

Τ.Ε.Ι ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ :

**«Φωνολογική ανάπτυξη και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.
Η χρήση της Πινακωτής 2 ως μέσο ενίσχυσης παιδιών
σχολικής ηλικίας με Μαθησιακές Δυσκολίες. Μελέτη
περίπτωσης».**



Φοιτήτρια : ΓΑΛΑΝΗ ΗΛΙΑΝΑ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια : ΖΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

Α.Μ. : 9014

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2009

Πρόλογος

Στο τέταρτο έτος των σπουδών μου, απαραίτητη συνθήκη είναι η εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας. Το θέμα που επέλεξα αφορούσε τη φωνολογική ανάπτυξη και τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, ο τίτλος του θέματος που επέλεξα είναι : «Φωνολογική ανάπτυξη και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η χρήση της Πινακωτής 2 ως μέσο ενίσχυσης παιδιών σχολικής ηλικίας με μαθησιακές δυσκολίες. Μελέτη περίπτωσης».

Η πτυχιακή μου εργασία συνετέλεσε ιδιαίτερα στην επιστημονική μου κατάρτιση και εκπαίδευση διότι μέσω αυτής μου δόθηκε η ευκαιρία να μελετήσω συστηματικά, όχι μόνο σε θεωρητικό αλλά και σε πρακτικό επίπεδο, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και το ρόλο της φωνολογικής ανάπτυξης στην εκδήλωση των μαθησιακών δυσκολιών.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Ζακοπούλου Βικτωρία για την άψογη συνεργασία που υπήρξε μεταξύ μας καθώς και για την πολύτιμη βοήθειά της. Ακόμη, τον μαθητή με τον οποίο συνεργάστηκα τρεις μήνες και με βοήθησε να εφαρμόσω το υλικό της Πινακωτής 2, και τέλος τα στενά μου άτομα για την ψυχική και ηθική υποστήριξη που μου προσέφεραν όλο αυτό το διάστημα.

Περίληψη Ελληνική

Η πτυχιακή εργασία χωρίζεται σε δυο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό μέρος. Το θεωρητικό μέρος αναφέρεται στον ορισμό, τα είδη και τα συμπτώματα των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών, στην φωνολογική ανάπτυξη και τη διάγνωση και παρέμβαση φωνολογικών διαταραχών, καθώς και στον ρόλο της φωνολογικής ανάπτυξης στην εκδήλωση των μαθησιακών δυσκολιών. Στο ερευνητικό μέρος γίνεται παρουσίαση του υλικού που χρησιμοποιήθηκε σε ένα παιδί καθώς και τα αποτελέσματα από την πρώτη αξιολόγηση, τα αποτελέσματα από την θεραπεία και τα αποτελέσματα από την τελική αξιολόγηση. Στο τέλος αναφέρονται και τα συμπεράσματα που πάρθηκαν από όλη τη μελέτη.

Λέξεις – κλειδιά : μαθησιακές δυσκολίες, φωνολογική ανάπτυξη

Περίληψη Αγγλική

The final work is separated in two parts, the theorist and the inquiring part. The theoretical part is reported in the definition, the types and the symptoms of special learning disabilities, in the phonological growth and the diagnosis and intervention of phonological disturbances, as well as in the role of phonological growth in the event of training difficulties. In the inquiring part becomes presentation of material that was used in a child as well as the results from the first evaluation, the results from the treatment and the results from the final evaluation. In the end are reported and the conclusions that were taken by the all study.

Key-words : learning disabilities, phonological growth

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή

Θεωρητικό μέρος

1. **Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες**
 - 1.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις- Ορισμοί σελ. 6
 - 1.2 Είδη Μαθησιακών Δυσκολιών σελ. 9
 - 1.3 Συμπτωματολογία σελ. 23
2. **Φωνολογική ανάπτυξη**
 - 2.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις σελ. 35
 - 2.2 Θεωρητικές επισημάνσεις σελ. 37
 - 2.3 Διάγνωση φωνολογικών διαταραχών σελ. 42
 - 2.4 Αντιμετώπιση φωνολογικών διαταραχών σελ. 47
3. **Ο ρόλος της φωνολογικής ανάπτυξης στην εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών**
 - 3.1 Θεωρητικές επισημάνσεις σελ. 50
 - 3.2 Ο ρόλος της φωνολογικής συνειδητοποίησης σελ. 52

Ερευνητικό μέρος

4. **Μελέτη περίπτωσης**
 - 4.1 Παρουσίαση του περιστατικού σελ. 55
 - 4.2 Πιλοτική χορήγηση της Πινακωτής 2 σελ. 56
 - 4.3 Παρουσίαση του πλάνου παρέμβασης σελ. 59
 - 4.4 Αποτελέσματα σελ. 66

Συμπεράσματα- Προτάσεις σελ. 68

Βιβλιογραφία σελ. 69

Παράρτημα

- A. Υλικό της Πινακωτής σελ. 74
- B. Πρωτόκολλο Αξιολόγησης σελ. 76
- Γ. Παιχνίδια Πινακωτής σελ. 77
- Δ. Αποτελέσματα αρχικής και τελικής αξιολόγησης σελ. 86

Εισαγωγή

Η εργασία που θα ακολουθήσει αναφέρεται στη « φωνολογική ανάπτυξη και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η χρήση της Πινακωτής 2 ως μέσο ενίσχυσης παιδιών σχολικής ηλικίας με μαθησιακές δυσκολίες. Μελέτη περίπτωσης».

Η εργασία χωρίζεται σε δυο μέρη, το θεωρητικό και το πρακτικό. Στο θεωρητικό μέρος, όσον αφορά τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, αναφέρουμε τον ορισμό τους, τα είδη των μαθησιακών δυσκολιών και τα συμπτώματά τους. Στη συνέχεια, αναφερόμαστε στη φωνολογική ανάπτυξη και συγκεκριμένα σε θεωρητικές επισημάνσεις και εννοιολογικές προσεγγίσεις σχετικά με αυτή, καθώς και σε τρόπους διάγνωσης και παρέμβασης φωνολογικών διαταραχών. Το τελευταίο κομμάτι του θεωρητικού μέρους ασχολείται με το ρόλο της φωνολογικής ανάπτυξης στην εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών και παραθέτουμε ορισμένες συναφείς θεωρητικές επισημάνσεις.

Το πρακτικό μέρος της εργασίας ξεκινά με την παρουσίαση του περιστατικού καθώς και με την παρουσίαση του υλικού της Πινακωτής 2. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το υλικό της αρχικής και τελικής αξιολόγησης και το πλάνο παρέμβασης. Τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την αρχική και τελική αξιολόγηση. Στόχος αυτού του πρακτικού μέρους είναι να καταδείξει πόσο ένα θεραπευτικό υλικό, όπως η Πινακωτή 2, συμβάλει στην αντιμετώπιση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ένα παιδί στην ανάγνωση και τη γραφή.

Η πτυχιακή εργασία κλείνει με την παρουσίαση των τελικών μας διαπιστώσεων και συμπερασμάτων από όλη την πτυχιακή εργασία.

Θεωρητικό μέρος

1. Μαθησιακές Δυσκολίες

1.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις – ορισμοί

Ο όρος μαθησιακές δυσκολίες αφορά ετερογενή ομάδα παιδιών με νοημοσύνη κανονική ή, συχνά, και πάνω από το μέσο όρο, δυσκολεύονται ή και αδυνατούν –με τα συνήθη εποπτικά μέσα διδασκαλίας- να μάθουν να διαβάζουν και να γράφουν σωστά.

Η καθιέρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, που συνδέεται με τη θεώρηση της γνώσης ως μέσου κοινωνικής εξέλιξης και ανάδειξης, καθιστά ζωτικής σημασίας το πρόβλημα της σχολικής επιτυχίας – καθώς αυτή συναρτάται με την κοινωνική επιτυχία του ατόμου- με συνέπεια οι μαθησιακές δυσκολίες να αποκτούν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως αντικείμενο έρευνας πολλών επιστημών όπως της Ψυχολογίας, Νευρογλωσσολογίας, Κοινωνιολογίας, Παιδαγωγικής, Γλωσσολογίας, Ψυχογλωσσολογίας κ.α.

Η διαφορετική επιστημονική προέλευση των ερευνητών, ο διαφοροποιημένος επιστημονικός τους εξοπλισμός και η πολλαπλή αιτιολογία σε συνδυασμό με την πολυμορφία των συμπτωμάτων, συντέινε στο να διαμορφωθούν πολλές απόψεις σχετικά με την αιτιοπαθογένεια και τη θεραπευτική αντιμετώπιση των δυσκολιών αυτού του τύπου. Αυτό είχε ως συνέπεια τη δυσχέρεια σύγκλισης των απόψεων κατά τρόπο, ώστε να διαπιστωθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός.

Από τη βιβλιογραφική μελέτη διαπιστώνεται ότι το ζήτημα, που αφορά στο περιεχόμενο και τις συνέπειες του ορισμού των μαθησιακών δυσκολιών, απασχολεί έντονα τους ερευνητές, χωρίς να μπορούν να καταλήξουν σε μια κοινή πρόταση, συναινούν όμως ότι είναι αναγκαία μια δυναμική παρέμβαση για τη διατύπωση ενός ορισμού, ο οποίος θα μπορούσε να συντελέσει στην ουσιαστική θεώρηση της φύσης των μαθησιακών δυσκολιών. Οι συνθήκες αυτές προέβαλαν την ανάγκη της διεπιστημονικής προσέγγισης των μαθησιακών δυσκολιών στα πλαίσια των προσπαθειών για την αποτελεσματική διάγνωση, πρόληψη και αντιμετώπισή τους. Το γεγονός αυτό είχε ως συνέπεια η σύγχρονη έρευνα να αποδεσμευτεί προοδευτικά από

την επικράτηση στο παρελθόν μονόπλευρων ψυχοπαθολογικών αντιμετώπισεων των μαθησιακών δυσκολιών και να στραφεί προς ψυχοπαιδαγωγικές και ψυχοκοινωνιολογικές προσεγγίσεις.

Από το 1962, που χρησιμοποιήθηκε ο όρος **Μαθησιακές Δυσκολίες** για πρώτη φορά από τον Samuel Kirk, έχει παραχθεί μια πληθώρα ορισμών ανάλογα με την κυρίαρχη αντίληψη κάθε εποχής σχετικά με τη φύση των Μαθησιακών Δυσκολιών. Η διαδικασία αυτή δεν έχει περατωθεί ακόμη και οι επιστήμονες βρίσκονται σε μια διαρκή προσπάθεια για βελτίωση του ορισμού. ο Kirk(1972) αναφέρει έναν γνωστό παιδαγωγικοκεντρικό ορισμό: “Παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν κάποια διαταραχή σε μία ή περισσότερες από τις βασικές διαδικασίες που αναφέρονται στη χρήση του γραπτού και προφορικού λόγου”. Ο ορισμός αυτός αναφέρεται σε παιδιά με δυσλεξία, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, δυσαριθμσία, δυσφασία. Ο Kirk καταλήγει ότι τα παιδιά αυτά “παρουσιάζουν μια εξελικτική ανομοιογένεια στις ψυχολογικές τους λειτουργίες, η οποία μειώνει την μάθηση σε βαθμό ώστε να χρειάζεται κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να καλύψουν τις εκπαιδευτικές και διδακτικές τους ανάγκες”.

Σύμφωνα με έναν ευρέως αποδεκτό από την επιστημονική κοινότητα ορισμό, *“οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικών ικανοτήτων.Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο και αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις Μαθησιακές Δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους Μαθησιακές Δυσκολίες.*

Αν και οι Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, σοβαρή συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές, η ανεπαρκής ή ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων” (Hammill, 1990).

Οι ορισμοί των μαθησιακών δυσκολιών που δέχονται όλοι οι επιστημονικοί κλάδοι διατυπώνονται ως “Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζουν

διαταραχές σε μία ή περισσότερες βασικές λειτουργίες που αφορούν την κατανόηση ή τη χρήση του προφορικού ή γραπτού λόγου. Εκφράζονται ως διαταραχές στην κατανόηση του προφορικού λόγου, της ομιλίας, της σκέψης, της ορθογραφίας, της γραφής, της ανάγνωσης ή της αριθμητικής”. Ο ορισμός αυτός αναφέρεται σε άτομα που έχουν αντιληπτικές αναπηρίες, εγκεφαλικές βλάβες, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, δυσλεξία, αναπτυξιακή αφασία. (Παντελιάδου, 2004)

1.2 Είδη Μαθησιακών Δυσκολιών

A. Μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση

Το βασικότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στην επεξεργασία του γραπτού λόγου είναι η δυσκολία στην ανάγνωση (Siegel, 2003· Lyon, 1998,), γεγονός που επιβεβαιώνεται από το μεγάλο αριθμό μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες (80%) που παρουσιάζουν προβλήματα στην *αποκωδικοποίηση* και στην *κατανόηση* γραπτών κειμένων (Joseph, 2002· Gersten, Fuchs, Williams & Baker, 2001). Βασική προϋπόθεση για την ακριβή ανίχνευση των αναγνωστικών δυσκολιών αποτελεί η περιγραφή των προβλημάτων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στην ανάγνωση. Τα προβλήματα αυτά εντοπίζονται στην *αποκωδικοποίηση*, στην *ευχέρεια* και στην *κατανόηση* (Archer, Gleason & Vachon, 2003). (βλ. πίνακα 1)

Δυσκολίες αναγνωστικής αποκωδικοποίησης

Αναγνωστική αποκωδικοποίηση είναι η διαδικασία αναγνώρισης και χειρισμού του αλφαβητικού κώδικα. Οι δυσκολίες που αναφέρονται στην αναγνωστική *αποκωδικοποίηση* συνδέονται με τον πυρήνα των Μαθησιακών Δυσκολιών

Στο νηπιαγωγείο και στην αρχή της σχολικής ηλικίας, εκδηλώνονται πολλές δυσκολίες στο χειρισμό του *προφορικού λόγου* (Blachman, 1997· Bradley & Bryant, 1983· Stanovich, 1986). Στην ουσία, υπάρχει ένα σημαντικό έλλειμμα *φωνολογικής επεξεργασίας* που τις περισσότερες φορές δυσκολεύει τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες να κατακτήσουν την αλφαβητική αρχή και να εμπεδώσουν την *αποκωδικοποίηση* (Κωτούλας, 2003· Πόρποδας, 1992). Στις υπόλοιπες τάξεις του δημοτικού, η δεξιότητα για *αποκωδικοποίηση* των μαθητών αυτών είναι συνήθως φτωχή, επηρεάζει την ευχέρεια ανάγνωσης και κατά συνέπεια την εξαγωγή νοήματος του κειμένου. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχοντας δυσκολία να αποκωδικοποιήσουν γρήγορα και με ακρίβεια, δεσμεύουν σημαντικές γνωστικές πηγές και υπερφορτώνουν την ήδη περιορισμένη μνήμη τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη γενικευμένης αναγνωστικής δυσκολίας και αδυναμίας καλής αναγνωστικής *κατανόησης*.

Έχει αναφερθεί ότι οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αποκωδικοποιούν με ακρίβεια, περίπου το ένα τρίτο των λέξεων που αποκωδικοποιούν οι τυπικοί συνομήλικοί τους (Smith, 2004), αν και στα ελληνικά το ποσοστό αυτό μάλλον είναι μειωμένο λόγω της υψηλής γραφοφωνημικής συνέπειας της γλώσσας. Παρόλα αυτά, δυσκολίες παρουσιάζονται και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Εκεί οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες χειρίζονται μακροσκελή κείμενα, δυσνόητα και πολλές φορές με πολλούς επιστημονικούς όρους. Ο χειρισμός των κειμένων αυτών δεν είναι επιτυχής, εφόσον οι περιορισμένες δυνατότητες *αποκωδικοποίησης* των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν τους βοηθούν να ανταπεξέλθουν στην *ανάγνωση* και στην *κατανόηση* των πολυσύλλαβων και δύσκολων λέξεων που αναφέρονται σε σύνθετες και επίσης δύσκολες έννοιες (Perfetti, 1986).

Δυσκολίες στην ευχέρεια της ανάγνωσης

Η *ευχέρεια της* ανάγνωσης αποτελεί εξίσου σημαντικό χαρακτηριστικό της αναγνωστικής διαδικασίας, καθώς συμβάλει στην αναγνωστική *κατανόηση* και αποτελεί την πρώτη ένδειξη για την ύπαρξη αναγνωστικών δυσκολιών (Spreece & Ritchey, 2005). Ως *ευχέρεια* έχει οριστεί, η ικανότητα ανάγνωσης των λέξεων με ακρίβεια, έκφραση και προσωδία (Archer και συν., 2003) αλλά και η ικανότητα ανάγνωσης ενός κειμένου αυτόματα, γρήγορα και ομαλά, χωρίς προσπάθεια και με χαμηλή επικέντρωση της προσοχής στην αποκωδικοποίηση (Meyer & Felton, 1999).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να πραγματοποιήσουν με επιτυχία αυτές τις διαδικασίες. Διαβάζουν με δυσκολία και αργά, σταματούν συχνά για να προφέρουν μια λέξη συλλαβιστά ή γράμμα γράμμα και συχνά επαναλαμβάνουν μέρη του κειμένου για να τα κατανοήσουν (Archer και συν., 2003). Τις τελευταίες δύο δεκαετίες αναφέρεται στη βιβλιογραφία ότι η πλειοψηφία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στην ανάγνωση σε όλες τις γλώσσες και ηλικίες αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στην ταχύτητα *αποκωδικοποίησης* των λέξεων (Siegel, 2003· Wolf, Miller & Donnelly, 2000).

Δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση

Η *αναγνωστική κατανόηση* είναι μια δεξιότητα με κεντρικό ρόλο στη ζωή του ανθρώπου, γι' αυτό έχει σημαντική θέση σε όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Στη διάρκειά της ο αναγνώστης προσπαθεί να δομήσει μια νοητική αναπαράσταση του κειμένου συνδυάζοντας ό,τι γνωρίζει, με τις ιδέες που παρουσιάζει ο συγγραφέας .

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα σε όλες τις παραπάνω δεξιότητες, με αποτέλεσμα να έχουν ελλειμματική κατανόηση. Οι δυσκολίες αυτές εντοπίζονται σε βασικές δεξιότητες όπου οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν περιορισμούς, όπως αυτές της *συγκέντρωσης* και της *μνήμης*. Η αναγνωστική *αποκωδικοποίηση* ως *ακρίβεια* και η *ευχέρεια* έχουν σημαντική συνεισφορά στην αδυναμία αυτών των παιδιών να κατανοήσουν το κείμενο που έχουν μπροστά τους, ενώ βαρύνουσα σημασία έχει το περιορισμένο *λεξιλόγιο*, η *φτωχή* και *ανοργάνωτη γνώση υποβάθρου*, καθώς και η *έλλειψη γνώσεων συντακτικού* (Smith, 2004· Archer και et al., 2003).

Επίσης, τα ελλείμματα σε όλο το φάσμα της *μεταγνώσης* δεν επιτρέπουν στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες να μεταβούν από την κυριολεκτική κατανόηση (την κατανόηση των πληροφοριών που παρουσιάζονται άμεσα στο κείμενο και με σαφήνεια) στη συμπερασματική. Οι μαθητές δε σχεδιάζουν την προσπάθειά τους για να κατανοήσουν ένα κείμενο και δεν κατανοούν τις διαφορές των σκοπών της ανάγνωσης. Αδυνατούν να παρακολουθήσουν ενεργά την πορεία της κατανόησής τους και να παρέμβουν αποτελεσματικά όταν υπάρξει νοηματικό χάσμα. Γνωρίζουν λίγες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές και όταν τις χρησιμοποιούν το κάνουν με άκαμπτο και αναποτελεσματικό τρόπο. Αυτό ουσιαστικά οδηγεί σε προβλήματα επεξεργασίας που δεν τους επιτρέπουν να αναγνωρίσουν τη λογική δομή του κειμένου, το οποίο αντιλαμβάνονται αποσπασματικά και χωρίς συνοχή. Συνέπεια αυτού είναι η αδυναμία των μαθητών αυτών να αναγνωρίζουν τις σημαντικές πληροφορίες από τις λεπτομέρειες και να συσχετίζουν τη νέα γνώση με την ήδη υπάρχουσα. Τέλος, η αναγνωστική λειτουργία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες περιορίζεται στην αποκωδικοποίηση του κειμένου. Δεν αναστοχάζονται και δεν αξιολογούν τα αποτελέσματα της προσπάθειάς τους Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία τους να εκτιμήσουν αν ολοκληρώθηκε η αναγνωστική τους προσπάθεια, αν ήταν επιτυχημένη και αν προστέθηκε νέα γνώση σε όσα γνώριζαν μέχρι εκείνη τη στιγμή. (Παντελιάδου & Μπότσας, 2004).

Τα σημαντικά προβλήματα χρήσης της *γνώσης υποβάθρου*, της *αποκωδικοποίησης* και της *ευχέρειας* ανάγνωσης, του *λεξιλογίου* και της *χρήση των στρατηγικών*, καθώς και η δυσκολία διαφοροποίησης μεταξύ κοινών κειμενικών δομών, οδηγούν σε ελλειμματική αναγνωστική *κατανόηση*. Οι δυσκολίες *κατανόησης* ιδιαίτερα στις τελευταίες τάξεις του δημοτικού και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι σημαντικές και διευρύνουν τα γενικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι

μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στο σχολείο. (Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)
(βλ. πίνακα 1)

(Πίνακας 1)

Μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση

ΕΛΛΕΙΜΜΑ		ο μαθητής
Αναγνωστικής αποκωδικοποίησης	Ευχέρεια	<ul style="list-style-type: none">• διαβάζει αργά και δυσκολεύεται(σιωπηρή ή φωναχτή ανάγνωση)
	Αποκωδικοποίηση	<ul style="list-style-type: none">• δυσκολεύεται στο χειρισμό φωνημάτων• κάνει συχνά αντιμεταθέσεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις, προσθέσεις, γραμμάτων, συλλαβών• δυσκολεύεται στην αποκωδικοποίηση συμπλεγμάτων, δίγηφων, συνδυασμών• αντικαθιστά παρόμοιες φωνητικά λέξεις (π.χ «δένω» αντί «μένω»)• κάνει λάθη αποκωδικοποίησης άγνωστων λέξεων ή ψευδολέξεων
Αναγνωστικής κατανόησης	Άμεση κατανόηση	<ul style="list-style-type: none">• δυσκολεύεται στην κατανόηση πληροφοριών που παρουσιάζονται άμεσα και με σαφήνεια στο κείμενο• δυσκολεύεται στην εξαγωγή συμπεράσματος
	Έμμεση που προκύπτει από το κείμενο	<ul style="list-style-type: none">• δεν διακρίνει τις σημαντικές από τις ασήμαντες πληροφορίες• δυσκολεύεται στην οργάνωση πληροφοριών που παρουσιάζονται σε ένα κείμενο• δεν χρησιμοποιεί αποτελεσματικά στρατηγικές για την κατανόηση• δυσκολεύεται να εντοπίσει την κεντρική ιδέα• δυσκολεύεται να διακρίνει τις πληροφορίες που δεν ταιριάζουν νοηματικά με το περιεχόμενο
	Έμμεση που προκύπτει από προηγούμενη γνώση	<ul style="list-style-type: none">• αδυνατεί να σχηματίσει προβλέψεις και υποθέσεις σχετικά με το περιεχόμενο• αδυνατεί να συσχετίσει την νέα γνώση με την ήδη υπάρχουσα

(Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)

B. Μαθησιακές δυσκολίες στην παραγωγή γραπτού λόγου

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες συχνά εμφανίζουν προβλήματα και στην παραγωγή του γραπτού λόγου, με τη μορφή αδυναμίας κατά τη γραφή ή τη γραπτή έκφραση παρά την ηλικία και το νοητικό τους δυναμικό (Παντελιάδου, 2000). Τα προβλήματα αυτά αφορούν τόσο σε σύνθετες δεξιότητες, όπως η *ορθογραφία*, το *συντακτικό* και η *οργάνωση* του γραπτού λόγου, όσο και στην ψυχοκινητική δεξιότητα της γραφής. (βλ. πίνακα 2)

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες διαφοροποιούνται από τους τυπικούς συμμαθητές τους συχνά στην ορθογραφία, στη σωστή χρήση των σημείων στίξης και το διαχωρισμό των γραμμάτων σε κεφαλαία και μικρά (Κωτούλας & Παντελιάδου, 2003· Πόρποδας, 1992· 1989· Ζακεστίδου & Μάνιου-Βακάλη, 1987). Η γραφή με το χέρι είναι επίσης προβληματική, αργή και δυσανάγνωστη (Graham & Harris, 2002).

