



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

**ΠΜΣ «ΘΕΩΡΙΑ, ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ»**

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ – ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ - ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Η επίδραση της συμπτωματολογίας της ΔΕΠ/Υ στην

ακαδημαϊκή επίδοση σχολικών δεξιοτήτων»

της Γιακκούπης Δανάης-Γεωργίας

Τριμελής Επιτροπή

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Αντωνίου Φαίη, Επίκουρη καθηγήτρια στην
παιδαγωγική των ατόμων με ειδικές ανάγκες

Μέλη:

Γαλάνης Πέτρος, Μέλος του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού

Ασβεστάς Αναστάσιος, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου

Φεβρουάριος 2021

Πανεπιστημιούπολη-Αθήνα

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε μερικούς ανθρώπους, η βοήθεια και η συμπαράσταση των οποίων ήταν καθοριστικής σημασίας για την εκπόνηση αυτής της εργασίας. Πρώτα από όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια αυτού του εγχειρήματος την κ. Αντωνίου Φαίη. Αρχικά, για τις πολύτιμες συμβουλές της, την καθοδήγηση της, την ατέρμονη υποστήριξη της και κυρίως για την υπομονή της καθόλη την προσπάθεια. Παρόλο των δυσμενών συνθηκών πάντα εύρισκε λύσεις σε κάθε πρόβλημά μου, καθησυχάζοντάς με και μεταδίδοντας την εμπιστοσύνη που είχε απέναντι στο πρόσωπό μου.

Αισθάνομαι ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη, καθώς επίσης μέσα από την επιστημονική της κατάρτιση συνέβαλε ώστε να διευρύνω τις γνώσεις μου στον τομέα της Ειδικής Αγωγής και κυρίως των Μαθησιακών Δυσκολιών. Ευχαριστώ πολύ, επίσης, τον κ. Γαλάνη Πέτρο και κ. Ασβεστά Αναστάσιο για τον χρόνο που διέθεσαν στη διπλωματική μου εργασία, αλλά και για τις πολύτιμες γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού.

Ακόμη, θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω τους μαθητές που μετείχαν στην έρευνά μου, τους γονείς, καθώς και τους Διευθυντές και το διδακτικό προσωπικό των σχολείων που μου άνοιξαν την πόρτα τους σε αυτούς τους χαλεπούς καιρούς. Χωρίς τη συμβολή τους δε θα μπορούσε να λάβει υπόσταση η μελέτη.

Θα ήθελα επιπλέον να ευχαριστήσω την οικογένειά μου. Ειδικά, τους γονείς μου που πάντα μου συμπαραστέκονται, πιστεύοντας σε εμένα και παροτρύνοντας με να θέτω συνεχώς υψηλούς στόχους. Ακόμη, τις δυο αδελφές μου Αλεξία και Χαρά για την κατανόηση, τη συμπαράσταση και την ανοχή που υπέδειξαν κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επί χρόνια σύντροφό μου Κώστα για την τεράστια υπομονή που έδειξε και την αμέριστη παρότρυνση και συμπαράσταση σε κάθε βήμα μου και να του απολογηθώ για όλα όσα του στερήσα αυτά τα χρόνια κατά τη φοίτησή μου στο μεταπτυχιακό.

Αθήνα, 2021

Δανάη-Γεωργία Γιακκούπη

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	5
Abstract.....	7
Εισαγωγή.....	9
Κεφάλαιο 1. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	11
1. Η Διαταραχή της Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ/Υ).....	11
1.1. Τα συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά της ΔΕΠ/Υ	11
1.2. Συμπεριφορικά προβλήματα και δυσκολίες κατά τη σχολική μάθηση και στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον	13
1.3. Η ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ	15
1.3.1. Η συνύπαρξη της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες.....	15
1.3.2. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ στην αναπτυξιακή πορεία σε σχέση με την ακαδημαϊκή επίδοση.....	17
1.3.3. Η επίδραση της συμπτωματολογίας της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση.....	19
1.4. Η επίδραση των διαφορετικών τύπων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση.....	23
1.5. ΔΕΠ/Υ και αναγνωστική ικανότητα.....	27
1.5.1. Η συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των αναγνωστικών δυσκολιών.....	27
1.5.2. Η φύση της σχέσης ανάμεσα στη ΔΕΠ/Υ και τη δυσλεξία.....	29
1.5.3. Η επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στις αναγνωστικές δυσκολίες.....	31
1.6. ΔΕΠ/Υ και ικανότητα γραφής.....	36
1.6.1. Η συνύπαρξη της ΔΕΠ/Υ με τις δυσκολίες στη γραπτή έκφραση.....	36
1.6.2. Τα χαρακτηριστικά της γραφής των παιδιών με ΔΕΠ/Υ.....	38
1.6.3. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως παράγοντας επιρροής στη γραπτή έκφραση.....	41
1.7. ΔΕΠ/Υ και ικανότητα ορθογραφίας.....	43
1.8. Αναγκαιότητα και σκοπός της παρούσας έρευνας.....	47
Κεφάλαιο 2. Μέθοδος.....	51
2.1. Συμμετέχοντες.....	51
2.2. Εργαλεία συλλογής δεδομένων.....	53
2.3. Διαδικασία.....	59
2.4. Στατιστική Ανάλυση.....	62

