



Πτυχιακή Εργασία

*Αναπτυξιακή Φωνολογική Καθυστέρηση και
Φωνολογική Διαταραχή: Διαφοροδιάγνωση και
Λογοθεραπευτική Παρέμβαση*



Ονοματεπώνυμο:

Παρασκευή Κωσταγιόλα – Α.Μ:1270

Μαρία Μελλίδου = Α.Μ. 1362

Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μελπομένη Νησιώτη

Ιωάννινα, 14/10/2025

Περίληψη

Η φωνολογική ανάπτυξη αποτελεί θεμέλιο της γλωσσικής επάρκειας και της μετέπειτα ακαδημαϊκής επιτυχίας. Η παρούσα εργασία εξετάζει δύο συχνά συγχεόμενες αλλά διακριτές γλωσσικές παθολογίες της προσχολικής ηλικίας: τη φωνολογική καθυστέρηση και τη φωνολογική διαταραχή. Βασιζόμενη σε σύγχρονη βιβλιογραφία και τεκμηριωμένα διαγνωστικά και θεραπευτικά πρωτόκολλα, επιχειρείται η εις βάθος αποσαφήνιση των εννοιολογικών διαφορών, των αιτιολογικών παραγόντων, της συννοσηρότητας και των κλινικών εκφάνσεων των δύο φαινομένων.

Εξετάζονται οι διαγνωστικές προσεγγίσεις, με έμφαση στη διαφοροδιάγνωση μέσω ανάλυσης λαθών και χρήσης καθιερωμένων εργαλείων όπως το GFTA-2 (Goldman-Fristoe Test of Articulation) και το DEAP. (Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology). Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στις θεραπευτικές μεθοδολογίες, τόσο αναπτυξιακές (σε περιπτώσεις καθυστέρησης), όσο και μη-αναπτυξιακές (σε περιπτώσεις διαταραχής), με ανάλυση προσεγγίσεων όπως το Cycles Approach, τα Minimal Pairs και η Metaphon. Παράλληλα, αναδεικνύεται η σημασία της φωνολογικής επίγνωσης, της ενίσχυσης φωνολογικών αναπαραστάσεων και της εκτελεστικής λειτουργίας.

Η εργασία τονίζει τον ουσιώδη ρόλο της συμμετοχής των γονέων, της διεπιστημονικής συνεργασίας και της γενίκευσης των δεξιοτήτων του παιδιού στο φυσικό περιβάλλον. Τέλος, επισημαίνει την ανάγκη για πρώιμη ανίχνευση, εξατομικευμένη παρέμβαση και διεύρυνση της έρευνας, ιδιαίτερα ως προς τη σχέση φωνολογικών διαταραχών με νευρογνωστικές διεργασίες και τη μακροπρόθεσμη επίδρασή τους στη σχολική προσαρμογή.

Abstract

Phonological development is fundamental to language proficiency and subsequent academic success. This paper examines two often confused but distinct language pathologies of preschool age: phonological delay and phonological disorder. Based on contemporary literature and documented diagnostic and therapeutic protocols, an in-depth clarification of the conceptual differences, etiological factors, comorbidity, and clinical manifestations of the two phenomena is attempted.

Diagnostic approaches are examined, with an emphasis on differential diagnosis through error analysis and the use of standardized tools such as the GFTA-2 (Goldman-Fristoe Test of Articulation) and DEAP. (Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology). Particular emphasis is placed on therapeutic methodologies, both developmental (in cases of delay) and non-developmental (in cases of disorder), with an analysis of approaches such as the Cycles Approach, Minimal Pairs, and Metaphon. At the same time, the importance of phonological awareness, phonological representation enhancement, and executive function is highlighted.

The paper emphasizes the essential role of parental involvement, interdisciplinary collaboration, and generalization of the child's skills in the natural environment. Finally, it highlights the need for early detection, individualized intervention, and further research, particularly regarding the relationship between phonological disorders and neurocognitive processes and their long-term impact on school adjustment.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	2
Abstract	3
1. Εισαγωγή	6
2. Θεωρητικό Πλαίσιο	8
2.1. Ορισμός και Χαρακτηριστικά Της Φωνολογικής Ανάπτυξης	8
2.2 Βασικές Αρχές Της Φωνολογίας Και Της Φωνολογικής Κατάκτησης.....	10
3. Φωνολογική Καθυστέρηση	15
3.1 Ορισμός Και Κλινικά Χαρακτηριστικά	15
3.2 Αναπτυξιακή Πορεία Και Διαφοροποιήσεις.....	16
3.3 Συννοσηρότητα Με Άλλες Διαταραχές (SLI, Αναπτυξιακή Καθυστέρηση κ.ά.)	18
3.4 Αίτια Και Παράγοντες Κινδύνου	20
3.5 Διαγνωστικά Κριτήρια Και Αξιολόγηση	21
4. Φωνολογική Διαταραχή	24
4.1 Ορισμός Και Χαρακτηριστικά	24
4.2 Πρωτογενής Και Δευτερογενής Φωνολογική Διαταραχή	25
4.3 Παθογένεια – Αιτιολογία.....	26
4.4 Διαγνωστικά Εργαλεία Και Διαφοροδιάγνωση	28
5. Συγκριτική Ανάλυση Καθυστέρησης – Διαταραχής	29
5.1 Διαφοροποιητικά Και Κοινά Στοιχεία.....	30
5.2 Κλινικές Και Ερευνητικές Στρατηγικές Διάκρισης	30
ΜΕΡΟΣ Β΄: ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ	32
6. Αξιολόγηση Και Φωνολογική Παρέμβαση	32
6.1 Δομημένη Αξιολόγηση: Εργαλεία, Στάδια, Παρατήρηση	32
6.2 Ανάλυση Λαθών, Μοτίβα Και Επιλογή Θεραπευτικού Πλάνου	33
6.3 Χρήση Σταθμισμένων Δοκιμασιών (π.χ. GFTA-2, DEAP)	34
7. Θεραπευτικές Προσεγγίσεις Στη Φωνολογική Καθυστέρηση.....	36
7.1 Αναπτυξιακές Μέθοδοι Και Φυσιολογική Πορεία	36
7.2 Τεχνικές Ενίσχυσης Φωνολογικής Επίγνωσης.....	36
7.3 Παράδειγμα Θεραπευτικής Συνεδρίας	36
8. Θεραπευτικές Προσεγγίσεις Στη Φωνολογική Διαταραχή	39
8.1 Μη-Αναπτυξιακές Μέθοδοι (Cycles Approach, Minimal Pairs, Metaphon).....	39
8.2 Ενίσχυση Φωνολογικών Αναπαραστάσεων Και Εκτελεστικών Λειτουργιών.....	40
8.3 Παράδειγμα Θεραπευτικής Συνεδρίας	41
9. Εμπλοκή Γονέων Και Διεπιστημονική Συνεργασία.....	43
9.1 Καθοδήγηση Γονέων – Συμβουλευτική.....	43
9.2 Συνεργασία Με Άλλους Επαγγελματίες (π.χ. Εργοθεραπευτές, Ειδικοί Παιδαγωγοί)	43
9.3 Ρόλος Περιβάλλοντος Στη Γενίκευση	45
Συμπεράσματα Και Προοπτικές	47
Βιβλιογραφία.....	49

1. Εισαγωγή

Η φωνολογική καθυστέρηση και η φωνολογική διαταραχή αποτελούν δύο από τις πιο συχνές αιτίες για παραπομπή παιδιών σε λογοθεραπευτική αξιολόγηση κατά την προσχολική ηλικία. Αν και οι δύο όροι σχετίζονται με δυσκολίες στην ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος, αντιπροσωπεύουν διαφορετικά υποκείμενα αίτια και απαιτούν διαφορετικές θεραπευτικές προσεγγίσεις (Dodd et al., 2000; Rvachew et al., 2004).

Η φωνολογική καθυστέρηση χαρακτηρίζεται από την παρουσία λαθών στην ομιλία που είναι τυπικά για μικρότερα παιδιά, υποδεικνύοντας έναν "αργό αλλά φυσιολογικό" ρυθμό ανάπτυξης του φωνολογικού συστήματος (Shriberg & Kwiatkowski, 1994). Αντίθετα, η φωνολογική διαταραχή σχετίζεται με άτυπα και μη αναπτυξιακά λάθη, όπως οι παραλείψεις φωνημάτων σε μη αναμενόμενες θέσεις ή η πλήρης αντικατάσταση φωνημάτων, που δεν εμφανίζονται σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά οποιασδήποτε ηλικίας (Dodd & McCormack, 1995).

Η διαφοροδιάγνωση ανάμεσα στις δύο αυτές καταστάσεις είναι ιδιαίτερα κρίσιμη, καθώς επηρεάζει άμεσα την επιλογή της θεραπευτικής στρατηγικής και την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Μελέτες δείχνουν ότι παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση ανταποκρίνονται καλύτερα σε παρεμβάσεις που ακολουθούν αναπτυξιακά μοντέλα, ενώ τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή χρειάζονται πιο στοχευμένες παρεμβάσεις που αφορούν την αφηρημένη κατανόηση των φωνολογικών κανόνων και τη βελτίωση της εκτελεστικής λειτουργίας (Waring et al., 2022).

Η διαφοροποίηση των δύο περιπτώσεων είναι σημαντική όχι μόνο για θεραπευτικούς λόγους αλλά και για την ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού. Οι φωνολογικές δυσκολίες μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την επικοινωνία, την κοινωνικοποίηση, τη συναισθηματική ανάπτυξη και αργότερα τη σχολική επίδοση, ιδίως στη γραφή και την ανάγνωση (Rvachew et al., 2004). Όπως αναφέρει και η έρευνα των Orsolini et al. (2001), η φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να συμβαδίζει με καθυστερημένη αλλά φυσιολογική κατάκτηση, ενώ η διαταραχή σχετίζεται με επιλεκτικά ελλείμματα σε αναπαραστάσεις που στηρίζουν την ομιλία, με πιο βαθιά και μακροχρόνια επίδραση.

Η παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση θα αναδείξει με σαφήνεια τις θεωρητικές και κλινικές διαφορές μεταξύ φωνολογικής καθυστέρησης και φωνολογικής διαταραχής.

Η εργασία εστιάζει στην εννοιολογική προσέγγιση των δύο φαινομένων, στην περιγραφή των χαρακτηριστικών τους, στην αιτιολογία, στις μεθόδους αξιολόγησης,

αλλά και στις θεραπευτικές παρεμβάσεις που ενδείκνυνται σε κάθε περίπτωση. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για επαγγελματίες του χώρου της λογοθεραπείας και της ειδικής αγωγής, αλλά και για γονείς που αναζητούν καθοδήγηση και υποστήριξη.

Η παρούσα εργασία υιοθετεί την προσέγγιση της ποιοτικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, με στόχο την εις βάθος κατανόηση και διαφοροποίηση των εννοιών της φωνολογικής καθυστέρησης και της φωνολογικής διαταραχής. Η επιλογή αυτής της μεθόδου κρίνεται κατάλληλη, καθώς επιτρέπει τη συστηματική ανάλυση της υφιστάμενης επιστημονικής γνώσης, βασισμένης σε έγκυρες μελέτες και θεωρητικά μοντέλα. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση δεν στηρίζεται σε πρωτογενή ερευνητικά δεδομένα, αλλά αντλεί τις πληροφορίες της από διεθνώς αναγνωρισμένες πηγές στον τομέα της λογοθεραπείας, της φωνολογικής ανάπτυξης και των γλωσσικών διαταραχών.

Η εργασία οργανώνεται σε έξι επιμέρους μέρη. Το πρώτο μέρος αποτελεί την εισαγωγή, παρουσιάζοντας το θέμα. Το δεύτερο αναπτύσσει το θεωρητικό πλαίσιο της φωνολογικής ανάπτυξης. Στο τρίτο και τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται ξεχωριστά η φωνολογική καθυστέρηση και η φωνολογική διαταραχή, αντίστοιχα. Το πέμπτο μέρος συγκρίνει τις δύο καταστάσεις σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο, ενώ το έκτο περιλαμβάνει τα συμπεράσματα και τις προτάσεις για την κλινική πράξη και μελλοντική έρευνα.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1. Ορισμός και Χαρακτηριστικά Της Φωνολογικής Ανάπτυξης

Η φωνολογική ανάπτυξη αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία τα παιδιά μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται και να παράγουν τα φωνήματα της μητρικής τους γλώσσας, οργανώνοντάς τα σε ένα λειτουργικό σύστημα για επικοινωνία. Είναι η σταδιακή απόκτηση φωνημάτων, φωνοτακτικών κανόνων και προσωδίας σύμφωνα με ηλικιακά ορόσημα: τα παιδιά κατακτούν ευκολότερους ήχους νωρίς και πιο σύνθετους στα προσχολικά χρόνια· οι πηγές της ASHA παρέχουν κανόνες/ορόσημα και πίνακες φυσιολογικής πορείας. (ASHA, Practice Portal & Developmental Norms). Σε αντίθεση με την απλή αρθρωτική ικανότητα, που αφορά την κινητική παραγωγή των ήχων, η φωνολογική ανάπτυξη περιλαμβάνει και την κατανόηση των κανόνων που διέπουν τη χρήση των ήχων στη γλώσσα (Grunwell, 1981; Ferguson & Garnica, 1975).

Η φωνολογική ανάπτυξη ξεκινά από τη γέννηση και προχωρά σταδιακά έως περίπου το 6ο έτος, ακολουθώντας σχετικά προβλέψιμες πορείες τόσο στην αντίληψη όσο και στην παραγωγή της ομιλίας. Ήδη από τους πρώτους μήνες, τα βρέφη διακρίνουν φωνητικές αντιθέσεις από ποικίλες γλώσσες, ικανότητα που σταδιακά εξειδικεύεται στα φωνήματα της μητρικής γλώσσας προς το τέλος του πρώτου έτους (φαινόμενο «περιορισμού αντίληψης», perceptual narrowing· Kuhl, 2004· Werker & Tees, 1984). Η πρόωμη αυτή αντιληπτική ωρίμανση λειτουργεί ως υπόβαθρο για την παραγωγή των πρώτων σταθερών φωνολογικών μορφών (Vihman, 2014).

Στο προλεκτικό στάδιο (0–12 μηνών) παρατηρείται τυπικά μια ακολουθία φωνητικών υποσταδίων. Στους 0–2 μήνες κυριαρχούν αντανάκλαστικοί και φωνητικοί ήχοι (κλάμα, γρυλίσματα, «βραχνά» φωνήεντα). Μεταξύ 2–4 μηνών εμφανίζεται ο «γοογγισμός/κούγγισμα» (cooing) με πίσω φθόγγους και ανοιχτά φωνήεντα. Από 4–6 μήνες, στη φάση της «επέκτασης», τα βρέφη πειραματίζονται με το φωνητικό τους σύστημα (παρατεταμένα φωνήεντα, «raspberries», ποικίλες συλλαβικές μορφές). Από 6–10 μήνες εμφανίζεται το κανονικό βάβισμα (canonical babbling) με επαναλαμβανόμενες συλλαβές τύπου CV, π.χ. [ba-ba], [da-da], ένδειξη σταθεροποίησης της συλλαβικής δομής και του συγχρονισμού άρθρωσης–φωνής. Προς τους 10–12 μήνες παρατηρείται ετερογενές/μεταβαλλόμενο βάβισμα (variegated babbling), με προσωδία που θυμίζει ομιλία, χωρίς όμως συμβάσεις σημασιολογικά σταθερών λέξεων (Oller, 2000· Vihman, 2014).

Στο λεκτικό στάδιο, γύρω στους 12 μήνες, κάνουν την εμφάνισή τους οι πρώτες λέξεις με αναγνωρίσιμη και σχετικά σταθερή φωνολογική μορφή, συνήθως σύντομες (CV, CVCV) και συχνά με χειλικά ή οδοντικά σύμφωνα που είναι κινητικά προσβάσιμα. Η σταθερότητα της μορφής συνδέεται με τη λειτουργική χρήση: οι «πρωτο-λέξεις» εδραιώνονται όσο επαναλαμβάνονται σε σταθερά συμφραζόμενα (Αποστολοπούλου et al., 2016· Vihman, 2014). Μεταξύ 12–18 μηνών, τα παιδιά αρχίζουν να παράγουν απλές λέξεις, συχνά χρησιμοποιώντας περιορισμένο φωνητικό ρεπερτόριο και απλοποιημένες φωνολογικές μορφές. Οι πρώτες αυτές λέξεις δεν είναι απλώς μιμήσεις, αλλά αντανακλούν την προσπάθεια του παιδιού να κατασκευάσει το δικό του φωνολογικό σύστημα βάσει των αντιληπτικών του εμπειριών (Hayes, 2004).

Μεταξύ 18–24 μηνών, η λεξιλογική έκρηξη συνοδεύεται από εμπλουτισμό του φωνημικού αποθέματος (π.χ. /p, b, m, t, d, n, k, g/ και βασικά φωνήεντα) και βελτιωμένη ικανότητα διατήρησης συλλαβικών δομών.