Οι δυσκολίες των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες στη γραφή εμφανίζονται σε όλες τις φάσεις της γραφής, δηλαδή στο σχεδιασμό, στην καταγραφή, στην επανεξέταση και στην επιμέλεια ενός κειμένου (Παντελιάδου, 2000). Συνήθως οι μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν αφιερώνουν χρόνο στον προγραμματισμό του γραπτού κειμένου και ξεκινούν χωρίς σχεδιασμό τη συγγραφή ενός θέματος (Παντελιάδου, 2000), ενώ δεν θέτουν στόχους για την συγγραφή των ιδεών τους βάσει των απαιτήσεων του κειμένου. Δεν αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη και δεν προσαρμόζουν το ύφος του κειμένου με βάση τους αναγνώστες στους οποίους απευθύνονται (Berninger & Swanson, 1994).

Παράλληλα, η αδυναμία που παρουσιάζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες να αποδώσουν γραπτώς τις ιδέες τους πάνω σε ένα θέμα και η χρήση μη λειτουργικών στοιχείων γραφής στο κείμενό τους, υπογραμμίζει τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν στη φάση της καταγραφής. Η αδυναμία αυτή εστιάζεται τόσο στην ικανότητα συσχέτισης των ιδεών με το κείμενο (*text generation*), δηλαδή στη μετατροπή των ιδεών σε γλωσσικές αναπαραστάσεις, όσο και στην καταγραφή (*transcription*), κατά την οποία αυτές οι αναπαραστάσεις αποκτούν γραπτή μορφή (Berninger & Swanson, 1994). Τα κείμενά τους συχνά συμπεριλαμβάνουν άχρηστες πληροφορίες ή μη λειτουργικό υλικό, καθώς αδυνατούν να συγκρατήσουν στη μνήμη τους πληροφορίες σχετικές με το θέμα ανάπτυξης. Επίσης, η προηγούμενη γνώση τους πάνω στο θέμα είναι περιορισμένη και έχουν χαμηλή εξοικείωση με τη δομή των κειμένων (Τροία, 2006). Η εκτίμηση της ορθότητας του περιεχομένου του κειμένου

και η επανεξέταση για τυχόν λάθη, αποτελεί για τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μια εξίσου απαιτητική διαδικασία (Παντελιάδου, 2000), καθώς δυσκολεύονται να εντοπίσουν τους λαθεμένους συνδυασμούς μεταξύ του θέματος που είχαν σκοπό να γράψουν και του τελικού αποτελέσματος (Troia, 2006). Αναφορικά με τα παραπάνω, στη διαδικασία της επιμέλειας του κειμένου οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες συναντούν εξαιρετικές δυσκολίες (Troia, 2006).

Είναι επίσης σημαντικό να σημειωθεί πως οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν περιορισμένες μεταγνωστικές δεξιότητες. Αντιμετωπίζουν προβλήματα στην επιλογή και εφαρμογή των στρατηγικών που αφορούν στην παραγωγή κειμένου και υποτιμούν τη σημασία τους. Σε μεγάλο βαθμό αδυνατούν να θέσουν στόχους πριν από την ενασχόληση με το γράψιμο, να ρυθμίσουν τη διαδικασία που ακολουθούν κατά τη συγγραφή, να ελέγξουν το κείμενό τους και να εκτιμήσουν την απόδοσή τους, με αποτέλεσμα το χαμηλό επίπεδο γραπτής έκφρασης και την αδυναμία παραγωγής επικοδομητικής ανατροφοδότησης που θα μπορούσε να βελτιώσει τις δεξιότητές τους (Troia, 2006). (βλ. πίνακα 2)

« Για τους μαθητές με Μ.Δ. το να γράψουν ένα κείμενο είναι σαν να πρέπει να χτίσουν ένα σπίτι χωρίς να έχουν κανένα σχέδιο. Γνωρίζουν τι να βάλουν μέσα, αλλά δεν ξέρουν πώς να αρχίσουν και πού να τελειώσουν.» (Παντελίδου, 2000 σελ 276)

(Πίνακας 2)

Μαθησιακές δυσκολίες στην παραγωγή γραπτού λόγου

ΕΛΛΕΙΜΜΑ		ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΜΑΘΗΤΗ			
Γραφο-κινητικών δεξιοτήτων	Γραφο-συμβολικά	<ul style="list-style-type: none">• δυσκολεύεται στο σχηματισμό των γραμμάτων (σχήμα, μέγεθος, κλίση, ευθυγράμμιση)• δυσκολεύεται στο σχηματισμό λέξεων (σχήμα, μέγεθος, κλίση, ευθυγράμμιση, σειροθέτηση)• δυσκολεύεται στη χρήση των σημείων στίξης• δυσκολεύεται να ακολουθήσει τις γραμμές του τετραδίου• δυσκολεύεται στο συντονισμό κινήσεων-αδεξιότητα• έχει κακή στάση σώματος κατά τη γραφή• παρουσιάζει αδυναμίες στο κράτημα του αντικειμένου γραφής (κράτημα, δύναμη, θέση χεριού και χαρτιού)• δυσκολεύεται στη διατήρηση της αναλογίας των πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων• δεν τηρεί αποστάσεις μεταξύ των λέξεων			
	Γραπτή έκφραση	<table border="1"><tr><td>Ορθογραφία</td><td><ul style="list-style-type: none">• κάνει συχνά αντιστροφές, προσθέσεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις γραμμάτων, συλλαβών ή λέξεων• κάνει λάθη στον τονισμό ή δείχνει παντελή έλλειψη τόνων• κάνει συχνά λάθη σε βασικούς κανόνες ορθογραφίας• κάνει συχνά λάθη στο ετυμολογικό μέρος της λέξης• δεν γενικεύει τους κανόνες ορθογραφίας σε όλες τις λέξεις, ομοιοκατάληκτες ή παράγωγες• δεν αυτοδιορθώνεται</td></tr><tr><td>Οργάνωση και δομή</td><td><ul style="list-style-type: none">• κάνει λάθη στη σειρά των λέξεων• δεν τηρεί χρονική ή λογική αλληλουχία• δυσκολεύεται στη δόμηση παραγράφων• δυσκολεύεται στην ολοκλήρωση προτάσεων</td></tr></table>	Ορθογραφία	<ul style="list-style-type: none">• κάνει συχνά αντιστροφές, προσθέσεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις γραμμάτων, συλλαβών ή λέξεων• κάνει λάθη στον τονισμό ή δείχνει παντελή έλλειψη τόνων• κάνει συχνά λάθη σε βασικούς κανόνες ορθογραφίας• κάνει συχνά λάθη στο ετυμολογικό μέρος της λέξης• δεν γενικεύει τους κανόνες ορθογραφίας σε όλες τις λέξεις, ομοιοκατάληκτες ή παράγωγες• δεν αυτοδιορθώνεται	Οργάνωση και δομή
Ορθογραφία	<ul style="list-style-type: none">• κάνει συχνά αντιστροφές, προσθέσεις, παραλείψεις, αντικαταστάσεις γραμμάτων, συλλαβών ή λέξεων• κάνει λάθη στον τονισμό ή δείχνει παντελή έλλειψη τόνων• κάνει συχνά λάθη σε βασικούς κανόνες ορθογραφίας• κάνει συχνά λάθη στο ετυμολογικό μέρος της λέξης• δεν γενικεύει τους κανόνες ορθογραφίας σε όλες τις λέξεις, ομοιοκατάληκτες ή παράγωγες• δεν αυτοδιορθώνεται				
Οργάνωση και δομή	<ul style="list-style-type: none">• κάνει λάθη στη σειρά των λέξεων• δεν τηρεί χρονική ή λογική αλληλουχία• δυσκολεύεται στη δόμηση παραγράφων• δυσκολεύεται στην ολοκλήρωση προτάσεων				

<p>Γραπτή έκφραση</p>	<p>Περιεχόμενο</p>	<ul style="list-style-type: none"> • δεν δίνει ενδιαφέροντα τίτλο • οι ιδέες του δεν ανταποκρίνονται στο θέμα • δυσκολεύεται στην καταγραφή κειμένων με φαντασία, πρωτοτυπία και προσωπικό ύφος • γράφει κείμενα με περιορισμένο αριθμό λέξεων/προτάσεων • δυσκολεύεται στη σύνταξη • παραλείπει συχνά λέξεις • έχει προβλήματα αλληλουχίας και συνοχής πληροφοριών • δυσκολεύεται στις φάσεις παραγωγής γραπτού λόγου • δυσκολεύεται στη σύνθεση εισαγωγής • δυσκολεύεται στην εύρεση και ανάπτυξη κεντρικών ιδεών • δυσκολεύεται στην ανάπτυξη επιχειρημάτων ή υποστηρικτικών προτάσεων
	<p>Λεξιλόγιο</p>	<ul style="list-style-type: none"> • κάνει λάθος χρήση των ρημάτων και των ουσιαστικών • δυσκολεύεται στην εύρεση και χρήση κατάλληλων ουσιαστικών, επιθέτων, ρημάτων. • επαναλαμβάνει τις ίδιες λέξεις • χρησιμοποιεί κοινόχρηστες και όχι πρωτότυπες λέξεις

(Παντελιάδου, Μπότσα, 2007)

Γ. Μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά

Ένας σημαντικός αριθμός μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες στα μαθηματικά.

Αν και τα τελευταία 20 χρόνια η έρευνα έχει στραφεί στις Μαθησιακές Δυσκολίες στα μαθηματικά, η ανάπτυξή της είναι πολύ μικρότερη σε σχέση με εκείνη που αναφέρεται στις Μαθησιακές Δυσκολίες στην ανάγνωση. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στα μαθηματικά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε πολλές υπο-ομάδες με βάση τα γνωστικά τους ελλείμματα, τα οποία όμως δεν έχουν έναν κοινό πυρήνα (Augustiniak, Murphy, & Kester, 2005). Η μόνη ίσως εξαίρεση είναι η διατύπωση του ελλείμματος της αναπαράστασης του αριθμού (Ansari, & Karmiloff-Smith, 2002), η οποία και πάλι περιορίζεται στην ερμηνεία των αριθμητικών δυσκολιών και όχι του συνόλου των Μαθησιακών Δυσκολιών στα μαθηματικά. (βλ. πίνακα 3)

Οι τύποι των Μαθησιακών Δυσκολιών στα μαθηματικά

Σχετικά με την κατηγοριοποίηση των Μαθησιακών Δυσκολιών, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διάκριση των υπο-τύπων που προτάθηκε από τον Geary (2004, σελ. 10), σύμφωνα με την οποία υπάρχουν τρεις κατηγορίες:

α) μαθητές με προβλήματα στη χρήση διαδικασιών. Το κύριο γνωστικό χαρακτηριστικό τους είναι τα λάθη εφαρμογής διαδικασιών (π.χ. αλγορίθμων), και η χρήση «ανώριμων» στρατηγικών που συνηθίζουν νεαρότεροι μαθητές (π.χ. να μετρούν με τα δάχτυλα). Οι μαθητές αυτής της κατηγορίας εξελίσσονται όπως και οι τυπικοί μαθητές, αλλά σημειώνοντας κάποια αργοπορία. Η επίδοσή τους μοιάζει με αυτή νεαρότερων μαθητών και σημειώνουν σημαντική βελτίωση από τάξη σε τάξη. Η συνύπαρξη των Μαθησιακών Δυσκολιών στα μαθηματικά και στην ανάγνωση δεν είναι σαφής.

β) μαθητές με προβλήματα στη σημασιολογική μνήμη. Το κύριο γνωστικό χαρακτηριστικό τους είναι η αδυναμία στην *ανάκληση βασικών αριθμητικών δεδομένων*. Οι μαθητές δηλαδή αντιμετωπίζουν προβλήματα στη γνώση και στην ευχερή ανάκληση των αποτελεσμάτων των πράξεων με δυο μονοψήφιους αριθμούς. Αυτή μπορεί να είναι αργή, συνοδεύεται από πολλά λάθη και αρκετά από αυτά σχετίζονται με τους αριθμούς που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό (π.χ. $2+3 = 4$,

επειδή το 4 ακολουθεί στην απαρίθμηση το 2, 3). Όπως είναι αναμενόμενο η παραπάνω δυσκολία εμποδίζει την ανάπτυξη και πολλών άλλων μαθηματικών δεξιοτήτων και οι μαθητές αυτής της κατηγορίας εξελίσσονται διαφορετικά από τους συμμαθητές τους, σημειώνοντας μικρή βελτίωση από τάξη σε τάξη. Επίσης, οι μαθητές αυτοί συχνά αντιμετωπίζουν και Μαθησιακές Δυσκολίες στην ανάγνωση με φωνολογικά ελλείμματα.

γ) μαθητές με προβλήματα στην οπτικο-χωρική αντίληψη. Το κύριο γνωστικό χαρακτηριστικό τους είναι η σημείωση χωρικών λαθών στην αναπαράσταση αριθμητικών πληροφοριών. Οι μαθητές συνήθως κατά την εκτέλεση πράξεων κάθετα γράφουν τα ψηφία των αριθμών σε λάθος στήλη των εκατοντάδων, δεκάδων, μονάδων κ.τ.λ. με αποτέλεσμα να μην οδηγούνται στο σωστό αποτέλεσμα. Επίσης κατά το χειρισμό πολυψήφιων αριθμών σημειώνουν λάθη που αφορούν στη θέση των ψηφίων (π.χ. το 4.530 μπορεί να ερμηνευτεί ή να χρησιμοποιηθεί ως 4.350). Σε ό,τι αφορά στα αναπτυξιακά τους χαρακτηριστικά, περιγράφονται ως ασαφή και δε φαίνεται να υπάρχει συσχέτιση με τις Μαθησιακές Δυσκολίες στην ανάγνωση.

Επίσης, στο πλαίσιο ψυχολογικών θεωριών γνωστικής επεξεργασίας που εστιάζουν σε διάφορα αντιληπτικά ελλείμματα, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στα μαθηματικά περιγράφονται ως ελλείμματα οπτικής και ακουστικής αντίληψης, μνήμης, προσοχής, προσληπτικού και εκφραστικού λόγου και αδυναμίες αφηρημένου συλλογισμού (Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)

(Πίνακας 3)

Προβλήματα των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά

ΕΛΛΕΙΜΜΑ		Ο μαθητής ...
Οπτικής αντίληψης	Μορφής- πλαισίου	<ul style="list-style-type: none">• δεν ολοκληρώνει τις ασκήσεις μιας σελίδας• «πηδάει» γραμμές όταν εκτελεί μια άσκηση• Διαβάζει λάθος πολυψήφιους αριθμούς
	Διάκρισης	<ul style="list-style-type: none">• Απεικονίζει καθρεπτικά αριθμητικά ψηφία (πχ. 6 αντί 9)• Αντιστρέφει την σειρά των ψηφίων πολυψήφιων αριθμών κατά την αντιγραφή τους• Δεν διακρίνει σωστά τα νομίσματα• Δεν διακρίνει σωστά τους δείκτες του ρολογιού• Δυσκολεύεται στην ερμηνεία και το χειρισμό μαθηματικών συμβόλων (πχ. X αντί για +)
	Χωρικής οργάνωσης	<ul style="list-style-type: none">• Δυσκολεύεται να γράψει τους αριθμούς πάνω στην γραμμή του τετραδίου• Δυσκολεύεται στην διάκριση του «πριν» και «μετά» σε χωρικές ακολουθίες• Δυσκολεύεται στη διάκριση του «δεξιά» και «αριστερά»• Δυσκολεύεται στην διάκριση των μεγεθών των σχημάτων• Δυσκολεύεται να γράψει κλασματικούς αριθμούς• Μεταφέρει κρατούμενα σε λάθος στήλες στην εκτέλεση πράξεων• Δυσκολεύεται στη χρήση της αριθμητικής γραμμής• Δυσκολεύεται στη σύγκριση πολυψήφιων αριθμών• Δυσκολεύεται στην κατασκευή και ερμηνεία γραφημάτων
Ακουστικής		<ul style="list-style-type: none">• Δυσκολεύεται στις προφορικές ασκήσεις

αντίληψης		<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται στην επίλυση προβλημάτων που παρουσιάζονται μόνο προφορικά • Συγχέει όρους που μοιάζουν φωνολογικά (πχ. Τριακοστός και τετρακοσιοστός)
Λεπτής κινητικότητας		<ul style="list-style-type: none"> • Γράφει δραματικά αργά • Κάνει λάθη κατά την γραφή αριθμών • Δυσκολεύεται να προσαρμόσει το μέγεθος των ψηφίων που γράφει στο διαθέσιμο χώρο
Μνήμης	Βραχύχρονης	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται στη συγκράτηση νέων μαθηματικών δεδομένων • Ξεχνά τα βήματα ενός αλγόριθμου
	Μακρόχρονης	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται στην ανάκληση μαθηματικών δεδομένων • Ξεχνά τα βήματα ενός αλγόριθμου
	Εργαζόμενης	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται να λείει την ώρα • Δυσκολεύεται στην επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων με πολλά βήματα
Λόγου	Προσληπτικού	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται στην κατανόηση των μαθηματικών όρων (συν, υπόλοιπο, κρατούμενο κτλ.)
	Εκφραστικού	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται να εκφράσει προφορικά και με τη χρήση μαθηματικών όρων αυτό που σκέφτεται • Δυσκολεύεται στην προφορική περιγραφή των βημάτων ενός αλγόριθμου/στρατηγικής που ακολουθεί
Αφαιρετικού συλλογισμού		<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολεύεται στην κατανόηση μαθηματικών συμβόλων(πχ. =, <, >) • Δυσκολεύεται στην επίλυση προφορικών προβλημάτων • Δυσκολεύεται στην σύγκριση μεγεθών και ποσοτήτων • Δυσκολεύεται να μετατρέψει γλωσσικές ή αριθμητικές

Οι παραπάνω συμπεριφορές είναι μονάχα ενδεικτικές. Επίσης, πρέπει να επισημανθεί ότι οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στα μαθηματικά είναι μια ετερογενής ομάδα και τα παραπάνω χαρακτηριστικά δεν είναι απαραίτητο να εκδηλώνονται σε όλους τους μαθητές. Ορισμένες φορές εμφανίζονται κάποια από αυτά και μάλιστα σε διαφορετικό βαθμό και ένταση σε κάθε περίπτωση. (Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)

1.3 Συμπτωματολογία

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες σύμφωνα με τον επικρατέστερο ορισμό αναφέρονται σε «μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών». Αυτό πρακτικά σημαίνει πως οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν μερικά ή όλα τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται στον ορισμό.

Αν και η μελέτη των Μαθησιακών Δυσκολιών δεν έχει καθορίσει με σαφήνεια ένα κεντρικό και κυρίαρχο προφίλ, ορισμένα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη γνωστική ανάπτυξη και τις γνωστικές λειτουργίες, τα κίνητρα, τη συμπεριφορά και την κοινωνική ανάπτυξη συναντώνται σε μικρό ή μεγαλύτερο βαθμό σε αρκετούς μαθητές. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αναπτύσσονται, εξελίσσονται και αλληλεπιδρούν τα χαρακτηριστικά αυτά, είναι πολύ σημαντική στο βαθμό που επηρεάζει άμεσα το σχεδιασμό κατάλληλων διδακτικών παρεμβάσεων. Εφόσον ληφθούν υπόψη αυτά τα χαρακτηριστικά στη διδακτική παρέμβαση στην οποία θα συμμετέχουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, οι πιθανότητες επιτυχίας και αποτελεσματικότητας, μεγιστοποιούνται.

Στη συνέχεια, παρατίθεται μια συνοπτική αναφορά στα κυρίαρχα χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, όπως έχουν καταγραφεί ερευνητικά, στις περιοχές της αντίληψης, της γλώσσας, της μνήμης, της προσοχής και συγκέντρωσης, της μεταγνώσης, της αυτορρύθμισης, των κινήτρων, της συμπεριφοράς, των κοινωνικών δεξιοτήτων και της συναισθηματικής εξέλιξης.

1.3.1 Αντίληψη

Από τις πρώτες προσπάθειες μελέτης των Μαθησιακών Δυσκολιών, οι αντιληπτικές λειτουργίες όχι μόνο φάνηκε πως είναι ελλειμματικές, αλλά θεωρήθηκαν ως ο βασικός αιτιολογικός παράγοντας. Τα τελευταία χρόνια η έρευνα έχει στραφεί στις διεργασίες επεξεργασίας των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αν και δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα στην όραση ή την ακοή, φαίνεται να διαφέρουν από τους τυπικούς συνομηλίκους τους, στην οπτική και ακουστική αντίληψη και επεξεργασία. Αυτές οι δυσκολίες, επηρεάζουν κυρίως τη σχολική επίδοση στο νηπιαγωγείο και στην πρώτη σχολική ηλικία και ιδιαίτερα τη διαδικασία της πρώτης ανάγνωσης. Πρέπει, όμως να τονιστεί, ότι αν και οι συγκεκριμένοι παράγοντες επηρεάζουν την αναγνωστική ικανότητα, δε θεωρούνται πια κυρίαρχα χαρακτηριστικά των Μαθησιακών

Δυσκολιών, γιατί υπάρχουν άλλοι παράγοντες (π.χ. φωνολογική επεξεργασία) που επηρεάζουν την αναγνωστική δεξιότητα σε μεγαλύτερο βαθμό (Smith, 2004).

▪ Οπτική αντίληψη – επεξεργασία

Οι κυριότερες περιοχές στις οποίες εμφανίζονται προβλήματα είναι οι εξής :

• *Αντίληψη σχέσεων χώρου*

Οι μαθητές με προβλήματα *αντίληψης σχέσεων στο χώρο* δυσκολεύονται να αντιληφθούν αντικείμενα του χώρου, να διακρίνουν το δεξί και το αριστερό, την κατεύθυνση, καθώς και να εκτιμήσουν την απόσταση και την ταχύτητα.

• *Οπτική διάκριση*

Σε ό,τι αφορά στην *οπτική διάκριση*, αυτή αναφέρεται στην ικανότητα για διάκριση των αντικειμένων με βάση κάποια χαρακτηριστικά τους. Οι μαθητές με ελλειμματική *οπτική διάκριση* έχουν αδυναμίες στη διάκριση σχημάτων, χαρακτήρων ή λεπτομερειών αντικειμένων. Ακόμη, αυτές οι δυσκολίες μπορεί να εξηγούν την καθρεπτική γραφή (π.χ. 3 αντί ε), καθώς και την αργοπορία των παιδιών αυτών να μάθουν να αντιγράφουν σχήματα και χαρακτήρες .

• *Οπτική μνήμη*

Οι μαθητές με προβλήματα στην *οπτική μνήμη*, παρουσιάζουν δυσκολίες στην αποθήκευση και ανάκληση των πληροφοριών που προσλαμβάνονται οπτικά. Οι δυσκολίες αυτές αφορούν και στην ακρίβεια και στην ταχύτητα της μνήμης των οπτικών ερεθισμάτων και είναι εντονότερη στους μαθητές των μικρότερων τάξεων του δημοτικού από ότι σε μαθητές μεγαλύτερων τάξεων

• *Οπτική ακολουθία*

Οι μαθητές με προβλήματα *οπτικής ακολουθίας* έχουν δυσκολίες στην αντίληψη ακολουθιών αντικειμένων, συμβόλων ή γεγονότων που παρουσιάζονται ή αναπαρίστανται οπτικά. Έτσι δεν μπορούν να επιλέξουν ένα κομμάτι που λείπει από μια σειρά συμβόλων, αντιμεταθέτουν γράμματα μέσα σε λέξεις και αριθμητικά ψηφία σε πολυψήφιους αριθμούς .

(Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)

▪ Ακουστική αντίληψη – επεξεργασία

Οι κυριότερες περιοχές στις οποίες εμφανίζονται προβλήματα είναι οι εξής :

• *Φωνολογική επίγνωση*

είναι η γνώση των φωνημάτων της γλώσσας αλλά και ο χειρισμός τους, δηλαδή η κατανόηση ότι η γλώσσα αποτελείται από φωνήματα που όταν μπουν μαζί δημιουργούν τις λέξεις.

• *Ακουστική διάκριση*

είναι η ικανότητα αναγνώρισης διαφορών σε φωνήματα και ήχους που μοιάζουν ή είναι εντελώς διαφορετικοί μεταξύ τους.

• *Ακουστική μνήμη*

αναφέρεται στην ικανότητα αποθήκευσης και ανάκλησης πληροφοριών που δόθηκαν προφορικά.

• *Ακουστική ακολουθία*

είναι η ικανότητα να θυμούνται ή να αναδομούν τη σειρά ήχων (φωνημάτων) σε μια λέξη ή συλλαβή.