Κεφάλαιο 3	62
3.1. Αποτελέσματα.....	62
Κεφάλαιο 4	70
4.1. Συζήτηση.....	70
4.2. Περιορισμοί.....	81
4.3. Ερευνητικές προεκτάσεις.....	82
4.4. Εκπαιδευτικές προεκτάσεις.....	84
Βιβλιογραφικές αναφορές	85
Παράρτημα	111

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα είχε ως στόχο να αναδείξει την επίδοση των μαθητών με διαγνωσμένα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ στις ακαδημαϊκές δεξιότητες της γραπτής έκφρασης, της ορθογραφίας, καθώς και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους, μελετώντας αν υπάρχει διαφορά στην επίδοση των τυπικά αναπτυσσόμενων συνομηλίκων στις αντίστοιχες δεξιότητες. Παράλληλα, αποσκοπούσε να αποδείξει πως η πιθανή χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση σχετίζεται με τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ, το οποίο ισχυρίζονται παλαιότερες μελέτες. Ακόμη, εξέτασε την ύπαρξη συννοσηρότητας της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες, καθώς και αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση των δεξιοτήτων αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας.

Ειδικότερα, στη μελέτη αυτή συμμετείχαν 28 μαθητές που φοιτούσαν στις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού της ευρύτερης περιοχής της Αττικής. Οι 28 μαθητές απαρτίζονταν από 14 μαθητές με ΔΕΠ/Υ και 14 τυπικής ανάπτυξης. Οι 14 αυτοί μαθητές τυπικής ανάπτυξης προέκυψαν από την εξίσωση με τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ βάσει ορισμένων κριτηρίων (ίδια ηλικία, ίδιο φύλο και κοινή γλώσσα ομιλίας). Μεταξύ των δυο εξισωμένων ομάδων μελετήθηκε η επίδοση στη γραπτή έκφραση και επιμέρους πτυχές της, αλλά και στην ορθογραφία, συμπεριλαμβανομένου και των κατηγοριών ορθογραφικών λαθών. Επιπλέον, οι 14 μαθητές με ΔΕΠ/Υ χωρίστηκαν σε υποομάδες ΔΕΠ/Υ (8 μαθητές με τύπο ελλειμματικής προσοχής και 6 με συνδυασμένο τύπο).

Η γενική νοητική ικανότητα αξιολογήθηκε μέσω του Ravens Progressive Matrices (Σιδερίδη, Αντωνίου, Σίμος & Μουζάκη, 2015) και τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ μετρήθηκαν με τη χρήση του ερωτηματολογίου «Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV» (Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή & Ευσταθίου, 2005). Οι ακαδημαϊκές δεξιότητες αξιολογήθηκαν με τη χορήγηση του Τεστ Ανάγνωσης-Α (Παντελιάδου & Αντωνίου, 2007) για την αναγνωστική αποκωδικοποίηση, με τη δοκιμασία ορθογραφίας (Σιδερίδης, 1998) για την ορθογραφημένη γραφή και με μια δοκιμασία γραπτής έκφρασης για την αξιολόγηση της ικανότητας γραφής.

Τα αποτελέσματα έδειξαν πως υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των εξισωμένων ομάδων στη συνολική επίδοση στη γραπτή έκφραση και στις πτυχές της ποιότητας και παραγωγικότητας κειμένου. Στις πτυχές της δομής του

αφηγηματικού κειμένου, της οργάνωσης, της δομής και της συνεκτικότητας του κειμένου καθώς και του λεξιλογίου, δε φάνηκαν σημαντικές στατιστικές διαφορές. Ακόμη, υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά στην ορθογραφική ικανότητα μεταξύ των μαθητών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών, όπως και στα ετυμολογικά και γραμματικά λάθη, αλλά όχι στα φωνολογικά λάθη. Όσον αφορά τις υποομάδες ΔΕΠ/Υ του τύπου ελλειμματικής προσοχής και του συνδυασμένου τύπου δεν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις δεξιότητες αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας. Τέλος, φάνηκε να υπάρχει πιθανή συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των μαθησιακών δυσκολιών.

Η επίδραση του συμπτώματος της ελλειμματικής προσοχής στην ακαδημαϊκή επίδοση αποτελεί τον πιο πιθανό λόγο βάσει του οποίου εντοπίστηκαν σημαντικές στατιστικές διαφορές μεταξύ των εξισωμένων ομάδων, που συνεπάγεται χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση στις δεξιότητες της γραπτής έκφρασης και της ορθογραφίας των παιδιών με ΔΕΠ/Υ. Επίσης, το γεγονός πως δε βρέθηκαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των υποομάδων ΔΕΠ/Υ στις σχολικές δεξιότητες μάλλον οφείλεται και αυτό στο σύμπτωμα ελλειμματικής προσοχής. Στην επίδραση αυτή αποδίδονται οι δυσκολίες στην ακαδημαϊκή επίδοση, ακόμη και για τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ. Έτσι, το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής καθίσταται εμπόδιο στην ακαδημαϊκή πρόοδο και στην απόκτηση σχολικών δεξιοτήτων εξαιτίας της εκδήλωσης δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών, όπως της δυσκολίας διατήρησης προσοχής στο ακαδημαϊκό υλικό.