Καθ' όλη την προσχολική ηλικία (περίπου 2–6 ετών) μειώνονται σταδιακά οι τυπικές αναπτυξιακές φωνολογικές διεργασίες απλοποίησης, όπως η επανάληψη συλλαβής, η αποβολή ασθενούς συλλαβής, η αποβολή τελικού συμφώνου, η απλοποίηση συμπλέγματος, η εμπροσθοπίωση και η «γλίδωση» υγρών (/r, l/). Επίσης σε εκείνη την ηλικία, παρατηρείται σταδιακή εδραίωση του φωνολογικού συστήματος, με σημαντική αύξηση της ακρίβειας στην παραγωγή ήχων και μείωση των αναπτυξιακών διαδικασιών όπως η απλοποίηση συμπλεγμάτων και η αντικατάσταση συμφώνων (Grunwell, 1981). Οι περισσότερες απλοποιήσεις υποχωρούν σταδιακά ως τα 4–5 έτη, ενώ οι πιο απαιτητικές (π.χ. συμπλέγματα με /s/ και η πλήρης κατάκτηση /r/) συχνά σταθεροποιούνται προς τα 5–6 έτη (Ingram, 1989· Stoel-Gammon & Dunn, 2017). Παράλληλα, βελτιώνεται η προσωδία (τονισμός, επιτονισμός) και η ακρίβεια σε πολυσυλλαβικές λέξεις, με αποτέλεσμα, έως την έναρξη του δημοτικού, τα περισσότερα παιδιά να διαθέτουν λειτουργικά πλήρες φωνολογικό σύστημα για την καθημερινή επικοινωνία, με μικρές μόνο αναμενόμενες διακυμάνσεις ανάλογα με τη γλώσσα και τα ατομικά χαρακτηριστικά (Vihman, 2014· Stoel-Gammon & Dunn, 2017).

Η κατάκτηση των φωνημάτων και συμπλεγμάτων ολοκληρώνεται γύρω στα 6,5 έτη (Αποστολοπούλου et al., 2016). Ωστόσο, η φωνολογική ανάπτυξη δεν είναι απόλυτα γραμμική – χαρακτηρίζεται από ατομικές διαφορές, προσωρινή μεταβλητότητα και επιλεκτική χρήση στρατηγικών (Ferguson, 1975; Vihman & Greenlee, 1987).

Η κατανόηση της φυσιολογικής πορείας είναι κρίσιμη για την ανίχνευση αποκλίσεων και την έγκαιρη παρέμβαση σε περιπτώσεις φωνολογικών δυσκολιών.

Κατά τη διάρκεια της φωνολογικής ανάπτυξης, τα παιδιά χρησιμοποιούν συγκεκριμένες φωνολογικές διεργασίες – δηλαδή συστηματικά μοτίβα τροποποίησης των ήχων – για να απλοποιήσουν την ομιλία τους. Οι διεργασίες αυτές είναι μέρος της φυσιολογικής ανάπτυξης και περιλαμβάνουν φαινόμενα όπως η απλοποίηση συμπλεγμάτων, η αντικατάσταση φωνημάτων και η διαγραφή τελικών συμφώνων (Grunwell, 1981). Αυτές οι στρατηγικές βοηθούν τα παιδιά να παράγουν λέξεις πριν αποκτήσουν πλήρη κινητική και φωνολογική επάρκεια.

Ωστόσο, η εφαρμογή αυτών των διεργασιών είναι μεταβλητή, ειδικά στα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης. Το ίδιο παιδί μπορεί να προφέρει μια λέξη με διαφορετικούς τρόπους σε διαφορετικά συμφραζόμενα ή χρονικές στιγμές. Αυτή η μεταβλητότητα μειώνεται με την ηλικία και οδηγεί σταδιακά σε φωνολογική σταθεροποίηση, δηλαδή σε μια πιο σταθερή, προβλέψιμη και "ενήλικη" παραγωγή ήχων (Vihman & Greenlee, 1987; Shriberg & Kwiatkowski, 1994).

Αξίζει να σημειωθεί πως η φωνολογική ανάπτυξη δεν ακολουθεί αυστηρά καθορισμένο μονοπάτι για όλα τα παιδιά. Υπάρχει έντονη ατομική διαφοροποίηση – μερικά παιδιά αποκτούν συγκεκριμένα φωνήματα νωρίτερα, άλλα καθυστερούν, και κάποια προτιμούν συγκεκριμένες φωνολογικές στρατηγικές ή “αγαπημένους” ήχους (Ferguson & Farwell, 1975; Vihman & Greenlee, 1987). Οι διαφορές αυτές δεν σηματοδοτούν απαραίτητα παθολογία, αλλά αντικατοπτρίζουν τη φυσιολογική ποικιλομορφία της ανθρώπινης ανάπτυξης.

Η κατανόηση αυτών των φυσιολογικών διαφοροποιήσεων είναι κρίσιμη για την αποφυγή υπερδιάγνωσης ή εσφαλμένης παρέμβασης. Μόνο όταν οι διεργασίες επιμένουν πέρα από την αναμενόμενη ηλικία ή εμφανίζονται άτυπα, τότε ενδέχεται να υποδηλώνουν κάποια διαταραχή (Dodd & Bradford, 2000).

2.2 Βασικές Αρχές Της Φωνολογίας Και Της Φωνολογικής Κατάκτησης

Η φωνολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που μελετά τα φωνήματα, δηλαδή τις μικρότερες μονάδες ήχου μιας γλώσσας, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να διαφοροποιούν το νόημα των λέξεων. Για παράδειγμα, η διαφορά μεταξύ /π/ και /μ/ στις λέξεις «πάτα» και «μάτα» δημιουργεί διαφορετικό νόημα. Η κύρια διαφορά της φωνολογίας από τη φωνητική είναι ότι η πρώτη ασχολείται με το πώς λειτουργούν οι ήχοι μέσα στο γλωσσικό σύστημα, πώς οργανώνονται και ποιοι κανόνες διέπουν τη

χρήση τους, ενώ η φωνητική εξετάζει την φυσική παραγωγή και ακουστική αντίληψη των ήχων (Μαγουλά, 2015). Οι φθόγγοι ή φωνές είναι οι συγκεκριμένοι ήχοι που παράγονται στην ομιλία, ενώ τα φώνηματα είναι οι αφηρημένες γλωσσικές μονάδες που σχετίζονται με τη σημασία. Για παράδειγμα, οι φθόγγοι [χ] και [γ] μπορεί να είναι παραλλαγές (φωνητικά αλλόφωνα) του ίδιου φωνήματος, ανάλογα με τη θέση τους στη λέξη και τον φωνολογικό κανόνα της γλώσσας.

Η φωνολογία περιλαμβάνει επίσης τους φωνολογικούς κανόνες, δηλαδή τα πρότυπα που καθορίζουν ποιοι ήχοι μπορούν να συνδυαστούν και με ποιον τρόπο. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα, ο συνδυασμός /στ/ είναι επιτρεπτός στην αρχή της λέξης («στόμα»), ενώ άλλοι συνδυασμοί, όπως /κντ/, δεν επιτρέπονται στην ίδια θέση. Η κατανόηση αυτών των κανόνων είναι θεμελιώδης για την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης, η οποία με τη σειρά της συνδέεται άμεσα με την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής (Bloom & Lahey, 1978; Μαγουλά, 2015).

Το φωνολογικό σύστημα μιας γλώσσας αποτελείται από ένα σύνολο φωνημάτων, δηλαδή αφηρημένων μονάδων ήχου που διαφοροποιούν σημασιολογικά τις λέξεις. Για παράδειγμα, τα φωνήματα /π/ και /τ/ διακρίνουν τις λέξεις «πάτα» και «τάπα» (Μαγουλά, 2015· Grunwell, 1981). Αντίθετα από τους φθόγγους, που είναι οι φυσικά παραγόμενοι ήχοι, τα φωνήματα έχουν λειτουργικό ρόλο στο γλωσσικό σύστημα και δεν ταυτίζονται απαραίτητα με την ακουστική τους μορφή (Fromkin, 1965· Gierut et al., 1994).

Η συλλαβή αποτελεί θεμελιώδη μονάδα φωνολογικής οργάνωσης, περιλαμβάνοντας έναν φωνηεντικό πυρήνα, και συχνά ένα αρχικό (onset) και/ή τελικό (coda) σύμφωνο. Στην ελληνική γλώσσα, συλλαβικές δομές τύπου CV («μα»), CCV («πλα») και CVC («μαν») είναι πολύ συχνές (Πήτα, 1998; Μαγουλά, 2015). Η αναγνώριση και κατανόηση της συλλαβικής δομής παίζει σημαντικό ρόλο στην απόκτηση και οργάνωση του λόγου (Parker, 2002).

Οι φωνοτακτικοί κανόνες ρυθμίζουν ποιοι ήχοι και ποιοι συνδυασμοί ήχων είναι επιτρεπτοί σε μια γλώσσα και σε ποιες θέσεις λέξεων μπορούν να εμφανιστούν. Στα ελληνικά, για παράδειγμα, ο αρχικός συμπλεγμένος ήχος /στ/ είναι αποδεκτός («στάση»), ενώ συνδυασμοί όπως /τσν/ θεωρούνται μη επιτρεπτοί (Crystal, 2003; Ewen & van der Hulst, 2001; Coupé et al., 2009). Η γνώση αυτών των κανόνων είναι κρίσιμη για την παραγωγή ακριβούς λόγου και τη μεταγλωσσική επίγνωση.

Το φωνολογικό σύστημα μιας γλώσσας οργανώνεται γύρω από τρεις βασικές μονάδες: το φώνημα, τη συλλαβή και τους φωνοτακτικούς κανόνες. Τα φωνήματα είναι οι

μικρότερες μονάδες ήχου που διαφοροποιούν σημασιολογικά τις λέξεις. Για παράδειγμα, τα /π/ και /τ/ διακρίνουν τις λέξεις «πάτα» και «τάπα» (Θεμιστοκλέους, 2011· Grunwell, 1981). Αντίθετα, οι φθόγγοι είναι ηχητικές υλοποιήσεις των φωνημάτων, και ενδέχεται να υπάρχουν πολλοί φθόγγοι για ένα φώνημα, αναλόγως με το φωνητικό περιβάλλον (Fromkin, 1965).

Η συλλαβή είναι μια δομική μονάδα της φωνολογίας που περιλαμβάνει έναν φωνηεντικό πυρήνα, και ενδεχομένως αρχικά ή τελικά σύμφωνα. Στην ελληνική, σύμφωνα με τον Θεμιστοκλέους (2011), οι συλλαβές έχουν τουλάχιστον ένα φωνήεν και μπορεί να περιλαμβάνουν μέχρι και τρία σύμφωνα (π.χ. «στρες» = ΣΣΣΦΣ). Η βασική συλλαβική δομή της Νέας Ελληνικής είναι ΣΦ, όπως στις λέξεις «το», «να» ή «δε», ενώ πιο σύνθετες δομές, όπως ΣΣΦΣ ή ΣΣΣΦΣ, εντοπίζονται σε λέξεις όπως «μιας» και «στρας».

Οι φωνοτακτικοί κανόνες καθορίζουν ποιοι ήχοι και ποιοι φωνητικοί συνδυασμοί είναι επιτρεπτοί σε μια γλώσσα (Coupré et al., 2009).

Η φωνολογική ανάπτυξη έχει προσεγγιστεί μέσα από διαφορετικά θεωρητικά μοντέλα, καθένα εκ των οποίων φωτίζει διαφορετικές πτυχές της κατάκτησης των ήχων του λόγου από τα παιδιά.

Η φωνολογική απόκτηση έχει μελετηθεί εκτενώς μέσα από διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις, οι οποίες αναδεικνύουν τόσο τη φύση της γλωσσικής ανάπτυξης όσο και τους μηχανισμούς που τη διέπουν. Η συμπεριφοριστική θεωρία (Behaviorist), που διατυπώθηκε αρχικά από τον B. F. Skinner, βασίζεται στην έννοια της μάθησης μέσω ενίσχυσης. Σύμφωνα με αυτή, το παιδί αποκτά τους ήχους της μητρικής γλώσσας μέσα από μίμηση και επανάληψη, ενώ η σωστή παραγωγή ενισχύεται από το περιβάλλον του (Ferguson & Garnica, 1975). Ο Mowrer (1952) υποστήριξε ότι η ευχαρίστηση που αντλεί το παιδί από τη μίμηση των γονέων του αποτελεί ισχυρό εσωτερικό κίνητρο για φωνολογική ανάπτυξη. Ωστόσο, η θεωρία αυτή έχει επικριθεί επειδή δεν εξηγεί την παραγωγή νέων λέξεων και σχημάτων από τα παιδιά – γεγονός που απαιτεί κάτι περισσότερο από απλή μίμηση (Chomsky, 1959; Fromkin, 1965).

Η γενετική ή γλωσσολογική θεωρία (Nativist), που αναπτύχθηκε από τον Noam Chomsky, εστιάζει στην ύπαρξη ενός έμφυτου μηχανισμού γλωσσικής κατάκτησης. (Language Acquisition Device). Το παιδί θεωρείται ότι είναι γενετικά προδιατεθειμένο να αναπτύξει γλώσσα και να εσωτερικεύσει τους γενικούς φωνολογικούς κανόνες της μητρικής του γλώσσας (Chomsky & Halle, 1968). Το φωνολογικό σύστημα αποκτάται

μέσα από περιορισμούς και κανόνες που ενεργοποιούνται καθώς το παιδί εκτίθεται στη γλώσσα, χωρίς να απαιτείται άμεση διδασκαλία ή μίμηση (Fromkin, 1965).

Η γνωστική/λειτουργική προσέγγιση (Cognitive or usage-based) υποστηρίζει ότι η φωνολογική ανάπτυξη συνδέεται με τη γενική γνωστική επεξεργασία και την εμπειρία χρήσης της γλώσσας. Τα παιδιά οργανώνουν τις γλωσσικές τους εμπειρίες, δημιουργούν κατηγορίες ήχων, και κατασκευάζουν δικές τους υποθέσεις για το πώς λειτουργούν οι φωνολογικοί κανόνες (Macken & Ferguson, 1983). Σε αυτό το μοντέλο, η φωνολογία δεν είναι προκαθορισμένη αλλά αναδύεται μέσα από τη συχνότητα και τη χρήση (Gierut et al., 1994).

Η θεωρία αυτή συσχετίζεται με την αναπτυξιακή ψυχολογολογία, έναν κλάδο που εξετάζει την αλληλεπίδραση γλώσσας και γνωστικών λειτουργιών όπως η εργαζόμενη μνήμη, η αναστολή και η γνωστική ευελιξία. Μελέτες δείχνουν ότι παιδιά με φωνολογικές διαταραχές παρουσιάζουν συχνά δυσκολίες στην φωνολογική μνήμη εργασίας, κάτι που ενισχύει την άποψη ότι η φωνολογική ανάπτυξη εξαρτάται και από γνωστικές δεξιότητες πέρα από τη γλώσσα (Pauls & Archibald, 2016; Waring et al., 2022; Diamond, 2013).

Η φωνολογική επίγνωση αποτελεί κρίσιμο μεταγλωσσικό μηχανισμό, που σχετίζεται άμεσα με την ικανότητα του παιδιού να αντιλαμβάνεται ότι η προφορική γλώσσα μπορεί να αναλυθεί σε μικρότερες μονάδες – λέξεις, συλλαβές, φωνήματα – και να τις χειρίζεται συνειδητά (Ball, 1993· Vernon et al., 2004). Αυτή η επίγνωση λειτουργεί ως θεμέλιο για την ανάγνωση και τη γραφή, καθώς συνδέει τον προφορικό με τον γραπτό λόγο, επιτρέποντας στο παιδί να κατανοήσει ότι τα γράμματα αντιστοιχούν σε συγκεκριμένους ήχους.

Μελέτες έχουν δείξει ότι παιδιά με καλά ανεπτυγμένη φωνολογική επίγνωση παρουσιάζουν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις στην ανάγνωση κατανόησης (Cárnio et al., 2017). Η φωνολογική επίγνωση δεν περιορίζεται μόνο στην ικανότητα αποκωδικοποίησης λέξεων, αλλά ενισχύει και τη βαθύτερη κατανόηση κειμένων, καθώς προϋποθέτει την ενεργή συμμετοχή μνημονικών, λεξιλογικών και γνωστικών διεργασιών (Ball, 1993· Vernon et al., 2004).

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι οι συλλαβικές δεξιότητες αναπτύσσονται πρώιμα και αποτελούν τη βάση για πιο σύνθετες φωνημικές δεξιότητες, οι οποίες είναι κρίσιμες για την κατάκτηση του αλφαριθμητικού συστήματος (Ball & Blachman, 1991· Vernon et al., 2004). Παράλληλα, το επίπεδο γραφής ενός παιδιού σχετίζεται ισχυρά με το επίπεδο φωνολογικής του επίγνωσης, γεγονός που ενισχύει την ιδέα της

αλληλεξάρτησης προφορικού και γραπτού λόγου στην πρώιμη παιδική ηλικία (Vernon et al., 2004).