• *Ακουστική σύνθεση*

αναφέρεται στη διαδικασία του σχηματισμού λέξεων από φωνήματα.
(Παντελιάδου, Μπότσας, 2007)

1.3.2. Μνήμη

Οι δυσκολίες των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στη μνήμη έχουν ερευνηθεί αρκετά, γιατί αντικατοπτρίζουν όλες τις όψεις της μάθησής τους, εφόσον η μνήμη είναι η ικανότητα να κωδικοποιεί κάποιος, να επεξεργάζεται και να ανακαλεί πληροφορίες στις οποίες κάποια στιγμή είχε εκτεθεί .

Οι δυσκολίες εκτείνονται σε όλα τα μέρη της μνημονικής διαδικασίας :

▪ Βραχύχρονη μνήμη

Στο πρώτο μέρος της μνημονικής διαδικασίας, αυτό της βραχύχρονης μνήμης, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες εμφανίζουν προβλήματα στη σύγκριση των εισερχόμενων ερεθισμάτων, στην οργάνωσή τους σε δομές, στην επεξεργασία τους και στη αποθήκευσή τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να μεταφερθούν με την κατάλληλη

μορφή στο επόμενο στάδιο, στην μακρόχρονη μνήμη. Η επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη, εξαιτίας της περιορισμένης χωρητικότητάς της, απαιτεί τη χρήση μηχανισμών – στρατηγικών επανάληψης, οργάνωσης και κατηγοριοποίησης των ερεθισμάτων.

Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η λήθη πληροφοριών, που είναι απαραίτητες για την πορεία του γνωστικού έργου που επεξεργάζεται ο μαθητής. Αρχικά, ενοχοποιήθηκε η έλλειψη κατάλληλων στρατηγικών που θα βοηθούσαν στην οργάνωση, κατηγοριοποίηση και τέλος επεξεργασία των ερεθισμάτων στη βραχύχρονη μνήμη. Στη συνέχεια όμως τα προβλήματα αποδόθηκαν σε γενικότερα ελλείμματα στην επεξεργασία (Swanson, 1999).

▪ Μακρόχρονη μνήμη

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα αποθήκευσης, αλλά και χρήσης της αποθηκευμένης πληροφορίας. Στο πρώτο μέρος, αυτό της αποθήκευσης, η επεξεργασία που κάνουν (ταξινόμηση, ενσωμάτωση σε προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα κλπ.) είναι συνήθως επιφανειακή. Περιορίζεται στην απλή πρόσθεση της νέας πληροφορίας στην ουρά της ακολουθίας των μνημονικών παραστάσεων της μακρόχρονης μνήμης, με αποτέλεσμα ο δεσμός που δημιουργείται να είναι χαλαρός και εύκολα να υπόκειται σε λήθη. Οι φτωχές οργανωτικές στρατηγικές των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στη συγκεκριμένη φάση λειτουργίας της μνήμης, επιτείνουν το πρόβλημα (Swanson, 1999). Ακόμη, η περιορισμένη γνωστική βάση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και τα τεράστια ακαδημαϊκά κενά, δεν τους επιτρέπουν να κάνουν τις απαραίτητες εκείνες ενέργειες ενσωμάτωσης στην προηγούμενη γνώση, ώστε να δημιουργηθούν ισχυροί μνημονικοί δεσμοί με τη νέα πληροφορία. Όταν γίνεται προσπάθεια να ανακληθούν στοιχεία – πληροφορίες από την μακρόχρονη μνήμη, οι ελλείψεις στον τομέα των οργανωμένων στρατηγικών ανάκλησης κάνουν τη διαφορά. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τέτοιου είδους στρατηγικές (π.χ. επιλογή νύξεων για ανάκληση, επιλογή διαφορετικών χαρακτηριστικών σε γραφοφωνημικό, συντακτικό ή σημαντικό επίπεδο) έτσι ώστε να καθοδηγήσουν την προσπάθεια ανάκλησης της πληροφορίας. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται πως επιλέγουν τις λιγότερο αποτελεσματικές στρατηγικές και κατά συνέπεια μετέρχονται λιγότερο διεξοδικής αναζήτησης στην μακρόχρονη μνήμη τους. Οι περιορισμοί της μακρόχρονης μνήμης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, είναι ακόμη

συνάρτηση και του βαθμού αποτυχίας τους να συσσωματώσουν ακουστικούς και οπτικούς κώδικες (ερεθίσματα) σε ενιαίες σημαντικές (νοηματικές) μορφές και σχήματα.

▪ Εργαζόμενη μνήμη

Η έρευνα στον χώρο της μνήμης τα τελευταία είκοσι χρόνια έχει στραφεί πλέον σε μια νέα δομή, αυτή της εργαζόμενης μνήμης. Αν και η θεωρία της επεξεργασίας των πληροφοριών την είχε περιλάβει στη θεώρηση του μοντέλου της, αυτή αναδείχθηκε σε κυρίαρχο παράγοντα μετά τις εργασίες του Baddeley (1992) και των συνεργατών του. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα εργαζόμενης μνήμης. Τα προβλήματα αυτά εδράζονται κυρίως στο εκτελεστικό κομμάτι της. Έτσι:

α). Έχουν δυσκολίες στην εμπλοκή τους με αυτορρυθμιστικούς μηχανισμούς όπως ο αυτό - έλεγχος, ο σχεδιασμός, η δοκιμή, η αναθεώρηση και γενικά η ενεργητική προσπάθεια για μνημονική λειτουργία.

β). Αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε έργα που απαιτούν διαδικασίες γενικού ελέγχου και στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων και όχι παθητικής, γραμμικής επεξεργασίας.

γ). Οι γενικότεροι περιορισμοί στον έλεγχο και στην παρακολούθηση, εμποδίζουν την αποτελεσματική χρησιμοποίηση της εργαζόμενης μνήμης. Τα σοβαρά προβλήματα που αντιμετωπίζουν σ' αυτόν τον τομέα οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, αντανακλούν δυσκολίες άλλων διαδικασιών όπως η επιλεκτική προσοχή, η οργάνωση και η φωνολογική κωδικοποίηση. (Swanson, 1999) (Παντελιάδου & Μπότσα, 2004).

1.3.3. Προσοχή και συγκέντρωση

Ένας από τους πιο συνηθισμένους χαρακτηρισμούς που δέχονται οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στην καθημερινή σχολική ζωή είναι πως «διασπώνται εύκολα». Τα προβλήματα της προσοχής και συγκέντρωσης είναι τόσο έντονα, που μπορεί να θεωρηθεί πως οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες ανήκουν στην ίδια ομάδα με εκείνους που έχουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ).

Αν και τα προβλήματα προσοχής στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πολύ έντονα, δεν έχουν την ίδια αιτιολογία, ποιότητα και σφοδρότητα με αυτά

των μαθητών με ΔΕΠ-Υ . Η σφοδρότητα των προβλημάτων προσοχής μελετάται συνήθως με έρευνες που εξετάζουν την παραμονή των μαθητών σε ένα έργο. Ενώ οι τυπικοί μαθητές φαίνεται να παραμένουν στο μαθησιακό έργο για το 60 – 80% της διδακτικής ώρας, τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες μένουν για το 30 – 60%. Ουσιαστικά, το μεγαλύτερο μέρος της φτωχής προσοχής των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες δείχνει να οφείλεται στις δυσκολίες *επιλεκτικής προσοχής* που αντιμετωπίζουν (Bender, 2004).

Η διαφορά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες που εμφανίζεται στις έρευνες στη σχολική ηλικία και θεωρείται πως είναι 2 – 3 ετών μικρότερη αυτής των τυπικών συνομήλικων τους, επιδεινώνεται μετά την ηλικία των 12 και 13 ετών. Σε αυτή την ηλικία, μελέτες έχουν δείξει πως επιτελείται η πλέον δραστική αύξηση της ικανότητας προσοχής (Masters, Mori & Mori, 1993).

Οι παράγοντες που έχουν προταθεί ως αιτίες των προβλημάτων προσοχής και συγκέντρωσης των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι κυρίως η αργή επεξεργασία των πληροφοριών που οδηγεί στη διάσπαση, η έλλειψη και η ανεπαρκής εφαρμογή στρατηγικών, καθώς επίσης και η έλλειψη κινήτρων και ενδιαφέροντος για τα έργα που τους δίνονται να εργαστούν. Ακόμη, ως αιτίες των προβλημάτων προσοχής προτάθηκαν το παρορμητικό γνωστικό στυλ των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες και η φτωχή χρήση γλωσσικών διαμεσολαβητικών διεργασιών που βοηθούν την προσοχή (Smith, 2004).

Η προσοχή αλληλεπιδρά έντονα με τη μνημονική ικανότητα και μαζί επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση σε όλα τα ακαδημαϊκά έργα. Η κυριότερη συνεισφορά στα προβλήματα επίδοσης των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι η αρνητική επιρροή που έχουν τα προβλήματα προσοχής στη χρήση στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων. Η επίδραση αυτή επηρεάζει σημαντικά και δυσκολεύει τη στρατηγική προσέγγιση των ακαδημαϊκών έργων από τους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες (Smith, 2004).

1.3.4. Μεταγνώση

Μετά τη δεκαετία του '80, όταν η μεταγνωστική θεωρία άρχισε να εδραιώνεται στους χώρους της ψυχολογίας και της εκπαίδευσης, εμφανίστηκε η εικόνα του επιτυχημένου και αποτελεσματικού μαθητή. Αυτή η εικόνα περιλάμβανε την αποτελεσματική χρήση *στρατηγικών*, την ενεργητική *παρακολούθηση* της πορείας του έργου, καθώς και τον *αναστοχασμό* πάνω στα αποτελέσματά του.

Η έρευνα στο χώρο των Μαθησιακών Δυσκολιών από νωρίς έλεγξε αυτή την εικόνα στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες. Φάνηκε πως οι μαθητές αυτοί αντιμετωπίζουν σημαντικά μεταγνωστικά ελλείμματα που επηρεάζουν και τη σχολική τους επίδοση (Garner, 1988).

Τα βασικά προβλήματα μεταγνωστικού τύπου που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μ.Δ. αφορούν:

1. Στην αναγνώριση των απαιτήσεων του έργου και του σχεδιασμού του.
2. Στην επιλογή και εφαρμογή των στρατηγικών.
3. Στην παρακολούθηση και ρύθμιση της απόδοσης στο έργο.
4. Στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του γνωστικού έργου.

▪ Προβλήματα αναγνώρισης των απαιτήσεων του έργου και του σχεδιασμού του

Αντίθετα με τους τυπικούς συμμαθητές τους, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν είναι γενικά ενήμεροι για τις απαιτήσεις που έχει το έργο με το οποίο εμπλέκονται. Οι δυσκολίες αυτές μπορεί να είναι είτε η πλήρης αδυναμία αναγνώρισης των απαιτήσεων του έργου είτε η λανθασμένη ερμηνεία. Στην πρώτη περίπτωση, εμπλέκονται με το έργο και το επεξεργάζονται με άκαμπτο και πολλές φορές τυχαίο τρόπο που τους οδηγεί συχνά σε αποτυχία. Στη δεύτερη περίπτωση, οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες κατευθύνονται σε λανθασμένες επιλογές και παραχώρηση των γνωστικών τους πηγών. Όταν για παράδειγμα θεωρηθεί πως το κείμενο είναι πολύ δύσκολο και οι απαιτήσεις σε επεξεργασία πολλές, είναι πιθανό ο μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες να παραιτηθεί εύκολα, προσπαθώντας να αποφύγει μια νέα αποτυχία (Graham & Bellert, 2004).

▪ Προβλήματα στην επιλογή και εφαρμογή στρατηγικών

Για πολλούς επιστήμονες του χώρου της μεταγνώσης, ο πυρήνας των μεταγνωστικών δεξιοτήτων είναι οι *στρατηγικές*. Με τον όρο *στρατηγικές* εννοούμε όλες εκείνες τις ειδικές ενέργειες, τεχνικές, μεμονωμένες ή σχέδια δράσης, που βοηθούν το άτομο να ολοκληρώσει ένα γνωστικό έργο (Garner, 1988)..

Ο αποτελεσματικός μαθητής χρησιμοποιεί κατάλληλες *στρατηγικές* για να φέρει σε πέρας ένα γνωστικό έργο. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, όμως, αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα σε αυτόν τον τομέα (Μπότσας, 2007). Τα προβλήματα αυτά μπορεί να αφορούν είτε στην *επιλογή* είτε στην *εφαρμογή* των *στρατηγικών* και οφείλονται στην ελλειμματική *μεταγνωστική γνώση* των

συγκεκριμένων μαθητών . Αυτό σημαίνει πως οι μαθητές αυτοί αντιλαμβάνονται την αξία της χρήσης στρατηγικών (*διαδικαστική γνώση*), αλλά δεν γνωρίζουν πού, πώς και γιατί να χρησιμοποιήσουν συγκεκριμένες στρατηγικές (*περιστασιακή γνώση*).

▪ Προβλήματα παρακολούθησης και ρύθμισης της επίδοσης

Ένα ακόμη σημαντικό, διακριτό μέρος της μεταγνώσης είναι η μεταγνωστική *παρακολούθηση*. Αυτή αναφέρεται στην *παρακολούθηση* της πορείας της γνωστικής λειτουργίας, καθώς και στην ικανότητα να *ελέγχει* το ίδιο το άτομο και να *ρυθμίζει* κατάλληλα (διορθωτικά) την απόδοση στο έργο. Ουσιαστικά, αποτελεί την εκτίμηση ορθότητας της πορείας του γνωστικού έργου, με βάση κριτήρια ορθότητας που προϋπάρχουν στο μυαλό του μαθητή. Αν υπάρξει πρόβλημα κατά την εκτίμηση αυτή ο μαθητής παρεμβαίνει στο έργο διορθωτικά μέχρι να γεφυρωθεί το χάσμα (Nelson & Narens, 1994).

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα *παρακολούθησης* και *ρύθμισης* του έργου που μπορεί να σχετίζονται:

- με λανθασμένη αρχική κατανόηση των απαιτήσεων του έργου
- με έλλειψη επίγνωσης αλλά και ενεργοποίησης της προηγούμενης γνώσης
- με χρήση λιγότερο περίπλοκων και αναποτελεσματικών κριτηρίων ορθότητας για την κρίση της απόδοσης
- με αποτυχία να αυτοεξετάζεται ενεργά για να εκτιμήσει αν τα κατάφερε.
- με αποτυχία στην εφαρμογή διορθωτικών στρατηγικών, όταν αντιμετωπίζει δυσκολίες.

▪ Προβλήματα στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες συνήθως αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην *αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας* των μαθησιακών λειτουργιών τους. Αφού αρχικός στόχος τους είναι να ολοκληρώσουν το γνωστικό έργο, χωρίς να το επεξεργάζονται βαθιά, όταν το ολοκληρώνουν, σταματούν την επεξεργασία. Δεν σκέφτονται άλλο, δεν προχωρούν σε περαιτέρω ανάλυση των αποτελεσμάτων και δεν αναστοχάζονται. Γι' αυτό το λόγο, δεν μπορούν να κερδίσουν σε νέα και ενημερωμένη μεταγνωστική γνώση και να βελτιώσουν τις μεταγνωστικές τους δεξιότητες. Έτσι, δεν μπορούν να διακρίνουν τους σωστούς από τους λανθασμένους τρόπους επίλυσης των προβλημάτων, χρησιμοποιώντας μόνο υπολογιστικά κριτήρια

(π.χ. «έμαθα το μάθημα, αφού τελείωσα το διάβασμα») (Παντελιάδου & Μπότσας, 2004).

1.3.5. Αυτορρύθμιση

Αυτορρυθμιζόμενη είναι η **μάθηση** που αναφέρεται σε σκέψεις, αισθήματα και ενέργειες που παράγονται από το μαθητή, τις οποίες παρακολουθεί και προσαρμόζει σε βάθος χρόνου για να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι .

Η Boekaerts και οι συνεργάτες της (2000) θεωρούν πως η *αυτορρύθμιση* εμπλέκει έναν αριθμό εργασιών που περιλαμβάνουν τη στοχοθεσία, τις στρατηγικές σχεδιασμού, οργάνωσης, κωδικοποίησης και αποθήκευσης πληροφοριών, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των γνωστικών λειτουργιών και του θυμικού, την αποτελεσματική διαχείριση χρόνου, τις πεποιθήσεις αυτό-κινητοποίησης (*αυτό-αποτελεσματικότητα*, προσδοκίες αποτελέσματος, εσωτερικό ενδιαφέρον και *προσανατολισμός στον στόχο*) την *αξιολόγηση* και *αναστοχασμό*, την υπερηφάνεια και την ικανοποίηση από την προσπάθειά τους. Οι αλληλεπιδράσεις των παραπάνω παραγόντων εξηγούν την αδυναμία των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες να αυτορρυθμίσουν τη μαθησιακή τους συμπεριφορά ώστε να επιτύχουν μέσα στη σχολική τάξη. Η δυσκολία *αυτορρύθμισης* όμως δημιουργεί περαιτέρω ακαδημαϊκές και κοινωνικές δυσκολίες μια και δεν επιτρέπει στους μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες να οδηγηθούν σε ανεξάρτητη και ενεργή μάθηση (Μπότσας, 2007) .

1.3.6. Κίνητρα

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες δεν εμφανίζουν ισχυρά κίνητρα, υιοθετούν συνήθως παθητικές μορφές μάθησης και διακρίνονται από μια στάση «μαθημένης αβοηθησίας». Αυτά τα χαρακτηριστικά, που συνθέτουν μια ευπάθεια κινήτρων για τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες, παρεμβαίνουν και επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα των γνωστικών και μεταγνωστικών ενεργειών των μαθητών, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η γενίκευση των όποιων αποτελεσμάτων επιτυγχάνονται. Η επαναλαμβανόμενη σχολική αποτυχία που βιώνουν οι μαθητές με Μ.Δ., τους κάνει να πιστεύουν ότι η νοητική τους ικανότητα είναι πολύ χαμηλή και ότι η προσπάθειά τους είναι μάταιη και άχρηστη. Συνέπεια αυτής της πεποίθησης είναι η αποφυγή της σκληρής προσπάθειας, συνθήκη που αυξάνει τις πιθανότητες συνεχόμενης αποτυχίας. Αυτό με τη σειρά του ενισχύει την αρχική πεποίθηση των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες ότι οι νοητικές τους ικανότητες είναι εξαιρετικά

χαμηλές, εγκαθιδρύοντας έναν φαύλο κύκλο ματαίωσης, αρνητικών συναισθημάτων και αποτυχίας (Γωνίδα, 1999).

1.3.7. Συμπεριφορά

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν σχετιστεί, τόσο θεωρητικά όσο και ερευνητικά, με την ύπαρξη **προβλημάτων συμπεριφοράς**, τα οποία μπορεί να εκτείνονται από την *επιθετικότητα* μέχρι την *απάθεια* ή την *εσωστρέφεια*.

Αν και η ύπαρξη προβλημάτων *συμπεριφοράς* είναι συχνή σε μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες, τα προβλήματα *συμπεριφοράς* δεν αποτελούν συστατικό στοιχείο των Μαθησιακών Δυσκολιών. Αυτά τα προβλήματα είναι πιθανά απόρροια των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν μέσα στην τάξη και τις ανατροφοδοτούν άμεσα. Ένας μαθητής με Μαθησιακές Δυσκολίες που δεν έχει τη δυνατότητα να έχει μια κοινωνική θέση μέσα στην τάξη, επειδή δεν τα καταφέρνει στα μαθήματα, μπορεί να τραβήξει την προσοχή ή να αντιδράσει μέσα από επιθετικότητα ή απόσυρση. Όμως αυτό τον απομακρύνει περισσότερο από την υπόλοιπη τάξη και τις λειτουργίες της και τροφοδοτεί τον φαύλο κύκλο της σχολικής αποτυχίας. (Παντελιάδου & Μπότσας, 2004).

1.3.8. Κοινωνική εξέλιξη και σχέσεις

Η βαρύτητα των προβλημάτων της *κοινωνικής εξέλιξης* των παιδιών και των εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες αναγνωρίστηκε μετά την αναφορά τους στον τελευταίο ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών. Από τότε, σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, αναδείχθηκαν όχι μόνο τα προβλήματα των *κοινωνικών δεξιοτήτων* τους, αλλά και η συσχέτιση μεταξύ των κοινωνικών δεξιοτήτων, της σχολικής αποτυχίας, της παραμονής και της προσαρμογής στο σχολείο.

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, όπου αναπτύσσονται οι πρώτες φιλίες, συνήθως αγνοούνται και κρίνονται αρνητικά. Από την άλλη πλευρά, οι ίδιοι δεν μπορούν να προσαρμόσουν το λόγο τους στις ανάγκες της συζήτησης και κατά συνέπεια δημιουργούνται προβλήματα στην επικοινωνία τους με τους άλλους. Αργότερα ως έφηβοι, εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν προβλήματα κοινωνικής ανάπτυξης, κυρίως λόγω της χαμηλής τους δημοτικότητας και αυτοπεποίθησης (Smith, 2004).

Αναλυτικότερα, οι κοινωνικοί παράγοντες που εξετάζονται σε σχέση με την κοινωνική εξέλιξη των Μαθησιακών Δυσκολιών είναι η κοινωνική συμπεριφορά και

οι κοινωνικές τους δεξιότητες, η ικανότητα πρόσληψης και ερμηνείας των κοινωνικών ερεθισμάτων, η γνώση σχετικά με το ποια είναι η κατά περίπτωση κατάλληλη συμπεριφορά και η κοινωνική αποδοχή από τους συνομηλίκους τους.

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία κοινωνικών σχέσεων και φιλιών μεταξύ των ατόμων είναι η ύπαρξη *κοινωνικών δεξιοτήτων*. Συμπεριφορές όπως η συνεργασία με τους άλλους, η προσφορά βοήθειας, ο αυτοέλεγχος και η επικοινωνία διευκολύνουν τις σχέσεις αυτές. Όμως, τα παιδιά και οι έφηβοι με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι λιγότερο ευγενικοί και συνεργάσιμοι με τους άλλους και σπάνια ξεκινούν μια κοινωνική αλληλεπίδραση μαζί τους .

Μία από τις κυριότερες αιτίες των ακατάλληλων κοινωνικά συμπεριφορών των μαθητών αυτών βασίζεται στη φτώχη τους ικανότητα να ερμηνεύουν ορθά και με συνεπή τρόπο τα ερεθίσματα και τις νύξεις που εμφανίζονται σε κάθε κοινωνική περίπτωση. Ειδικότερα, η ακατάλληλη ανταπόκρισή τους οφείλεται, σε σημαντικό βαθμό, σε σφάλματα ερμηνείας γλωσσικών και μη γλωσσικών στοιχείων κάθε μηνύματος. Παρουσιάζουν δυσκολία χρήσης της γλώσσας σε κοινωνικές περιστάσεις, έλλειψη ευαισθησίας σε κοινωνικές νύξεις και δυσκολία προσαρμογής σε διαφορετικές κοινωνικές περιστάσεις (Bryan & Bryan, 1983).

Το σύνολο των αδυναμιών των παιδιών και εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες που προαναφέρθηκαν, τους ωθεί σε συμπεριφορές μη αποδεκτές και πολλές φορές ανεξήγητες. Μάλιστα, όταν βρεθούν σε δύσκολη κατάσταση, όχι μόνο δεν μπορούν να αντιδράσουν κατάλληλα, αλλά ούτε και να υπερασπιστούν τον εαυτό τους ή να ξεφύγουν λέγοντας ακόμη και ψέματα για να δικαιολογηθούν .

Επίσης, μία άλλη σοβαρή συνέπεια των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις και της αδυναμίας τους να αντιληφθούν και να ερμηνεύσουν ορθά τις κοινωνικές συμπεριφορές των άλλων, είναι ότι μένουν πολύ συχνά μόνοι και χωρίς φίλιες. Όχι μόνο στην αρχή της σχολικής χρονιάς έχουν λιγότερες αμοιβαίες φιλιες σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, αλλά και στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους είναι περισσότερο απομονωμένοι (Παντελιάδου & Μπότσας, 2004).

Ακόμα ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ποιότητα των φιλικών σχέσεων. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιλαμβάνονται ως φίλους τους συνομηλίκους τους που απλά γνωρίζουν και απογοητεύονται και θυμώνουν, όταν εκείνοι δεν ανταποκρίνονται στις προσδοκίες τους . Στην πραγματικότητα, ο κύκλος των φίλων τους αποτελείται συνήθως από συμμαθητές που έχουν επίσης Μαθησιακές Δυσκολίες

ή με παιδιά μικρότερης ηλικίας . Επίσης, οι επαφές τους με φίλους είναι λίγες, χαλαρές και όχι σταθερές (Weiner & Schneider, 2002).