Λέξεις κλειδιά: ΔΕΠ/Υ, υποομάδες ΔΕΠ/Υ, ακαδημαϊκή επίδοση, σχολικές δεξιότητες, γραπτή έκφραση, ορθογραφία, αναγνωστική αποκωδικοποίηση, μαθησιακές δυσκολίες

Abstract

The purpose of this research was to examine the achievement of students diagnosed with ADHD symptoms in academic skills of written expression, spelling and their subcategories, by studying whether there is a difference in the achievement of the typically developing peers as to the aforementioned skills. In addition, the research aimed to prove that the possible low academic achievement is related to the ADHD symptoms as previous research has claimed. Moreover, it was investigated whether there is comorbidity of ADHD and learning disabilities and whether there are differences among ADHD subtypes in academic achievement of skills of reading decoding, written expression and spelling.

For this purpose, 28 students participated in the research project attending the 5th and 6th grade of primary schools in Attica. These students were assigned into two groups; 14 ADHD students and 14 typically developing peers according to certain criteria (same age, gender and common spoken language). Academic achievement in written expression and its subcategories as well as in spelling, including spelling error types, were studied between two groups. Furthermore, the group of ADHD students was divided into two ADHD subtypes (8 with inattentive type and 6 with combined type).

The general human intelligence was assessed using Ravens Progressive Matrices (Sideridis, Antoniou, Simos & Mouzaki, 2015) and ADHD symptoms were measured with ADHD Greek rating scale-IV questionnaire (Kalantzi-Azizi, Ageli, & Efstathiou, 2005). The academic skills were assessed by applying the Reading test – A (Pantelidou & Antoniou, 2007) to measure reading decoding, a spelling test (Sideridis, 1998) to measure spelling skills and a written expression test to measure writing skills.

The results showed significant statistical difference between matched groups in total performance of written expression and in the aspects of quality and productivity of the text. Nevertheless, in the aspects of narrative genre structure, organization, structure and coherence of the text as well as the vocabulary, no significant statistical differences were found. Additionally, there was significant statistical difference among ADHD students and typically developing peers with respect to spelling skills and etymological and grammatical errors, but not with

respect to the phonological ones. As regards the ADHD subtypes of both inattentive and combined type, no significant statistical differences of skills were revealed in reading decoding, written expression and spelling. Finally, it was demonstrated that there is a possible comorbidity of ADHD and learning disabilities.

The impact of the symptom of inattention in academic achievement is the prevailing reason why significant statistical differences between matched groups were observed; this entails low academic performance to ADHD children in the skills of written expression and spelling. The fact that no differences were found between ADHD subtypes regarding academic skills, could also be attributed to the symptom of inattention. The difficulties in academic achievement are owed to its impact, even in the combined ADHD type. Therefore, the symptom of inattention impedes academic progress and the acquisition of academic skills on account of manifesting maladaptive behavior, such as attention difficulties in the academic material.

Key words: ADHD, subtypes of ADHD, academic achievement, academic skills, written expression, spelling, reading decoding, learning disabilities

Εισαγωγή

Η ΔΕΠ/Υ επηρεάζει σήμερα πολλά παιδιά και σχετίζεται με έναν μεγάλο αριθμό δυσκολιών. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ αντιμετωπίζουν συμπεριφορικά και ακαδημαϊκά προβλήματα τόσο στο πλαίσιο της τάξης, όσο και στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον. Αυτά τα προβλήματα φαίνεται πως απορρέουν από τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, αποτελώντας πρόκληση για χιλιάδες εκπαιδευτικούς. Έτσι, τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως συμπεριφορικές εκδηλώσεις καθίστανται ως τροχοπέδη στην ακαδημαϊκή πρόοδο των παιδιών, στερώντας τους τη δυνατότητα να συμμετάσχουν παραγωγικά και ουσιαστικά στη μαθησιακή διαδικασία, ώστε να μπορέσουν να γευτούν τους καρπούς της μάθησης και να αναπτύξουν άριστες σχολικές δεξιότητες.

Ως εκ τούτου οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ έχουν την τάση να παρουσιάζουν χαμηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση στις σχολικές δεξιότητες, όπως ανάγνωσης, γραπτής έκφρασης, ορθογραφίας και μαθηματικών σε σχέση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί η επίδοση των μαθητών με διαγνωσμένα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ στις ακαδημαϊκές δεξιότητες της γραπτής έκφρασης, της ορθογραφίας και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους, διερευνώντας αν υπάρχει διαφορά στην επίδοση μεταξύ των μαθητών ΔΕΠ-Υ και των εξισωμένων κατά ηλικία, φύλο και γλώσσα ομιλίας μαθητών τυπικής ανάπτυξης στις αντίστοιχες δεξιότητες. Παράλληλα, απέβλεψε να αποδείξει πως η πιθανή χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση σχετίζεται με τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ενώ επιχείρησε να μελετήσει τις διαφορές μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ στην επίδοση της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, της γραπτής έκφρασης και της ορθογραφίας, καθώς και την ενδεχόμενη συννοσηρότητα της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες.