Η παρουσία γραπτού λόγου σε φωνολογικές ασκήσεις (όπως η κάλυψη του πρώτου γράμματος μιας λέξης) έχει αποδειχθεί ότι διευκολύνει την αναλυτική σκέψη και αυξάνει τη συχνότητα σωστών αποκρίσεων ακόμη και σε παιδιά με περιορισμένη αναγνωστική εμπειρία (Vernon et al., 2004). Αυτή η αλληλεπίδραση δείχνει ότι η φωνολογική επίγνωση δεν είναι μόνο προϋπόθεση για τον γραπτό λόγο αλλά και ενισχύεται από την επαφή με αυτόν, δημιουργώντας έναν αμοιβαίο κύκλο μάθησης και ενίσχυσης.

Η φωνολογική ανάπτυξη συνδέεται στενά με την εξέλιξη του λεξιλογίου, της ακουστικής αντίληψης και της φωνολογικής μνήμης. Όσο διευρύνεται το λεξιλόγιο, το παιδί μαθαίνει να διακρίνει λεπτές φωνολογικές διαφορές μεταξύ λέξεων, γεγονός που ενισχύει την ακρίβεια της ομιλίας (Vihman & Greenlee, 1987). Η ακουστική αντίληψη επιτρέπει την ανάλυση και εσωτερίκευση φωνητικών μοτίβων, ενώ η φωνολογική μνήμη διευκολύνει τη συγκράτηση και παραγωγή ήχων και συλλαβών (Ball, 1993· Waring et al., 2022). Η αλληλεπίδραση αυτών των δεξιοτήτων είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος και της γλωσσικής ικανότητας.

3. Φωνολογική Καθυστέρηση

3.1 Ορισμός Και Κλινικά Χαρακτηριστικά

Η φωνολογική καθυστέρηση (phonological delay) αποτελεί μία από τις κύριες μορφές των δυσκολιών λόγου στην προσχολική ηλικία και διαφέρει σημαντικά από τις φωνολογικές διαταραχές, κυρίως ως προς την πορεία ανάπτυξης και τα είδη λαθών που εμφανίζονται. Ο όρος αναφέρεται σε παιδιά των οποίων η φωνολογική ανάπτυξη ακολουθεί την τυπική αναπτυξιακή πορεία, αλλά με σημαντική χρονική καθυστέρηση, χωρίς την παρουσία άτυπων λαθών (Dodd, 2014). Όρος κλινικής χρήσης για προφίλ «καθυστερημένο αλλά τυπικό»: το παιδί χρησιμοποιεί αναπτυξιακά (τυπικά) φωνολογικά μοτίβα πέρα από την ηλικία που αναμένονται να έχουν υποχωρήσει (π.χ. προσθιωποίηση, απλοποίηση συμπλέγματος), χωρίς «άτυπα» λάθη. Στη βιβλιογραφία της ASHA περιγράφεται ως delayed typical phonological error patterns (phonological delay) και διακρίνεται εννοιολογικά από τη «διαταραχή». (ASHA; Walquist-Sørli et al., 2025; Prasad, 2015).

Κλινικά χαρακτηριστικά των παιδιών με φωνολογική καθυστέρηση περιλαμβάνουν:

- Μειωμένη ευκρίνεια λόγου, κυρίως όταν μιλούν με άγνωστα πρόσωπα.
- Παρουσία προβλέψιμων, αναπτυξιακών φωνολογικών λαθών.
- Έλλειψη άτυπων φωνολογικών στρατηγικών (π.χ. αρχική απαλοιφή, υπεργενίκευση κ.λπ.).
- Καλύτερη απόδοση σε γνωστικά έργα ευελιξίας και λεκτικής μνήμης σε σύγκριση με παιδιά με φωνολογική διαταραχή (Waring et al., 2022).

Σύμφωνα με την Agustina και Manipuspika (2022), η φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να προκύψει από συνδυασμό περιβαλλοντικών και γλωσσικών παραγόντων, όπως περιορισμένη γλωσσική διέγερση, υπερβολική χρήση οθονών και μειωμένη αλληλεπίδραση με ενήλικες και συνομηλίκους. Ωστόσο, τα παιδιά αυτά έχουν δυνατότητα σημαντικής βελτίωσης μέσω πρώιμης παρέμβασης και ενίσχυσης του επικοινωνιακού περιβάλλοντος.

Σε κλινικές πρακτικές, τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση ανταποκρίνονται θετικά σε παρεμβάσεις που βασίζονται σε γλωσσική διέγερση, εμπλουτισμό λεξιλογίου και μοντελοποίηση της σωστής παραγωγής ήχων (Dodd et al., 2002· Agustina & Manipuspika, 2022). Σε αντίθεση με τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή, δεν

απαιτούνται σύνθετες τεχνικές παρέμβασης για την κατανόηση φωνολογικών αντιθέσεων ή αναδόμησης φωνολογικών κανόνων.

Η χρήση της τεχνολογίας, όπως εφαρμογές κινητών και διαδραστικά παιχνίδια, μπορεί να ενισχύσει την εμπλοκή των παιδιών και να επιταχύνει την πρόοδο, ιδίως όταν συνδυάζεται με συνεδρίες με λογοθεραπευτή (Kuschmann et al., 2020).

3.2 Αναπτυξιακή Πορεία Και Διαφοροποιήσεις

Η φωνολογική καθυστέρηση περιγράφεται ως μια χρονική καθυστέρηση στην κατάκτηση φωνολογικών κανόνων, όπου το παιδί ακολουθεί την αναμενόμενη αναπτυξιακή πορεία αλλά σε πιο αργό ρυθμό σε σύγκριση με τα συνομήλικά του. Αντίθετα με τις φωνολογικές διαταραχές, η φωνολογική καθυστέρηση δεν παρουσιάζει άτυπες ή παράξενες δομές λόγου, αλλά αναπαράγει φωνολογικά μοτίβα που είναι αναμενόμενα για μικρότερα παιδιά (Dodd, 2014).

Τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση συχνά εμφανίζουν φωνολογικές διαδικασίες που είναι τυπικές για παιδιά νεαρότερης ηλικίας, όπως:

- μετατόπιση υπερώων σε πρόσθιες θέσεις (π.χ. /k/ → /t/),
- απλοποίηση συλλαβών (π.χ. /σταυρός/ → /ταβός/),
- απώλεια τελικών συμφώνων (π.χ. /παππούς/ → /παππού/).

Η συχνότητα και η διάρκεια εμφάνισης αυτών των φωνολογικών διαδικασιών ποικίλλει, αλλά συνήθως σταματούν να παρατηρούνται στα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά πριν την ηλικία των 4-5 ετών (Waring et al., 2022). Επομένως, η επίμονη παρουσία τους σε μεγαλύτερες ηλικίες αποτελεί διαγνωστικό κριτήριο καθυστέρησης. Η αναπτυξιακή πορεία των παιδιών με φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως "καθυστερημένη αλλά τυπική". Δηλαδή, η φωνολογική τους πρόοδος αντικατοπτρίζει την πορεία των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, απλώς με καθυστέρηση κάποιων μηνών ή ετών (Agustina & Manipuspika, 2022). Σε αντίθεση, παιδιά με φωνολογικές διαταραχές παρουσιάζουν άτυπα λάθη που δεν παρατηρούνται στη φυσιολογική πορεία ανάπτυξης (π.χ. πλήρη απαλοιφή αρχικών συμφώνων ή χρήση "ιδιότυπων" φωνημάτων).

Ακόμη, η φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να συνυπάρχει με άλλες ήπιες καθυστερήσεις σε τομείς όπως η λεξιλογική ανάπτυξη και η ακουστική διάκριση, ωστόσο δεν αποτελεί ένδειξη γενικευμένης γλωσσικής ή γνωστικής ανεπάρκειας

(Bishop & Adams, 1990). Οι περισσότεροι ερευνητές θεωρούν ότι τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση παρουσιάζουν συνολικά καλύτερες εκτελεστικές λειτουργίες (π.χ. γνωστική ευελιξία και επεξεργασία φωνολογικής μνήμης) σε σχέση με εκείνα με φωνολογική διαταραχή (Waring et al., 2022).

Σύμφωνα με μελέτες παρακολούθησης (longitudinal studies), η πρόγνωση των παιδιών με φωνολογική καθυστέρηση είναι συνήθως θετική, ιδίως όταν υπάρχει γλωσσική υποστήριξη από το οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον και όταν εφαρμόζεται πρώιμη λογοθεραπευτική παρέμβαση (Agustina & Maniruspika, 2022). Αντιθέτως, η απουσία παρέμβασης ή η συγχρονική παρουσία περιβαλλοντικών ή κοινωνικών παραγόντων κινδύνου (π.χ. χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο) μπορεί να παρατείνει την καθυστέρηση ή να επιδράσει αρνητικά στη σχολική επίδοση και την κοινωνική επικοινωνία (Ceron et al., 2017).

Παραδείγματα τυπικών διαδικασιών (υποδηλώνουν καθυστέρηση)

- Μετατόπιση υπερώνων σε πρόσθιες θέσεις (προσθιοποίηση)
«κότα» → «τότα», «κουτί» → «τουτί», «γάλα» → «δάλα».
- Στιγμικοποίηση τριβόμενων (stopping)
«θέλω» → «τέλω», «φίδι» → «πίδι», «σούπα» → «τούπα», «τζάμι» → «τάμι», «τσάι» → «τάι».
- Απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων
«σπίτι» → «πίτι», «στρώμα» → «τώμα», «σκούπα» → «κούπα», «βρέχω» → «ρέχω».
- Αποβολή ασθενούς (άτονης) συλλαβής
«πεταλούδα» → «ταλούδα», «καλοκαίρι» → «λοκαίρι», «τηλεόραση» → «λεόραση».
- Απώλεια τελικού συμφώνου
«φως» → «φό», «μικρός» → «μικό», «καφές» → «καφέ».
- Αντικατάσταση/απλοποίηση υγρών (/r, l/)
«ράφι» → «λάφι», «ποτήρι» → «ποτήλι» ή «ποτήι», «πόρτα» → «πότα».
(Συχνά συνυπάρχει με απλοποίηση συμπλέγματος: «πράσινο» → «πάσινο».)
- Αφομοίωση ως προς τον τόπο άρθρωσης
«καπέλο» → «παπέλο» (k→p πριν από /p/), «γάτα» → «γάγα», «πατάτα» → «παπάτα».

- Απλοποίηση πολυσyllabic λέξεων (συνδυασμός των παραπάνω)
«καρέκλα» → «ταλέτα» (προσθιώπιση /k→t/, απλοποίηση ρ→λ, απλοποίηση συμπλέγματος /kl/).

Τα παραπάνω μοτίβα είναι αναμενόμενα σε μικρότερες ηλικίες και συνήθως υποχωρούν ως τα 4–5 έτη.

Παραδείγματα άτυπων λαθών (δεν ταιριάζουν με καθυστέρηση· παραπέμπουν σε διαταραχή)

- Πλήρης απαλοιφή αρχικού συμφώνου
«πόρτα» → «όρτα», «σπίτι» → «πίτι» ή «ίτι» (όταν χάνεται και το /s/ και το /p/).
- Εκτεταμένες, «περίεργες» αντικαταστάσεις που δεν ανήκουν σε τυπικές αναπτυξιακές διαδικασίες
π.χ. συστηματική αντικατάσταση πολλών συμφώνων με ένα μόνο ήχο:
«σπίτι, θήκη, φούστα, ζάρι» → «πίτι, τίκη, πούτα, ντάρι» (γενικευμένο /p, t/ για πολλούς φθόγγους).
- Υπερβολικά ασυνεπείς/μη σταθερές παραγωγές της ίδιας λέξης χωρίς σαφές μοτίβο
«παπί» ως «παπί», «ταπί», «χαπί» σε διαδοχικές προσπάθειες, χωρίς προβλέψιμη διαδικασία.
- Εκτεταμένες αλλοιώσεις φωνηέντων ή «ιδιότυποι» ήχοι που δεν ανήκουν στο σύστημα της γλώσσας.

Τα άτυπα αυτά χαρακτηριστικά διαφοροποιούν μια φωνολογική διαταραχή από την καθυστέρηση, στην οποία τα λάθη είναι μεν «παιδικά», αλλά συστηματικά και αναμενόμενα για μικρότερη ηλικία (Dodd, 2014).

Η διαφοροποίηση της φωνολογικής καθυστέρησης από άλλες διαταραχές είναι ουσιώδης για τη σωστή κλινική παρέμβαση. Οι στρατηγικές που εστιάζουν στην υποστήριξη της φυσικής πορείας μάθησης του λόγου (π.χ. λεκτική διόρθωση, επανάληψη, γλωσσικά παιχνίδια) έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές για την ομάδα αυτή (Kuschmann et al., 2020).

3.3 Συννοσηρότητα Με Άλλες Διαταραχές (Γλωσσική Διαταραχή, Αναπτυξιακή Καθυστέρηση κ.ά.)

Η φωνολογική καθυστέρηση, αν και συχνά εμφανίζεται ως μεμονωμένη γλωσσική δυσκολία, παρουσιάζει υψηλό ποσοστό συννοσηρότητα με άλλες αναπτυξιακές

διαταραχές, όπως η Γλωσσική Διαταραχή, η γενικευμένη αναπτυξιακή καθυστέρηση και οι διαταραχές μάθησης.

Η Γλωσσική Διαταραχή αναφέρεται σε σημαντικές δυσκολίες στην έκφραση ή/και κατανόηση της γλώσσας που δεν μπορούν να αποδοθούν σε αισθητηριακές, νευρολογικές ή ψυχολογικές αιτίες. Ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών με φωνολογική καθυστέρηση παρουσιάζει επίσης στοιχεία γλωσσικής διαταραχής, ιδίως στην προσχολική ηλικία (Bishop & Adams, 1990). Η φωνολογική συνιστώσα είναι βασική στις γλωσσικές διαταραχές, με τα παιδιά να εμφανίζουν επιπλέον δυσκολίες στη μορφολογία, στη σύνταξη και στο λεξιλόγιο.

Στη μελέτη των Bishop και Adams (1990), διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με διατηρημένα φωνολογικά ελλείμματα στην ηλικία των 5½ ετών είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν επίμονες γλωσσικές και αναγνωστικές δυσκολίες αργότερα, σε σύγκριση με όσα είχαν ξεπεράσει τις πρώιμες φωνολογικές δυσκολίες. Αυτό υποδηλώνει ότι η φωνολογική καθυστέρηση μπορεί να λειτουργεί ως πρόδρομος ή δείκτης γλωσσικής διαταραχής.

Σχέση με Γενικευμένη Αναπτυξιακή Καθυστέρηση

Η φωνολογική καθυστέρηση ενδέχεται να αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης εικόνας αναπτυξιακής καθυστέρησης, στην οποία εμπλέκονται γνωστικοί, κινητικοί και κοινωνικοσυναισθηματικοί παράγοντες. Στην πράξη, είναι σημαντικό να διακρίνεται η φωνολογική καθυστέρηση ως μεμονωμένο φαινόμενο από περιπτώσεις στις οποίες εντάσσεται σε πλαίσιο πολυπαραγοντικής αναπτυξιακής υστέρησης (Agustina & Manipuspika, 2022).

Η παρουσία συνοδών δυσκολιών, όπως μειωμένη ακουστική διάκριση, αργή επεξεργασία πληροφοριών ή περιορισμένες δεξιότητες στην εκτελεστική λειτουργία (π.χ. φτωχή φωνολογική μνήμη, δυσκολία γνωστικής ευελιξίας), επιτείνουν τη συννοσηρότητα και ενδέχεται να επηρεάζουν την πορεία αποκατάστασης (Waring et al., 2022). Ειδικά σε περιπτώσεις που υπάρχουν ήπιες νοητικές καθυστερήσεις, η φωνολογική ανάπτυξη καθυστερεί σημαντικά, και είναι απαραίτητη η ολιστική εκτίμηση για τον σχεδιασμό παρέμβασης.

Σχέση με Διαταραχές Μάθησης και Γραμματισμού

Η πρώιμη φωνολογική καθυστέρηση σχετίζεται με μελλοντικές δυσκολίες στην κατάκτηση του γραπτού λόγου, ιδιαίτερα σε τομείς όπως η φωνολογική ενημερότητα, η γραφή και η ανάγνωση (Hayiou-Thomas et al., 2017). Ελλείμματα στην ακρίβεια ή

στην ικανότητα χειρισμού φωνολογικών μονάδων είναι συχνά προβλεπτικοί δείκτες δυσλεξίας και άλλων διαταραχών γραμματισμού.

Σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά με καθυστερημένη φωνολογική ανάπτυξη διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση δυσκολιών στην ανάγνωση και την ορθογραφία στις πρώτες τάξεις του σχολείου, ειδικά όταν δεν έχουν λάβει έγκαιρη παρέμβαση (Bishop & Butterworth, 1980).