1.3.9. Συναισθηματική εξέλιξη

Τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες βιώνουν σημαντικά περισσότερα αρνητικά και σημαντικά λιγότερα θετικά *συναισθήματα* σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Τα αρνητικά συναισθήματα είναι μάλιστα ισχυρά και δεν τους βοηθούν να ενεργοποιηθούν και να προσπαθήσουν περισσότερο .

Η σχέση Μαθησιακών Δυσκολιών και συναισθηματικών προβλημάτων αν και έχει επισημανθεί, δεν έχει διευκρινισθεί επακριβώς. Η επιρροή αυτών των προβλημάτων στη δόμηση του προφίλ των παιδιών και εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες έχει οδηγήσει πολλούς επιστήμονες να προτείνουν την συμπερίληψή τους στον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών .

Οι παράγοντες συναισθηματικής εξέλιξης που έχουν διερευνηθεί περισσότερο και συνδέονται με τις Μαθησιακές Δυσκολίες είναι το α) άγχος και β) η χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη (Μπότσας, 2007) .

2. Η φωνολογική ανάπτυξη

2.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις

Η φωνολογία είναι η μελέτη και ταξινόμηση των φθόγγων μιας γλώσσας από την άποψη της λειτουργίας τους μέσα στο λόγο. Ενδιαφέρεται για τη διακριτικότητα του φθόγγου μέσα στο λόγο, έτσι ώστε αυτός να γίνεται το μέσο ανάλυσης και σύνθεσης μικρότερων ή μεγαλύτερων σχημάτων επικοινωνίας. Η φωνολογία δηλαδή ενδιαφέρεται για την ικανότητα του παιδιού να ανακαλύπτει κάθε φορά και να συνθέτει εκείνους τους γλωσσικούς ήχους που είναι αναγκαίοι προκειμένου να παράγει συγκεκριμένα νοητικά λεκτικά σύνολα, αλλά και για να κατανοήσει τον λόγο των άλλων. Μια από τις κύριες κατηγορίες των χαρακτηριστικών των φθόγγων που επιτρέπουν την ανάπτυξη αυτής της ικανότητας, είναι τα διακριτικά χαρακτηριστικά (*dinstictive features*), όπως ηχηρό-άηχο, κλειστό-ανοιχτό κλπ. Ο φθόγγος δεν αναγνωρίζεται ως φυσικό μέγεθος, αλλά ως διαφοροποιητικό στοιχείο. Ο κάθε φθόγγος εκφέρεται από το κάθε άτομο με πολλές παραλλαγές, όμως αναγνωρίζεται από τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του και όχι από τις ηχητικές φυσικές του ιδιότητες. Η βασική δηλαδή μονάδα του φωνολογικού επιπέδου της γλώσσας, το φώνημα, είναι μια κατηγορία ήχων με διαφοροποιητική αξία και η οργάνωση του τοποθετείται σε καθαρά νοητικό επίπεδο.

Παρατηρούμε δηλαδή, ότι για να μπορέσει το παιδί να παράγει λόγο θα πρέπει να έχει κατακτήσει τη φωνολογική συνειδητοποίηση αλλά και τη φωνημική συνειδητοποίηση. Βέβαια και οι δυο αυτές διαδικασίες δε διαμορφώνονται και ολοκληρώνονται ταυτόχρονα ούτε και κατά την ίδια ηλικία. Η ολοκλήρωση τους, ωστόσο, θεωρείται απαραίτητη, καθώς σε αντίθετη περίπτωση προκαλούνται φωνολογικά ή φωνητικά λάθη αλλά και συνθετότερες φωνολογικές διαταραχές.

Με τον όρο φωνολογική επεξεργασία αναφερόμαστε στις δεξιότητες αναγνώρισης και χειρισμού δομικών στοιχείων του προφορικού λόγου όπως η συλλαβή και το φώνημα. Ο όρος φωνολογική επίγνωση έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα στη βιβλιογραφία και υποδηλώνει την κατανόηση από το παιδί της φωνολογικής δομής της προφορικής γλώσσας (Treiman, 1991). Σήμερα δεν υπάρχει σχεδόν καμία αμφιβολία της σπουδαιότητας που έχει η φωνολογική επίγνωση για την ανάπτυξη ακριβούς και ευχερούς αναγνωστικής ικανότητας. Επιμέρους δεξιότητα της

φωνολογικής είναι η φωνημική επίγνωση η οποία έχει ορισθεί ως η ικανότητα να αναγνωρίζει ο αρχάριος αναγνώστης ότι ένα μέρος του λόγου όπως η λέξη αποτελείται από μια διαδοχή απλών ήχων ή φωνημάτων (Ball & Blachman, 1991), και είναι ένα πιο σύνθετο επίπεδο επίγνωσης που διαδέχεται την επίγνωση των συλλαβικών τμημάτων των λέξεων (Liberman & Shankweiler, 1991).

Με τον όρο *φωνημική συνειδητοποίηση ή επίγνωση* δηλώνεται «η ικανότητα του ατόμου αφενός μεν να έχει συνειδητοποιήσει ότι οι λέξεις του προφορικού λόγου αποτελούνται από φωνημικά δομικά στοιχεία¹, αφετέρου δε να μπορεί να χειρίζεται (δηλαδή να αναλύει και να συνθέτει) τα στοιχεία της φωνημικής δομής των λέξεων» (Πόρποδας 2002, σ. 218).

Η φωνολογική αντίληψη είναι μια γενική ιδιότητα με πολλαπλές διαστάσεις, η οποία κάνει χρήση ενός μοναδικού τρόπου ακοής. Επομένως, είναι η ικανότητα να αντιλαμβανόμαστε τους ήχους των ομιλούμενων λέξεων, εν αντιθέσει με την κωδικοποίηση, που αναφέρεται στην κατανόηση των ήχων των γραπτών λέξεων. Η φωνολογική αντίληψη είναι ένας όρος που αναφέρεται σε όλα τα μεγέθη των ηχητικών μονάδων, όπως οι λέξεις, οι συλλαβές, οι απαρχές- ρίμες, και τα φωνήματα. Η φωνηματική αντίληψη αναφέρεται εξ ολοκλήρου στο φωνηματικό επίπεδο. Η αντίληψη είναι λιγότερο πολύπλοκη από την κωδικοποίηση όσον αφορά τους τομείς της μνήμης και της επεξεργασίας. Επιπροσθέτως, η φωνολογική συνείδηση είναι σχετικά ανεξάρτητη από τη γενική νοημοσύνη, γεγονός εξαιρετικής σημασίας για τα άτομα που παρουσιάζουν δυσκολίες στη μάθηση.

2.2 Θεωρητικές επισημάνσεις

2.2.1. Στάδια φωνολογικής ανάπτυξης

Η πρώτη περίοδος της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού (που κατά μέσο όρο, περιλαμβάνει τη χρονική διάρκεια των 12 πρώτων μηνών της ζωής του παιδιού) αναφέρεται σχεδόν αποκλειστικά στην ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος . Αυτό δε σημαίνει ότι η φωνολογική ανάπτυξη δε συνεχίζεται και μετά το πρώτο έτος της ζωής του παιδιού.

Παρόλο που, όπως προαναφέρθηκε , η φωνολογική ανάπτυξη του παιδιού συνεχίζεται και μετα το πρώτο έτος της ηλικίας του, για να ολοκληρωθεί(κατά ένα μεγάλο μέρος) με το τέλος της προσχολικής ηλικίας, ωστόσο, οι πιο αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις της φωνολογικής ανάπτυξης είναι: Α) οι πρώτες άναρθρες φωνές, Β) το βάβισμα, Γ) τα ιδιόρρυθμα φωνολογικά σύνολα και Δ) οι λέξεις .

A. Οι πρώτες άναρθρες φωνές (από 0-3 μήνες)

Τους πρώτους μήνες της ζωής του το παιδί παράγει ήχους . Το κλάμα είναι η πρώτη έναρθρη κραυγή και η σπεκτρογραφική ανάλυση του κλάματος έδειξε ότι διαφέρει από παιδί σε παιδί. Επιπλέον τους πρώτους μήνες της ζωής του το παιδί παράγει γουργουρίσματα και φωνούλες , οι οποίες όμως δεν είναι φωνήματα. Ωστόσο ενδέχεται να έχουν συναισθηματική και κοινωνική σπουδαιότητα για το παιδί.

Όσο αφορά αυτή τη συγκεκριμένη περίοδο στους κύκλους της ψυχογλωσσολογίας επικρατεί η άποψη ότι το παιδί παράγει ήχους από όλες τις γλώσσες και ότι σταδιακά επιλέγει τους ήχους της δικής του γλώσσας καθώς μεγαλώνει σε ένα περιβάλλον που μιλά τη γλώσσα. Ο Wilkes (1976) όμως απέρριψε αυτή την υπόθεση διότι ακόμη δεν υπάρχει πλήρη ανάπτυξη του εγκεφαλικού ελέγχου και διότι για ανατομικούς λόγους η φωνητική παραγωγή αλλάζει καθώς το παιδί μεγαλώνει (ανάπτυξη των δοντιών).

B. Το βάβισμα (γύρω στον 4^ο-5^ο μήνα)

Το κύριο χαρακτηριστικό είναι το βάβισμα. Το γουργούρισμα γίνεται συστηματικότερο και έχουμε κανονικότερη παραγωγή ήχων, η οποία ίσως να είναι γενετικά προκαθορισμένη ή και να έχει κοινωνική σκοπιμότητα βοηθώντας το παιδί στις κοινωνικές του σχέσεις. Ως προς αυτό ιδιαίτερα αξιόλογη είναι η έρευνα των

Rheingold et al (1959) οι οποίοι παρατήρησαν αύξηση της φωνολογικής παραγωγής όταν οι γονείς αποκρίνονταν στα παιδιά. Όμως η γλώσσα του παιδιού δεν αναδύεται από το στάδιο της ηχητικής παραγωγής. Επιπλέον το συγκεκριμένο στάδιο είναι περισσότερο ένα στάδιο λαρυγγο-φαρυγγικής άσκησης των οργάνων και μηχανισμών της ομιλίας. Όταν το παιδί αποκτήσει τη γλώσσα του δεν παράγει πλέον αυτούς τους ήχους.

Γ. Ιδιόρρυθμα φωνολογικά σύνολα (από τον 8^ο μήνα)

Παρόλο που η γλώσσα του αποτελείται ακόμη από ασυνάρτητους ήχους, ωστόσο έχει κάποια ίχνη ρυθμού και τονισμού. Η γλωσσική παραγωγή κατά μεγάλο μέρος είναι αποτέλεσμα της μίμησης της ομιλίας των ενηλίκων και γι' αυτό ονομάζεται και ηχολαλία. Η ηχολαλία μπορεί να κατανοηθεί μόνο από πρόσωπα που βρίσκονται σε συνεχή επαφή με το παιδί. Το κυριότερο χαρακτηριστικό αυτής της περιόδου είναι ότι συνδέει την προγλωσσική περίοδο με την κύρια γλωσσική ανάπτυξη που ουσιαστικά αρχίζει με την παραγωγή της πρώτης λέξης από το παιδί.

Δ. Οι λέξεις (τέλος 1^{ου} έτους)

Γύρω στον 10^ο-12^ο μήνα παρουσιάζεται μείωση της ασυνάρτητης και ιδιόρρυθμης φωνολογικής παραγωγής. Αυτή την περίοδο πρέπει να αυξηθεί η αντίληψη και παραγωγή των ήχων για να κατανοήσει το παιδί και να χρησιμοποιήσει τους φωνολογικούς κανόνες της μητρικής του γλώσσας.

Στην αναπτυξιακή εξέλιξη του φωνολογικού στοιχείου της γλώσσας η αναγνώριση των φωνολογικών μονάδων (δηλαδή η κατανόηση) προηγείται της παραγωγής και, ακόμα, η παραγωγή (δηλαδή η ομιλία) διαφοροποιείται από τον τονισμό και το ρυθμό της με βάση τη συναισθηματική κατάσταση του παιδιού.

Στους πρώτους μήνες της φωνολογικής παραγωγής κυριαρχούν τα φωνήεντα. Μια λεπτομερέστατη ανάλυση των ήχων με βάση την άρθρωση τους έχει οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι το παιδί κατακτά πρώτα τους ήχους που αρθρώνονται στο πίσω μέρος του στόματος ενώ αργότερα εμφανίζονται οι ήχοι που αρθρώνονται στο μπροστινό μέρος του στόματος.

Αν και στο τέλος του 3^{ου} έτους της ζωής του παιδιού το φωνολογικό σύστημα έχει αναπτυχθεί πάρα πολύ, ωστόσο δεν έχει ολοκληρωθεί. Έτσι και μετά το τρίτο έτος το παιδί αδυνατεί να ξεχωρίσει και να απομονώσει έναν συγκεκριμένο ήχο σε

μία λέξη. Ο Nash (1973) υποστηρίζει ότι τα παιδιά **προσχολικής ηλικίας (3-5 ετών)** έχουν μια ικανότητα στο να μαθαίνουν ακολουθίες φωνολογικών στοιχείων χωρίς παράλληλα να γνωρίζουν το σημασιολογικό τους περιεχόμενο.

Ωστόσο στην ηλικία που το παιδί αρχίζει να φοιτά στο δημοτικό σχολείο (**δηλαδή γύρω στα 6 χρόνια**) και πρωτομαθαίνει το γραπτό λόγο, έχει κατά κανόνα, κατακτήσει το φωνολογικό σύστημα της γλώσσας του, πράγμα το οποίο φαίνεται τόσο στην κατανόηση όσο και στην ομιλία του. (Πόρποδας, 1999)

2.2.2. Θεωρίες της φωνολογικής ανάπτυξης

Συναντούμε και στο χώρο και της φωνολογίας τις κλασικές θεωρητικές αντιπαραθέσεις ανάμεσα στην ορθολογιστική και στην εμπειριοκρατική λογική. Υπάρχουν έτσι οι θεωρητικές προτάσεις που αποδίδουν τη φωνολογική ανάπτυξη σε καθοριστικό βαθμό σε καθολικούς εγγενείς παράγοντες, κυρίως η κλασσική θεωρία του Jakobson (1941) αλλά και πιο σύγχρονες όπως του Stampe (1969, 1973) και του Smith (1973). Και υπάρχουν απόψεις, κυρίως της Macken (1979) και του Ferguson (1983), που θεωρούν αυτήν την ανάπτυξη σε πιο καθοριστικό βαθμό απόρροια μιας σταδιακής οργάνωσης της εμπειρίας με μια συγκεκριμένη γλώσσα. Παρά τις διαφορές, είναι γεγονός ότι και οι παραπάνω δυο τάσεις αποδέχονται, περισσότερο ή λιγότερο σε κάθε περίπτωση, ότι υπάρχει ένας καθοριστικός εγγενής παράγοντας καθώς και καθολικά στοιχεία ανάπτυξης.

A. Οι ορθολογιστικές ερμηνείες

Όλες οι ορθολογιστικές προσεγγίσεις –και στο χώρο της φωνολογίας αλλά και σε άλλους τομείς της γλώσσας– στηρίζονται σε μια διπλή υπόθεση. Θεωρούν καταρχήν ότι το πρόβλημα μάθησης του παιδιού διευκολύνεται καθοριστικά από το γεγονός ότι η οργάνωση των γλωσσών του κόσμου δεν είναι τυχαία αλλά περιορίζεται από ορισμένες αρχές. Το παιδί υποτίθεται ότι γεννιέται με την ικανότητα αυτόματης ουσιαστικά γνώσης αυτών των αρχών, έτσι ώστε να μπορεί πολύ γρήγορα να ανακαλύψει και την οργάνωση της συγκεκριμένης γλώσσας που μαθαίνει. Μια θεωρία λοιπόν της φωνολογίας θεωρείται αλληλένδετη με μια θεωρία της φωνολογικής ανάπτυξης .

Ο Stampe (1969, 1973) και ο Smith (1973) έχουν επικεντρώσει το ενδιαφέρον τους στο να εξηγήσουν τι καθορίζει την φωνολογική παραγωγή με δεδομένο ότι οι ικανότητες αντίληψης είναι ήδη πολύ ανεπτυγμένες. Προφανώς οι ικανότητες άρθρωσης του παιδιού επιβάλουν κάποιους περιορισμούς, χωρίς όμως να καθορίζουν σε τελική ανάλυση τη φωνολογική παραγωγή. Ακριβώς επειδή το παιδί αντιμετωπίζει προβλήματα άρθρωσης, αναγκάζεται να απλοποιήσει την ομιλία του. Η απλοποίηση αυτή δεν είναι ωστόσο ούτε τυχαία ούτε απλή απόρροια της άρθρωσης. Η ομιλία του παιδιού πρέπει εκ των πραγμάτων να έχει κάποια αντιστοιχία με των ενηλίκων αλλιώς θα ήταν παντελώς ακατανόητη. Από τη στιγμή που το παιδί όχι μόνο αντιλαμβάνεται αμυδρά αλλά αρκετά ικανοποιητικά τη φωνολογική οργάνωση της ομιλίας των ενηλίκων, η δική του ομιλία δεν μπορεί παρά να έχει συστηματικές αντιστοιχίες με αυτή των ενηλίκων.

Ο Smith μιλά για κανόνες πραγμάτωσης (realization rules) των υποκείμενων φωνολογικών γνώσεων στην ίδια την άρθρωση της γλώσσας και ο Stampe μιλά παρομοίως για φυσικές φωνολογικές διαδικασίες που καθοδηγούν τις παραλλαγές των φωνολογικών συστημάτων είτε στην παιδική γλώσσα είτε εν γένει στις διαγλωσσικές, διαλεκτικές και ιστορικές παραλλαγές. Και οι δυο μιλούν με διαφορετικό τρόπο για διαδικασίες απλοποίησης της φωνολογικής παραγωγής που δεν είναι τυχαίες και ατομικές αλλά καθολικές και εγγενείς.

Την πιο επεξεργασμένη ωστόσο πρόταση για το πώς οι εγγενείς καθολικές αρχές περιορίζουν τις δυνατές μορφές των γλωσσών εν γένει αλλά και της παιδικής γλώσσας έχουμε στη θεωρία του Jakobson (1941), η οποία παρέχει και προτάσεις για τη χρονική εξέλιξη των γνώσεων του παιδιού. Η θεωρία βασίζεται στην υπόθεση ότι ορισμένοι συνδυασμοί φωνητικών στοιχείων καθώς και φωνημάτων είναι πιο φυσικοί. Τα φωνολογικά συστήματα φαίνεται πως βασίζονται στην αρχή των μέγιστων δυνατών αντιθέσεων με βάση πάντα τα διαφοροποιητικά χαρακτηριστικά, που αποτελούν τους καθολικούς εγγενείς τρόπους αντίληψης των γλωσσικών ήχων. Μια τέτοια λογική μας επιτρέπει να προβλέψουμε την πιθανότητα εμφάνισης των φωνημάτων και των συνδυασμών τους στις γλώσσες του κόσμου –με άλλα λόγια την καθολικότητα τους.

Επειδή μια τέτοια αρχή επιλογής των ήχων αφορά όλες τις γλώσσες και θεωρείται εγγενής, υπάρχουν επιπτώσεις και για την παιδική γλώσσα της οποίας τη χρονική εξέλιξη μπορούμε να προβλέψουμε υπο τη μορφή σταδίων. Το παιδί θα αρχίσει με τις μέγιστες δυνατές αντιθέσεις φωνημάτων, τις οποίες στη συνέχεια θα

διαφοροποιήσει σε όλο και περισσότερες κατηγορίες. Προφανώς οι συγκεκριμένες αντιθέσεις και τα συγκεκριμένα φωνήματα μπορεί να διαφέρουν κάπως από γλώσσα σε γλώσσα και από παιδί σε παιδί, αλλά οι αρχές ανάπτυξης τους είναι ίδιες. (Κατή, 2000)

B. Οι εμπειριοκρατικές ερμηνείες

Μια καθαρά εμπειριοκρατική ερμηνεία της φωνολογικής ανάπτυξης υποθέτει ότι το παιδί ανακαλύπτει τη φωνολογική οργάνωση της γλώσσας του χωρίς εκ των προτέρων κατευθύνσεις για την πιθανή μορφή αυτής της οργάνωσης. Μια τέτοια αντίληψη συνεπάγεται ότι η εμπειρία με μια συγκεκριμένη γλώσσα και φυσικά και η ατομική εμπειρία διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην οικοδόμηση των γνώσεων του παιδιού. Συνεπάγεται ακόμη ότι η κατάκτηση των αφηρημένων αρχών οργάνωσης των φωνολογικών συστημάτων θα είναι μεταγενέστερη κατάκτηση και ότι θα προηγούνται περισσότερο προσιτές αναλύσεις της γλώσσας.

Οι Ferguson & Farwell (1975) συμπερνούν ότι ίσως δεν υπάρχει ένας καθολικός πυρήνας στην οργάνωση των φωνολογικών συστημάτων και ότι το κάθε άτομο δομεί τη δική του προσωπική φωνολογία. Η Macken(1987) απορρίπτει τη ιδέα ότι υπάρχουν καθολικές τάσεις στην οργάνωση των φωνολογικών συστημάτων και υποστηρίζει ότι η πιθανότητα εμφάνισης ορισμένων φαινομένων είναι απλώς μεγαλύτερη από άλλων.

Εν γένει πάντως, οι εμπειριοκρατικές προσεγγίσεις τονίζουν τις ατομικές και διαγλωσσικές διαφορές που καθιστούν την υπόθεση καθολικών στοιχείων της ανάπτυξης πιο δύσκολη.

Παρά τις διαφορές, όλοι/ες δέχονται ότι οι φωνολογικές γνώσεις του παιδιού έχουν ολοκληρωθεί προς το τέλος της προσχολικής ηλικίας και παράλληλα ότι οι αρχές οργάνωσης της φωνολογίας είναι περίπλοκες και αφηρημένες. (Κατή, Δ., 2000)

2.3 Διάγνωση φωνολογικών διαταραχών

Οι φωνολογικές διαταραχές είναι μια ομάδα των διαταραχών του λόγου, οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητα των παιδιών να αναπτύξουν ομαλά κατανοητή ομιλία κατά το χρονικό διάστημα των τεσσάρων ετών της ηλικίας τους, και σε ορισμένες περιπτώσεις την ικανότητα τους να μαθαίνουν να διαβάζουν και να συλλαβίζουν. Οι φωνολογικές διαταραχές μπορεί να είναι ήπιες, μέτριες και σοβαρές (Bowen, 2005). Στις ήπιες περιπτώσεις το αποτέλεσμα μπορεί να είναι χαριτωμένο ή παράξενο, ενώ στις σοβαρές περιπτώσεις ο λόγος του παιδιού μπορεί να είναι τελείως ακατάληπτος (Morrison & Anders, 1999).

Οι φωνολογικές διαταραχές περιλαμβάνουν μια δυσκολία στη διαδικασία εκμάθησης και οργάνωσης όλων των ήχων που απαιτούνται για καθαρή ομιλία, ανάγνωση και συλλαβισμό (Bowen, 2005).

Οι μελέτες για τη διάγνωση των φωνολογικών διαταραχών μέχρι πρόσφατα ήταν είτε ατομικών περιστατικών, που δεν ήταν συνήθως τυπικά, είτε ομάδων παιδιών με διαταραχές στην ομιλία οι οποίες δεν ήταν ομοιογενείς. Μπορεί δηλαδή στην ίδια ομάδα άλλα παιδιά να είχαν δυσκολία στη διάκριση ζευγαριών ελαχίστης φωνολογικής διαφοράς και άλλα όχι. Οι Barbara Dodd και ο Paul McCormack (1998) έκαναν μία σειρά από παρατηρήσεις σε μία ομάδα παιδιών με φωνολογικές διαταραχές. Τα περιστατικά προέρχονταν από λίστες αναμονής για λογοθεραπεία σε κλινικές και νοσοκομεία του Sidney της Αυστραλίας. Το δείγμα τους αποτελείται από 33 παιδιά με φωνολογικές διαταραχές τα οποία συνέκριναν με 10 φυσιολογικά παιδιά (control group), ηλικίας από 4.6 χρόνων μέχρι 5.2 χρόνων. Όλα τα παιδιά είχαν μητρική γλώσσα την Αγγλική, δεν παρουσίαζαν αισθητηριακές ή νευρογενείς διαταραχές, ούτε δυσπραξία. Οι ερευνητές διέκριναν τρεις κατηγορίες φωνολογικών διαταραχών:

- **Επιβράδυνση στη φωνολογική εξέλιξη**

Αν ένα παιδί εξελίσσεται φυσιολογικά και απλώς η ομιλία του είναι τυπική παιδιού μικρότερης ηλικίας, υπάρχει δηλαδή μια καθυστέρηση 6 με 8 μήνες δεν πρέπει να ανησυχούμε. Συνήθως δε χρειάζεται θεραπεία, πολύ πιθανόν θα καλύψει το κενό μόνο του. Πρέπει όμως να προσέξουμε μήπως το παιδί έχει 'κολλήσει' σε ένα φωνολογικό επίπεδο και δεν υπάρχει αυθόρμητη εξέλιξη. Γι' αυτό καλό είναι να παρακολουθούμε και να επανεξετάζουμε το παιδί με επιβράδυνση στη φωνολογική

εξέλιξη κάθε τρεις μήνες. Εάν δεν υπάρχει αυθόρμητη εξέλιξη, ίσως χρειάζεται θεραπεία.