Στο πρώτο μέρος της διπλωματικής εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τα συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά της ΔΕΠ/Υ, καθώς και τα συμπεριφορικά προβλήματα και τις δυσκολίες που προκύπτουν κατά τη σχολική μάθηση στην τάξη, αλλά και γενικώς στο σχολικό πλαίσιο εξαιτίας των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ. Κατόπιν, αναφέρεται στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών με ΔΕΠ/Υ, δίνοντας έμφαση στη συνύπαρξη της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές

δυσκολίες, στα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ κατά την αναπτυξιακή πορεία σε σχέση με την ακαδημαϊκή επίδοση, στην επίδραση της συμπτωματολογίας της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση και των διαφορετικών επιδράσεων των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ σε αυτήν. Έπειτα, εστιάζει στην αναγνωστική ικανότητα αναφέροντας τη συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των αναγνωστικών δυσκολιών, αναδεικνύει τη φύση των δυο διαταραχών, καθώς και υπογραμμίζει την επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην αναγνωστική δεξιότητα. Ύστερα, κάνει λόγο για τη σχέση μεταξύ της ικανότητας γραφής και της ΔΕΠ/Υ, τα χαρακτηριστικά της γραπτής έκφρασης των παιδιών με ΔΕΠ/Υ, την επίδραση των συμπτωμάτων σε αυτή και τέλος εστιάζει στην ικανότητα της ορθογραφίας των μαθητών με ΔΕΠ/Υ.

Στο δεύτερο κεφάλαιο επικεντρώνονται στη μεθοδολογία της έρευνας, επισημαίνοντας τους συμμετέχοντες, τα εργαλεία συλλογής δεδομένων, τον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας και τη στατιστική ανάλυση. Στο τρίτο κεφάλαιο εκτίθενται τα αποτελέσματά της. Στο τέλος αναγράφονται τα συμπεράσματα και η ερμηνεία των ευρημάτων. Ακολούθως, οι περιορισμοί και προτείνονται μελλοντικές ερευνητικές και εκπαιδευτικές προεκτάσεις.

Κεφάλαιο 1

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

1. Η Διαταραχή της Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ/Υ)

1.1. Τα συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά της ΔΕΠ/Υ

Η ΔΕΠ/Υ είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που διαγιγνώσκεται στην παιδική ηλικία και αποτελεί από τις επικρατέστερες αναπτυξιακές διαταραχές (American Psychiatric Association, 2013, American Psychiatric Association, 2000, Wilmshurst, 2009). Ο επιπολασμός της σε παιδιά στην Ελλάδα κυμαίνεται γύρω στο 5%-18% (Filippatou & Livaniou, 2005, Skounti και συν., 2010, Thomaidis και συν., 2017). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το DSM-IV η ΔΕΠ/Υ χαρακτηρίζεται από την παρουσία σοβαρών και διάχυτων συμπτωμάτων, της ελλειμματικής προσοχής και/ή της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, που συνυπάρχουν στο σπίτι, αλλά και στο σχολικό περιβάλλον και εκδηλώνονται σε ακατάλληλο βαθμό για την ηλικία ή το αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών, επηρεάζοντας τη λειτουργικότητά τους (American Psychiatric Association, 2013, American Psychiatric Association, 2000, Goodman & Livingston, 2013, Rodriguez και συν., 2007, Wilmshurst, 2009).

Η ΔΕΠ/Υ αντιπροσωπεύεται από τρεις επιμέρους τύπους που ορίζονται βάσει του σχετικού αριθμού των συμπτωμάτων της ελλειμματικής προσοχής έναντι της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Οι τύποι αυτοί είναι ο συνδυασμένος τύπος, ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής και ο τύπος της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια της ΔΕΠ/Υ, ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής ή της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας πρέπει να πληροί 6 από 9 πιθανά συμπτώματα, που να έχουν εμφανιστεί πριν την ηλικία των 7, να επιμείνουν για 6 τουλάχιστον μήνες, να προκαλούν δυσλειτουργία (κοινωνική, ακαδημαϊκή ή στο επαγγελματικό περιβάλλον), καθώς και να είναι παρόντα σε περισσότερα από δυο πλαίσια. Ο συνδυασμένος τύπος χρειάζεται να πληροί τα κριτήρια τόσο για την ελλειμματική προσοχή όσο και για τον τύπο της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Ειδικότερα, η διάγνωση της αποτελείται από ένα σύνολο 12 συμπτωμάτων, 6 από της ελλειμματικής προσοχής και 6 από της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας (American Psychiatric Association, 2013, Tannock, 2013, Wilmshurst, 2009).