Διαφορική διάγνωση και κλινική σημασία

Η σαφής διαφοροποίηση μεταξύ φωνολογικής καθυστέρησης και άλλων διαταραχών είναι κρίσιμη, καθώς η λανθασμένη διάγνωση μπορεί να οδηγήσει σε αναποτελεσματική παρέμβαση. Η αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει εκτίμηση του γλωσσικού προφίλ, των γνωστικών λειτουργιών και της συμπεριφοράς του παιδιού μέσα από ποικίλες πηγές (γονείς, εκπαιδευτικοί, θεραπευτές), ώστε να προσδιοριστεί η συνολική εικόνα (Dodd et al., 2002).

3.4 Αίτια Και Παράγοντες Κινδύνου

Η φωνολογική καθυστέρηση αποτελεί ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο, στο οποίο εμπλέκονται βιολογικοί, περιβαλλοντικοί, γνωστικοί και κοινωνικο-πολιτισμικοί παράγοντες. Αν και η φωνολογική καθυστέρηση δεν οφείλεται σε μία συγκεκριμένη αιτία, έρευνες έχουν εντοπίσει αρκετούς παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εμφάνισή της.

Βιολογικοί Παράγοντες

Βιολογικές αιτίες που σχετίζονται με τη φωνολογική καθυστέρηση περιλαμβάνουν γενετική προδιάθεση, καθυστέρηση στην ωρίμανση του νευρολογικού συστήματος και ήπιες κινητικές δυσκολίες στον προφορικό μηχανισμό παραγωγής ήχου. Έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά με οικογενειακό ιστορικό γλωσσικών ή μαθησιακών διαταραχών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν φωνολογική καθυστέρηση (Bishop & Adams, 1990). Επιπλέον, αν και δεν υπάρχει σαφής νευρολογική βλάβη, διαταραχές στη φωνολογική επεξεργασία και στη φωνολογική μνήμη θεωρούνται κρίσιμες (Pauls & Archibald, 2016).

Περιβαλλοντικοί Παράγοντες

Η φτωχή γλωσσική διέγερση στο οικογενειακό περιβάλλον, η έλλειψη ποιοτικής επικοινωνίας και η υπερβολική έκθεση σε οθόνες χωρίς διαδραστική λεκτική

ανταλλαγή αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου (Agustina & Manipuspika, 2022). Παιδιά που μεγαλώνουν σε οικογένειες με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο συχνά έχουν μειωμένες ευκαιρίες για γλωσσική έκφραση και δέχονται περιορισμένα λεκτικά ερεθίσματα (Pace et al., 2017).

Παράλληλα, η παρουσία πολλών γλωσσών στο σπίτι, χωρίς σταθερή γλωσσική ανατροφοδότηση, μπορεί να επιδρά αρνητικά, ιδίως όταν οι γονείς δεν έχουν επαρκή γλωσσική επάρκεια στις χρησιμοποιούμενες γλώσσες (Sunderajan & Kanhere, 2019).

Γνωστικοί και Εκτελεστικοί Παράγοντες

Οι δυσκολίες σε βασικές γνωστικές λειτουργίες, όπως η φωνολογική μνήμη και η γνωστική ευελιξία, συνδέονται άμεσα με φωνολογική καθυστέρηση (Waring et al., 2022). Τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν και να εφαρμόσουν κανόνες για τη φωνημική δομή της γλώσσας και παρουσιάζουν αργή πρόοδο στην αυτοδιόρθωση λεκτικών λαθών.

Αναπτυξιακοί και Ιατρικοί Παράγοντες

Παρόλο που η φωνολογική καθυστέρηση ορίζεται ως μη αποδιδόμενη σε αισθητηριακά ή νευρολογικά αίτια, ορισμένα παιδιά με ιστορικό προωρότητας, ήπιων νεογνικών επιπλοκών ή περιορισμένων ακουστικών εμπειριών στην πρώιμη βρεφική ηλικία μπορεί να εμφανίσουν καθυστέρηση στην κατάκτηση φωνολογικών κανόνων (Istiqbal, 2021). Επιπλέον, διαταραχές στη ρύθμιση της αναπνοής, της σίτισης ή της μυϊκής τονικότητας μπορεί να επηρεάσουν έμμεσα την προφορική ανάπτυξη.

Ψυχολογικοί και Κοινωνικοσυναισθηματικοί Παράγοντες

Η απουσία ασφαλούς συναισθηματικού δεσμού, η μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και η έκθεση σε τραυματικές εμπειρίες έχουν αναφερθεί ως αρνητικοί παράγοντες για τη γλωσσική ανάπτυξη (McLaughlin, 2011). Τα παιδιά με περιορισμένη λεκτική επαφή ή ψυχολογικές δυσκολίες συχνά αποσύρονται από την επικοινωνία και αναπτύσσουν καθυστερημένα τις φωνολογικές τους δεξιότητες.

3.5 Διαγνωστικά Κριτήρια Και Αξιολόγηση

Η έγκαιρη και ακριβής διάγνωση της φωνολογικής καθυστέρησης είναι καθοριστικής σημασίας για την πρόληψη μελλοντικών γλωσσικών, μαθησιακών και κοινωνικών δυσκολιών. Η φωνολογική καθυστέρηση πρέπει να διαφοροποιείται από άλλες διαταραχές του λόγου, όπως η φωνολογική διαταραχή, η δυσαρθρία και η παιδική απραξία λόγου. Η διάγνωση βασίζεται σε ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα που

προκύπτουν από αναλυτική αξιολόγηση της φωνολογικής ικανότητας του παιδιού, σε συνδυασμό με την ηλικία του και την πορεία τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης.

Διαγνωστικά Κριτήρια

Τα βασικά κριτήρια για τη διάγνωση φωνολογικής καθυστέρησης περιλαμβάνουν:

1. Παρουσία τυπικών φωνολογικών διαδικασιών που επιμένουν πέρα από την αναμενόμενη ηλικία. Για παράδειγμα, η μετατόπιση υπερώιων (π.χ. /k/ → /t/) ή η απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων (π.χ. /στροφή/ → /τοφή/) μετά τα 3.5–4 έτη θεωρείται μη αναμενόμενη (Dodd et al., 2002).
2. Απουσία άτυπων ή μη αναπτυξιακών λαθών. Τα παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση κάνουν λάθη που εντάσσονται στο αναπτυξιακό φάσμα, σε αντίθεση με εκείνα με φωνολογική διαταραχή που εμφανίζουν ασυνήθιστες παραγωγές, όπως απαλοιφή αρχικών συμφώνων ή υποκατάσταση όλων των φωνηέντων (Waring et al., 2022).
3. Κανονική ακουστική ικανότητα, γνωστική λειτουργία και νευρολογική κατάσταση. Η φωνολογική καθυστέρηση δεν αποδίδεται σε αισθητηριακή βλάβη, νευρολογική διαταραχή ή χαμηλό δείκτη νοημοσύνης (ASHA, 2016).
4. Συμβατή αναπτυξιακή πορεία σε άλλους τομείς γλώσσας ή ελαφρές επιβραδύνσεις (π.χ. στο λεξιλόγιο ή στην εκφραστική ικανότητα), χωρίς σοβαρές ελλείψεις σε σύνταξη ή κατανόηση (Agustina & Manipuspika, 2022).

Διαδικασία Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει πολλαπλές πηγές και εργαλεία:

- Δοκιμές φωνολογικής παραγωγής, όπως η επαναλαμβανόμενη ονοματοδοσία εικόνων και η φωνημική ανάλυση, που επιτρέπουν την καταγραφή και ανάλυση φωνολογικών λαθών (Dodd et al., 2002).
- Καταγραφή και μεταγραφή αυθόρμητου λόγου, για την αξιολόγηση της φωνολογικής ακρίβειας σε φυσικό λόγο, με υπολογισμό δεικτών όπως το PCC (Percentage of Consonants Correct) (Shriberg & Kwiatkowski, 1982).
- Ανάλυση φωνολογικών διαδικασιών, ώστε να καταγραφεί η φύση, η συχνότητα και η αναπτυξιακή καταλληλότητα των σφαλμάτων.
- Γονεϊκές αναφορές και συνεντεύξεις, οι οποίες παρέχουν πληροφορίες για τη χρήση του λόγου στο σπίτι, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τις ανησυχίες της οικογένειας.

- Συνοπτική εκτίμηση άλλων γλωσσικών περιοχών (κατανόηση, λεξιλόγιο, σύνταξη) ώστε να αποκλειστεί ή να τεκμηριωθεί πιθανή συννοσηρότητα με την γλωσσική διαταραχή ή άλλες διαταραχές (Bishop & Adams, 1990).

Σε περιπτώσεις που το παιδί παρουσιάζει ευρείες καθυστερήσεις, συνιστάται η διεπιστημονική αξιολόγηση, με συμμετοχή λογοθεραπευτή, αναπτυξιακού παιδίατρον και ψυχολόγου.

Κλινική Σημασία

Η διαφορική διάγνωση μεταξύ φωνολογικής καθυστέρησης και άλλων διαταραχών είναι κρίσιμη για την επιλογή κατάλληλων στρατηγικών παρέμβασης. Η πρόωπη διάγνωση επιτρέπει την εφαρμογή στοχευμένων λογοθεραπευτικών τεχνικών, οι οποίες έχουν αποδειχθεί πιο αποτελεσματικές όταν εφαρμόζονται πριν την ηλικία των 6 ετών (McLaughlin, 2011).

4. Φωνολογική Διαταραχή

4.1 Ορισμός Και Χαρακτηριστικά

Η φωνολογική διαταραχή αποτελεί μια μορφή διαταραχής της ομιλίας που αφορά τη λανθασμένη οργάνωση και χρήση των φωνημάτων, με τρόπους που αποκλίνουν από την τυπική πορεία φωνολογικής ανάπτυξης. Δεν πρόκειται για απλή καθυστέρηση, αλλά για ποιοτικά διαφορετική παραγωγή του λόγου, όπου τα παιδιά χρησιμοποιούν φωνολογικά μοτίβα που δεν εμφανίζονται ποτέ σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, ανεξαρτήτως ηλικίας (Dodd et al., 2002; Waring et al., 2022).

Διαταραχή με επίμονη δυσκολία στην παραγωγή ήχων ομιλίας που μειώνει την καταληπτότητα ή εμποδίζει την επικοινωνία (κριτ. Α), με λειτουργική επίπτωση στην κοινωνική συμμετοχή ή/και στη σχολική/εργασιακή επίδοση (κριτ. Β), έναρξη στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο (κριτ. Γ) και μη απόδοση σε άλλη ιατρική/νευρολογική κατάσταση (κριτ. Δ). Στο DSM-5 η κατηγορία ονομάζεται *Speech Sound Disorder* και αντικαθιστά τον παλαιότερο όρο *Phonological Disorder*. (American Psychiatric Association, 2013/2022).

Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή εμφανίζουν άτυπα φωνολογικά σφάλματα, όπως διαγραφή αρχικών συμφώνων, μη αναμενόμενες αντικαταστάσεις φωνημάτων και φωνητικές αλλοιώσεις που δεν εμπίπτουν στις τυπικές φωνολογικές διαδικασίες των μικρότερων παιδιών. Σε αντίθεση με τη φωνολογική καθυστέρηση, η οποία αντανakλά μια φυσιολογική –αλλά καθυστερημένη– πορεία φωνολογικής ανάπτυξης, η διαταραχή αυτή παρουσιάζει αποδιοργανωμένη και εκτός κανόνων φωνολογική συμπεριφορά (Dodd, 2014; Bishop & Adams, 1990).

Επιπλέον, παιδιά με φωνολογική διαταραχή συχνά παρουσιάζουν δυσκολίες σε γνωστικές λειτουργίες που σχετίζονται με την αναπαράσταση, αποθήκευση και ανάκληση φωνολογικών μονάδων, όπως η φωνολογική βραχύχρονη μνήμη και η γνωστική ευελιξία. Έρευνες δείχνουν ότι αυτά τα παιδιά έχουν χαμηλότερη επίδοση σε εκτελεστικές λειτουργίες σε σχέση τόσο με παιδιά με φωνολογική καθυστέρηση όσο και με τυπικά αναπτυσσόμενα (Waring et al., 2022; Archibald & Joanisse, 2009).

Οι εκτελεστικές λειτουργίες ορίζονται ως ένα σύνολο ανώτερων γνωστικών διεργασιών που επιτρέπουν στον άνθρωπο να θέτει στόχους, να σχεδιάζει, να διατηρεί και να επεξεργάζεται πληροφορίες «στο μυαλό», να αναστέλλει παρορμητικές αποκρίσεις, να εναλλάσσει αποτελεσματικά στρατηγικές και να

παρακολουθεί/διορθώνει την επίδοσή του, ρυθμίζοντας έτσι σκόπιμα τη σκέψη, τη συμπεριφορά και το συναίσθημα (Miyake et al., 2000; Diamond, 2013). Ως βασικός «πυρήνας» θεωρούνται η αναστολή, η εργαζόμενη μνήμη και η γνωστική ευελιξία, πάνω στις οποίες «χτίζονται» σύνθετες δεξιότητες όπως ο σχεδιασμός, η οργάνωση, η λήψη αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων. Η ανάπτυξή τους είναι σταδιακή από την προσχολική ηλικία έως την εφηβεία και συνδέεται στενά με ακαδημαϊκές και κοινωνικές εκβάσεις, όπως η σχολική επίδοση και η αυτορρύθμιση στην τάξη (Best & Miller, 2010; Diamond, 2013).

Αξιοσημείωτο είναι ότι η φωνολογική διαταραχή δεν σχετίζεται με ακουστική απώλεια, γνωστική υστέρηση ή ανατομικές ανωμαλίες του λόγου, γεγονός που την διαφοροποιεί από διαταραχές όπως η δυσαρθρία ή η παιδική απραξία λόγου (ASHA, 2016). Παρά την απουσία σαφών αισθητηριακών ή νευρολογικών αιτιών, τα παιδιά αυτά δεν κατορθώνουν να εσωτερικεύσουν τους φωνολογικούς κανόνες της γλώσσας, γεγονός που υποδηλώνει ελλείμματα στην υποκείμενη γλωσσική επεξεργασία.

Τέλος, η φωνολογική διαταραχή έχει συσχετιστεί με μελλοντικές δυσκολίες στον γραμματισμό, όπως η φωνολογική επίγνωση, η ανάγνωση και η ορθογραφία. Τα άτυπα φωνολογικά μοτίβα που δεν αντιμετωπίζονται εγκαίρως μπορούν να επηρεάσουν σοβαρά την ικανότητα των παιδιών να χειρίζονται τη φωνημική δομή της γραπτής γλώσσας, αυξάνοντας τον κίνδυνο για δυσλεξία ή άλλες ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Hayiou-Thomas et al., 2017).

4.2 Πρωτογενής Και Δευτερογενής Φωνολογική Διαταραχή

Η φωνολογική διαταραχή μπορεί να ταξινομηθεί σε δύο βασικές κατηγορίες με βάση την αιτιολογία της: πρωτογενής (ή ιδιοπαθής) και δευτερογενής. Η διάκριση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία τόσο για τη διαγνωστική διαδικασία όσο και για τον σχεδιασμό παρέμβασης, καθώς διαφοροποιεί τη φύση και την προέλευση των φωνολογικών ελλειμμάτων.

Η πρωτογενής φωνολογική διαταραχή αναφέρεται σε περιπτώσεις όπου το φωνολογικό πρόβλημα εμφανίζεται αυτόνομα, χωρίς να συνυπάρχει με άλλες εμφανείς αναπτυξιακές ή νευρολογικές διαταραχές. Το παιδί έχει φυσιολογική ακοή, φυσιολογική νοημοσύνη και δεν παρουσιάζει ενδείξεις νευρολογικής δυσλειτουργίας ή ανατομικών ανωμαλιών (Dodd et al., 2002). Πρόκειται για την πιο κοινή μορφή φωνολογικής διαταραχής στην προσχολική ηλικία, όπου το πρόβλημα αφορά

αποκλειστικά τη φωνολογική οργάνωση του λόγου και συχνά συνοδεύεται από δυσκολίες στην επίγνωση της φωνημικής δομής της γλώσσας (Shriberg & Kwiatkowski, 1994).

Στις περιπτώσεις αυτές, οι δυσκολίες θεωρούνται πιθανώς κληρονομικές ή απορρέουν από ιδιοσυγκρασιακή επεξεργασία του φωνολογικού συστήματος, χωρίς εμφανή εξωτερικό αιτιολογικό παράγοντα. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά με πρωτογενή φωνολογική διαταραχή παρουσιάζουν επίσης ελλείμματα σε εκτελεστικές λειτουργίες όπως η γνωστική ευελιξία και η φωνολογική μνήμη εργασίας, γεγονός που επηρεάζει τη μάθηση των φωνολογικών κανόνων (Waring et al., 2022).