- **Φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη**

Το κύριο χαρακτηριστικό στη διαταραχή αυτή είναι τα σταθερά λάθη. Τα λάθη επηρεάζονται από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται μέσα στην λέξη, π.χ. θέλω → /τελώ/ αλλά θάλασσα → /σάλασσα/, ρόδα → /ρόζα/, αλλά καρύδι → /καρύντι/. Τα λάθη όμως είναι σταθερά. Με άλλα λόγια η ίδια λέξη προφέρεται με το ίδιο λάθος οποτεδήποτε την εκφέρει το παιδί. Συνήθως τα λάθη (φωνολογικές διαδικασίες απλούστευσης της ομιλίας) είναι ίδιες με αυτές που κάνουν τα φυσιολογικά παιδιά στην ανάπτυξη του φωνολογικού τους συστήματος. Ακόμη και όταν τα λάθη τους δεν είναι τυπικά, μπορούν να περιγραφούν με κανόνες. Όλα τα λάθη των παιδιών μπορεί να τα περιγράψουμε με φωνολογικούς κανόνες ακόμη και τα πιο περίπλοκα. Στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη δεν υπάρχουν ανατομικές ανωμαλίες ή άλλες νευρολογικής φύσεως δυσκολίες (υποτονία, σπαστικότητα). Το πρόβλημα βρίσκεται στην κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της γλώσσας που ομιλεί το παιδί.

Στα πειράματα που έκαναν οι Dodd and McCormack (1998) βρήκαν ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή μπορεί να παρουσιάζουν και δυσκολίες στη **φωνοτακτική δομή** της λέξης, και στη **φωνολογική ενημερότητα** (διάκριση λέξεων σε προτάσεις, συλλαβών και φωνημάτων στις λέξεις, αντίληψη και παραγωγή ομοιοκαταληξίας, χειρισμός φωνημάτων στη λέξη κλπ.). Στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη η δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό της λέξης (βλέπε σχεδιάγραμμα κατωτέρω) βρίσκεται στην παραγωγή του **φωνολογικού πλάνου**.

- **Φωνολογική διαταραχή με ασταθή λάθη (δυσπραξία)**

Όλα τα παιδιά δείχνουν κάποια αστάθεια στην εκφορά ορισμένων λέξεων σε μερικές περιπτώσεις, αυτό δείχνει ότι το φωνολογικό σύστημα τους βρίσκεται σε εξέλιξη π.χ. βλέπω - βέπω - λέπω - βλέπω. Μερικές φορές το παιδί μπορεί να έχει κατακτήσει ένα φώνημα αλλά συγκεκριμένες λέξεις μπορεί να τις λέει όπως τις έλεγε πριν. Π.χ. /δ/ δάσος, δένδρο αλλά βάχτυλο. Επίσης μία λέξη μπορεί να τη λέει σωστά σε μεμονωμένες λέξεις αλλά λάθος σε προτάσεις ή στον αυθόρμητο λόγο. Όμως

υπάρχει μία ομάδα παιδιών όπου τα ασταθή λάθη είναι σχεδόν περισσότερα από τα σταθερά. Ένας απλός τρόπος για να διαπιστώσει κανείς αυτό είναι να ζητήσει από το παιδί να επαναλάβει 25 λέξεις, 3 φορές την κάθε λέξη, με διάλειμμα 15 λεπτών την κάθε φορά. Αν το παιδί κάνει ασταθή λάθη στις 10 από αυτές (περίπου 40%) τότε λέμε ότι παρουσιάζει δυσπραξία. Στα πειράματα της Dodd στα παιδιά της ομάδας αυτής παρατηρήθηκε και φτωχή επίδοσή σε δοκιμασίες του λόγου, στο Peabody Picture Vocabulary Test, και στο Expressive One Word Picture Vocabulary Test που αξιολογούν το λεξιλόγιο αντίληψης και έκφρασης αντίστοιχα. (Κωτσοπούλου, 2007)

▪ **Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (ΠΣΛ)**

Περιγραφή της ανωτέρω δοκιμασίας (τεστ)

Η δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, που αποτελείται από 101 λέξεις (70 με εικόνες και 31 χωρίς), δίνει τη δυνατότητα στην/στον λογοπεδικό:

- Να καταγράψει τους φωνοτακτικούς συνδυασμούς που χρησιμοποιεί το παιδί
- Να καταγράψει το φωνητικό ευρετήριο του παιδιού και να αξιολογήσει αν τα φωνήματα που χρησιμοποιεί το παιδί αντιστοιχούν στη χρονολογική ηλικία του.
- Να αξιολογήσει την αντιθετική λειτουργία των φωνημάτων
- Να αξιολογήσει τη λειτουργική επάρκεια του φωνολογικού συστήματος που χρησιμοποιεί το παιδί.

Το τεστ αξιολογεί τις εξής διαδικασίες απλοποίησης:

Δομικές

(διαδικασίες απλοποίησης της δομής συλλαβής, λέξης, πρότασης)

Πτώση συλλαβής.

Αναδιπλασιασμός.

Ολικός αναδιπλασιασμός.

Μερικός αναδιπλασιασμός.

Πτώση φωνήματος ή συμπλέγματος συμφώνων.

Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής.

Αρμονία συμφώνων.

Μετάθεση.

Μετακίνηση.

Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων.

Συστημικές

(διαδικασίες απλοποίησης των φωνημικών αντιθέσεων)

Εμπροσθοποίηση.

Οπισθοποίηση.

Στιγμικοποίηση.

Ηχηροποίηση.

Αηχοποίηση.

Χειλικοποίηση.

Φατνικοποίηση.

Προσοχή στα κατά τόπους γλωσσικά ιδιώματα. (Κωτσοπούλου, 2007)

▪ Δοκιμασία Ακουστικής Διάκρισης

Για παιδιά του Δημοτικού η κλίμακα « *Διάκριση Φωνημάτων*» με ψευδολέξεις του **ΑΘΗΝΑ τεστ** είναι ίσως η πλέον κατάλληλη. Στα μικρότερα παιδιά χρησιμοποιούμε δικά μας τεστ με αληθινές λέξεις, π.χ. Ζητάμε από το παιδί να μας πει ποιες από τις δυαδικές λέξεις είναι όμοιες και ποιες διαφορετικές.

Κότα - μπότα

Σάλα- σκάλα

Μέλι- μέλι

Φύλλο- ξύλο

Φύκι- θήκη

Χιόνι- χώνει

Γόμα -κόμα

Πάτωμα- πάτωμα

Για εξάσκηση στην ακουστική αντίληψη μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις εξής δραστηριότητες:

- Λέμε τρεις λέξεις και το παιδί βρίσκει ποια δεν ανήκει στην ομάδα, ποια δεν είναι όμοια (π.χ. **πόρτα – κότα –πόρτα, θάρρος – θάρρος - φάρος**).
- Το παιδί αναγνωρίζει εάν ένα συγκεκριμένο φώνημα βρίσκεται μέσα στη λέξη (π.χ. /σ / **κάπα - σάκα – φάκα, /π/ καλάμι - παλάμη - σαλάμι**).

- Το παιδί αναγνωρίζει αν ένα φώνημα σε μια σειρά από λέξεις π.χ. το /ρ/, βρίσκεται στην αρχή, στη μέση ή στο τέλος (π.χ. ρύζι, καρότα, μπαρ, κυρία, ρόπαλο, νερό, ασανσέρ).
- Ζητείται από το παιδί να αναγνωρίσει συγκεκριμένο φώνημα σε φράσεις και προτάσεις π.χ. θ (π.χ. θέλω νερό, κάθε μέρα κάνει θόρυβο).

Η διαγνωστική αξιολόγηση έχει διπλό στόχο. Κατ' αρχήν θα καταδείξει το είδος της δυσκολίας του παιδιού βάζοντας ταυτότητα και όνομα στη δυσκολία του. Αυτό θα βοηθήσει να κατανοηθεί η φύση και η ιδιαιτερότητα της αδυναμίας του από γνωσιακής πλευράς και θα προσανατολίσει τους ειδικούς σχετικά με τις ειδικές μεθόδους που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν για να είναι αποδοτικοί. Εκτός αυτού όμως, η διαγνωστική αξιολόγηση θα τους βοηθήσει να εντοπίσουν τους τομείς στους οποίους οι δεξιότητες και οι ικανότητες είναι ελλιπώς καλλιεργημένες και να καταρτίσουν έτσι ένα πρόγραμμα για την καλλιέργειά τους (Μαυρομάτη, 2004).

2.4 Θεραπεία φωνολογικών διαταραχών

Στη θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών ο στόχος είναι ο περιορισμός των διαδικασιών απλοποίησης που θα οδηγήσει σε αύξηση του λεξιλογίου έκφρασης. Η σωστή προφορά δεν είναι ο άμεσος στόχος. Ο στόχος είναι να αποκτήσει το παιδί μια φωνολογική έννοια, μια φωνολογική ιδέα του φωνήματος στόχου. Ο θεραπευτής μπορεί να δεχθεί και παραπλήσια φωνήματα π.χ κότα /τότα /, /κίότα/ κότα σαν σταδιακή προσέγγιση στο φώνημα στόχος /κ/.

Ο Winitz (1984) λέει ότι τα πολύ μικρά παιδιά όταν εκτεθούν σε άλλη γλώσσα περνούν συνήθως μια περίοδο σιγής έως ότου αρχίσουν να μιλάνε, ενώ μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες αρχίζουν να μιλούν σχεδόν αμέσως. Σαν να θέλουν δηλαδή τα μικρά παιδιά να αναπτύξουν πρώτα μια ιδεατή αντιληπτική αντιπροσώπευση του φθόγγου. Στην ανάπτυξη της ομιλίας η κατάκτηση των φωνημάτων δεν εξαρτάται μόνο από το πόσο δύσκολη είναι η άρθρωση αλλά και πόσο συχνά χρησιμοποιείται ο φθόγγος στην γλώσσα που μιλά το παιδί π.χ. τα ελληνόπουλα κατακτούν το θ και δ σε μικρότερη ηλικία από τα παιδιά που μιλούν την Αγγλική γλώσσα. Η διαφορά μεταξύ της διάκρισης φωνημάτων και λέξεων είναι μεγάλη. Στις λέξεις μπαίνει και η σημασιολογική υπόσταση. Είναι πολύ πιο εύκολο να διακρίνει κανείς οικείες λέξεις από άγνωστες, γι αυτό είναι σημαντικό στην εκλογή λέξεων στην θεραπευτική αγωγή να χρησιμοποιούνται λέξεις που το παιδί γνωρίζει.

Η θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών γίνεται κυρίως μέσω της ακουστικής οδού. Προσπαθούμε να συνειδητοποιήσει το παιδί την αντίθεση του φωνήματος στόχου με την δική του εκφορά του φωνήματος. Η θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών απαιτεί οπωσδήποτε πλήρη αξιολόγηση της ακουστικής αντίληψης. Δυστυχώς πολλά από τα τεστ ακουστικής διάκρισης μετράνε διαφορετικά πράγματα συνήθως πολύ γενικά.. Δεν είναι αρκετά ευαισθητοποιημένα στα προβλήματα του εκάστοτε παιδιού. (Dodd, Crystal, Lesser, Snowling, 1995)

▪ Θεραπεία με χρήση λέξεων σε ζεύγη με ελάχιστη φωνολογική διαφορά

Στη θεραπεία των φωνολογικών διαταραχών χρησιμοποιείται κυρίως η χρήση ζευγαριών λέξεων με ελάχιστη φωνολογική διαφορά. Αν π.χ. το παιδί χρησιμοποιεί το ίδιο φώνημα για το /σ/ και το /χ/ του δείχνουμε εικόνες με ζεύγη ελάχιστης

φωνολογικής διαφοράς, που διαφέρουν δηλαδή κατά μία μόνο αντιθετική μονάδα, και περιέχουν τα φωνήματα /χ/ και /σ/ (π.χ. σώμα / χώμα, σωρός / χορός) και του ζητούμε να μας δείχνει ποια από τις δύο λέξεις κατονομάζουμε κάθε φορά. Όταν βεβαιωθούμε ότι το παιδί «ακούει» τη διαφορά του ζητάμε να τα ονομάζει αυτό και εμείς να του δείχνουμε ποια από τις δύο εικόνες εννοεί. Αυτό κινητοποιεί το παιδί να προσπαθήσει να το πει σωστά.

Η συλλογή των κατάλληλων ζευγαριών δεν είναι εύκολη κυρίως στην Ελληνική γλώσσα όπου δεν υπάρχουν πολλά τέτοια ζεύγη.

Όταν διαλέγουμε ζεύγη ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς πρέπει να δίνουμε έμφαση στο περιβάλλον που βρίσκεται το φώνημα του θεραπευτικού στόχου, π. χ. για την παραγωγή του φωνήματος /κ/ αρχίζουμε με κάπα /τάπα γιατί το α είναι οπίσθιο φωνήεν και το /κ/ παράγεται με το οπίσθιο μέρος της γλώσσας. Όχι «**τίμα / κύμα**» το /ι/ είναι κλειστό φωνήεν, ούτε «**Κούλα / Τούλα**». Αυτά θα ακολουθήσουν αργότερα. Αν μπορεί να πει το /κ/ στη μέση των λέξεων τότε αρχίζουμε «**Τάκη / κακή**».

Μόνη της η θεραπεία με ζεύγη ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς δεν είναι επαρκής. Ο Locke (1983) έκανε ένα πείραμα όπου ζήτησε από τα παιδιά με φωνολογική δυσκολία να κατονομάσουν εικόνες και ο θεραπευτής να δείχνει την ανάλογη εικόνα. Πολλές από τις εικόνες ήταν ζεύγη ελάχιστης διαφοράς που τα παιδιά παρήγαγαν σαν ομόφωνα. Αναμένονταν από τα παιδιά να τροποποιήσουν την εκφορά τους ώστε να δώσουν στον θεραπευτή να καταλάβει ποια από τις δύο λέξεις εννοούσαν, όμως πολύ λίγα από τα παιδιά πέτυχαν αυτό. Τα περισσότερα είχαν ανάγκη μεταφωνολογικής εργασίας στην φωνητική τοποθέτηση (εργασία μπροστά στον καθρέπτη) για να βελτιώσουν την προφορά της λέξης. Αντίθετα ο Weiner (1984) χρησιμοποιώντας την ακόλουθη μέθοδο έδειξε ότι τα παιδιά βοηθούνται να τροποποιήσουν την εκφορά του φωνήματος στόχου. Το παιδί ρωτιέται: «είπες **θήκη**;» (το σωστό), είπες «**φύκι**;» προφορά παιδιού είπες «**σύκι**;» άλλη προφορά. Η βελτίωση που ακολουθεί είναι πιθανόν αποτέλεσμα της βελτίωσης της ακουστικής προσοχής και αντίληψης.

Η αντιπαράθεση ζευγαριών ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς είναι πολύ αποδοτική στις περιπτώσεις απλοποίησης με πτώση του τελικού συμφώνου, π.χ. **κράνο /κράνος, πόλος/πόλο, ψύχω/ ψύχος, καλώ/ καλός**.

Η αντιπαράθεση ζευγαριών ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς στηρίζεται κυρίως στη σημασιολογία, στην λεκτική κρίση και στην ικανότητα λύσης προβλημάτων. Είναι πιο ενεργή μέθοδος και ταυτοχρόνως πιο φυσική. Στοχεύουμε

στην σταδιακή προφορά του σωστού φωνήματος, ακολουθώντας τη σειρά κατάκτησης των φωνημάτων στη φυσιολογική εξέλιξη της ομιλίας των παιδιών, π.χ. F= b, p, Φ, f

▪ **Περιορισμοί της αντιπαράθεσης ζευγαριών ελάχιστης φωνολογικής διαφοράς:**

- Στην Ελληνική γλώσσα δεν υπάρχουν πολλά κατάλληλα ζεύγη.
- Μη οικείες ή άγνωστες λέξεις δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν.
- Η μέθοδος αυτή δεν είναι κατάλληλη για όλα τα παιδιά κυρίως τα πιο μικρά ή με μειωμένη νοημοσύνη.
- Δεν είναι επίσης κατάλληλη όταν το παιδί παρουσιάζει μεγάλη ανεκτικότητα στις ομόφωνες λέξεις.

▪ **Στοχεύοντας στον κατανοητό λόγο**

Σε κάθε θεραπευτικό σχήμα είναι απαραίτητη η τήρηση μερικών βασικών αρχών:

- **Ασφάλεια**, δηλαδή εξήγηση στο παιδί τι επιδιώκουμε και πως εργαζόμαστε ώστε να αποφευχθεί ο φόβος και το άγχος του άγνωστου.
- **Επιτυχία**, δηλαδή οργάνωση της εργασίας έτσι ώστε το παιδί να περνάει από ένα εύκολο σε ένα δυσκολότερο έργο και να χαίρεται την επιτυχία.
- **Επιβράβευση**, υλική ή λεκτική είναι πάντα απαραίτητη.

▪ **Οργάνωση Θεραπείας**

- **Παιχνίδι** είναι το μέσο με το οποίο πραγματοποιείται η θεραπευτική εργασία. Όλη η θεραπευτική εργασία γίνεται πάντα με παιχνίδι.
- **Κυκλικό πρόγραμμα θεραπείας** με στόχο πολλά όχι ένα φώνημα
- **Σταδιακή κατάκτηση** σε λίγες λέξεις 15 κάθε φορά.
- **Ακουστικός βομβαρδισμός** με διαλεγμένες λέξεις που περιέχουν το φώνημα στόχο.
- **Αυτοέλεγχος** (self monitoring)
- **Νέες εμπειρίες** όπως συχνή αλλαγή υλικού βοηθούν τη μάθηση.

(Κωτσοπούλου, 2007)

Κάθε ιδιαιτερότητα απαιτεί και διαφορετική προσέγγιση και διαφορετικές μεθόδους και στρατηγικές προκειμένου να υπάρχει πρόοδος στο συντομότερο χρονικό διάστημα και με τον πλέον εύκολο τρόπο. (Μαυρομμάτη, 2004)

3. Ο ρόλος της φωνολογικής ανάπτυξης στην εκδήλωση των μαθησιακών δυσκολιών

3.1 Θεωρητικές επισημάνσεις

Είναι πλέον αποδεκτό (Bradley, Bryant, 1983, Chiappe, Siegel, 1999) ότι η φωνολογική διαδικασία παίζει ένα σημαντικό ρόλο στην αρχική κατάκτηση της ανάγνωσης όσον αφορά στην ταχύτητα και την επάρκεια της.

Μάλιστα πρόσφατες έρευνες στις αναγνωστικές δυσκολίες (Carlisle, 1998, Reid, 1995, Βούλγαρης, 2000) οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι η φωνολογική διαδικασία είναι βασικός και υπεύθυνος παράγοντας ακόμη και για την ακριβή αποκωδικοποίηση κατά την διάρκεια των αρχικών σταδίων ανάγνωσης.

Ένα εξίσου σημαντικό και συναφές στοιχείο της φωνολογικής αντίληψης –όσον αφορά το ρόλο του στην εκδήλωση των μαθησιακών δυσκολιών- είναι η μνήμη και ο τρόπος λειτουργίας της. Οι υπερασπιστές της φωνολογικής παρέμβασης υποστηρίζουν ότι η είσοδος στη σημασιολογική μνήμη παρεμβάλλεται απαραίτητα από τη φωνολογική διαδικασία (Frost, 1995, Liberman, 1992).

Υπάρχουν μάλιστα αναφορές οι οποίες υποστηρίζουν, ακόμη πιο εξειδικευμένα, μια ιδιαίτερη σχέση ανάμεσα στη φωνολογική αντίληψη και τη φωνολογική αποκωδικοποίηση στη μνήμη και κατά συνέπεια, στην εκμάθηση της ανάγνωσης όπου, όμως, κύριο κριτήριο αιτιολόγησης λαμβάνουν την ανάγνωση των ψευδολέξεων.

Μελετώντας τη σχέση του γραπτού λόγου με τη φωνολογική αντίληψη, θα πρέπει να δεχτούμε την άποψη (Βάμβουκας κ. ά., 1997) ότι η γραφή δεν κωδικοποιεί με το συμβατικό σύστημα οπτικών σημείων (γραφημάτων) το πραγματικό, αλλά μια ηχητική παραγωγή που το υποκαθιστά περιγράφοντας το. Αυτό άλλωστε αποδεικνύει και η εκμάθηση της ορθογραφίας η οποία απαιτεί την εκμάθηση της αντιστοιχίας των φωνημάτων και γραφημάτων σύμφωνα με ορισμένους κανόνες σε φωνολογικό, μορφολογικό, γραμματικο-συντακτικό και σημασιολογικό επίπεδο.

Η Cook (1994) μέτρησε, σχετικά, τη φωνολογική αντίληψη σύμφωνα με την απόδοση σε ένα εύρος θεματικών όπως το φωνημικό υπολογισμό (αρίθμηση των φωνημάτων των λέξεων), την αναγνώριση των φωνημάτων και τη φωνημική διαγραφή (προφορά λέξεων χωρίς συγκεκριμένα φωνήματα) και διαπίστωσε ότι τα

παιδιά, τα οποία δεν είχαν κατακτήσει τη φωνολογική αντίληψη δεν μπορούσαν να χειρισθούν τις λέξεις με διαφορετική μορφή ή σχηματισμούς.

Επισημαίνει, πιο συγκεκριμένα, ότι ο βαθμός αντίληψης της φωνολογικής δομής των λέξεων αποτελεί έναν κατάλληλο δείκτη της μεταγενέστερης επιτυχίας του παιδιού στην ανάγνωση. Για να καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το νηπιαγωγείο, όπως και οι πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου και οι τάξεις ενισχυτικής διδασκαλίας θα πρέπει να εισάγουν τα παιδιά απευθείας στην εκμάθηση της δομής της γλώσσας προκειμένου να ενισχύσουν τις βάσεις τις οποίες χρειάζονται τα παιδιά ώστε να γίνουν επιδέξιοι αναγνώστες και ορθογράφοι.

Τα τελευταία χρόνια, πολλοί ερευνητές έχουν ερευνήσει τη σχέση μεταξύ της φωνολογικής συνειδητοποίησης και της επιτυχίας στην ανάγνωση και την ορθογραφία. Η φωνολογική συνειδητοποίηση είναι ο τομέας του προφορικού λόγου που αφορά τη δυνατότητα σκέψης για τους ήχους σε μια λέξη (η φωνολογική δομή της λέξης) παρά για την έννοια της λέξης. Είναι μια κατανόηση της δομής του προφορικού λόγου--ότι αποτελείται από τις λέξεις, και οι λέξεις αποτελούνται από τις συλλαβές, τις ομοιοκαταληξίες και τους ήχους.

Τα παιδιά που έχουν καλά ανεπτυγμένη την φωνολογική συνειδητοποίηση όταν έρχονται στο σχολείο έχουν μια βασική κατανόηση για το πώς οι ήχοι και τα γράμματα αντιστοιχούν οπτικά. Αυτή η δυνατότητα είναι σημαντική για να χρησιμοποιήσουν τη γνώση φωνήματος –γραφήματος αποτελεσματικά στην ανάγνωση και τη γραφή. Στην πραγματικότητα, το επίπεδο φωνολογικής συνειδητοποίησης ενός παιδιού στο τέλος του νηπιαγωγείου είναι ένας από τους ισχυρότερους προαγγέλους της μελλοντικής επιτυχίας στην ανάγνωση, στην Α' Δημοτικού και μετά. Πολλά παιδιά αρχίζουν το νηπιαγωγείο με καλά ανεπτυγμένη την φωνολογική συνειδητοποίηση. Μερικά φαίνονται να αναπτύσσουν αυτές τις δεξιότητες αρκετά εύκολα μέσα σε ένα παρακινητικό περιβάλλον, ενώ άλλα χρειάζονται περισσότερη καθοδήγηση που συνειδητά και σκόπιμα στρέφει στη φωνολογική συνειδητοποίηση. Περισσότερα από 20 τοις εκατό των παιδιών δυσκολεύονται με μερικές πτυχές της φωνολογικής συνειδητοποίησης, ενώ 8-10 τοις εκατό παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις. Η πρόωρη παρέμβαση είναι κρίσιμη και μπορεί επιφέρει μια πραγματική διαφορά στα παιδιά με περιορισμένα επίπεδα φωνολογικής συνειδητοποίησης.