Η ελλειμματική προσοχή σαν βασικό γνώρισμα, εκδηλώνεται συμπεριφορικά στο άτομο ως αδυναμία προσοχής στις λεπτομέρειες, δυσκολία διατήρησης προσοχής, παρακολούθησης και ακολούθησης οδηγιών, διάσπαση προσοχής και αφηρημάδα, εικόνα ονειροπόλησης, χαμηλή ποιότητα νοητικής συγκέντρωσης π.χ στα μαθήματα στο σπίτι και στην τάξη, αποφυγή και μη ολοκλήρωση δραστηριοτήτων και καθηκόντων, έλλειψη επιμονής απέναντι στο έργο και κακή οργάνωση. Παράλληλα, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ ξεχνάν εύκολα και χάνουν τα πράγματα που χρειάζονται. Από την άλλη, η υπερκινητικότητα αναφέρεται στην υπερβολική κινητική δραστηριότητα του ατόμου σε ακατάλληλες στιγμές και συνθήκες, στην έντονη νευρικότητα και ανησυχία, τη δυσκολία του να παραμείνει στη θέση και να παίξει ήσυχα. Επίσης, εκδηλώνεται με στριφογύρισμα, πρόκληση ήχων μέσω αντικειμένων, καθώς και ακατάπαυστη ομιλία (American Psychiatric Association, 2013, American Psychiatric Association, 2000, Spira & Fischel, 2005, Wilmshurst, 2009).

Τέλος, η παρορμητικότητα σχετίζεται με βεβιασμένες ενέργειες της στιγμής και λήψη σημαντικών αποφάσεων, χωρίς σκέψη για τις μακροπρόθεσμες συνέπειες και που μπορούν να πληγώσουν τους άλλους. Επιπλέον, τα παιδιά χαρακτηρίζονται από μικρή ανοχή ματαίωσης, έντονη επιθυμία για άμεσες επιβραβεύσεις και δυσκολία αυτό-ελέγχου απέναντι στην αργοπορημένη ικανοποίηση. Ακόμη, οι παρορμητικές συμπεριφορές μπορούν να εκδηλωθούν με αδιακρισία και ενόχληση προς τους άλλους, ανυπομονησία και ανικανότητα του παιδιού να περιμένει τη σειρά του και άστοχες απαντήσεις και σχόλια. Επίσης, τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με τον συνδυασμένο τύπο εκδηλώνουν δυσπροσαρμοστικά επίπεδα στην προσοχή και στην υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα (American Psychiatric Association, 2013, American Psychiatric Association, 2000, Spira & Fischel, 2005, Wilmshurst, 2009).

Όσον αφορά τα συμπτώματα σχετικά με την αναπτυξιακή πορεία του παιδιού φαίνεται πως στην προσχολική ηλικία βασική εκδήλωση της ΔΕΠ/Υ συνιστά η υπερκινητικότητα, ενώ η ελλειμματική προσοχή γίνεται πιο εμφανής κατά τη φοίτηση του παιδιού στο Δημοτικό σχολείο. Ακόμη, στην εφηβεία τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας είναι λιγότερο συχνά και ίσως περιορίζονται σε νευρικότητα, σε αδιάκοπη κίνηση και ανυπομονησία (American Psychiatric Association, 2013).

1.2. Συμπεριφορικά προβλήματα και δυσκολίες κατά τη σχολική μάθηση και στο ευρύτερο σχολικό περιβάλλον

Λαμβάνοντας υπόψιν τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως συμπεριφορικές εκδηλώσεις, φαίνεται πως γεννούν αναπόφευκτα προβλήματα και δυσκολίες στη σχολική ζωή των παιδιών, διαδραματίζοντας ουσιώδη και άμεσο ρόλο στην ανάπτυξη σχολικής και ακαδημαϊκής αποτυχίας. Συγκεκριμένα, η ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ επηρεάζεται αρνητικά λόγω των συμπτωμάτων που οδηγούν σε διαταρακτικές συμπεριφορές, οι οποίες συχνά εκδηλώνονται στην τάξη και σε άλλα σχολικά περιβάλλοντα.

Τα παιδιά προβαίνουν σε ακατάπαυστη λεκτική δραστηριότητα, μιλώντας αδιάκοπα στους συμμαθητές τους σε ακατάλληλες στιγμές, παρακωλύοντας με αυτόν τον τρόπο τη διεξαγωγή του μαθήματος. Ακόμη, χαρακτηρίζονται από έντονη κινητική δραστηριότητα, αφού συχνά στριφογυρίζουν και αναζητούν με κάθε τρόπο αφορμή για να σηκωθούν ή να κινηθούν π.χ προφασίζονται ανάγκη για τουαλέτα ή αφήνουν τη θέση τους χωρίς άδεια, αδυνατούν να αυτοσυγκρατήσουν τις αντιδράσεις τους, διακόπτουν τον δάσκαλο κατά τη διάρκεια επεξηγήσεων, προχωράν σε ακατάλληλους ήχους και σε έντονη νευρικότητα. Διακατέχονται επίσης από αρνητική νοοτροπία απέναντι στους εκπαιδευτικούς. Έτσι, οι συμπεριφορές αυτές παρεμποδίζουν τη μαθησιακή διαδικασία και μπορούν να προκαλέσουν ένα τεταμένο κλίμα μεταξύ των μαθητών και του δασκάλου (DuPaul & Stoner, 2014, DuPaul & Volpe, 2009, Galéra, Melchior, Chastang, Bouvard & Fombonne, 2009, Miranda, Jarque & Tarraga, 2006, Spira & Fischel, 2005, Wheeler & Carlson, 1994, Wu & Gau, 2013).