Αντίθετα, η δευτερογενής φωνολογική διαταραχή παρατηρείται ως μέρος ενός ευρύτερου αναπτυξιακού ή ιατρικού πλαισίου, όπως:

- Νοητική καθυστέρηση,
- Διαταραχές του φάσματος του αυτισμού,
- Σύνδρομο με γενετική βάση (π.χ. σύνδρομο Down),
- Νευρολογικές βλάβες, ή
- Αισθητηριακά ελλείμματα όπως βαρηκοΐα (McLaughlin, 2011).

Σε αυτές τις περιπτώσεις, το φωνολογικό έλλειμμα δεν αποτελεί την αποκλειστική διαταραχή, αλλά δευτερογενές σύμπτωμα μιας γενικότερης νευροαναπτυξιακής διαταραχής. Ο λόγος και η ομιλία επηρεάζονται από το γενικό προφίλ λειτουργίας του παιδιού, και επομένως απαιτείται συνδυασμένη, πολυθεματική αξιολόγηση και παρέμβαση (ASHA, 2016).

Η διαφοροποίηση μεταξύ των δύο τύπων δεν είναι πάντα απλή και απαιτεί ενδελεχή ανάλυση μέσω εργαλείων αξιολόγησης που περιλαμβάνουν το αναπτυξιακό ιστορικό, τη φωνολογική ανάλυση, τη νοητική εκτίμηση και την παρατήρηση της επικοινωνιακής λειτουργικότητας (Dodd, 2014). Η κλινική εμπειρία δείχνει ότι η πρωτογενής φωνολογική διαταραχή έχει καλύτερη πρόγνωση όταν εντοπίζεται και αντιμετωπίζεται έγκαιρα, ενώ η δευτερογενής απαιτεί μακροπρόθεσμη παρέμβαση και συνδυαστική θεραπευτική προσέγγιση (Bishop & Adams, 1990).

4.3 Παθογένεια – Αιτιολογία

Η φωνολογική διαταραχή είναι μια σύνθετη γλωσσική δυσκολία με πολυπαραγοντική αιτιολογία, η οποία προκύπτει από τη συνδυαστική επίδραση γενετικών, νευρολογικών, γλωσσικών, περιβαλλοντικών και γνωστικών παραγόντων. Αν και δεν εντοπίζεται μία

και μοναδική αιτία, τα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα αποκαλύπτουν ορισμένους πυρήνες παθογένειας που συμβάλλουν στην εμφάνιση και διατήρηση αυτής της διαταραχής.

Πρώτα απ' όλα, ισχυρή είναι η γενετική συμβολή στην εμφάνιση φωνολογικής διαταραχής. Μελέτες σε δίδυμα και οικογενειακά δείγματα έχουν δείξει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης φωνολογικών δυσκολιών σε παιδιά με οικογενειακό ιστορικό διαταραχών του λόγου ή της ανάγνωσης (Bishop, 2006). Αυτό υποδηλώνει ότι γενετικές διαφοροποιήσεις επηρεάζουν το φωνολογικό σύστημα του εγκεφάλου και την ικανότητα του παιδιού να εσωτερικεύσει τους φωνημικούς κανόνες της γλώσσας. Δεύτερον, νευροαναπτυξιακοί παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Σύμφωνα με τη μελέτη των Shriberg και συνεργατών (2005), παρατηρούνται διαφορές στη νευρολογική επεξεργασία του ήχου και στον φλοιό λόγου, ιδιαίτερα σε περιοχές του αριστερού ημισφαιρίου που σχετίζονται με την ακουστική μνήμη και την φωνολογική ανάλυση. Αυτές οι δυσκολίες υποστηρίζουν την ύπαρξη λειτουργικών, και όχι δομικών, διαφορών στον εγκέφαλο παιδιών με φωνολογική διαταραχή.

Επιπλέον, γνωστικοί και εκτελεστικοί παράγοντες όπως η φωνολογική βραχύχρονη μνήμη και η γνωστική ευελιξία φαίνεται να συνδέονται με τη φωνολογική παθογένεια. Παιδιά με φωνολογική διαταραχή παρουσιάζουν σημαντικές αδυναμίες στην αποθήκευση και χειρισμό ακουστικών πληροφοριών, δυσχεραίνοντας την εσωτερική των φωνημικών διαφορών (Archibald & Joanisse, 2009). Αυτές οι ελλείψεις μπορούν να επηρεάσουν και την αυτορρύθμιση του λόγου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία άτυπων προτύπων παραγωγής.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως περιορισμένη γλωσσική διέγερση, χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο ή αλληλεπίδραση με πολλαπλά γλωσσικά συστήματα, έχουν επίσης ενοχοποιηθεί, αλλά φαίνεται ότι δρουν επικουρικά και όχι αιτιολογικά (McLaughlin, 2011). Δηλαδή, ενώ το γλωσσικό περιβάλλον μπορεί να ενισχύσει ή να μειώσει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων, δεν είναι επαρκές από μόνο του για να προκαλέσει τη διαταραχή.

Τέλος, δεν μπορεί να αποκλειστεί η ύπαρξη προγεννητικών και περιγεννητικών παραγόντων, όπως ήπια υποξία ή προωρότητα, που ενδέχεται να επηρεάζουν έμμεσα την ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος μέσω νευροαναπτυξιακών μηχανισμών (Istiqbal, 2021).

4.4 Διαγνωστικά Εργαλεία Και Διαφοροδιάγνωση

Η αξιολόγηση της φωνολογικής διαταραχής απαιτεί πολυδιάστατη προσέγγιση, με χρήση σταθμισμένων εργαλείων, ανάλυση αυθόρμητου λόγου και παρατήρηση της επικοινωνιακής λειτουργικότητας του παιδιού. Η έγκαιρη και ορθή διάγνωση είναι ουσιαστική για τη διαμόρφωση εξατομικευμένου θεραπευτικού πλάνου, αλλά και για τη σαφή διαφοροποίηση από άλλες φωνολογικές ή γλωσσικές διαταραχές.

Ένα από τα βασικότερα εργαλεία αξιολόγησης είναι η Διαφοροδιαγνωστική Αξιολόγηση Λόγου (Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology – DEAP), η οποία επιτρέπει τον εντοπισμό διαφορετικών τύπων φωνολογικών διαταραχών, όπως η ασυνεπής φωνολογική διαταραχή, η διαταραχή άρθρωσης και η φωνολογική καθυστέρηση (Dodd et al., 2002). Το εργαλείο αυτό συνδυάζει καθοδηγούμενες δοκιμασίες και ανάλυση αυθόρμητου λόγου, προσφέροντας πλήρη φωνολογικό προφίλ του παιδιού.

Εργαλεία όπως το Goldman-Fristoe Test of Articulation (GFTA) και το Khan-Lewis Phonological Analysis (KLPA) χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό φωνολογικών σφαλμάτων και την καταγραφή συχνότητας εμφάνισης αναπτυξιακών και μη αναπτυξιακών διαδικασιών. Συμπληρωματικά, η ανάλυση αυθόρμητης ομιλίας αποτελεί καθοριστικό βήμα για την καταγραφή της λειτουργικής παραγωγής φωνημάτων σε πραγματικό περιβάλλον.

Το ΜέταΦΩΝ αποτελεί σταθμισμένο εργαλείο για ρίμα–συλλαβή–φώνημα, με αναπτυξιακή ($\approx 3;10$ – $6;6$) και ανιχνευτική μορφή (≈ 5 – 7 ετών). Χρησιμοποιείται για χαρτογράφηση ισχυρών/αδύναμων σημείων και για σύνδεση αξιολόγησης–παρέμβασης (π.χ. στοχοθεσία σε επίπεδο φωνήματος για παιδιά με δυσκολίες σε τμηματοποίηση) (ΜέταΦΩΝ, χ.χ.).

Παράλληλα, το Αθηνά-Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης περιλαμβάνει ενότητες σχετικές με φωνολογική/γραφο-φωνολογική επίγνωση και προσφέρει ψυχομετρική αναφορά (π.χ. εκατοστημόρια) χρήσιμη για τη διεπιστημονική συζήτηση (Παρασκευόπουλος & Παρασκευοπούλου, 2011). Η διαφοροδιάγνωση της φωνολογικής διαταραχής είναι εξαιρετικά σημαντική, καθώς πρέπει να διακριθεί από συναφείς διαταραχές, όπως:

Φωνολογική καθυστέρηση, όπου το παιδί χρησιμοποιεί τυπικά σφάλματα που παρατηρούνται σε μικρότερες ηλικίες. Σε αυτήν την περίπτωση, η πρόγνωση είναι

γενικά καλύτερη και η φωνολογική ανάπτυξη ακολουθεί φυσιολογική πορεία, αλλά με αργό ρυθμό (Waring et al., 2022).

- Διαταραχή άρθρωσης, η οποία σχετίζεται με κινητικού τύπου σφάλματα παραγωγής συγκεκριμένων φωνημάτων (π.χ. /ρ/, /σ/), χωρίς συστηματική φωνολογική αλλοίωση. Εδώ, τα σφάλματα είναι σταθερά και εντοπισμένα σε συγκεκριμένους ήχους, χωρίς ποικιλία λαθών.
- Ασυνεπής φωνολογική διαταραχή, όπου το ίδιο λεκτικό στοιχείο παράγεται με διαφορετικούς τρόπους, ακόμη και εντός της ίδιας συνεδρίας. Τα παιδιά με αυτή τη διαταραχή έχουν δυσκολία στην ανάκληση σταθερών φωνολογικών μορφών, χωρίς απαραίτητα κινητικό πρόβλημα (Dodd, 2014).
- Παιδική απραξία λόγου (CAS), στην οποία εντοπίζεται διαταραχή στον προγραμματισμό και την εκτέλεση των κινήσεων για ομιλία. Τα χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν ασυνέπεια, δυστονία, τονική αστάθεια και σημαντική διαταραχή στην προσωδία (ASHA, 2007).

Τέλος, υπάρχει και η δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης, του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών, που δίνει τη δυνατότητα στον ειδικό να καταγράψει το φωνητικό ευρετήριο του παιδιού και να αξιολογήσει αν τα φωνήματα που χρησιμοποιεί το παιδί είναι αντίστοιχα στην χρονολογική του ηλικία, να αναλύσει το φωνολογικό του σύστημα και να αξιολογήσει τη λειτουργική επάρκεια και να καταγράψει τους φωνο-τακτικούς συνδυασμούς που είναι ικανό να πραγματοποιήσει.

Η διαφορική διάγνωση βασίζεται τόσο σε ποσοτικά δεδομένα (συχνότητα σφαλμάτων, τύποι λαθών, συνέπεια στην παραγωγή), όσο και σε ποιοτικές παρατηρήσεις, όπως η χρήση γλωσσικών στρατηγικών, η ικανότητα αυτοδιόρθωσης και η λειτουργικότητα της ομιλίας σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Shriberg & Kwiatkowski, 1994).

5. Συγκριτική Ανάλυση Καθυστέρησης – Διαταραχής

Η διάκριση μεταξύ φωνολογικής καθυστέρησης και φωνολογικής διαταραχής αποτελεί κομβικό σημείο για την αξιολόγηση και τη θεραπευτική παρέμβαση. Παρότι αμφότερες ανήκουν στις φωνολογικές διαταραχές, διαφέρουν τόσο ως προς τη φύση

των σφαλμάτων όσο και ως προς την πρόγνωση και τη στρατηγική παρέμβασης (Dodd, 2014).

5.1 Διαφοροποιητικά Και Κοινά Στοιχεία

Η φωνολογική καθυστέρηση χαρακτηρίζεται από την παρουσία τυπικών φωνολογικών διαδικασιών (π.χ. απλοποίηση συμπλεγμάτων, μετατόπιση υπερώιων), οι οποίες επιμένουν πέραν της αναμενόμενης ηλικίας. Αντιθέτως, η φωνολογική διαταραχή συνοδεύεται από άτυπα και μη αναπτυξιακά σφάλματα, τα οποία δεν παρατηρούνται στη φυσιολογική φωνολογική ανάπτυξη (Dodd et al., 2002).

Κοινό σημείο μεταξύ των δύο είναι η μειωμένη ακρίβεια παραγωγής φωνημάτων και οι επιπτώσεις στην καταληπτότητα λόγου. Ωστόσο, ενώ στην καθυστέρηση το φωνολογικό σύστημα αναπτύσσεται με φυσιολογική πορεία (αλλά καθυστερημένα), στη διαταραχή υπάρχει ποιοτική απόκλιση της φωνολογικής οργάνωσης, που συχνά απαιτεί πιο σύνθετη θεραπευτική προσέγγιση (Waring et al., 2022).

Επιπλέον, η φωνολογική καθυστέρηση τείνει να έχει καλύτερη πρόγνωση και ταχύτερη ανταπόκριση στη θεραπεία. Αντιθέτως, η φωνολογική διαταραχή συνδέεται συχνά με μακροπρόθεσμες δυσκολίες στον γραμματισμό και την αναγνωστική επάρκεια (Bishop & Adams, 1990).

5.2 Κλινικές Και Ερευνητικές Στρατηγικές Διάκρισης

Η διάκριση μεταξύ των δύο τύπων απαιτεί δομημένη αξιολόγηση που περιλαμβάνει:

- **Ανάλυση τύπων σφαλμάτων:** Η παρουσία τυπικών διαδικασιών (π.χ. "τοφή" για "στροφή") συνηγορεί υπέρ της καθυστέρησης, ενώ άτυπα λάθη (π.χ. διαγραφή αρχικών συμφώνων ή μετατροπή όλων των συμφώνων σε /n/) υποδηλώνουν διαταραχή (Dodd, 2014).
- **Συνέπεια στην παραγωγή:** Παιδιά με καθυστέρηση τείνουν να παρουσιάζουν σταθερά λάθη, ενώ σε ασυνεπείς ή άτυπες διαταραχές καταγράφεται μεγάλη παραλλακτικότητα στις ίδιες λέξεις (Shriberg & Kwiatkowski, 1994).
- **Εκτελεστικές λειτουργίες:** Έρευνες δείχνουν ότι παιδιά με φωνολογική διαταραχή έχουν χαμηλότερες επιδόσεις σε τεστ γνωστικής ευελιξίας και

μνήμης εργασίας, κάτι που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο διάκρισης (Waring et al., 2022; Archibald & Joanisse, 2009).

- Δοκιμές φωνολογικής επίγνωσης: Τα παιδιά με διαταραχή παρουσιάζουν σημαντικά ελλείμματα στη φωνημική διάκριση και στη φωνολογική επίγνωση, σε αντίθεση με τα παιδιά με καθυστέρηση, που συχνά εμφανίζουν επαρκή φωνημική ικανότητα με την πρόοδο της ηλικίας (Hayiou-Thomas et al., 2017).
- Αξιοποίηση εργαλείων όπως το DEAP και το KLPA επιτρέπει την καταγραφή όχι μόνο της ακρίβειας παραγωγής αλλά και του είδους των φωνολογικών διεργασιών, παρέχοντας δεδομένα για ασφαλή διαχωρισμό (Dodd et al., 2002).

ΜΕΡΟΣ Β': ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

6. Αξιολόγηση Στη Φωνολογική Παρέμβαση

Η φωνολογική παρέμβαση προϋποθέτει προηγούμενη λεπτομερή αξιολόγηση των φωνολογικών ικανοτήτων του παιδιού, με στόχο την αναγνώριση των δυσκολιών, την κατανόηση των μοτίβων σφαλμάτων και την κατάρτιση εξατομικευμένου πλάνου θεραπείας. Η αξιολόγηση συνδυάζει δομημένα εργαλεία, ποιοτική ανάλυση και λειτουργική παρατήρηση.

6.1 Δομημένη Αξιολόγηση: Εργαλεία, Στάδια, Παρατήρηση

Η δομημένη αξιολόγηση ξεκινά με λήψη ιστορικού (αναπτυξιακή πορεία, ιατρικό/σχολικό ιστορικό, ανησυχίες γονέων) μέσω ημι-δομημένης συνέντευξης, ώστε να τεθούν λειτουργικοί στόχοι και να επιλεγούν κατάλληλα εργαλεία. Ακολουθεί η χορήγηση σταθμισμένων δοκιμασιών για άρθρωση/φωνολογία και συναφείς γνωστικές προϋποθέσεις, και ολοκληρώνεται με ποιοτική παρατήρηση της επικοινωνίας σε φυσικά περιβάλλοντα (συνεδρία, τάξη/σπίτι). Στην ελληνική πράξη, συστήνεται ο συνδυασμός τυπικών εργαλείων με ανάλυση δείγματος αυθόρμητου λόγου, ώστε η εικόνα να είναι αντιπροσωπευτική της καθημερινής λειτουργικότητας (Ζακοπούλου, 2015).

Στάδια αξιολόγησης

(α) Έλεγχος ακουστικής αντίληψης & φωνολογικής επεξεργασίας.