3.2 Ο ρόλος της φωνολογικής συνειδητοποίησης

Υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα φωνολογικής συνειδητοποίησης μέσα στις λέξεις: συλλαβές, ομοιοκαταληξίες, και ήχοι. Η αναγνώριση αυτού έχει σημαντικές επιπτώσεις στην υποστήριξη ανάπτυξης της φωνολογικής συνειδητοποίησης των παιδιών. Οι καλοί αναγνώστες ψάχνουν τα γνωστά «σχήματα γραμμάτων» ως μια στρατηγική κατά την προσπάθειά τους να αποκωδικοποιήσουν ή να συλλαβίσουν άγνωστες λέξεις -χρησιμοποιούν τα εξοικειωμένα κομμάτια ήχων από τις γνωστές λέξεις, όχι μόνο μεμονωμένους ήχους. Αυτή η «ομαδική κατάτμηση» των ήχων κάνει τη διαδικασία ανάγνωσης και ορθογραφίας αποτελεσματικότερη και αποδοτική. Αυτά τα σχήματα γραμμάτων είναι βασισμένα στα γνωστά-οικεία σχήματα συλλαβών ή καταλήξεων καθώς επίσης και στα σύνολα ήχων και μεμονωμένων ήχων.

Αυτή η δυνατότητα να κοιτάζουν μέσα στις λέξεις για τις συλλαβές, τις καταλήξεις και τους μεμονωμένους ήχους κατά την ανάγνωση και το συλλαβισμό είναι βασισμένη στη φωνολογική συνειδητοποίηση του παιδιού. Οι σπουδαστές πρέπει να είναι σε θέση να τέμνουν, να συνδυάζουν, και να χειρίζονται τις συλλαβές, την αρχή και την κατάληξη, και τους ήχους εάν πρόκειται να είναι επιτυχείς να χρησιμοποιήσουν την γνώση γράμματος – ήχου αποτελεσματικά για την ανάγνωση και τη γραφή. Οι δεξιότητες φωνολογικής συνειδητοποίησης του συγκεκριμένου και της κατάτμησης είναι αυτές που συσχετίζονται περισσότερο με την έναρξη απόκτησης της ανάγνωσης.

Οι ερευνητικές προσπάθειες των τελευταίων χρόνων έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα πως η εκμάθηση της ανάγνωσης, και γενικότερα του γραπτού αλφαβητικού συστήματος, εξαρτάται από τις επαρκείς δεξιότητες επεξεργασίας της γλώσσας. Αυτό συμβαίνει γιατί το αλφαβητικό σύστημα μιας γλώσσας δεν είναι αυθαίρετο, αλλά ενσωματώνει συστηματικές αντιστοιχίες μεταξύ των φωνολογικών στοιχείων (segments) των προφορικών λέξεων και των γραμμάτων (ή γραφημάτων) των γραπτών λέξεων. Προκειμένου ένα παιδί να μάθει να διαβάζει και να γράφει πρέπει να εσωτερικεύσει αυτές τις σχέσεις και αυτό εξαρτάται από την επάρκεια των δεξιοτήτων επεξεργασίας της γλώσσας. Η γλωσσική επεξεργασία επιτυγχάνεται διαμέσου της ανάπτυξης μιας σειράς ικανοτήτων οι οποίες συνοπτικά είναι οι εξής :

1. Η ακουστική διάκριση της εισερχόμενης λεκτικής πληροφορίας.
2. Η πρόσβαση στις φωνολογικές (φθόγγοι), εννοιολογικές (σημασία) και ορθογραφικές (γραφή) αναπαραστάσεις των λέξεων, που βρίσκονται αποθηκευμένες στο νοητικό λεξικό.
3. Η παραγωγή προφορικών αποκρίσεων.

Επομένως, οι λεκτικές δεξιότητες του ατόμου επηρεάζουν κατά πολύ την ανάπτυξη των ακαδημαϊκών του ικανοτήτων. Η γραπτή γλώσσα εξαρτάται από τις προφορικές γλωσσικές δεξιότητες, αν και η σχέση μεταξύ των δεξιοτήτων αυτών είναι πολύπλοκη. Οι γλωσσικές δυσκολίες επηρεάζουν την κατανόηση και τη σημασιολογική ανάπτυξη και είναι πιθανόν να περιορίσουν τη χρήση του πλαισίου του κειμένου από το παιδί καθώς αυτό αναπτύσσει τις αναγνωστικές του δεξιότητες.

Οι δυσκολίες της ομιλίας επηρεάζουν ιδιαίτερα την ανάπτυξη της γραφής (α) εξαιτίας της πιθανής άμεσης σχέσης της προφορικής εκφοράς και της ορθογραφίας, (β) εξαιτίας δυσκολιών στην παραγωγή της ομιλίας, οι οποίες δυσκολεύουν την επανάληψη της λέξης με στόχο την κατάταμσή της και τέλος, (γ) εξαιτίας δυσκολίας στην παραγωγή της ομιλίας που σχετίζεται με ανακριβείς αναπαραστάσεις των λέξεων στο νοητικό λεξικό (με συνέπειες στην ορθογραφία). Οι δυσκολίες στην ομιλία και τη γλώσσα προκύπτουν από μια ποικιλία αιτιών, όπως και οι δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής και, κατά συνέπεια, τα άτομα με διαταραχές ομιλίας και γλώσσας διαθέτουν ένα ελλιπές θεμέλιο, πάνω στο οποίο θα βασιστεί η ακαδημαϊκή τους ανάπτυξη.

3.2.1. Φωνολογική συνειδητοποίηση και οι επιπτώσεις της στην απόκτηση Ανάγνωσης

Υπάρχουν τρεις κύριοι τύποι συστημάτων γραφής: λογογραφικό, συλλαβικό, και αλφαβητικό (Thomson, 1990).

Στα αλφαβητικά συστήματα γραφής, η ανάγνωση περιλαμβάνει την ένωση των ήχων της γλώσσας κάποιου και της γραπτής μορφής τους (Cormier, Dea, 1997 Asher, Simpson, 1994). Μόλις κατακτήσουν τα παιδιά αυτήν την αρχή θα γίνουν ανεξάρτητα στην ανάγνωση, και θα είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τις λέξεις που δεν έχουν δει ποτέ πριν. Χωρίς τη συνειδητοποίηση των φθογγικών τμημάτων στα οποία οι λέξεις μπορούν να διαιρεθούν, αποκωδικοποιώντας τη χρήση γραφήματος -

φωνήματος, την εφαρμογή των κανόνων και το συνδυασμό τους, είναι αδύνατον.(Asher, Simpson, 1994). Υπάρχει μια ισχυρή θετική σχέση μεταξύ της φωνολογικής συνειδητοποίησης και της απόκτησης ανάγνωσης στα αλφαβητικά γραπτά. (Huang, Hanley, 1995 Goswami, 1990). Οι έρευνες παρουσιάζουν άμεση σχέση της φωνολογικής συνειδητοποίησης με τη δυνατότητα να διαβαστούν ανεξάρτητα οι άγνωστες λέξεις.

Σύμφωνα με τους Chard και Dickson (1999) «μια συνειδητοποίηση των φωνημάτων είναι απαραίτητη για την κατάκτηση της αλφαβητικής αρχής που διέπει το σύστημα της γραπτής μας γλώσσας ».

Οι πειραματικές μελέτες καταδεικνύουν ότι η εκπαίδευση των παιδιών με δυσκολίες ανάγνωσης στη φωνολογική ευαισθησία έχει θετικές επιπτώσεις στην ανάγνωσή τους, υποστηρίζοντας έναν αιτιώδη ρόλο της φωνολογικής ευαισθησίας στην απόκτηση ανάγνωσης " (Anthony et al, 2003). Η δυσκολία με τη διανοητική επεξεργασία των φωνολογικών πληροφοριών είναι ένα κεντρικό έλλειμμα που αποτελεί τις δυσκολίες πολλών παιδιών στην εκμάθηση να διαβάζουν (Anthony et al, 2003). τα φωνολογικά μέτρα διαφοροποίησαν σαφώς τα παιδιά με και χωρίς δυσκολία ανάγνωσης και μπορούν να βοηθήσουν στη διάγνωση αυτής της διαταραχής. Αποτελέσματα αναπτυξιακής δυσλεξίας σε κάποιο είδος φωνολογικών ελλειμμάτων (Ramus 2001, Rhea, 2001). Martin, Pratt και Fraser (2000) δείχνουν ότι «τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσλεξία αποδεικνύονται πως έχουν προβλήματα με τη φωνολογική συνειδητοποίηση και, ιδιαίτερα, με τη φωνολογική αποκωδικοποίηση». Αφ' ενός οι συγκρίσεις μεταξύ των αναλφάβητων και εγγράμματων ομάδων και των λογογραφικών & αλφαβητικών γραπτών δείχνουν ότι η εκπαίδευση ανάγνωσης μπορεί να αναπτύξει μερικές περίπλοκες δεξιότητες της φωνολογικής συνειδητοποίησης (Wray, 1994; Goswami, Bryant, 1990) Chard and Dickson (1999) γεγονός που δείχνει ότι «η ρητή εκπαίδευση στις φωνολογικές δεξιότητες συνειδητοποίησης είναι πολύ αποτελεσματική στην προώθηση της πρόωμης ανάγνωσης. Εντούτοις, η εκπαίδευση στην πρόωρη ανάγνωση (συγκεκριμένα ρητή εκπαίδευση στον συνδυασμό γράμματος - ήχου) εμφανίζεται να ενισχύει τη φωνολογική συνειδητοποίηση, και συγκεκριμένα την περιπλοκότερη φθογγική συνειδητοποίηση ".

Ερευνητικό Μέρος

4. Μελέτη περίπτωσης

4.1 Παρουσίαση του περιστατικού

Η παρούσα έρευνα αναφέρεται σε μελέτη περίπτωσης και συγκεκριμένα σε ένα αγόρι 8 ετών που ονομάζεται Νικόλας. Ο Νικόλας προέρχεται από μια οικογένεια που ενδιαφέρεται για αυτόν, τον αγαπά και τον προστατεύει. Οι γονείς του είναι μεγάλοι σε ηλικία και έχει και έναν αρκετά μεγαλύτερο αδερφό. Παρακολουθεί μαθήματα λογοθεραπείας, εκτός όμως από αυτά, πηγαίνει δάσκαλος καθημερινά στο σπίτι του και τον βοηθάει με τα μαθήματα του σχολείου.

Σύμφωνα με πόρισμα των Κ.Δ.Α.Υ. του Κέντρου Ψυχικής Υγείας (Χατζηκώστα) αλλά και με την εφαρμογή του 'Αθηνά τεστ' από την λογοθεραπεύτρια που τον παρακολουθεί, παρουσιάζει Μαθησιακές Δυσκολίες τύπου Δυσλεξίας. Ο Νικόλας είναι αριστερόχειρας και παρουσιάζει δυσκολία στην περιγραφή και διήγηση θέματος, δυσκολία στην ανάγνωση κειμένου, αδύναμη ακουστική και οπτική μνήμη, αδύναμη οπτική και ακουστική διάκριση με συνέπεια να υπάρχει μεγάλη ειδική δυσκολία στη γραφή. Συγκεκριμένα, κάνει παραλείψεις γραμμάτων, αντικαταστάσεις, παρατονισμούς, κακή γραφή γραμμάτων, μορφολογικά λάθη, λάθη λεξιλογίου, απουσία απόστασης λέξεων κ.α.

Ο Νικόλας κατά τη διάρκεια των συνεδριών ήταν υπάκουος, πρόθυμος και συνεργάσιμος βοηθώντας έτσι στην πραγματοποίηση των στόχων που είχαμε θέσει.

4.2 Πιλοτική χορήγηση της Πινακωτής 2

Η Πινακωτή (Μπεζέ, Σφυρόερα, 2006) είναι ένα εκπαιδευτικό υλικό για τους ήχους και τους συνδυασμούς των ήχων της ελληνικής γλώσσας.

Η Πινακωτή 2 είναι κατάλληλη για παιδιά ηλικίας 5 έως 9 χρονών.

Σκοπός της Πινακωτής είναι να βοηθήσει τα παιδιά να κατακτήσουν την ακουστική αναγνώριση, την ακουστική διάκριση, την προφορά των ήχων, την σύνδεση των ήχων με τα γράμματα και την οπτική διάκριση των γραμμάτων.

Προσφέρει ένα εκπαιδευτικό υλικό κατάλληλο για όλα τα παιδιά και εξασφαλίζει μια συστηματική εξάσκηση ιδιαίτερα βοηθητική στην ανάγνωση και στη γραφή. Επιπλέον, αποτελεί χρήσιμο υλικό για τη διορθωτική αγωγή σε περίπτωση δυσκολιών κατά την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής.

Με την Πινακωτή τα παιδιά εξασκούν τη μνήμη και την προσοχή, αναπτύσσουν την αναλυτική σκέψη, μαθαίνουν να κάνουν αντιστοιχίσεις, διευκολύνονται στην εκμάθηση της ορθογραφίας, μαθαίνουν να τηρούν τους κανόνες ενός παιχνιδιού, αναπτύσσουν την ικανότητα πρόβλεψης και εξοικειώνονται με τις έννοιες του τυχαίου και της άρνησης.

Η Πινακωτή 2 αφορά 36 συνδυασμούς ήχων :

- ❖ **Τον φθόγγο :** τσ,
- ❖ **Τους διφθόγγους :** αε, αϊ, εα,εο,ια,
- ❖ **Τα διπλά σύμφωνα :** ξ, ψ,
- ❖ **Τα συμφωνικά συμπλέγματα :** γρ, δρ, θρ, κρ, κτ, λφ, πλ, πρ, ργ, ρδ, ρκ, ρμ, ρν, ρπ, ρτ, σβ, σκ, σμ, σπ, στ, σφ, σχ, τρ, φλ, φρ, φτ, ντζ, στρ.

Το κουτί της Πινακωτής 2 περιέχει :

180 κάρτες

- ❖ Για κάθε ήχο υπάρχουν 5 εικόνες (κάρτες) που αντιστοιχούν σε αντικείμενα, πρόσωπα ή ζώα των οποίων η απεικόνιση είναι διακριτή από τα παιδιά.
- ❖ Στην κάθε εικόνα αναγράφεται και η αντίστοιχη λέξη.
- ❖ Σε κάθε λέξη τονίζεται –με κόκκινα γράμματα- ο ήχος τον οποίο η λέξη αυτή εξυπηρετεί.

(ορισμένα από τα αντικείμενα που απεικονίζονται μπορεί να μην είναι γνωστά σε όλα τα παιδιά, έτσι η Πινακωτή εξυπηρετεί έναν πρόσθετο σκοπό, αυτόν του εμπλουτισμού του λεξιλογίου.)

36 ταινίες «ηχο-οικογένειες»

Οι 5 εικόνες του κάθε ήχου εμφανίζονται και ομαδοποιημένες σε ταινίες [ηχο-οικογένειες] μαζί με την αναγραφή του ήχου με πεζά και κεφαλαία γράμματα του ελληνικού αλφάβητου.

36 καρβελάκια

Με τυπωμένους τους ήχους.

20 δελτία με οδηγίες για τα παιχνίδια







- ❖ Σε ένα φάκελο υπάρχουν 20 δελτία με οδηγίες, ένα για κάθε παιχνίδι. Τα δελτία οδηγιών είναι αριθμημένα κατ' αύξοντα βαθμό δυσκολίας.
- ❖ Σε κάθε δελτίο με τις οδηγίες του παιχνιδιού αναγράφονται αναλυτικά :
 - Οι **μαθησιακοί στόχοι** που το παιχνίδι αυτό εξυπηρετεί,
 - Το **υλικό** που απαιτείται για το συγκεκριμένο παιχνίδι,
 - Το **πώς παίζεται** και ο **σκοπός** του παιχνιδιού,
 - Πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τους μαθησιακούς στόχους του παιχνιδιού ή προτεινόμενες παραλλαγές του.

Στην Πινακωτή περιλαμβάνονται και τα υλικά που απαιτούνται για το παίξιμο των παιχνιδιών :

- 8 πινακωτές με θήκη για να τοποθετείται ένα καρβελάκι : «το καρβελάκι του ήχου»,
- 5 καρτέλες για τις ομοιοκαταληξίες (παιχνίδια 2, 3),
- 5 καρτέλες για την αναγνώριση της αρχικής συλλαβής (παιχνίδια 5, 9),
- 6 δίσκοι με τους ήχους (παιχνίδι 8),
- 1 καρτέλα για την αναγνώριση των ήχων : αε, εα, ια, αι, ε, ι, και σπ, ψ, σκ, ξ, στ, τσ (παιχνίδια 10, 18),
- 1 καρτέλα για την κατάτμηση των λέξεων σε συλλαβές (παιχνίδια 13, 14),
- 1 πίνακας διπλής εισόδου για τον εντοπισμό δυο ήχων σε μια λέξη (παιχνίδι 17),
- 16 καρβελάκια (παιχνίδια 7, 17) και 20 εφεδρικά,
- 3 ζάρια (παιχνίδια 10, 13, 14, 18),
- 6 πόνια (παιχνίδια 10, 13, 14, 18).

Οι κάρτες, οι ταινίες και τα καρβελάκια έχουν στην πίσω όψη τους ένα χρώμα, ανάλογα με τον βαθμό δυσκολίας για τη διάκριση και την παραγωγή των ήχων από τα παιδιά.

Στην Πινακωτή 2 υπάρχουν 6 ομάδες ήχων που, κατ' αύξοντα βαθμό δυσκολίας, είναι :

Χρώμα στην πίσω όψη		Συνδυασμοί ήχων
	(25 κάρτες)	αε, εα, ια, αϊ, εο
	(30 κάρτες)	πρ, ρπ, κρ, ρκ, κτ, πλ
	(25 κάρτες)	στ, τσ, τρ, ρτ, στρ
	(35 κάρτες)	δρ, ρδ, θρ, ρμ, ρν, γρ, ργ
	(30 κάρτες)	φλ, λφ, σφ, σχ, φρ, φτ
	(35 κάρτες)	σπ, ψ, σβ, σμ, σκ, ξ, ντζ

Μια σημαντική ιδιαιτερότητα της Πινακωτής 2 είναι ότι περιλαμβάνει **11** ζευγάρια **αντίστροφων συνδυασμών ήχων** που, εξαιτίας αυτής της αντίστροφης (ή «σαν σε καθρέφτη») προφοράς και γραφής τους, θέτουν ιδιαίτερα προβλήματα διάκρισης μεταξύ τους και πολύ συχνά δυσκολεύουν τα παιδιά ή συναντώνται ως ειδικής μορφής δυσκολίες στις δυσλεξίες. (Μπεζέ, Σφυρόερα, 2006)

Τα ζευγάρια αυτά είναι :

αε - εα	αϊ - ια	γρ - ργ	δρ - ρδ
κρ - ρκ	πρ - ρπ	σκ - ξ	σπ - ψ
στ - τσ	τρ - ρτ	φλ - λφ	

4.3 Παρουσίαση του πλάνου παρέμβασης

Για την αξιολόγηση κυρίως των δυσκολιών του παιδιού στην ανάγνωση και την γραφή, επιχειρήσαμε αξιολόγηση σε 5 τομείς χρησιμοποιώντας 36 λέξεις, μια για κάθε συνδυασμό ήχων της Πινακωτής 2 :

1. αναγνώριση εικόνας : Σε αυτόν τον τομέα δίνουμε στο παιδί μια κάρτα κάθε φορά και του ζητάμε να μας πει τι βλέπει στην κάρτα π.χ. του δίνουμε μια κάρτα που απεικονίζει ένα σπίτι και του λέμε «τι είναι αυτό;». Στόχος είναι να δούμε κατά πόσο το παιδί έχει εξοικειωθεί με τα αντικείμενα και τον τρόπο απεικόνισης τους καθώς και το επίπεδο λεξιλογίου του.
2. ανάγνωση λέξης : Δίνουμε στο παιδί μια κάρτα με την ονομασία του αντικειμένου που απεικονίζει, κρύβουμε το αντικείμενο και του ζητάμε να μας διαβάσει τη λέξη π.χ. του δίνουμε μια κάρτα με την εικόνα και τη λέξη *γραφείο*, κρύβουμε την εικόνα και του λέμε «διάβασε μου τη λέξη». Στόχος μας είναι να δούμε αν το παιδί έχει κατακτήσει τη δεξιότητα της ανάγνωσης καθώς και τα χαρακτηριστικά της.
3. αντιγραφή λέξης : Δίνουμε στο παιδί μια κάρτα κάθε φορά και του ζητάμε να γράψει τη λέξη που βλέπει στην κάρτα. Στόχος σε αυτή την άσκηση είναι να ελέγξουμε τον οπτικο-κινητικό συντονισμό του παιδιού καθώς και αν κάνει παραλείψεις και αντικαταστάσεις γραμμάτων.
4. γραφή λέξεις καθ' υπαγόρευση : υπαγορεύουμε στο παιδί να γράψει τη λέξη από κάθε μια από τις κάρτες π.χ. λέμε στο παιδί «γράψε τη λέξη καρπούζι». Στόχος της άσκησης αυτής είναι να ελέγξουμε τον οπτικο-κινητικό συντονισμό του παιδιού σε συνδυασμό με ακουστικό ερέθισμα, αν κάνει ορθογραφικά λάθη και τη μορφή των γραμμάτων του.
5. πρόταση : δίνουμε στο παιδί μια κάρτα όπου απεικονίζεται ένα αντικείμενο με την ονομασία του και του ζητάμε να δημιουργήσει μια πρόταση με τη λέξη αυτή. Στόχος της άσκησης αυτής είναι να δούμε τη δομή της πρότασης του παιδιού, αν ακολουθεί τις βασικές συμβάσεις της γραφής καθώς και το περιεχόμενο(νόημα) των προτάσεων. (βλ. παράρτημα)

Επεξεργασία δεδομένων από την 1^η αξιολόγηση

Παρακάτω θα αναπτύξουμε τα δεδομένα που πήραμε από την πρώτη αξιολόγηση

Στην αναγνώριση εικόνων δεν αντιμετώπισε δυσκολίες, αναγνώρισε και τις 36 εικόνες που του δώσαμε.

Στην ανάγνωση λέξης, στον δεύτερο τομέα, διάβασε και τις 36 λέξεις ωστόσο η ανάγνωση του ήταν συλλαβική και σε τρεις λέξεις έκανε αντικαταστάσεις φωνημάτων τη λέξη /πριόνι/ τη διάβασε /κριόνι/, τη λέξη /φάντασμα/ τη διάβασε /χάντασμα/ και τη λέξη /σκαντζόχοιρος/ τη διάβασε /σχαντζόχοιρος/ όμως αυτοδιορθώθηκε.

Στην αντιγραφή λέξης, στον τρίτο τομέα, αντέγραψε επιτυχώς και τις 36 λέξεις χωρίς να παρατηρούνται ιδιαίτερες δυσκολίες.

Στην γραφή λέξης καθ' υπαγόρευση, στον τέταρτο τομέα, υπήρχαν πολλές δυσκολίες αφού από τις 36 λέξεις που του υπαγορεύσαμε μόνο οι 19 ήταν ορθά γραμμένες. Στις υπόλοιπες παρατηρήθηκαν ορθογραφικά λάθη, παραλείψεις τόνων, παραλείψεις γραμμάτων και συγκεκριμένα στη λέξη /καρδιά/ όπου παρέλειψε το /δ/ καθώς και απλοποιήσεις συμφωνικών συμπλεγμάτων και συγκεκριμένα στη λέξη /γλάστρα/ όπου απλοποίησε το /στρ/ σε /σρ/, και στη λέξη /σκαντζόχοιρος/ όπου απλοποίησε το /ντζ/ σε /ντ/.

Στον πέμπτο και τελευταίο τομέα αυτόν της δημιουργίας πρότασης υπήρξαν και οι περισσότερες δυσκολίες, καθώς και στις 36 προτάσεις παρουσιάστηκαν ορθογραφικά λάθη, και παραλείψεις σημείων στίξης. Στις 12 από αυτές παρουσιάστηκε απουσία απόστασης των λέξεων, σε 13 προτάσεις εμφανίστηκαν προβλήματα στη δομή τους και σε 3 υπήρξαν προβλήματα όσον αφορά το περιεχόμενο(νόημα) της πρότασης. Γενικά στις περισσότερες προτάσεις υπήρχαν παραλείψεις και αντικαταστάσεις γραμμάτων καθώς επίσης και μορφολογικά λάθη. Επίσης το μέγεθος των προτάσεων δεν ήταν αρκετά ικανοποιητικό αφού σχεδόν όλες οι προτάσεις ήταν μικρές. (βλ. παράρτημα)

Το πλάνο παρέμβασης στηρίζεται στην αντιμετώπιση των δυσκολιών του παιδιού που προέκυψαν από την αξιολόγηση που του έγινε. Έγινε επιλογή 5 παιχνιδιών της Πινακωτής, τα οποία είναι και αυτά που θα αναδείξουν τις δυσκολίες του παιδιού έτσι ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπιστούν. Με τα 5 αυτά παιχνίδια επιδιώξαμε να συνδυάσουμε την ανάγνωση της λέξης με τη γραφή της καθώς και με τη δημιουργία πρότασης με αυτή. Είναι σημαντικό ο ήχος, η συλλαβή, η λέξη που προφέρονται και ακούγονται να συνδυάζονται με την ανάγνωση και με τη γραφή τους.

Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σε 3 μήνες.

Παρακάτω θα αναφέρουμε τα παιχνίδια με τα οποία ασχοληθήκαμε καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιήθηκαν, τον τρόπο δηλαδή που έγινε η παρέμβαση μας.

Παιχνίδι 2 :

Σε αυτό το παιχνίδι οι στόχοι μας ήταν να είναι το παιδί σε θέση να αναγνωρίζει τις καταλήξεις των λέξεων, να εντοπίζει τις λέξεις που ομοιοκαταληκτούν, να γίνεται ανάγνωση των λέξεων, γραφή αυτών και δημιουργία προτάσεων με αυτές.

Δώσαμε στο παιδί μια πλαστικοποιημένη καρτέλα και του ζητήσαμε να πει φωναχτά τα αντικείμενα της καρτέλας και στη συνέχεια να ενώσει μεταξύ τους όσα τελειώνουν με τον ίδιο τρόπο, με τους ίδιους ήχους (εκείνα δηλαδή που ομοιοκαταληκτούν). Κάθε φορά που έβρισκε μια ομάδα λέξεων, του δίναμε τις κάρτες με τις λέξεις αυτές έτσι ώστε να τις διαβάσει, να κυκλώσει τις όμοιες καταλήξεις και στη συνέχεια να γράψει τις λέξεις αυτές. Πριν του ζητήσουμε να δημιουργήσει πρόταση με την κάθε λέξη, γινόταν μια μικρή συζήτηση σχετικά με το περιεχόμενο που προσδιορίζει η κάθε λέξη.

Το παιδί δεν αντιμετώπισε πολλές δυσκολίες κατά την διάρκεια αυτού του παιχνιδιού, γνώριζε σχεδόν όλες τις λέξεις, εκτός από την ψωμίερα και το μαργαριτάρι, έβρισκε όλες τις λέξεις που ομοιοκαταληκτούν. Έγραψε τις λέξεις που του ζητούσαμε και προσπάθησε πολύ στην δημιουργία προτάσεων.

Παιχνίδι 8 :

Οι στόχοι μας σε αυτό το παιχνίδι ήταν να είναι το παιδί σε θέση να αναγνωρίσει ένα ζητούμενο ήχο μέσα σε μια λέξη κάνοντας κατάτμηση της, να αναγνωρίζει οπτικά τη γραφή του, να μπορεί να εξετάζει διαδοχικά διαφορετικές λέξεις και να απορρίπτει αυτές που δεν περιέχουν το ζητούμενο ήχο, να συγκρατεί

στη μνήμη του το ζητούμενο ήχο αρχικά για μικρό χρονικό διάστημα, καθώς και να γράψει τις λέξεις με το ζητούμενο κάθε φορά ήχο και να δημιουργήσει προτάσεις με αυτές.

Χρησιμοποιήθηκαν 6 δίσκοι με δείκτες οι οποίοι έχουν πάνω διάφορους συνδυασμούς ήχων μαζί με τις αντίστοιχες κάρτες. Δίναμε στο παιδί ένα δίσκο κάθε φορά και του ζητούσαμε να γυρίσει τον δείκτη του δίσκου και να μας πει τον ήχο στον οποίο σταμάτησε ο δείκτης (να αναγνωρίσει δηλαδή οπτικά τον ήχο). Στη συνέχεια ζητούσαμε από το παιδί να επιλέξει μια κάρτα η οποία πρέπει να περιλαμβάνει το συγκεκριμένο ήχο. Όταν έβρισκε την σωστή κάρτα του ζητούσαμε να μας διαβάσει τη λέξη που αναγράφεται στην κάρτα και να γράψει την λέξη αυτή. Μετά αφού συζητούσαμε για τη λέξη αυτή(τι προσδιορίζει κτλ.), του ζητούσαμε να δημιουργήσει μια πρόταση με τη λέξη αυτή.

Το παιδί αναγνώριζε όλους τους ήχους, μπορούσε να τους αναγνωρίσει μέσα σε μια λέξη, έγραφε τους ήχους, έγραφε τις λέξεις που περιείχαν τους ήχους που του ζητούσαμε και δημιούργησε προτάσεις με αυτές (με δική μας πολλές φορές καθοδήγηση).

Παιχνίδι 16 :

Σε αυτό το παιχνίδι οι μαθησιακοί στόχοι που θέσαμε είναι να μπορεί το παιδί να αντιλαμβάνεται τον αντίστροφο ήχο ενός διφθόγγου, ενός συμφωνικού συμπλέγματος ή ενός διπλού συμφώνου είτε χρησιμοποιώντας ηχητικά κριτήρια είτε αναγνωρίζοντας τον οπτικά και να διαβάζει και να γράφει τις λέξεις που περιέχουν τους αντίστροφους ήχους καθώς και να δημιουργεί προτάσεις με αυτές .

Ασχοληθήκαμε με δυο ζευγάρια αντίστροφων ήχων κάθε φορά, χρησιμοποιήσαμε μια πινακωτή για κάθε ήχο και κάρτες με τους ήχους που χρησιμοποιούνταν κάθε φορά. Παίρναμε μια κάρτα και λέγαμε τι απεικονίζει τονίζοντας τον κυρίαρχο ήχο της. Στη συνέχεια τοποθετούσαμε την κάρτα στην πινακωτή της οποίας το καρβελάκι έχει αυτόν τον ήχο. Για παράδειγμα, στη λέξη «δελφίνι» τονίζαμε τον ήχο λφ και τοποθετούσαμε την κάρτα στην πινακωτή με τον ήχο λφ. Στη συνέχεια ζητούσαμε από το παιδί να ψάξει στις κάρτες και να βρεί κάποια με τον αντίστροφο ήχο για παράδειγμα την λέξη «φλιτζάνι» που έχει τον ήχο φλ. Μόλις έβρισκε κάρτα με τον αντίστροφο ήχο, του ζητούσαμε να μας πει τι απεικονίζει τονίζοντας τον αντίστροφο ήχο και να την τοποθετήσει στην αντίστοιχη πινακωτή. Μετά του ζητούσαμε να μας γράψει το ζευγάρι των αντίστροφων ήχων, τις λέξεις που τους περιλάμβαναν και να γράψει προτάσεις με αυτές.

Το συγκεκριμένο παιχνίδι ήταν και αυτό που δυσκόλεψε το παιδί περισσότερο από τα άλλα και αυτό που χρησιμοποιήθηκε σε περισσότερες συνεδρίες σε σχέση με τα άλλα παιχνίδια, αφού απαιτεί ικανότητα συνειδητής επεξεργασίας των ήχων μιας λέξης . Οι ήχοι που τον δυσκόλεψαν περισσότερο ήταν αυτοί των διπλών συμφώνων σπ – ψ και σκ – ξ, σε αυτή την περίπτωση αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση η ικανότητα μετάβασης από τη γραπτή αναπαράσταση ενός ήχου στον ίδιο τον ήχο και το αντίστροφο .

Παιχνίδι 14 :

Οι στόχοι που θέσαμε στο συγκεκριμένο παιχνίδι είναι να είναι το παιδί σε θέση να κάνει διαδοχικά (με σχετική ταχύτητα) κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές, για να εντοπίσει τη λέξη που έχει τόσες συλλαβές όσες του ζητούνται, να κάνει γραπτή κατάτμηση λέξεων σε συλλαβές και να δημιουργεί προτάσεις με τις λέξεις αυτές.

Χρησιμοποιήσαμε μια καρτέλα που εικονίζει μια διαδρομή χωρισμένη σε τετραγωνάκια με εικόνες, οι οποίες αντιστοιχούν σε μονοσύλλαβες, δισύλλαβες, τρισύλλαβες, τετρασύλλαβες, πεντασύλλαβες και εξασύλλαβες λέξεις και ένα ζάρι.

Ζητούσαμε από το παιδί να ρίχνει το ζάρι και να μετακινεί το πιόνι του στο πιο κοντινό τετραγωνάκι του οποίου η εικόνα-λέξη έχει τόσες συλλαβές όσες δείχνει ο αριθμός που έφερε στο ζάρι. Μόλις έβρισκε την αντίστοιχη εικόνα-λέξη, δίνουμε στο παιδί την κάρτα με την εικόνα και τη λέξη και του ζητούσαμε να γράψει τη λέξη και να τη χωρίσει σε συλλαβές και στη συνέχεια ζητούσαμε από το παιδί την δημιουργία πρότασης με την λέξη αυτή.

Το παιδί δεν αντιμετώπισε ιδιαίτερες δυσκολίες σε αυτό το παιχνίδι, τα κατάφερε στη διαδοχική κατάτμηση των λέξεων σε συλλαβές καθώς και στον εντοπισμό της λέξης που έχει τόσες συλλαβές όσες του ζητούταν κάθε φορά δηλαδή μπορούσε να κάνει συνειδητή επεξεργασία των λέξεων που συναντούσε. Επιπλέον στο συγκεκριμένο παιχνίδι έπρεπε να απορρίψει τις λέξεις που έχουν λιγότερες ή περισσότερες συλλαβές από τις ζητούμενες, επομένως λειτούργησε με τη λογική της άρνησης. Επίσης δεν αντιμετώπισε δυσκολίες ούτε και στην γραπτή κατάτμηση των λέξεων.

Παιχνίδι 17 :

Σε αυτό το παιχνίδι οι μαθησιακοί στόχοι που θέσαμε είναι να μπορεί το παιδί να εντοπίζει την παρουσία ή την απουσία δυο ήχων μέσα σε μια λέξη είτε κάνοντας ηχητική κατάτμηση της λέξης αυτής είτε μέσω της οπτικής ταύτισης της γραφής αυτών των ήχων. Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος είναι να μάθει το παιδί να αναλύει τους

διφθόγγους, τα συμφωνικά συμπλέγματα και τα διπλά σύμφωνα στους επιμέρους ήχους τους. Να συγκρατεί στη μνήμη του για μικρό χρονικό διάστημα τους ήχους που προκύπτουν από αυτή την κατάτμηση και να μπορεί να γράφει τις λέξεις και να δημιουργεί προτάσεις με τις λέξεις στις οποίες εντοπίζει την παρουσία ή απουσία δύο ήχων μέσα σε αυτές.

Χρησιμοποιήσαμε μια καρτέλα που έχει μορφή πίνακα διπλής εισόδου 3x3 και θήκες για τα καρβελάκια, επίσης τις κάρτες και τα καρβελάκια με τους ήχους που θα χρησιμοποιούνταν κάθε φορά.

Ζητούσαμε από το παιδί να τραβά μια κάρτα και να ελέγχει αν το εικονιζόμενο αντικείμενο περιέχει έναν από τους ήχους της οριζόντιας σειράς και έναν από τους ήχους της κάθετης στήλης, οι οποίοι στη συγκεκριμένη λέξη σχηματίζουν δίφθογγο, συμφωνικό σύμπλεγμα ή διπλό σύμφωνο τότε τοποθετούσε την κάρτα στο κουτάκι στο οποίο συναντιώνται αυτοί οι ήχοι. Αν περιείχε μόνο έναν ή και κανέναν από αυτούς τους ήχους, τότε έβαζε την κάρτα σε μια στοίβα μπροστά του. Όταν έβρισκε ότι το αντικείμενο μιας κάρτας περιείχε έναν συνδυασμό από τους ήχους της καρτέλας τότε ζητούσαμε από το παιδί να μας γράψει αυτόν τον συνδυασμό ήχων, να γράψει τη συγκεκριμένη λέξη καθώς και να δημιουργήσει πρόταση με αυτή.

Στο συγκεκριμένο παιχνίδι τα κατάφερε καλά, αντιμετωπίζοντας λίγες δυσκολίες όσο αφορά τους ήχους [ψ] και [ξ], οι οποίες ξεπεράστηκαν όταν του υπενθυμήσαμε πως πρέπει να αναλύσει ηχητικά τους ήχους [ψ] και [ξ] στους επιμέρους ήχους από τους οποίους αποτελούνται και στη συνέχεια να αναπαραστήσει στο μυαλό του την γραπτή αλληλουχία αυτών των ήχων (π + σ, και κ + σ) . Με τους υπόλοιπους συνδυασμούς ήχων δεν αντιμετώπισε ιδιαίτερες δυσκολίες. (βλ. παράρτημα)

Επεξεργασία δεδομένων από τη 2^η αξιολόγηση

Μετά την προσπάθεια που κάναμε για να αντιμετωπίσουμε όσο το δυνατόν περισσότερες από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το παιδί, προχωρήσαμε στην δεύτερη αξιολόγηση ίδια με την αρχική, για να δούμε πόσο το υλικό της Πινακωτής βοήθησε το παιδί να ξεπεράσει τις δυσκολίες του.

Στην αναγνώριση εικόνων ανταποκρίθηκε χωρίς δυσκολίες, αναγνωρίζοντας και τις 36 κάρτες που του δώσαμε.

Στην ανάγνωση λέξης, στον δεύτερο τομέα, ανταποκρίθηκε και εδώ χωρίς δυσκολίες διαβάζοντας και τις 36 λέξεις που του δώσαμε.

Στην αντιγραφή λέξης, στον τρίτο τομέα, δεν αντιμετώπισε δυσκολίες αντέγραψε και τις 36 λέξεις με επιτυχία.

Στην γραφή λέξης καθ' υπαγόρευση, στον τέταρτο τομέα, υπήρχαν δυσκολίες αφού από τις 36 λέξεις που του υπαγορεύσαμε ορθά γραμμένες ήταν οι 27. Στις υπόλοιπες υπήρχαν ορθογραφικά λάθη και σε δυο από αυτές υπήρξε αντικατάσταση γράμματος και συγκεκριμένα στη λέξη /σκαντζόχοιρος/ αντικατέστησε το /ζ/ με /σ/ και στη λέξη /παντόφλα/ το /ο/ με το /ε/.

Στην γραφή πρότασης που είναι και ο πέμπτος και τελευταίος τομέας, υπήρξαν αρκετές δυσκολίες καθώς από τις 36 προτάσεις που δημιουργήθηκαν οι 11 ήταν ορθά γραμμένες, σε 3 υπήρξε από ένα ορθογραφικό λάθος και στις υπόλοιπες υπήρξαν αρκετά ορθογραφικά λάθη, μορφολογικά λάθη, αντικαταστάσεις και προσθήκες γραμμάτων σε λέξεις. Σε μια πρόταση υπήρξε απουσία απόστασης των λέξεων και σε άλλη μια υπήρξε πρόβλημα με το περιεχόμενο(νόημα) της. Σε 3 προτάσεις υπήρξαν παραλείψεις σημείων στίξης και σε δυο παρατονισμοί. Όσον αφορά τη δομή των προτάσεων δεν παρουσιάστηκαν δυσκολίες και το μέγεθος των προτάσεων ήταν πολύ ικανοποιητικό. (βλ. παράρτημα)

4.4 Αποτελέσματα

Μετά την αρχική αξιολόγηση που κάναμε για να δούμε τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το παιδί στην ανάγνωση λέξεων, στη γραφή τους και στη δημιουργία προτάσεων με αυτές, χρησιμοποιήσαμε το υλικό της Πινακωτής 2 για την αποκατάσταση των δυσκολιών για την αποκατάσταση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει. Τέλος επιχειρήσαμε μια δεύτερη αξιολόγηση προκειμένου να δούμε τη βελτίωση του παιδιού μετά τη χρήση του υλικού της Πινακωτής.

Παρακάτω θα αναπτύξουμε τις βελτιώσεις που είχε το παιδί μετά τη χρήση του υλικού της Πινακωτής 2.

Στον Νικόλα, ύστερα από την αρχική αλλά και τελική αξιολόγηση που του έγινε στον τομέα της αναγνώρισης εικόνων, δεν παρατηρήσαμε να αντιμετωπίζει δυσκολίες.

Όσον αφορά την ανάγνωση λέξης, κατά την πρώτη αξιολόγηση παρατηρήθηκε συλλαβική ανάγνωση των λέξεων καθώς και ορισμένες αντικαταστάσεις φωνημάτων οι οποίες δεν παρατηρήθηκαν στη δεύτερη αξιολόγηση και η ανάγνωση δεν ήταν πλέον συλλαβική. Άρα το υλικό της Πινακωτής 2 βοήθησε τον Νικόλα να βελτιωθεί σε αυτόν τον τομέα.

Στον τομέα της αντιγραφής λέξης, όπως παρατηρήσαμε κατά την αρχική και τελική αξιολόγηση το παιδί έχει πολύ καλή επίδοση αφού αντέγραψε με επιτυχία όλες τις λέξεις που του ζητήθηκαν.

Στην γραφή λέξης καθ' υπαγόρευση ο Νικόλας βελτιώθηκε αρκετά και συγκεκριμένα, από τις 19 ορθές προτάσεις της πρώτης αξιολόγησης πήγε στις 27 στη δεύτερη αξιολόγηση. Επίσης δεν παρατηρήθηκαν πλέον οι παραλείψεις τόνων, οι παραλείψεις γραμμάτων και οι απλοποιήσεις συμφωνικών συμπλεγμάτων. Ωστόσο συνέχισαν να υπάρχουν ορισμένα ορθογραφικά λάθη και ορισμένες αντικαταστάσεις γραμμάτων.

Στον τομέα της γραφή πρότασης που ήταν και αυτός στον οποίο αντιμετώπιζε τις περισσότερες δυσκολίες, οι βελτιώσεις ήταν αρκετές. Αυξήθηκε ο αριθμός των ορθά γραμμένων προτάσεων, αυξήθηκε το μέγεθος των προτάσεων, βελτιώθηκε ως προς την απουσία απόστασης των λέξεων, και ως προς την απουσία των σημείων στίξης. Επίσης βελτίωση υπήρξε και με το περιεχόμενο των προτάσεων αλλά και με

τη δομή τους. Ωστόσο συνέχισαν να υπάρχουν πολλά ορθογραφικά λάθη, μορφολογικά λάθη, αντικαταστάσεις και προσθήκες γραμμάτων σε λέξεις.

Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι το παιδί βοηθήθηκε από το υλικό της Πινακωτής και κυρίως στη δημιουργία προτάσεων. Καταφέραμε να γράφει το παιδί ορθά τουλάχιστον τις περισσότερες λέξεις τις πινακωτής, να δημιουργεί μεγάλες και ορθά δομημένες προτάσεις με σωστό περιεχόμενο και να ακολουθεί τις βασικές συμβάσεις της γραφής. Επίσης βελτιώσαμε κάποια μορφολογικά λάθη που έκανε το παιδί όσον αφορά τις καταλήξεις των ρημάτων. Ακόμη βελτιώσαμε και την μορφή των γραμμάτων.

Συμπεράσματα – Προτάσεις

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουμε από τη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής εργασίας όσο και από την εφαρμογή του υλικού της Πινακωτής 2 είναι ότι η φωνολογική ανάπτυξη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών και συγκεκριμένα στην εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής και επίσης ότι η Πινακωτή 2 αποτελεί ένα αξιόλογο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης και αντιμετώπισης των δυσκολιών στην ανάγνωση και τη γραφή.

Η Πινακωτή 2 στηρίζεται στην αρχή ότι η ακουστική αντίληψη, η ακουστική διάκριση και η προφορά των ήχων της ελληνικής γλώσσας, από αυθόρμητη, διαισθητική και μη συνειδητή που είναι αρχικά στα παιδιά, εάν γίνει συνειδητή, ισχυροποιεί τους μηχανισμούς εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής. Με την έννοια αυτή, πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό υλικό χρήσιμο στην προετοιμασία για την ανάγνωση και τη γραφή, καθώς και για τη διορθωτική εκπαίδευση σε περίπτωση δυσκολιών κατά την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής.

Η ικανότητα ανάγνωσης και η φωνολογική συνειδητοποίηση βρίσκονται σε αλληλεπίδραση, γι' αυτό και η φωνολογική εξάσκηση δεν πρέπει να σταματά με την έναρξη της συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης στην Α' Δημοτικού.

Τα συμπεράσματά μας από την χρήση του υλικού της Πινακωτής 2 είναι θετικά. Αποτελεί ένα χρήσιμο υλικό σύμφωνα με τα δεδομένα του ελληνικού χώρου. Παρατηρήσαμε σημαντική βελτίωση στους τομείς της ανάγνωσης λέξης, στην αντιγραφή λέξης και στη γραφή λέξης καθ' υπαγόρευση, η μεγαλύτερη όμως βελτίωση ήταν στον τομέα της γραφής πρότασης.

Συμπερασματικά, η φωνολογική αντίληψη αποτελεί προϋπόθεση για την ανάγνωση και τη γραφή και οι δυσκολίες σε αυτούς τους τομείς πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου το παιδί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της γλώσσας αλλά και του σχολείου. Για την αντιμετώπιση των δυσκολιών σε αυτούς τους τομείς, θεωρούμε ότι το υλικό της Πινακωτής 2 μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο σύμφωνα πάντα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις και προσαρμογές του στις επιμέρους ανάγκες του κάθε παιδιού.

Βιβλιογραφία

Ελληνική βιβλιογραφία

- Γωνίδα, Ε. (1999). Μεταγνώση και εκπαιδευτική πράξη. Στο Σ. Παντελιάδου (επ.) *Μεταγνωστικές δεξιότητες και οργάνωση συμπεριφοράς για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες*, σελ. 19 – 34, Θεσσαλονίκη: ΥΠΕΠΘ – ΕΠΕΑΕΚ.
- Ζακοπούλου, Β. (2005). Σημειώσεις μαθήματος «φωνολογική ανάπτυξη και διαταραχές», Ιωάννινα
- Κατή (2000). Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί, Αθήνα, Οδυσσέας
- Κωτούλας, Β., (2003). Φωνημική Επίγνωση κι εκδήλωση αναγνωστικών δυσκολιών. *Γλώσσα*, 56.
- Κωτσοπούλου, Α. (2007). Σημειώσεις μαθήματος «φωνολογική ανάπτυξη και διαταραχές», Πάτρα
- Μαυρομάτη, Δ. (2004). Δυσλεξία. Φύση του προβλήματος και αντιμετώπιση, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα
- Μπεζέ, Σφυροέρα, (2007). Με την Πινακωτή για την ανάγνωση και τη γραφή, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα
- Μπότσας, Γ. (2007). Μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση παιδιών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες: «Μεταγιγνώσκουν», κίνητρα και συναισθήματα που εμπλέκονται. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Παντελιάδου, Σ. (2000). *Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Τι και Γιατί*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Παντελιάδου, Σ. & Μπότσας, Γ. (2004). Χαρακτηριστικά των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες. Στο Σ. Παντελιάδου, Α. Πατσιοδήμου & Γ. Μπότσας (επ.) *Οι μαθησιακές δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*, σελ. 31 – 52, Βόλος.
- Παντελιάδου, Σ. & Μπότσας, Γ. (2007). Μαθησιακές δυσκολίες : βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά.. Βόλος, Γράφημα
- Πόρποδας, Κ. (1992). Η εκμάθηση της ανάγνωσης και ορθογραφίας σε σχέση με την ηλικία και τη φωνημική ενημερότητα. *Ψυχολογία*, 7, 30-40.