Παράλληλα, χαρακτηρίζονται από προβλήματα διατήρησης της προσοχής και έντονης διάσπασης στη σχολική τάξη. Για αυτό δυσκολεύονται να συγκεντρώσουν την προσοχή τους στα μαθήματα, καθώς και να ακούσουν και να ακολουθήσουν τις λεκτικές οδηγίες (DuPaul & Stoner, 2014, Galéra και συν., 2009, Goodman, 2007). Ιδιαίτερα, η έρευνα των Evans, Allen, Moore και Strauss (2005) έδειξε πως οι μαθητές που διατηρούν την προσοχή τους στις σχολικές δραστηριότητες είναι απίθανο να επιφέρουν αρνητικό αντίκτυπο στην τάξη, ενώ οι μαθητές που συχνά δεν μπορούν να συγκεντρωθούν στα καθήκοντά τους, όπως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είναι πολύ πιθανό να διαταράξουν την τάξη. Στην τάξη δίνουν την αίσθηση πως

ονειροπολούν και είναι συχνά αφηρημένοι, ιδιαίτερα όταν το μαθησιακό αντικείμενο δεν τους προσελκύει ή τους δυσκολεύει. Ιδίως όταν απαιτούνται παθητικές δραστηριότητες π.χ σιωπηρή ανάγνωση (Abikoff και συν., 2002, Vile Junod, DuPaul, Jitendra, Volpe & Cleary, 2006, Wilmshurst, 2009). Έτσι, εκδηλώνουν σημαντικά υψηλότερες τιμές δυσπροσαρμοστικής συμπεριφοράς σε σχέση με τους συμμαθητές χωρίς ΔΕΠ/Υ με αποτέλεσμα οι τιμές της επικοινωνιακής συμπεριφοράς να είναι ιδιαίτερα χαμηλές (Vile Junod και συν., 2006).

Επιπλέον, τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ είναι πέντε φορές πιθανότερο να επιφέρουν χαμηλές οργανωτικές δεξιότητες στους μαθητές και να δημιουργήσουν αρνητικότερη νοοτροπία απέναντι στις σχολικές εργασίες (Thomaidis και συν., 2017, Wu & Gau, 2013). Ως εκ τούτου, οι μαθητές μπορεί να μην καταγράψουν τις εργασίες που τους ανατίθενται για το σπίτι (Pffiffer & Haack, 2014), ενώ ακόμη και αν τις καταγράψουν, αδυνατούν να τις οργανώσουν ενώ δε θυμούνται ή δυσκολεύονται να τις ολοκληρώσουν (Galéra και συν., 2009, Goodman, 2007, Wilmshurst, 2009). Αναλογιζόμενοι πως εγκαταλείπουν εύκολα ένα έργο που δεν ολοκληρώνεται άμεσα ή τους δυσκολεύει εξαιτίας της μικρής ανοχής που παρουσιάζουν απέναντι στη ματαίωση (Wilmshurst, 2009).

Πολλές φορές ακόμη και αν τις έχουν ολοκληρώσει τις ξεχνάν στο σπίτι, όπως ξεχνάν και αντικείμενα και βιβλία στο σχολείο (Pffiffer & Haack, 2014) ή δυσκολεύονται να τις βρουν εξαιτίας της ακαταστασίας της τσάντας (Goodman, 2007, Wilmshurst, 2009). Παράλληλα, αυτές οι εργασίες συχνά χαρακτηρίζονται ως ημιτελείς, ακατάστατες και γεμάτο λάθη απροσεξίας (Κάκουρος & Μανιουδάκη, 2000β). Αυτό συμβαίνει λόγω της έλλειψης προσοχής στη λεπτομέρεια και πιθανόν επειδή βιάζονται να τις ολοκληρώσουν (Power, Werba, Watkins, Angelucci & Eiraldi, 2006, Wilmshurst, 2009). Έτσι, αποτυγχάνουν σε δραστηριότητες μάθησης που απαιτούν ικανοποιητικά επίπεδα προσοχής, έλεγχο παρόρμησης και ενεργή εμπλοκή (Miranda και συν., 2006).