Διερευνώνται δεξιότητες διάκρισης φωνημάτων (π.χ., /t/–/k/), ρίμας/συλλαβής και βασικοί χειρισμοί (πρόσθεση, αφαίρεση, τμηματοποίηση φωνημάτων), που λειτουργούν ως «γέφυρα» προς την παραγωγή. Προτείνεται ιεράρχηση από εύκολες σε σύνθετες δοκιμασίες και καταγραφή ορίων κόπωσης/προσοχής (Ζακοπούλου, 2015).

(β) Αξιολόγηση άρθρωσης & φωνολογίας (τυπικές δοκιμασίες).

Για ελληνόφωνα παιδιά χρησιμοποιείται ευρέως η Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης των παιδιών (Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών-Λογοθεραπευτών· ηλικίες περίπου 2;6–6;0). Το τεστ στοχεύει στην ανάλυση του φωνολογικού συστήματος, καταγράφοντας φωνητικό ευρετήριο, φωνοτακτικούς συνδυασμούς και συχνότητα διαδικασιών (π.χ. απλοποίηση συμπλέγματος), με

ελληνική στάθμιση. Η πληροφορία αυτή καθοδηγεί άμεσα τη στοχοθεσία παρέμβασης (π.χ. επιλογή αντιθέσεων/κύκλων) (βλ. πληροφοριακό υλικό εργαλείου). (Πανελλήνιος Σ. Λογοπεδικών-Λογοθεραπευτών, χ.χ.).

(γ) Παραγωγή αυθόρμητου λόγου (συνομιλία/αφήγηση).

Το δείγμα ελεύθερου λόγου αποκαλύπτει λάθη και μοτίβα που μπορεί να μην εμφανιστούν σε τυπικές εικόνες-λέξεις (π.χ. επιδράσεις ταχύτητας, πολυσυλλαβικότητας, προσοδίας). Ενδείκνυται 5–10' καταγραφή με ποσοτική ανάλυση (ορθότητα/100 συλλαβές, τύποι διαδικασιών) και ποιοτική εκτίμηση καταληπτότητας/στρατηγικών αντιστάθμισης· τα ευρήματα τροφοδοτούν τον κλινικό σχεδιασμό και τη γενίκευση (Ζακοπούλου, 2015).

(δ) Αξιολόγηση φωνολογικής επίγνωσης (ελληνικά εργαλεία).

Το ΜέταΦΩΝ αποτελεί σταθμισμένο εργαλείο για ρίμα–συλλαβή–φώνημα, με αναπτυξιακή ($\approx 3;10$ – $6;6$) και ανιχνευτική μορφή (≈ 5 – 7 ετών). Χρησιμοποιείται για χαρτογράφηση ισχυρών/αδύναμων σημείων και για σύνδεση αξιολόγησης–παρέμβασης (π.χ. στοχοθεσία σε επίπεδο φωνήματος για παιδιά με δυσκολίες σε τμηματοποίηση) (ΜέταΦΩΝ, χ.χ.).

Παράλληλα, το Αθηνά-Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης περιλαμβάνει ενότητες σχετικές με φωνολογική/γραφο-φωνολογική επίγνωση και προσφέρει ψυχομετρική αναφορά (π.χ. εκατοστημόρια) χρήσιμη για τη διεπιστημονική συζήτηση (Παρασκευόπουλος & Παρασκευοπούλου, 2011).

Τέλος, δεν μπορεί να παραληφθεί και η δοκιμασία φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης που προαναφέρθηκε.

Ρόλος συστηματικής παρατήρησης

Η παρατήρηση σε φυσικές ρουτίνες (δομημένο παιχνίδι, αλληλεπίδραση με συνομηλίκους, σχολική δραστηριότητα) επιτρέπει εκτίμηση της επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας, της σταθερότητας λαθών υπό γνωστικό/χρονικό φορτίο και της μεταφοράς δεξιοτήτων εκτός δοκιμασιών. Η αντιπαραβολή ευρημάτων από τυπικά τεστ με το αυθόρμητο δείγμα μειώνει τον κίνδυνο υπο- ή υπερεκτίμησης της δυσκολίας και ευθυγραμμίζει την παρέμβαση με λειτουργικούς στόχους (Ζακοπούλου, 2015).

6.2 Ανάλυση Λαθών, Μοτίβα Και Επιλογή Θεραπευτικού Πλάνου

Η ανάλυση των φωνολογικών σφαλμάτων βασίζεται στον εντοπισμό συστηματικών μοτίβων (π.χ. απλοποίηση συμφωνικών συμπλεγμάτων, αντικατάσταση ή διαγραφή φωνημάτων). Η ταξινόμηση αυτών των λαθών σύμφωνα με αναπτυξιακά κατάλληλες ή μη αναπτυξιακές διαδικασίες καθοδηγεί την επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής μεθοδολογίας (Baker et al., 2023).

Το θεραπευτικό πλάνο πρέπει να ανταποκρίνεται στο ατομικό προφίλ του παιδιού και να συνδυάζει τεχνικές ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης με δραστηριότητες παραγωγής λόγου. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην επιλογή λέξεων-στόχων με βάση τη λειτουργικότητα και τη συχνότητα χρήσης τους στον καθημερινό λόγο (Best et al., 2020).

Η αξιοποίηση τεχνολογικών εργαλείων, όπως διαδραστικές εφαρμογές και προγράμματα με πολυμέσα, μπορεί να ενισχύσει την εμπλοκή του παιδιού στη θεραπεία, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης (Naeem & Khan, 2024). Χαρακτηριστικό παράδειγμα μίας εφαρμογής είναι το Λεξίφωνο, το οποίο είναι μια τράπεζα πλέον των χιλίων απεικονιζόμενων λέξεων, ταξινομημένων και ιεραρχημένων με φωνολογικά κριτήρια, εντάσσοντας παιχνίδια οθόνης ποικίλης θεματολογίας στη διαδικασία εκμάθησης των φωνημάτων. Προσφέρεται για την ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος:

- Την αποκατάσταση δυσκολιών άρθρωσης
- Την αποκατάσταση δυσκολιών ακουστικής επεξεργασίας και διάκρισης
- Την αποκατάσταση διαταραχών λόγου (φωνολογίας) και ομιλίας
- Την αποκατάσταση διαταραχών λόγου απραξικού τύπου
- Την ενίσχυση της διαδικασίας ανάγνωσης στο δημοτικό. (Lexifono, n.d.).

6.3 Χρήση Σταθμισμένων Δοκιμασιών (π.χ. GFTA-2, DEAP)

Οι καθιερωμένες δοκιμασίες αποτελούν βασικά εργαλεία για την αντικειμενική μέτρηση της φωνολογικής ικανότητας. Το Goldman-Fristoe Test of Articulation–2 (GFTA-2) είναι ένα από τα πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενα τεστ για την αξιολόγηση της παραγωγής φωνημάτων σε λέξεις και φράσεις. Παρέχει ποσοτική εικόνα των φωνητικών και φωνολογικών σφαλμάτων (Goldman & Fristoe, 2000).

Το Diagnostic Evaluation of Articulation and Phonology (DEAP) προσφέρει διαφορετική διάγνωση μεταξύ άρθρωσης, καθυστέρησης και διαταραχής, μέσω καθοδηγούμενων τεστ και ανάλυσης αυθόρμητης ομιλίας (Dodd et al., 2002).

Η χρήση αυτών των δοκιμασιών συμβάλλει στον καθορισμό βάσης (baseline), στην παρακολούθηση της προόδου και στην τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας της θεραπευτικής παρέμβασης. Η αξιολόγηση πρέπει να επαναλαμβάνεται περιοδικά για την προσαρμογή των στόχων του θεραπευτικού πλάνου (Baker et al., 2023).

7. Θεραπευτικές Προσεγγίσεις Στη Φωνολογική Καθυστέρηση

Η φωνολογική καθυστέρηση συνήθως εντάσσεται σε φυσιολογική αναπτυξιακή πορεία με καθυστέρηση στην επίτευξη φωνολογικών οροσήμων. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις επικεντρώνονται στην ενίσχυση της φωνημικής παραγωγής και της φωνολογικής επίγνωσης, μέσα από μεθόδους που αξιοποιούν τη φυσική γλωσσική μάθηση.

7.1 Αναπτυξιακές Μέθοδοι Και Φυσιολογική Πορεία

Η θεραπεία βασίζεται στην αναπτυξιακή ιεραρχία φωνημάτων, με στόχο την ενίσχυση ήχων που τυπικά αποκτώνται πρώιμα (π.χ. /μ/, /π/, /ν/). Οι συνεδρίες οργανώνονται με στόχο τη σταδιακή κατάκτηση δυσκολότερων φωνημάτων καθώς το παιδί ωριμάζει (Baker et al., 2023). Η φυσική γλωσσική διέγερση μέσω ιστοριών, τραγουδιών και καθημερινών διαλόγων αποτελεί κεντρικό άξονα.

7.2 Τεχνικές Ενίσχυσης Φωνολογικής Επίγνωσης

Η φωνολογική επίγνωση συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη της αναγνωστικής δεξιότητας και την ενίσχυση της φωνημικής ακρίβειας. Τεχνικές όπως η διάκριση φωνημάτων, η σύγκριση λέξεων, η κατηγοριοποίηση αρχικών/τελικών φωνημάτων και η σύνθεση συλλαβών χρησιμοποιούνται εκτεταμένα (Naeem & Khan, 2024).

Ψηφιακά εργαλεία με ηχητικό υλικό, όπως εφαρμογές φωνολογικής εκπαίδευσης, προσφέρουν αυξημένο κίνητρο και βελτιωμένη απόδοση στα μικρότερα παιδιά (Musthofa & Fauziah, 2021).

7.3 Παράδειγμα Συνεδρίας

Στόχος της συνεδρίας είναι η ενίσχυση της ακριβούς παραγωγής του φωνήματος /σ/ σε αρχική θέση λέξης, με δευτερεύοντες στόχους τη βελτίωση της ακουστικής διάκρισης του /σ/, την ενεργοποίηση φωνολογικής επίγνωσης και τη σταδιακή γενίκευση σε φράσεις και δομημένο παιχνίδι. Η συνεδρία διαρκεί 30–40 λεπτά και οργανώνεται αναπτυξιακά, από δεξιότητες αντίληψης προς παραγωγή και από μεμονωμένες λέξεις

προς σύντομο λόγο, αξιοποιώντας οπτικά ερεθίσματα και ενισχύσεις κατάλληλες για την ηλικία.

1) Εισαγωγή – εστίαση στον στόχο (3–5').

Ο/Η θεραπευτής/τρια παρουσιάζει 4–6 εικόνες-λέξεις που αρχίζουν από /σ/ (π.χ. σαλιγκάρι, σαπούνι, σοκολάτα, σημαία). Μέσα από ένα σύντομο παιχνίδι «βρες τη λέξη που αρχίζει με...», το παιδί καλείται να επιλέξει τις κάρτες με το /σ/ και να τις τοποθετήσει σε «στάση» με το γράμμα/σύμβολο του φωνήματος. Σκοπός είναι η ευθυγράμμιση της προσοχής με τον φωνητικό στόχο και η δημιουργία προσδοκίας επιτυχίας.

2) Ακουστική διάκριση και φωνολογική επίγνωση (5–7').

Δίνονται μικρές ακουστικές λίστες όπου εναλλάσσονται λέξεις με /σ/ και «μη-στόχους» (π.χ. πάπια, μήλο). Το παιδί σηκώνει κάρτα ή πατά «κουμπί» κάθε φορά που «ακούει το /σ/ στην αρχή». Προοδευτικά αυξάνεται η δυσκολία, εισάγοντας ελάχιστα ζεύγη (π.χ. σάκα–κάκα) για να τονιστεί η σημασιολογική επίπτωση της φωνημικής αντίθεσης. Η δραστηριότητα λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ αντίληψης και παραγωγής, ενισχύοντας την ικανότητα εντοπισμού του φωνήματος μέσα στη λέξη.

3) Καθοδηγούμενη παραγωγή σε λέξη (8–10').

Με οπτική μοντελοποίηση και ήπιες στοματοκινητικές νύξεις (π.χ. «χαμογέλα, γλώσσα πίσω από τα δόντια, αέρας μακρύς»), το παιδί επαναλαμβάνει στοχευμένες λέξεις από το σετ εικόνων. Η εξάσκηση ξεκινά με απομόνωση/συλλαβή (σα– σε – συ) και μεταβαίνει σε λέξεις (σαλιγκάρι, σούπα, σίδερο). Χρησιμοποιείται σαφής, άμεση ανατροφοδότηση τύπου «σωστό/προσπάθησε ξανά» και καταγραφή επίδοσης (π.χ. 10 δοκιμές/λέξη). Κριτήριο μετάβασης: $\geq 70\text{--}80\%$ σωστές παραγωγές σε ελεγχόμενη επανάληψη.

4) Σύντομες φράσεις – σταθεροποίηση (5–7').

Οι λέξεις-στόχοι εντάσσονται σε δομημένες φράσεις υψηλής συχνότητας (π.χ. «Θέλω ... σαπούνι», «Βλέπω ... σημαία»). Ο/Η θεραπευτής/τρια παρέχει καθοδηγούμενη αυτοδιόρθωση («Άκου πώς το είπες. Πάμε πάλι, με μακρύ /σ/ στην αρχή...») ώστε να ενισχυθεί η μετα-φωνολογική επίγνωση και η σταθερότητα του ήχου σε εκτεταμένο συμφραζόμενο.

5) Παιχνίδι στόχου – γενίκευση (7–8').

Ακολουθεί επιτραπέζιο ή κινητικό παιχνίδι (π.χ. διαδρομή με πόνια/δοκάρια), όπου

κάθε γύρος απαιτεί παραγωγή μιας λέξης ή φράσης με /σ/ πριν από την κίνηση. Ενσωματώνονται αποστολές («Πες σοκολάτα τρεις φορές», «Πες σούπα και βάλε το πiónι σου στη σκάλα»), ώστε να αυξηθούν οι ευκαιρίες παραγωγής με φυσικό ρυθμό, να ενισχυθεί το κίνητρο και να δοκιμαστεί η γενίκευση πέρα από την καθαρή μίμηση.

6) Ανακεφαλαίωση – ανατροφοδότηση – ανάθεση για το σπίτι (2–3’).

Γίνεται σύντομη ανασκόπηση των επιτυχιών («Πέτυχες το /σ/ στις περισσότερες λέξεις!») και ορίζεται μικρή εργασία με γονεϊκή καθοδήγηση: κάρτες-εικόνες για καθημερινή επανάληψη 3–5 λεπτών, κανόνας «αργό πρώτο /σ/», και παιχνίδι «βρες 3 λέξεις με /σ/ στο σπίτι». Παραδίδονται γραπτές οδηγίες για ομοιογενή πρακτική και συγκέντρωση δεδομένων (π.χ. τσεκλίστα σωστών προσπαθειών).

Καταγραφή & κριτήρια προόδου.

Σε κάθε ενότητα καταγράφεται ποσοστό ορθών παραγωγών και σημειώνονται συνήθη λάθη (π.χ. [θ]→[s], αποκοπή). Η επόμενη συνεδρία προσαρμόζεται αναλόγως: εφόσον επιτευχθεί σταθερότητα σε λέξεις/φράσεις, ο στόχος μετακινείται σε αρχική θέση φράσης σε ελεύθερο λόγο και κατόπιν σε μεσαία/τελική θέση ή/και σε νέα λεκτικά σύνολα.

Η δομή αυτή αξιοποιεί τις αναπτυξιακές αρχές (από την αντίληψη στην παραγωγή, από το ελεγχόμενο στο πιο αυθόρμητο πλαίσιο) και συνδέεται άμεσα με τις προηγούμενες υποενότητες για φώνηση/φωνολογική επίγνωση και παιχνιδιοκεντρική γενίκευση στη φωνολογική καθυστέρηση.

8. Θεραπευτικές Προσεγγίσεις Στη Φωνολογική Διαταραχή

Η φωνολογική διαταραχή απαιτεί μη-αναπτυξιακές παρεμβάσεις, καθώς οι δυσκολίες δεν αντιστοιχούν σε τυπική αναπτυξιακή πορεία. Η παρέμβαση επικεντρώνεται στην ενίσχυση των φωνολογικών αναπαραστάσεων και της γνωστικής οργάνωσης του λόγου.

8.1 Μη-Αναπτυξιακές Μέθοδοι (Cycles Approach, Minimal Pairs, Metaphon)

Cycles Approach

Η προσέγγιση Cycles αντιμετωπίζει τις φωνολογικές δυσκολίες ως συστημικά μοτίβα και οργανώνει την παρέμβαση σε διαδοχικούς κύκλους εστίασης πάνω σε συγκεκριμένες διαδικασίες (π.χ. απλοποίηση συμπλέγματος, προσθωποίηση), με στόχο τη βαθμιαία αναδόμηση του φωνολογικού συστήματος και τη βελτίωση της καταληπτότητας (Baker et al., 2023). Κάθε «κύκλος» περιλαμβάνει σύντομη ακουστική βομβάρδιση λέξεων-στόχων, καθοδηγούμενη παραγωγή (από συλλαβές σε λέξεις και φράσεις), δομημένο παιχνίδι για γενίκευση και σύντομη κατ' οίκον πρακτική. Η πρόοδος δεν αποτιμάται σε «τέλεια κατάκτηση» ενός ήχου αλλά σε μείωση της συχνότητας του στοχευμένου μοτίβου και αύξηση της σταθερότητας σε διαδοχικούς κύκλους (Baker et al., 2023).