- Πόρποδας, Κ. (1999). Γνωστική ψυχολογία. Τόμος 2, θέματα ψυχολογίας της γλώσσας. Λύση προβλημάτων, Αθήνα

Ξένη βιβλιογραφία

- Ansari, D. & Karmiloff-Smith, A. (2002). Atypical trajectories of number development: a neuroconstructivist perspective. *Trends in Sciences*, 6 (12), 511-516.
- Archer, A.L., Gleason, M.M. & Vachon, V.L. (2003). Decoding and fluency: foundation skills for struggling older readers. *Learning disability quarterly*, 26, 89-101.
- Augustiniak, K., Murphy, J. & Kester Phillips, D. (2005). Psychological Perspectives in Assessing Mathematics Learning Needs. *Journal of Instructional Psychology*, 32(4), 277-286.
- Bender, W. N. (2004). *Learning disabilities. Characteristics, identification and teaching strategies*. (5thed.). Boston, MA: Pearson Education Inc.
- Berninger, V.W. & Swanson, H.L. (1994) Modifying Hayes and Flower's model of skilled writing to explain beginning and developing writing. *Advances in cognition and educational practice*, 2, 57-81.
- Blachman, B. (1997). *Foundations of reading. Acquisition and Dyslexia – Implications for early intervention*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bradley, L. & Bryant, P. (1983). Categorizing sounds and learning to read – a causal connection. *Nature*, 301, 419 – 421.
- Bryan, J. H. & Bryan, T. S. (1983). The social life of the learning disabled youngster Στο J. D. McKinney & L. Feagans (eds.) *Current topics in learning disabilities*. (τόμος 1). Norwood, NJ: Ablex.
- Garner, R. (1988). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- Geary, D. C. (2004). Mathematics and Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 37

- Gersten, R., Fuchs, S.L., Williams, P.J., & Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of Educational Research, 71*, 279-320.
- Graham, L. & Bellert, A. (2004). Difficulties in reading comprehension for students with learning disabilities. Στο B.Y.L. Wong (ed.) *Learning about Learning Disabilities (3rd. ed.)*. (σελ. 251 – 279). San Diego, CA: Elsevier Academic Press
- Hammill, D.D. (1990). A brief history of learning disabilities. Στο P. Myers & D.D. Hammill (Επιμ.)
- Joseph, L.M. (2002). Best practices in planning interventions for students with reading problems. *Best practices in school psychology IV*, 803-816.
- Masters, L. F., Mori, B. A. & Mori, A. A. (1993). *Teaching secondary students with mild learning and behavior problems. Methods, materials, strategies*. (2nded.). Austin, TX: Pro – Ed.
- Meyer, M.S. & Felton, R.H. (1999). Repeated reading to enhance fluency: Old approaches and new directions. *Annals of Dyslexia, 49*, 283-306.
- Nelson, T. O. & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? Στο J. Metcalfe & A. Shimamura (eds.) *Metacognition: Knowing about knowing*. (σελ. 1 – 26). Massachusetts, MA: The MIT Press.
- Perfetti, C. (1986). Continuities in reading acquisition, reading skill and reading ability. *Remedial and Special Education, 7*(1), 11 – 21.
- Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly, 21*(4), 360 – 407.
- Siegel, L.S. (2003). Learning disabilities. In W.M. Reynolds & G.E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (Vol. 7, pp. 455-486). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Smith, C. R. (2004). *Learning disabilities. The interaction of students and their environments*. (5thed.) Boston, MA: Allyn and Bacon – Pearson
- Speece, D.L. & Ritchey, K.R. (2005). A longitudinal study of the development of oral reading fluency in young children at risk for reading failure. *Journal of learning disabilities, 38*, 5, 387-399.

- Swanson, H. L. (1999). Cognition and learning disabilities. Στο W.N.Bender (Επιμ.) Professional issues in learning disabilities, (σελ. 415 - 460). Austin, TX: Pro - Ed.
- Troia, G.A. (2006) Writing instruction für students with learning disabilities. Στο: C. A. MacArthur, S. Graham & J. Fitzgerald (Eds), *Handbook of writing research* (pp. 324-336). NY: The Guilford Press.
- Weiner, J & Schneider, B. H. (2002). A multisource exploration of the friendship patterns of children with and without learning disabilities. *Journal of Abnormal Child Psychology*
- Wolf, M., Miller, L., & Donnelly, K. (2000). Retrieval, Automaticity, Vocabulary, Elaboration, Orthography (RAVE-O): A comprehensive, fluency-based reading intervention program. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (4), 375-386.

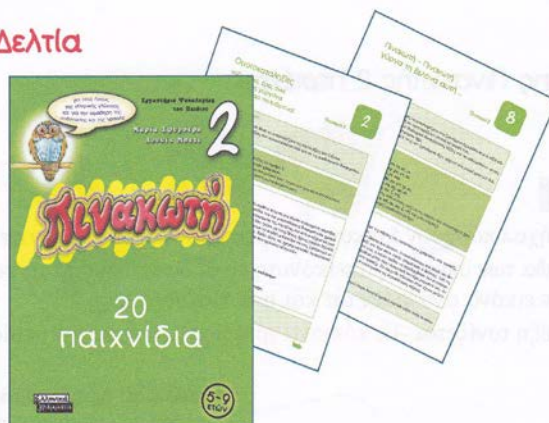
Ιστοσελίδες

- www.etacuisenaire.com/pdf/kindergarten/chapter_2.pdf
- www.readingrecovery.org/pdf/reading_recovery/Phonological_Awareness-Stahl.pdf
- http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3809

Παράρτημα

Α. Υλικό της Πινακωτής

Φάκελος με Δελτία



Καρτέλες παιχνιδιών



Δίσκοι



κάρτες



ταινίες - «ηχο-οικογένειες»



καρβελάκια



Β. Αξιολόγηση

ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στοιχεία παιδιού:

Επώνυμο:.....Όνομα :.....

Ημερομηνία Γέννησης :Ηλικία.....

Λέξη	Αναγνώριση εικόνας	Ανάγνωση λέξης	Αντιγραφή λέξης	Γραφή καθ'υπαγόρευση	Δημιουργία πρότασης
1.Καρδιά					
2.Γραφείο					
3.θερμόμετρο					
4.Τσουλήθρα					
5.Φούρνος					
6.Γοργόνα					
7.Ταχυδρόμος					
8.Καρπούζι					
9.Τρακτέρ					
10.Πλυντήριο					
11.Κρουασάν					
12.Βάρκα					
13.Πριόνι					
14.Ψωμί					
15.Ξύστρα					
16.Σπίτι					
17.Φάντασμα					
18.Σκαντζόχοιρο					
19.Κασκόλ					
20.Σβήστρα					
21.Σφυρί					
22.Δελφίνι					
23.Φράουλα					
24.Πασχαλίτσα					
25.Φτερό					
26.Παντόφλα					
27.Γλάστρα					
28.Ποτιστήρι					
29.Τσάντα					
30.Πόρτα					
31.Τρίγωνο					
32.Τηλεόραση					
33.Θέατρο					
34.Φωτιά					
35.Γάιδαρος					
36.Αερόστατο					

Γ. Πινακωτή

1. Παιχνίδι 2

προθοσκίδα
ασπίδα Η ασπίδα είναι χερή

Ο
Η προθοσκίδα ρίχνει νερό

φλοχέρα Η φλοχέρα έχει ορέο ήχο
ψυμέρα Η ψυμέρα έχει ορέο ψυμί

χορχόνα Η χορχόνα μάδι με ψάρι
σφέντονα Η σφέντονα ρίχνει γρήγορα
την πέτρα

Η γλάστρα Η γλάστρα είναι σημασμένη
Η κρεμάστρα κρεμάστη ντουλαπα

2. Παιγνίδι 8

σφ → σφυρίχτρα
Η σφυρίχτρα είναι σιδερένια

σχ → σχεδία
Η σχεδία είναι ξιλήνη

αρ → άλφα
Το άλφα είναι κόκκινο

φρ → φράουλα
Η φράουλα είναι κόστικη

φλ → φλιτζάνι
Το φλιτζάνι είναι μεγάλο

φτ → αφτί
Το αφτί ακούει τους ήχους

8

8/6/09

π → ναύτης τον χαντζότο χρησιμοποιούμε όταν
πρέπει να σκενουμε βαριά πράγματα.
π → σταντς ο χοίρος

ξ → ξυπνητήρι

το ξυπνητήρι το χρειατόμαστε για
να ξυπνήσουμε για να έμαστέ ετοιμότητα
το σκαθρο.

ψ → ψυχή

το ψυχή το χρειατόμαστε για να φάμε
το φαγητό που έφαζε η μάνα
να φάμε το φαγητό που έφαζε η μάνα.

κτ → ακτινίδιο

το ακτινίδιο είναι φρούτο

πλ → πλυντήριο το πλυντήριο έχει νερό

ρδ → καρδιά ή καρδιά είναι στον άνθρωπο

χρ → γραφείο είναι ζυλίνο

το γραφείο είναι ζυλίνο

3. Παιγνίδι 16

στ ≠ τσ

στεφάνι ≠ καρτόσι
το στεφάνι έχει λουλούδια.

ρ ≠ σπ

καρμί ≠ σπύρο
το σπύρο κλαίει να βγάλει ρώτια
απο το κουτί του.

ξ ≠ σκ

ξίφιας ≠ σκαρνί
ο ξίφιας έχει μήτη καρτερή.

στ ≠ τρ

ταύρτα ≠ τραγιάλα
την ταύρτα την τρώμε όταν έχουμε
χένεθλια

ξ ≠ σκ

ξυπνητήρι ≠ σκίουρος
ο σκίουρος πηδάει στα ψηλά
δέντρα.

$\psi \neq \sigma\pi$

$\psi\alpha\theta\alpha \neq \sigma\pi\acute{\alpha}\tau\omicron\upsilon\lambda\alpha$

Την σπάτουλα την χρησιμοποιούμε
πολλοί μάστορες.

$\sigma\kappa \neq \xi$

$\mu\pi\omicron\sigma\kappa\omicron\tau\omicron \neq \xi\acute{\xi}\iota$

Το μπασκότο είναι τραχυνό.

Το ξίσι είναι σφαιρό.

Τα λουλούδια είναι ξίσι.

$\tau\omicron \neq \sigma\tau$

$\kappa\alpha\tau\omicron\sigma\alpha\beta\acute{\iota}\delta\iota \neq \kappa\acute{\alpha}\sigma\tau\alpha\nu\omicron$

Το κατσαβίδι το χρειαζόμαστε
για να θάσουμε τις ρίζες.

Το κάστανο είναι μια ντάλα που
έχει χύρω της μαύρα σπόρια

4. Παιγνίδι 14

στα-φύ-λι

Το σταφύλι είναι πράσινο και το τρώμε.

ακ-κι-νί-τι-ο

Το ακτινίδιο είναι καρπός.

πο-τι-ε-στή-ρι

Με το ποτιστήρι ποτίζουμε τα χουλούδια.

πε-λα-ρχός

Ο πελαρχός κάνει φωλιά στην κοιλιά.

τρα-κτεέρ

Με το τρακτέρ οργώνουμε τα χωράδια.

στρου-θοσ κάμη-λος

Ο στρουθοκάμηλος κάνει μεγάλα αυγά.

έλ-κη-θορ

Το έλκηθρό το χρησιμοποιούμε στα χιονισμένα βουνά.

μαρκαδόρος

μα-ρκα-δό-ρος

Ο μαρκαδόρος είναι μίληξ.

αεροπλάνο

α-ε-ρο-πλά-νο

Το αεροπλάνο είναι άσπρο.

το αεροπλάνο

κασκόλα

κα-σκόλα

Το κασκόλα το φοράμε το χιμώνας

λεωφορείο

λε-ω-φο-ρεί-ο

Το λεωφορειακό λεωφορείο παίρνει τα παιδιά από το σχολείο και τα πηγαίνει στα σπίτια τους.

τσάντα

τσά-ντα

Μία τσάντα είναι θα πάρουμε τα δικά μας πράγματα.

5. Παιγνίδι 17

$\alpha\lambda\tau + \rho$

αλιόστρι

Με το αλιόστρι πιάκουμε ψάρια.

$\kappa\sigma = \xi$

ξυστρα

$\sigma\eta\tau = \sigma\tau$

σθηστρία

Την σθηστρία την κρατάμεστε για να
σείσουμε.

$\sigma\tau\kappa$

σκαντζόχοιρος

Ο σκαντζόχοιρος έχει πολύ μυτερά ακαθία
και τα έχει στην πλάτη του.

$\kappa\tau\rho, \tau\rho\sigma\tau$

κρεμάστρα

Την κρεμάστρα την βάζουμε στην κουζίνα.

$\sigma\tau$

$\rho + \delta = \rho \delta$

μπιλιάρδο

Το μπιλιάρδο είναι παιχνίδι που έχει για στόχο
και πολλές μπάλες.

$\sigma\tau\phi = \sigma\phi$

σφουγγάρι

Το σφουγγάρι είναι μαλακό και έχει τρίπες,
Με το σφουγγάρι μπορούμε να πλύνουμε τα
πιάτα.

$\psi + \lambda = \psi\lambda$

παντόφλα

Την παντόφλα την φοράμε στα πόδια.

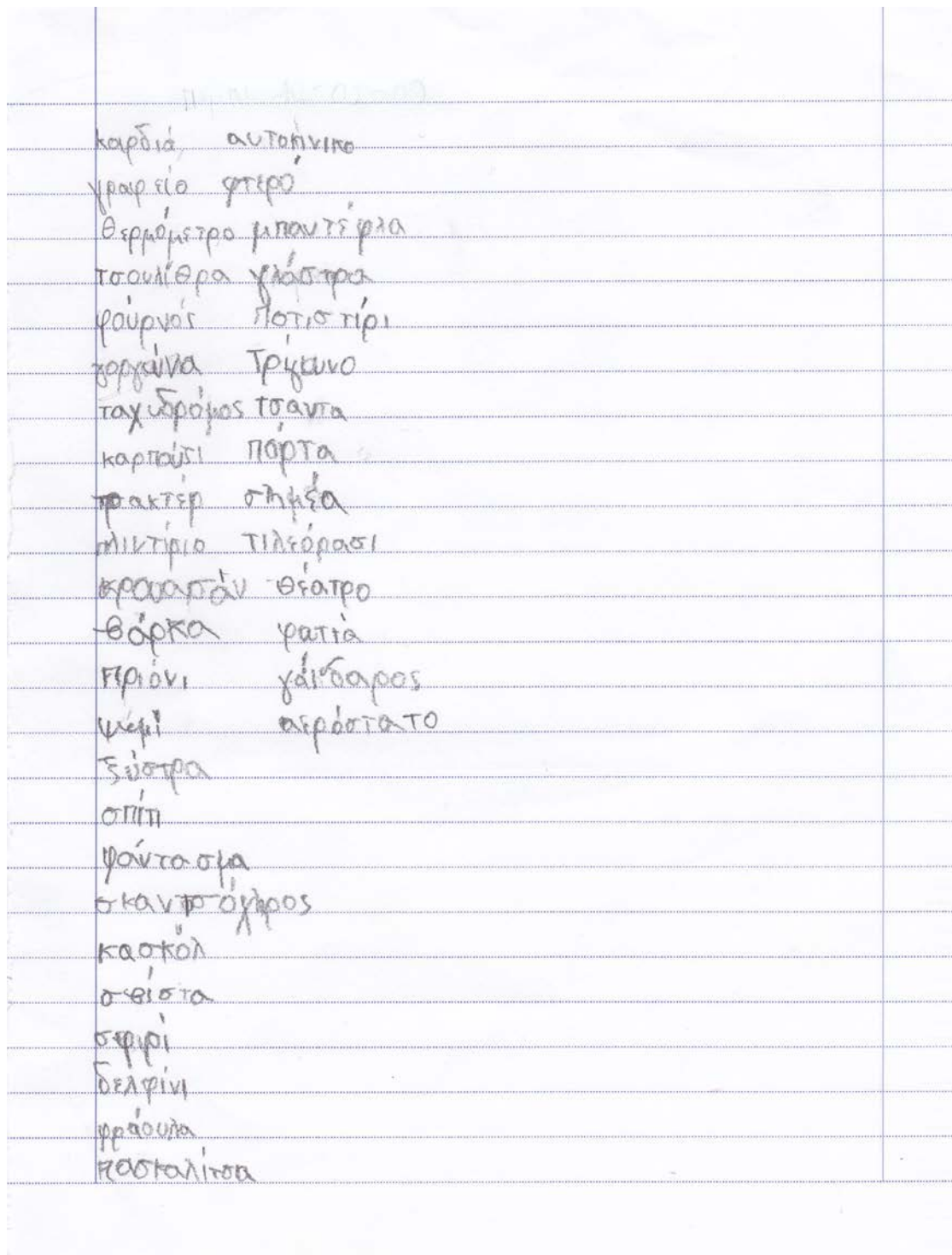
Δ. Αποτελέσματα αρχικής και τελικής αξιολόγησης

Αντιγραφή

Αρχική αξιολόγηση

καρδιά
χρυσείο
φούρνος
δοξαριόνα
ταχυδρόμος
το σιλήθρα
θερμόμετρο
καρπούτσι
τραχτήρ
κρουασάν
βάρκα
πριόνι
ψυχή
σύστρα
σφυρί
σλίτη
φαντάσμα
σκάντζοχοίρος
κασκόλ
σέπητρα
γρασουλά
δελφίνι
φτερό
παντόφλα
χλάστρα
ποτιστήρι
τσαντάρι
πόρτα
τριγωνά
σημαία
τηλεόραση
θέατρο
φωτιά
Πασχαλίτσα
βαίμαρος
αερόστατο

Τελική αξιολόγηση



Γραφή καθ' υπαγόρευση

Αρχική αξιολόγηση

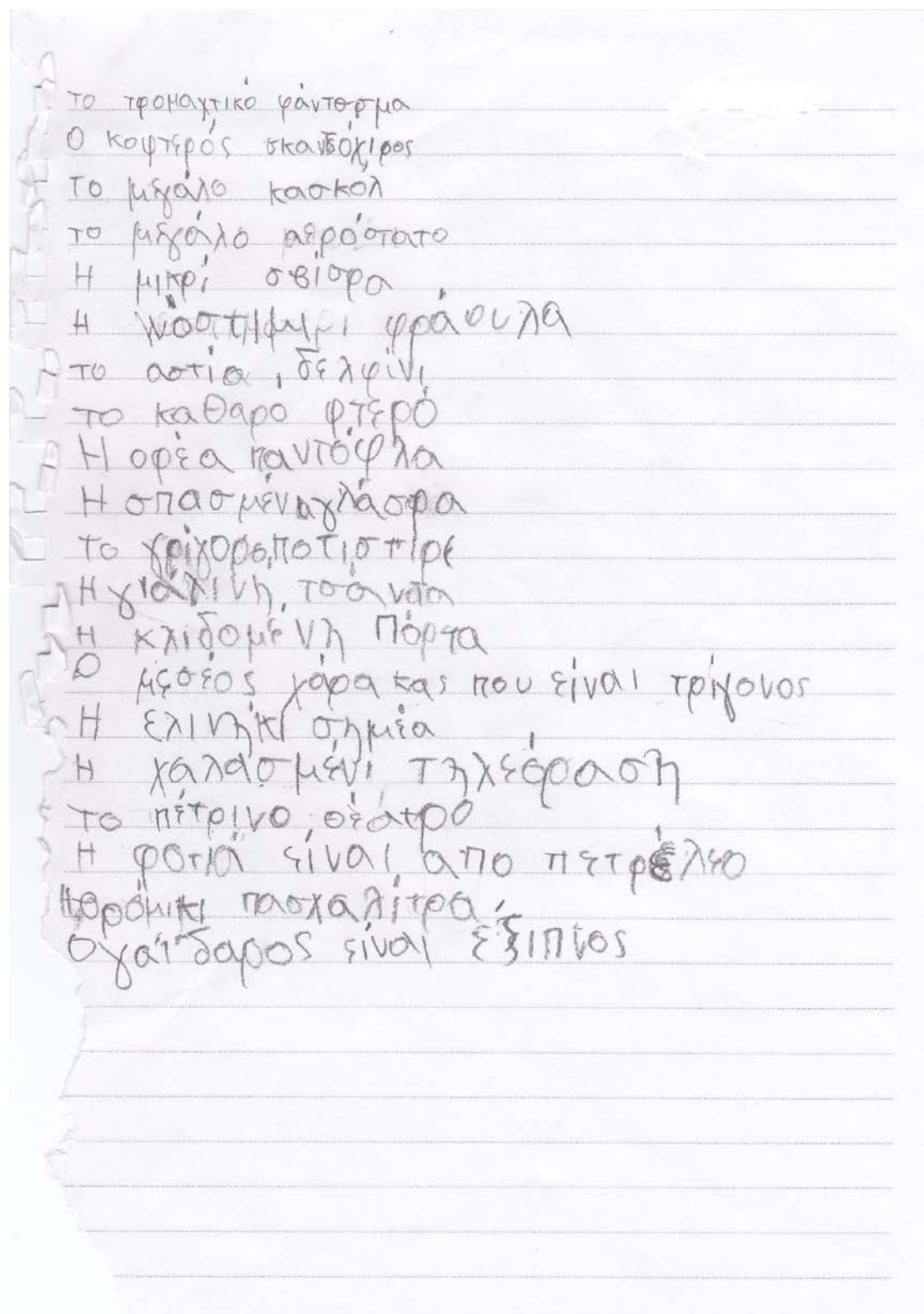
κάρια, χλωσάρα
γραφείο, πισίνα
θερμομετρο, τσάντα
τσουλιθρα, πόρτα
φούρνος, τρένο
χορδοτα, σπινάκι
ταχυδρομος, τηλεφωνο
καρπούσι, θεατρα
τραχτέρ, φατρία
πλινθίρι, χαίμαρος
κρουασάν, αεροστατο
θήρακα,
πριονι,
ψυμί,
ξύστρα,
σπίτι,
φάντασμα,
σκάντοχιρος,
κασκόλ,
σβίστα,
σφιγγά,
δεξίφινα,
φρουσιλα,
Πασχαλίτσα,
φτερό,
παντόφλα

Τελική αξιολόγηση

καρδιά	αυτοκίνητο
γραμείο	φτερό
θερμόμετρο	μπαντζέλα
τσουκίθρα	γλάστρα
φούρνος	ποτιστήρι
ζοργάνο	Τρέκινο
ταχυδρόμος	τσάντα
καρπούζι	πάρτα
πρακτέρ	σηκίδα
μικτήριο	τιλεόρασι
κρουαζιέρα	θέατρο
θήρακα	γατία
φρίονι	χάιδωπος
κέφι	αερόστατο
ξύστρα	
σπίτι	
φάντασμα	
σκάντζο	αχός
κασκολ	
σείστα	
σφιρί	
δελφίνι	
φράουλα	
κασκολίτσα	

Δημιουργία πρότασης

Αρχική αξιολόγηση



ο γραφίτης είναι φίλος
η καρδιά είναι μαλακή
ο φουρνος είναι μικρός
η γοργόνα είναι όμορφη
ο ταχυδραμος δίνει τα δράματα
η παφλίθρα είναι λεπτή
το θερμομέτρο είναι μικρό
το καρπούσι είναι γλυκό
το τραχτέρ κοβει τα χορτάρια
το κοσμάσαν είναι νόστιμο
η θόκα περνι τους επιβάτες
το πρόσωπο είναι κλειστό
το φαμίλι είναι το αγαπημένο μου ψωμί
η ξίστρα είναι ορθή
το σάβουρι είναι γερό
το σπιτάκι είναι κοθαρό

Τελική αξιολόγηση

Η καρδιά είναι κόκκινη.
Το χραβίτιο το έχουμε στη θούλια.
Το θερμομέτρο το χρειαζόμαστε όταν ένας είναι άρρωστος.
Με την τσουλιέρα γλιστράμε.
Με τον φούρνο ζεσταίνουμε διάφορα πράγματα.
Η χαρτίνα είναι μισό άνθρωπος και μισό ψάρι.
Ο ταχυφόρος πλένει τα πράγματα που έχει στην
τοάντα του και τια πάβ.
Το καρπούζι έχει κουκούτσια.
Το πράχτηρι έχει μια μικρή ρόδα και μια μερόνη.
Το μπαλνιέριο πλένει ρούχα.
Το κρατσόν είναι γλυκό γιατί μέσα μπορεί να έχει με-
ρέντα.
Την βαρτά μπορούμε να τη αγοράσουμε πλαστική
ή ξύλινη.
Με το πριόνι κοβούμε τα δέντρα.
Το ψύμι το έχουμε φτιάξει με σίμι και αλεύρι και
είναι πολύ μαλακό.
Με την ξύστρα ζινουμε κολίθια.
Το σπιτι είναι μαλακό.
Το φάντασμα είναι άσπρο και είναι άρρωτο.
Ο σκαντοχοίρας είναι ζων.
Το κασκόλ μπορούμε να τα φρούμε σε γούινο.
Η σθεστιά μπορεί να σθεσεί τα λάθι που γράψουμε.

Με το σφυρί καρφώνουμε βίδες και πύκες.
Το δελφίνι είναι ένα πλάσμα της θάλασσας.
Η πράσινα είναι ένα φυτό οπιο το έχει χάρισει
η μητέρα φύση.

Η παχάλιτσα και άλλα ζώα τα έχει κάνει
ο θεός.

Το αυτοκίνητο είναι ένα μέσο συγκίνεσης που
πάρει ανθρώπους και μεταφέρει πράγματα.
Την κότα έχει θερά και την έχει δημιουργήσει
ο θεός.

Τα εργοστάσια φτιάχνουν την παντοφλα και
τον φορτόβαν στα φορτηγά και την πάνε στα
σούπερμάρκετ.

Στην γλάστρα βάζουν το φυτό στις γλάστρες
και το καλείθουν με χυμο.

Στο ποτιστήρι βάζουμε νερό

Στην τσάντα βάζουμε τα πράγματα μας
Το τρίγωνο είναι ένα σχήμα και έχει τρεις
πλευρές.

Την πόρτα την αγοράζουμε σε μαγαζιά και την