Επιπρόσθετα προβλήματα αποτελούν οι αποβολές, οι περισσότερες απουσίες στο σχολείο, οι χαμηλοί βαθμοί, η δυσκολία διατήρησης ικανοποιητικών βαθμών, το υψηλό ποσοστό επανάληψης μιας σχολικής χρονιάς και η εγκατάλειψη του σχολείου, μιας και δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που μπορεί να μην αποφοιτήσουν από το Λύκειο ή να μην καταφέρουν να λάβουν πανεπιστημιακό πτυχίο (Bauermeister και

συν., 2007, Biederman και συν., 2008, DuPaul, Weyandt, O'Dell & Varejao, 2009, Goodman 2007, Quintero, Morales, Vera, Zuluaga & Fernández, 2017, Rabiner, Anastopoulos, Costello, Hoyle & Swartzwelder, 2008, Trampush, Miller, Newcorn & Halperin, 2009, Wu & Gau, 2013). Διαθέτουν επίσης χαμηλές κοινωνικές δεξιότητες, εκδηλώνοντας αντικοινωνικές συμπεριφορές και έχουν συνήθως λιγότερους φίλους, οι σχέσεις με τους οποίους χαρακτηρίζονται από αστάθεια και εντάσεις (Blachman & Hinshaw, 2002, Spira & Fischel, 2005). Μάλιστα, για να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των άλλων προβαίνουν σε προκλητικές συμπεριφορές, με σκοπό να αποφύγουν την απόρριψη (Blachman & Hinshaw, 2002, Wu & Gau, 2013).

Έτσι, τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στη σχολική πρόοδο, επιφέροντας λειτουργικούς περιορισμούς στην αποτελεσματική επικοινωνία και στην κοινωνική συμμετοχή, απόρριψη από τους συνομηλικούς ή μειωμένη ακαδημαϊκή επίδοση και επιτυχία που αποτελούν απαραίτητες παραμέτρους για την ομαλή ένταξη ενός παιδιού στο σχολείο και στην ευρύτερη κοινωνία (American Psychiatric Association, 2013). Τα κοινωνικά προβλήματα, όπως η απόρριψη από τους συνομηλικούς σχετίζονται με τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, ενώ τα σχολικά προβλήματα και τα ακαδημαϊκά ελλείμματα με τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής (American Psychiatric Association, 2013, Kawabata, Tseng & Gau, 2011).

1.3. Η ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ

1.3.1. Η συνύπαρξη της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες

Τα πρωτογενή συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ λειτουργούν ως καταλύτης με αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων προβλημάτων. Τα περισσότερα παιδιά με ΔΕΠ/Υ λόγω των συμπτωμάτων εκδηλώνουν συμπεριφορικά προβλήματα και βιώνουν δυσκολίες, τόσο στο γενικό σχολικό περιβάλλον όσο και στο πλαίσιο της τάξης, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω. Οι συμπεριφορές αυτές, όμως, δεν έχουν μόνο κοινωνικό αντίκτυπο, αλλά βρίσκονται και σε άμεση συνάρτηση με τις σχολικές δεξιότητες και την ακαδημαϊκή επίδοση.

Αρχικά, βρέθηκε πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είναι πιο πιθανόν να βιώνουν ακαδημαϊκά προβλήματα, να δέχονται συμβουλευτική ή υπηρεσίες ειδικής αγωγής και παροχές που περιλαμβάνουν ιδιαίτερα μαθήματα, ενισχυτική διδασκαλία, τάξη

ένταξης, καθώς και θεραπευτικές συνεδρίες (Barry, Lyman & Klinger, 2002, Bauermeister και συν., 2007, Jensen και συν., 2004, Loe & Feldman, 2007). Ιδιαίτερα, τα πλείστα ερευνητικά εγχειρήματα επισήμαναν πως παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλά επίπεδα ακαδημαϊκής επίδοσης και επιτυχίας με περισσότερα μαθησιακά προβλήματα (68%) σε σχέση με τα παιδιά χωρίς ΔΕΠ/Υ (21%) (Barkley, Anastopoulos, Guevremont & Fletcher, 1991, Barry και συν., 2002, Biederman και συν., 2004, DuPaul, Gormley & Laracy, 2013, DuPaul & Volpe, 2009, Faraone και συν., 1993, Frazier, Youngstrom, Glutting & Watkins, 2007, Loe και συν., 2008). Επίσης, για να διαγνωστεί ένα παιδί με ΔΕΠ/Υ με συννοσηρότητα μαθησιακών δυσκολιών πρέπει τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ να είναι παρόντα πριν εμφανιστούν τα προβλήματα στην ανάγνωση, ορθογραφία ή αριθμητική (Romanos, Schwenck & Walitza, 2008).

Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι μια ετερογενής ομάδα διαταραχών που παρουσιάζεται με σημαντικές δυσκολίες στην ακουστική αντίληψη, την ομιλία, την ανάγνωση, τη γραφή, στον συλλογισμό και στις μαθηματικές δεξιότητες. Αυτές οι διαταραχές είναι εγγενείς στο άτομο και θεωρείται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες. Παρότι μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (π.χ. αισθητηριακή αναπηρία, νοητική αναπηρία, κοινωνική και συναισθηματική διαταραχή) ή περιβαλλοντικών παραγόντων (π.χ. πολιτισμικές διαφορές, ανεπαρκής/ακατάλληλη διδασκαλία, ψυχογενετικοί παράγοντες) δεν αποτελεί το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των συνθηκών ή επιρροών (Hammil, 1990).