Παράδειγμα: Στόχευση συμπλεγμάτων με /σ/ (π.χ. σπίτι, σκούπα, σκύλος), 5–10 σωστές επαναλήψεις/λέξη, παιχνίδι που απαιτεί παραγωγή της λέξης πριν από κάθε κίνηση, και επανάληψη λίστας στο τέλος (Baker et al., 2023).

Minimal Pairs Therapy

Η θεραπεία ελάχιστων ζευγών αξιοποιεί ζεύγη λέξεων που διαφέρουν σε ένα μόνο φωνολογικό χαρακτηριστικό (π.χ. φωνητικότητα /p/–/b/, τόπος /t/–/k/) ώστε το παιδί να βιώσει τη σημασιολογική επίπτωση της φωνημικής αντίθεσης και να κινητοποιηθεί για ακριβή άρθρωση (Musthofa & Fauziah, 2021). Η τυπική ροή είναι: αντίληψη και αναγνώριση των ζευγών, παραγωγή με «επικοινωνιακή συνέπεια» (αν εκφωνηθεί λάθος στόχος, υλοποιείται η «λάθος» εντολή) και μεταφορά σε φράσεις/μικρολόγο. Τα ζεύγη μπορούν να είναι και ψευδολέξεις όταν δεν υπάρχουν φυσικά ελάχιστα ζεύγη στη γλώσσα· ζητούμενο είναι η μοναδικότητα της αντίθεσης (Musthofa & Fauziah, 2021).

Παράδειγμα: για /p/↔/b/ χρησιμοποιούνται «πάσο–μπάσο», «πίτα–μπίτα», με κανόνα «ζήτησε σωστά για να πάρεις το σωστό αντικείμενο», και μετάβαση σε φράσεις όταν επιτευχθεί υψηλό ποσοστό ορθότητας (Musthofa & Fauziah, 2021).

Metaphon Therapy

Η Metaphon εστιάζει στη μεταγλωσσική ευαισθητοποίηση: πρώτα διδάσκονται ρητά στο παιδί τα χαρακτηριστικά των ήχων (π.χ. «μπροστά/πίσω» για τόπο, «ήσυχος/θορυβώδης» για φωνητικότητα), καλλιεργώντας λεξιλόγιο κανόνων που θα χρησιμοποιεί για αυτοπαρακολούθηση και διόρθωση (Baker et al., 2023). Η παρέμβαση οργανώνεται σε δύο φάσεις: (1) μεταγλωσσική επίγνωση με ταξινομήσεις/παιχνίδια αντίθεσης και (2) εφαρμογή στην παραγωγή (ελάχιστα ζεύγη, φράσεις, μικρολόγος) με ρητή αυτοδιόρθωση («μας βγήκε πίσω; ξανά μπροστά»). Είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε ασυνεπή ή μη-τυπικά προφίλ, όπου απαιτείται ρητή αναδόμηση αναπαραστάσεων και υποστήριξη εκτελεστικών λειτουργιών (Baker et al., 2023).

Παράδειγμα: διδασκαλία «μπροστά στόμα» (/t/) vs «πίσω στόμα» (/k/) με καθρέφτη, ταξινόμηση εικόνων ανά κατηγορία και μετάβαση σε ζεύγη «τόπι–κόπι» με οδηγίες αυτοδιόρθωσης (Baker et al., 2023).

Γενικές οδηγίες (κοινές)

Δοσολογία: 1–3 συνεδρίες/εβδομάδα, 30–45΄, με μικρο-πρακτική στο σπίτι 3–5΄ (Baker et al., 2023).

Στόχευση: επιλογή λειτουργικών, υψηλής συχνότητας λέξεων και αρθρωτικά «φιλικών» μορφών.

Κριτήρια: σταδιακή πορεία αντίληψη → παραγωγή → φράσεις → λόγος, με έμφαση στη γενίκευση και τη σταθερότητα (Baker et al., 2023; Musthofa & Fauziah, 2021).

8.2 Ενίσχυση Φωνολογικών Αναπαραστάσεων Και Εκτελεστικών Λειτουργιών

Η παρέμβαση επικεντρώνεται στην ανάπτυξη σταθερών φωνολογικών αναπαραστάσεων, ενισχύοντας τη μνήμη εργασίας και τις εκτελεστικές λειτουργίες. Μελέτες δείχνουν ότι οι γνωστικές αυτές δεξιότητες σχετίζονται με τη φωνολογική ακρίβεια και συνέπεια παραγωγής (Best et al., 2020).

Η ενίσχυση επιτυγχάνεται μέσω δομημένων δραστηριοτήτων επανάληψης, ορθής παροχής ανατροφοδότησης και στρατηγικών αυτοδιόρθωσης, ενώ προτιμώνται πολυαισθητηριακά μέσα για τη διευκόλυνση της φωνολογικής εσωτερίκευσης.

8.3 Παράδειγμα Συνεδρίας

Στόχος της συνεδρίας είναι η διάκριση και σταθεροποίηση της αντίθεσης /t/ έναντι /k/ σε παιδί με ασυνεπή φωνολογική διαταραχή, συνδυάζοντας μη-αναπτυξιακές τεχνικές (π.χ. Minimal Pairs, Metaphon) και ρητές στρατηγικές αυτοδιόρθωσης/παρακολούθησης. Η επιλογή εστιασμένων αντιθέσεων αντανακλά τη λογική των προσεγγίσεων για φωνολογική διαταραχή (όχι καθυστέρηση), όπου η θεραπεία στοχεύει την αναδόμηση των φωνολογικών αναπαραστάσεων και τη σταθεροποίηση κανόνων (π.χ. τόπος άρθρωσης· πρόσθιο /t/ vs υπερώιο /k/).

Προφίλ παιδιού & στόχος συνεδρίας.

Παιδί με ασυνεπή παραγωγή στο ίδιο λήμμα (π.χ. άλλοτε [t], άλλοτε [k]), με έμφαση στη διάκριση και σταθεροποίηση του /t/ έναντι /k/.

Διάρκεια: 35–40'. Δομή «αντίληψη → ρητή μεταγλωσσική επίγνωση → ελεγχόμενη παραγωγή → λειτουργική χρήση → αυτό-έλεγχος».

1) Ενεργοποίηση & ρητή μεταγλωσσική εστίαση (5').

Σύντομη εισαγωγή στο «μπροστά στόμα» (/t/) και «πίσω στόμα» (/k/) με Metaphon (χαρακτηριστικό τόπος άρθρωσης: front vs back). Ο/Η θεραπευτής/τρια δείχνει καθρέφτη/σκίτσο στόματος και ζητά από το παιδί να «νιώσει» τη διαφορά (άκρη γλώσσας/φατνία vs ράχη/υπερώα). Στόχος: κοινό λεξιλόγιο για επόμενη ανατροφοδότηση («Μας ξέφυγε μπροστά/πίσω;»).

2) Αντίληψη με ελάχιστα ζεύγη (6–7').

Ακουστική αναγνώριση και δεικτική επιλογή ελάχιστων ζευγών (λέξεις ή ψευδολέξεις) που διαφέρουν μόνο σε /t/–/k/: π.χ. «τόπι–κόπι», «τόπα–κόπα» (ή «τόπος–κόπος» για λέξεις υψηλής συχνότητας). Παιχνίδι «άκου & πιάσε»: ο/η θεραπευτής/τρια λέει τη μία λέξη, το παιδί πιάνει/σηκώνει την αντίστοιχη κάρτα. Εισάγεται και σημασιολογικό πλαίσιο όπου έχει νόημα η διάκριση (π.χ. «βάλε τόπι στο καλάθι, όχι κόπι»).

3) Καθοδηγούμενη παραγωγή σε συλλαβές/λέξεις (8–10').

Προοδευτική ιεράρχηση: CV (τα–κα), CVCV (τάκα–κάκα), λέξεις (π.χ. τόπος/κόπος,

τύπος/κύπος—ή ψευδολέξεις όταν λείπουν φυσικά ζεύγη). Χρήση οπτικού κώδικα (μπροστά=μπλε κάρτα, πίσω=πράσινη) και άμεσης, δυαδικής ανατροφοδότησης («σωστό μπροστά /t/», «ξαναδοκίμασε, το έκανες πίσω»). Κριτήριο μετάβασης: $\geq 70-80\%$ ορθότητα σε ελεγχόμενη επανάληψη.

4) Παραγωγή με ελάχιστα ζεύγη & σημασιολογική συνέπεια (6–7').

Minimal Pairs Production: το παιδί ζητά αντικείμενα/κάνει ενέργειες με ζεύγη (π.χ. «Θέλω τόπι» vs «Θέλω κόπι») και λαμβάνει λειτουργική ανατροφοδότηση: αν ακουστεί /k/ αντί /t/, ο/η θεραπευτής/τρια εκτελεί τη λάθος εντολή (παρέκκλιση νοήματος) ώστε να αναδυθεί η ανάγκη για ακριβή άρθρωση, στοιχείο-κλειδί της μεθόδου.

5) Αυτό-έλεγχος & αυτοδιόρθωση (Metaphon—«άκου τον εαυτό σου») (5').

Ο/Η θεραπευτής/τρια ζητά καθρεφτάκι + επανάληψη, με σήματα «μπροστά/πίσω». Το παιδί μαρκάρει κάθε απόπειρα σε διπλή στήλη (/t/ σωστό–/k/ σωστό) και λέει μεγάλωφωνα τι διόρθωσε («το έκανα πίσω, το ξανακάνω μπροστά»). Η ρητή αυτοπαρακολούθηση και η ενίσχυση εκτελεστικών λειτουργιών (αναστολή παλιάς συνήθειας, ενημέρωση εργαζόμενης μνήμης, γνωστική ευελιξία) υποστηρίζουν τη σταθεροποίηση της αντίθεσης.

6) Λειτουργική χρήση σε παιχνίδι & μικρολόγο (5–6').

Δομημένο παιχνίδι (π.χ. διαδρομή/στόχοι) με υποχρεωτική λεκτική παραγωγή πριν από κάθε κίνηση («Πες: το τόπι πάει εκεί» / «κόβω το κέικ»). Στόχος: μεταφορά της ακριβούς άρθρωσης σε φράσεις και σύντομο λόγο χωρίς μοντέλο.

7) Σύνοψη – ανάθεση για το σπίτι (2–3').

Σύντομη ανασκόπηση με οπτική καμπύλη επιτυχίας (bar chart από τα τσεκ), και φύλλο εξάσκησης: 5 ζεύγη για καθημερινή μικρο-πρακτική (2–3'), κανόνας «μπροστά vs πίσω» και οδηγίες γονέα για ουδέτερη ανατροφοδότηση/μοντελοποίηση.

Καταγραφή & κριτήρια προόδου.

Σε κάθε ενότητα καταγράφεται ποσοστό ορθών παραγωγών ανά θέση/τύπο ερεθίσματος, ο βαθμός σταθερότητας (μείωση ασυνέπειας στο ίδιο λήμμα) και η μεταφορά σε φράση/αυθόρμητο λόγο. Προτείνεται περιοδική επαναστοχοθέτηση (π.χ. άλλες αντιθέσεις τόπου, /p/–/k/, /t/–/s/ κατά περίπτωση) και εναλλαγή κύκλων σύμφωνα με τη λογική Cycles/contrast therapy.

9. Εμπλοκή Γονέων Και Διεπιστημονική Συνεργασία

Η επιτυχία της φωνολογικής παρέμβασης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τη λογοθεραπευτική συνεδρία, αλλά επεκτείνεται στην καθημερινή ζωή του παιδιού, μέσω της ενεργούς συμμετοχής των γονέων και της διεπιστημονικής συνεργασίας. Η εμπλοκή του άμεσου περιβάλλοντος είναι κρίσιμη για τη γενίκευση και διατήρηση των δεξιοτήτων (Baker et al., 2023).

9.1 Καθοδήγηση Γονέων – Συμβουλευτική

Η καθοδήγηση γονέων (parent coaching) αποτελεί δομημένη διαδικασία κατά την οποία οι γονείς εκπαιδεύονται να ενσωματώνουν στρατηγικές υποστήριξης της ομιλίας στις καθημερινές ρουτίνες του παιδιού (π.χ. γεύμα, μπάνιο, βόλτα, παιχνίδι), με τρόπο σταθερό, ευχάριστο και βιώσιμο (Naeem & Khan, 2024). Ο/Η θεραπευτής/τρια ακολουθεί έναν κύκλο εκπαίδευσης: σύντομη ψυχοεκπαίδευση για τον στόχο, μοντελοποίηση (ζωντανά ή μέσω βίντεο), καθοδηγούμενη πρακτική των γονέων με άμεση ανατροφοδότηση και συμφωνία για μικρο-στόχους στο σπίτι (Naeem & Khan, 2024· Baker et al., 2023).

Πυρήνας στρατηγικών που διδάσκονται

- Διόρθωση χωρίς πίεση: φυσική αναδιατύπωση/επέκταση της λέξης-στόχου χωρίς επισήμανση λάθους («Παιδί: *τούπα*» → «Γονιός: *Σούπα* ζεστή!»). Σκοπός είναι η πλούσια, σωστή έκθεση χωρίς διακοπή της επικοινωνίας (Naeem & Khan, 2024).
- Επανάληψη με νόημα: πολλαπλές, λειτουργικές εμφανίσεις της λέξης μέσα στη δραστηριότητα (π.χ. «βάζω σούπα», «ανακατεύω σούπα»), ώστε να ενισχύεται η μνήμη μορφής–σημασίας (Naeem & Khan, 2024).
- Οπτική υποστήριξη: χειρονομίες άρθρωσης/διάρκειας, κάρτες–εικόνες, απλά σκίτσα για θέση και τρόπο ήχου· στόχος η σταθεροποίηση προσοδίας/αρθρωτικής θέσης (Naeem & Khan, 2024).
- Δημιουργία ευκαιριών επικοινωνίας: επιλογές, ήπιες «εκπλήξεις» στη ρουτίνα, παύση/χρόνος αναμονής πριν από βοήθεια, ώστε το παιδί να πρωτοβουλήσει και να παράγει στόχους αυθόρμητα (Naeem & Khan, 2024).

Οργάνωση κατ' οίκον εφαρμογής

Η οικιακή πρακτική συμφωνείται σε μικρο-δόσεις (π.χ. 3–5', 2×/ημέρα), με σαφή κριτήρια επιτυχίας (π.χ. «10 σωστές προσπάθειες σε λέξεις/φράσεις») και απλή καταγραφή (τικ/σχόλια, μικρό ημερολόγιο), ώστε να προάγεται η γενίκευση και η διατήρηση εκτός συνεδρίας (Baker et al., 2023). Προτείνεται μία ρουτίνα–στόχος τη φορά (π.χ. «σνακ της Τρίτης») και μία μορφή ερεθίσματος (λέξη/φράση) μέχρι να επιτευχθεί σταθερότητα (Baker et al., 2023).

Παραδείγματα πρακτικών σε ρουτίνες

- Γεύμα: «Πες *σούπα* και βάζουμε ένα κουτάλι», έπειτα αναδιατύπωση γονέα με έμφαση στον στόχο.
- Παιχνίδι: πριν από κάθε γύρο, το παιδί λέει τη λέξη-στόχο· ο γονιός παρέχει ουδέτερη ανατροφοδότηση και περνά στον γύρο.
- Έξοδος: περιγραφικές φράσεις–πλαίσια («Θέλω ...», «Βλέπω ...») με τη λέξη-στόχο ενσωματωμένη.
(Όλες με ήπια διόρθωση, χωρίς διακοπή της ροής.) (Naeem & Khan, 2024· Baker et al., 2023)

Παρακολούθηση και προσαρμογή

Σε κάθε συνεδρία γίνεται ανασκόπηση βίντεο/σημειώσεων, έλεγχος πιστότητας εφαρμογής (fidelity) και προσαρμογή: αν οι στόχοι επιτυγχάνονται σε >70–80% των προσπαθειών σε φυσικό πλαίσιο, μεταβαίνουμε σε νέες λέξεις/φράσεις ή σε πιο αυθόρμητο λόγο (Baker et al., 2023). Όταν υπάρχει κόπωση ή αρνητικό συναίσθημα, μειώνεται η δόση ή αλλάζει η ρουτίνα (Naeem & Khan, 2024).

