στα Social media σας παρακίνησε να δώσετε στα παιδιά σας περισσότερα ερεθίσματα για

την κοινωνική του ανάπτυξη (π.χ. ιδέες στο πώς να μοιράζεται ή να παίζει

καλύτερα με τα άλλα παιδιά κλπ. ) ;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

59. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι η συμμετοχή σας σε μια ομάδα γονέων στα Social media σας παρακίνησε στο να δώσετε στα παιδιά σας περισσότερα ερεθίσματα για τη συναισθηματική του ανάπτυξη (π.χ. δραστηριότητες αναγνώρισης των βασικών συναισθημάτων) ;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

60. Υπήρξαν φορές που σκεφτήκατε ότι "κάτι δεν κάνετε σωστά στον τρόπο που μεγαλώνετε εσείς τα παιδιά σας" , βλέποντας δημοσιεύσεις άλλων γονέων που σας φάνταζαν πολύ ιδανικές ;

Ναι

Όχι

61. Αν ναι, σε ποιο βαθμό σας επηρέασε αυτό;

(1=Καθόλου, 2= Λίγο, 3=Μέτρια, 4= Πολύ, 5= Πάρα πολύ)

Καθόλου

1

2

3

4

5

Πάρα πολύ

Συναίνεση  
συμμετοχής  
του παιδιού  
σας στην  
έρευνα

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας , με τη σύμφωνη γνώμη σας , τα παιδιά τα οποία θα επιλεγούν, θα συμμετάσχουν σε μια παιγνιώδη δραστηριότητα εντός του σχολικού χώρου (φυσικά χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση από εσάς) η οποία θα αξιολογήσει την γνώση λεξιλογίου των παιδιών.

Ταυτόχρονα , θα αξιολογηθούν από τους/τις παιδαγωγούς τους ως προς την κοινωνική και τη συναισθηματική τους ανάπτυξη μέσω σταθμισμένων ερωτηματολογίων. Κατά την ίδια περίοδο, θα συμπληρώσετε κι εσείς το ίδιο ερωτηματολόγιο κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων .

Όλα τα στοιχεία που θα συλλέγονται θα χρησιμοποιηθούν μόνο για στατιστικούς σκοπούς και θα ανωνυμοποιηθούν.

62. Επιθυμείτε να συμμετάσχει το παιδί σας σε παιγνιώδεις δραστηριότητες αξιολόγησης των γλωσσικών και κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων μέσα στην τάξη του;

- Ναι, συμφωνώ στη συμμετοχή του παιδιού μου στην έρευνα
- Όχι, δεν συμφωνώ στη συμμετοχή του παιδιού μου στην έρευνα

63. Σημειώστε σε ποιο σχολείο φοιτά το παιδί σας (πχ. Βρεφονηπιακός σταθμός Δήμου Ραφήνας, Παιδικός σταθμός Δήμου Σπάτων- Αρτέμιδος κοκ )

---

64. Εάν υπάρχει όνομα του τμήματος , παρακαλώ σημειώστε το (π.χ. Μελισσάκια). Εάν δεν υπάρχει ή αν δεν το θυμάστε, μπορείτε να γράψετε το όνομα της δασκάλας.

---

65. ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΥΤΟ ΘΑ ΣΑΣ ΖΗΤΗΘΕΙ ΝΑ ΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΣΑΣ προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία επιλογής των παιδιών που θα αξιολογηθούν. Πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα έχει μόνο η Υποψήφια Διδάκτωρ (Κατερίνα Μήλα) και θα παραμείνουν αυστηρά κρυφά . Για λόγους διασφάλισης των προσωπικών δεδομένων, μπορείτε να γράψετε μόνο τα αρχικά (πχ για Κατερίνα Μήλα : Κ. Μ. )

Όνοματεπώνυμο Παιδιού:

---

Σας ευχαριστώ θερμά για την πολύτιμη υποστήριξη και βοήθειά σας!!