Συμβουλευτική γονέων

Η συμβουλευτική πλαισιώνει το coaching, στοχεύοντας στη διαχείριση άγχους, στη ρεαλιστική προσδοκία ρυθμού προόδου και στην κατανόηση της φύσης της δυσκολίας. Οι γονείς εκπαιδεύονται να αναγνωρίζουν μικρά σημάδια προόδου, να αντιμετωπίζουν παροδικές υφέσεις ως φυσιολογικό μέρος της μάθησης και να διατηρούν συνεπή, ήπια ανατροφοδότηση που δεν επιβαρύνει τη σχέση γονέα–παιδιού (Baker et al., 2023). Η συστηματική εμπλοκή συσχετίζεται με ταχύτερη απόκτηση στοχευμένων δεξιοτήτων, μεγαλύτερη διατήρηση σε βάθος χρόνου και ευκολότερη μεταφορά στο σπίτι/σχολείο,

ιδίως όταν υπάρχουν ξεκάθαρη δοσολογία, απλά εργαλεία παρακολούθησης και τακτική ανατροφοδότηση από τον/την θεραπευτή/τρια (Baker et al., 2023· Naeem & Khan, 2024).

9.2 Συνεργασία Με Άλλους Επαγγελματίες (π.χ. Εργοθεραπευτές, Ειδικοί Παιδαγωγοί)

Η διεπιστημονική συνεργασία ενισχύει την πληρότητα της παρέμβασης. Ο λογοθεραπευτής συνεργάζεται με:

1. Εργοθεραπευτές, όταν υπάρχουν κινητικές ή αισθητηριακές δυσκολίες που επηρεάζουν την άρθρωση ή τη συμμετοχή στη συνεδρία (Musthofa & Fauziah, 2021).
2. Ειδικούς παιδαγωγούς, για την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης στο σχολικό πλαίσιο και την ενσωμάτωση φωνημικών στόχων στην καθημερινή διδασκαλία.
3. Ψυχολόγους, εφόσον συνυπάρχουν ζητήματα συμπεριφοράς, αυτοεκτίμησης ή ΔΕΠ-Υ που επηρεάζουν τη μάθηση και την επικοινωνία (Best et al., 2020).

Η ανταλλαγή πληροφοριών μέσω κοινών συνεδριάσεων ή επαγγελματικών αναφορών εξασφαλίζει συνέπεια στους στόχους και συνεκτικότητα στην εφαρμογή των τεχνικών.

9.3 Ρόλος Περιβάλλοντος Στη Γενίκευση

Η γενίκευση των δεξιοτήτων είναι βασικός στόχος της θεραπείας και εξαρτάται από το εάν το παιδί μπορεί να χρησιμοποιήσει σωστά τη φωνολογική του ικανότητα εκτός θεραπευτικού πλαισίου. Αυτό επιτυγχάνεται:

1. Μέσω φυσικών διαλόγων με γονείς, αδέρφια και δασκάλους.
2. Με ενίσχυση της επιθυμίας επικοινωνίας σε πραγματικές συνθήκες (π.χ. παιχνίδι, φαγητό, δραστηριότητες).
3. Με ενσωμάτωση στόχων στο σχολείο, όπου ο λόγος λειτουργεί σε κοινωνικό πλαίσιο και απαιτεί προσαρμογή (Naeem & Khan, 2024).

Η χρήση καθημερινών ρουτινών (π.χ. ώρα φαγητού, μπάνιο) για την ενδυνάμωση του στοχοθετημένου φωνήματος έχει δείξει θετικά αποτελέσματα στη γενίκευση (Baker et al., 2023).

Συμπεράσματα Και Προοπτικές

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση της φωνολογικής καθυστέρησης και της φωνολογικής διαταραχής ανέδειξε τη σημασία της λεπτομερούς διαφοροδιάγνωσης για τον προσδιορισμό της κατάλληλης παρέμβασης. Αν και τα δύο φαινόμενα εμφανίζονται παρόμοια σε πρώιμα στάδια, η συστηματική αξιολόγηση των λαθών, η σταθερότητα της παραγωγής και η φύση των αποκλίσεων μπορούν να αποκαλύψουν ουσιώδεις διαφορές.

Η πρώιμη παρέμβαση αναδεικνύεται ως καθοριστικός παράγοντας για την πρόγνωση, ειδικά όταν συνοδεύεται από ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης και υποστήριξη εκτελεστικών λειτουργιών, που συχνά παραβλέπονται σε φωνολογικές διαταραχές. Η χρήση καθιερωμένων εργαλείων όπως τα DEAP και GFTA-2, το Το ΜέταΦΩΝ και το Αθηνά-Τεστ, διευκολύνει την τυποποιημένη εκτίμηση, ωστόσο απαιτείται παράλληλη ποιοτική παρατήρηση της αυθόρμητης ομιλίας για πληρέστερη εικόνα (Dodd et al., 2002; Baker et al., 2023).

Ένα ακόμη κρίσιμο σημείο είναι η ευελιξία στη θεραπευτική προσέγγιση. Παιδιά με καθυστέρηση ωφελούνται περισσότερο από αναπτυξιακές μεθόδους, ενώ παιδιά με διαταραχή χρειάζονται μη-αναπτυξιακές προσεγγίσεις με εστίαση στη φωνολογική αναπαράσταση και γνωστική ενεργοποίηση (Metaphon, Minimal Pairs, Cycles Approach). Οι παρεμβάσεις αποκτούν ακόμη μεγαλύτερη αξία όταν εντάσσονται στο οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον, εξασφαλίζοντας γενίκευση και διατήρηση δεξιοτήτων (Musthofa & Fauziah, 2021).

Η συμμετοχή των γονέων πρέπει να αντιμετωπίζεται ως θεμελιώδες στοιχείο της παρέμβασης. Η ενδυνάμωσή τους μέσα από συμβουλευτική και εκπαίδευση οδηγεί σε καλύτερα αποτελέσματα. Εξίσου ουσιαστική είναι και η διεπιστημονική συνεργασία (με εργοθεραπευτές, παιδοψυχολόγους, ειδικούς παιδαγωγούς), ιδιαίτερα όταν συνυπάρχουν άλλες αναπτυξιακές διαταραχές ή ΔΕΠ-Υ (Best et al., 2020).

Μελλοντικές Προοπτικές και Ερευνητικές Κατευθύνσεις

1. Ανάπτυξη σταθμισμένων εργαλείων αξιολόγησης για διαφορετικές γλώσσες και διαλέκτους, καθώς η πλειοψηφία των διαθέσιμων τεστ αφορά τα αγγλικά.

2. Διερεύνηση της σχέσης φωνολογικής διαταραχής με γνωστικά προφίλ και νευροαναπτυξιακές συνθήκες, όπως η ΔΕΠ-Υ και η μαθησιακή δυσκολία. Η ενσωμάτωση νευροψυχολογικών μεταβλητών μπορεί να προσφέρει πιο ολοκληρωμένες παρεμβάσεις (Best et al., 2020).
3. Αξιοποίηση της τεχνολογίας για ενίσχυση της δέσμευσης των παιδιών στη θεραπεία, μέσω εφαρμογών, παιχνιδιών επαυξημένης πραγματικότητας ή ψηφιακής ανατροφοδότησης (Naeem & Khan, 2024).
4. Μακροχρόνιες μελέτες παρακολούθησης παιδιών με φωνολογικές διαταραχές για την κατανόηση της εξέλιξής τους στην αναγνωστική και ακαδημαϊκή πορεία. Η παρούσα βιβλιογραφία είναι περιορισμένη σε αυτό το πεδίο.
5. Ενίσχυση της εκπαίδευσης λογοθεραπευτών σε διαφοροδιάγνωση και ψυχοεκπαιδευτική παρέμβαση, ώστε να διαχειρίζονται σύνθετες περιπτώσεις με πολυπαραγοντικές αιτίες.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Θεμιστοκλέους, Χ. (2011). *Εισαγωγή στη Φωνητική και στη Φωνολογία*. Λευκωσία: Gutenberg.

Μαγουλά, Ε. (2015). Φωνητική-Φωνολογία στη γλωσσική διδασκαλία: Τι έγινε, τι δεν έγινε και τι θα πρέπει να γίνει. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 59, 41–46.

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν., & Παρασκευοπούλου, Π. (2011). *Αθηνά-Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης* (βιβλιογραφική παρουσίαση/νεότερη έκδοση). *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 17, 5–39.

Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών-Λογοθεραπευτών. (χ.χ.). *Δοκιμασία Φωνητικής & Φωνολογικής Εξέλιξης των παιδιών* (περιγραφή/ελληνική στάθμιση).

Ζακοπούλου, Β. (2015). *Φωνολογική ανάπτυξη και διαταραχές: Εργαλεία μέτρησης της φωνολογικής ενημερότητας*. Τμήμα Λογοθεραπείας, ΤΕΙ Ηπείρου – Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα. ΜέταΦΩΝ. (χ.χ.). *ΜέταΦΩΝ—Τεστ φωνολογικής επίγνωσης (αναπτυξιακό & ανιχνευτικό): περιγραφή, ηλικίες, στάθμιση*. ARSI.

Lexifono. (n.d.). *Λεξιφωνο – Εκπαιδευτική εφαρμογή για φωνολογική ανάπτυξη*. <https://lexifono.gr>

Ξενόγλωσση

Agustina, P., & Manipuspika, Y. S. (2022). Phonological development in child language acquisition: A study of a child with speech delay. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 7(3), 545–550. (<https://doi.org/10.21462/jeltl.v7i3.926>)

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2016). Practice portal: Speech sound disorders—Articulation and phonology. (<https://www.asha.org/practice-portal/>)

American Psychiatric Association. (2013/2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.; text rev.). (Speech Sound Disorder—previously *Phonological Disorder*).

PsychDB. (2021). *Speech Sound Disorder (Phonological Disorder)* — DSM-5 criteria (σύνοψη/παράφραση).

Harding, S., et al. (2024). *Outcome measures for children with speech sound disorder* American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). *Speech Sound Disorders: Articulation and Phonology* [Practice Portal].

ASHA. *Developmental Norms for Speech and Language* (ορόσημα τυπικής ανάπτυξης). [asha.org](https://www.asha.org)

Walquist-Sørli, L., et al. (2025). *JSLHR*: διακρίσεις phonological delay vs άλλοι τύποι φωνολογικών δυσκολιών. pubs.asha.org

Prasad, A. H. (2015). *The ASHA Leader*: Language delay vs disorder [leader.pubs.asha.org](https://pubs.asha.org/leader)

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2016). Speech Sound Disorders—Articulation and Phonology. (<https://www.asha.org/practice-portal/>)

Archibald, L. M. D., & Joanisse, M. F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(4), 899–914. (<https://doi.org/10.1044/1092-4388%282009/08-0099%29>)

Baker, E., Williams, A. L., McLeod, S., & McCauley, R. J. (2023). Optimizing outcomes for children with phonological impairment: A systematic search and review of outcome and mediating variables. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 25(1), 22–35.

Ball, E. W. (1993). Phonological awareness: What's important and to whom? *Reading and Writing*, 5(2), 141–159.

Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81(6), 1641–1660.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., & Howerter, A. (2000). The unity and diversity of executive functions. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100.

Best, W., Hughes, R., Howard, D., & Greenwood, A. (2020). Phonological working memory and short-term memory in children with phonological disorders: Evidence from nonword repetition. *Cortex*, 130, 161–174.

Bishop, D. V. M., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), 1027–1050.

Bishop, D. V. M., & Butterworth, G. E. (1980). Verbal and non-verbal deficits in children with specific reading retardation. *Neuropsychologia*, 18(5), 465–473.

Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. Wiley.

Cárnio, M. S., Vosgrau, J. S., & Soares, A. J. C. (2017). The role of phonological awareness in reading comprehension. *Rev. CEFAC*, 19(5), 590–600.

- Ceron, M. I., Gubiani, M. B., Oliveira, C. R. D., & Keske-Soares, M. (2017). Phonological acquisition of Brazilian Portuguese: A comparative study on age and linguistic aspects. *CoDAS*, 29(2), e20160057.
- Ingram, D. (1989). *Phonological disability in children* (2nd ed.). London: Whurr.
- Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(11), 831–843.
- Oller, D. K. (2000). *The emergence of the speech capacity*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stoel-Gammon, C., & Dunn, C. (2017). *Normal and disordered phonology in children*. Pro-Ed.
- Vihman, M. M. (2014). *Phonological development: The first two years* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Werker, J. F., & Tees, R. C. (1984). Cross-language speech perception: Evidence for perceptual reorganization during the first year of life. *Infant Behavior and Development*, 7(1), 49–63.
- Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.
- Coupé, C., Marsico, E., & Pellegrino, F. (2009). *Approaches to phonological complexity*. Mouton de Gruyter.
- Dodd, B. (2014). *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Dodd, B., & Bradford, A. (2000). A comparison of three therapy methods for children with different types of developmental phonological disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(2), 189–209. <https://doi.org/10.1080/136828200247133>
- Dodd, B., & McCormack, P. (1995). A model of speech processing for differential diagnosis of speech disorder. *Asha Reports*, 23, 62–71.
- Dodd, B., Holm, A., Crosbie, S., & McIntosh, B. (2002). Characteristics of children with different types of speech disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(2), 131–157. (<https://doi.org/10.1080/13682820210136200>)
- Ferguson, C. A., & Garnica, O. K. (1975). *Theories of phonological development*. In C. A. Ferguson, L. Menn, & C. Stoel-Gammon (Eds.), *Phonological Development*.
- Fromkin, V. (1965). On System-Structure Phonology. *Language*, 41(4), 601–609.

- Gierut, J. A., Simmerman, C. L., & Neumann, H. J. (1994). Phonemic structures of delayed phonological systems. *Journal of Child Language*, 21, 291–316.
- Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). Goldman-Fristoe Test of Articulation-2 (GFTA-2). Pearson Assessments.
- Grunwell, P. (1981). The development of phonology: A descriptive profile. *First Language*, 2(5), 161–192.
- Hayes, B. (2004). Phonological acquisition in Optimality Theory. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Eds.), *The Handbook of Child Language*.
- Hayiou-Thomas, M. E., Carroll, J. M., & Snowling, M. J. (2017). Dyslexia and developmental language disorder: comorbid disorders with distinct effects on reading comprehension. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6), 585–593. (<https://doi.org/10.1111/jcpp.12679>)
- Istiqlal, F. (2021). Speech delay in children: Causes and consequences. *Indonesian Journal of Speech Therapy*, 5(1), 12–19.
- Kuschmann, A., Nayar, R. V., Lowit, A., & Dunlop, M. (2020). The use of technology in the management of children with phonological delay and adults with acquired dysarthria: A UK survey of current SLP practice. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 22(2), 1–12. (<https://doi.org/10.1080/17549507.2020.1721049>)
- McLaughlin, M. R. (2011). Speech and language delay in children. *American Family Physician*, 83(10), 1183–1188.
- Musthofa, T., & Fauziah, R. (2021). Arabic phonological interventions with mimicry-memorization learning method: A review on evidence-based treatment. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6(1), 96–102.
- Naeem, F. M., & Khan, M. K. (2024). Enhancing phonological awareness in early literacy through digital tools: A qualitative literature review on effectiveness and engagement. *Pakistan Languages and Humanities Review*, 8(3), 439–450. (<https://doi.org/10.47205/plhr.2024%288-III%2940>)
- Orsolini, M., Sechi, E., Maronato, C., Bonvino, E., & Corcelli, A. (2001). Nature of phonological delay in children with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(1), 63–90. (<https://doi.org/10.1080/13682820150217572>)

- Pace, A., Alper, R., Burchinal, M. R., Golinkoff, R. M., & Hirsh - Pasek, K. (2017). Measuring success: Within and cross - domain predictors of academic and social trajectories in elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 40, 87 - 97.
- Pauls, L. J., & Archibald, L. M. D. (2016). Executive functions in children with specific language impairment: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1074–1086. (https://doi.org/10.1044/2016_JSLHR-L-15-0174)
- Rvachew, S., Nowak, M., & Cloutier, G. (2004). Effect of phonemic perception training on the speech production and phonological awareness skills of children with expressive phonological delay. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13(3), 250–263. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2004/025\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2004/025))
- Shriberg, L. D., & Kwiatkowski, J. (1982). Phonological disorders III: A procedure for assessing severity of involvement. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47(3), 256–270.
- Shriberg, L. D., & Kwiatkowski, J. (1994). Developmental phonological disorders I: A clinical profile. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 1100–1126. <https://doi.org/10.1044/jshr.3705.1100>
- Sunderajan, T., & Kanhere, S. V. (2019). Speech and language delay in children: Factors and intervention. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 13(3), SC01–SC04.
- Vernon, S. A., Calderón, G., & Castro, L. (2004). The relationship between phonological awareness and writing in Spanish-speaking kindergartners. *Written Language & Literacy*, 7(1), 101–118.
- Vihman, M. M., & Greenlee, M. (1987). Individual differences in phonological development: Ages one and three years. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30(4), 503–521.
- Waring, R., Rickard Liow, S., Dodd, B., & Eadie, P. (2022). Differentiating phonological delay from phonological disorder: Executive function performance in preschoolers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 57(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12694>