Η έννοια των μαθησιακών δυσκολιών ακόμη δίνεται σήμερα και με τον όρο ειδικών μαθησιακών δυσκολιών που αποτελείται από μια ετερογενή ομάδα διαταραχών χαρακτηριζόμενη από επίμονα προβλήματα στις ακαδημαϊκές δεξιότητες, όπως στην ανάγνωση π.χ. ανάγνωση απλών λέξεων λανθασμένα, αργά και με δισταγμό, δυσκολία κατανόησης προτάσεων κ.ά, στη γραπτή έκφραση π.χ. λάθη ορθογραφικά, γραμματικά, στίξεως, έλλειψη σαφήνειας ιδεών κ.ά και στα μαθηματικά π.χ. δυσκολία κατανόησης της έννοιας του αριθμού, στις αριθμητικές πράξεις κ.ά. (American Psychiatric Association, 2013).

Συγκεκριμένα, με βάση αριθμητικά δεδομένα μελέτες υποστήριξαν ότι το 20-70% περίπου των μαθητών με διάγνωση ΔΕΠ/Υ πληροί τα κριτήρια για συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες (DuPaul & Stoner, 1994, DuPaul και συν., 2013, Langberg, Vaughn, Brinkman, Froehlich & Epstein, 2010, Mayes & Calhoun, 2006, Mayes και συν., 2000, Pliszka, 1998, Schnoes, Reid, Wagner & Marder, 2006, Tannock, 2013), εμφανίζοντας μια ειδική μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση, στα μαθηματικά ή στη γραφή (DuPaul & Stoner, 2003, Semrud-Clikeman και συν., 1992). Μάλιστα, οι Dunn και Kronenberger (2003) ανέφεραν ότι η ΔΕΠ/Υ πιο συχνά σχετίζεται με τη δυσλεξία.

Ιδιαίτερα, στην Ελλάδα η συννοσηρότητα της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες κυμαίνεται σε ποσοστό από 19% με 29% (Filippatou & Livaniou, 2005). Έτσι, υποδεικνύεται πως η παρουσία της ΔΕΠ/Υ εντείνει την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών (Mayes, Calhoun & Crowell, 2000). Βέβαια, αρκετά παιδιά με ΔΕΠ/Υ ακόμη και χωρίς συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες ενδεχομένως αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο σχολείο ειδικά, όταν τα ελλείμματα στη ρύθμιση (οργάνωση, σχεδιασμός κ.ά) έρχονται σε σύγκρουση με τις απαιτήσεις καθηκόντων π.χ επίλυση ενός προβλήματος (Marzocchi, Lucangeli, De Meo, Fini & Cornoldi, 2002).

Επιπρόσθετα, υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των μαθησιακών δυσκολιών, αφού ακόμη και τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν συννοσηρότητα με ΔΕΠ/Υ (Filippatou & Livaniou, 2005, Spira & Fischel, 2005). Ειδικότερα, τα παιδιά με ελλείμματα στην ανάγνωση, τα μαθηματικά ή την ορθογραφία σε συνδυασμό με τη ΔΕΠ/Υ έχουν πιο σημαντικά προβλήματα μάθησης και προσοχής από ότι τα παιδιά με μόνο μια από τις δυο καταστάσεις. Ως εκ τούτου φαίνεται ότι η προσοχή και τα μαθησιακά προβλήματα συσχετίζονται και συνυπάρχουν (Spira & Fischel, 2005).

1.3.2. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ στην αναπτυξιακή πορεία σε σχέση με την ακαδημαϊκή επίδοση

Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ εμφανίζονται σε πρώιμη παιδική ηλικία, διατηρούνται στην εφηβεία και μετέπειτα στην ενήλικη ζωή (Re, Caeran & Cornoldi, 2008). Συγκεκριμένα, τα συμπεριφορικά και γνωστικά προβλήματα που εκδηλώνονται στα προσχολικά χρόνια στη μέση εκπαίδευση εμφανίζονται να

αποκτούν σταθερά χαρακτηριστικά (Spira & Fischel, 2005) ενώ σε αξιοσημείωτο βαθμό είναι επιμονές οι συμπεριφορές υπερκινητικότητας και ελλειμματικής προσοχής από την παιδική ηλικία στην εφηβεία (McGee, Prior, Williams, Smart & Sanson, 2002).

Παρόλα αυτά η έρευνα των Lahey, Pelham, Loney, Lee και Willcutt (2005) υπογράμμισε πως αν και η γενική διάγνωση της ΔΕΠ/Υ παραμένει σταθερή με την πάροδο του χρόνου, η ποιότητα και η ποσότητα των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ που παρατηρούνται σε ένα άτομο μεταβάλλεται στο πέρασμα του χρόνου, υποδεικνύοντας αστάθεια στις υποομάδες της ΔΕΠ/Υ. Παράλληλα, οι Loe και συν. (2008) επισήμαναν πως μολονότι τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής παραμένουν σταθερά, τα συμπτώματα υπερκινητικότητας τείνουν να περιορίζονται από την προσχολική ηλικία στη σχολική.

Αναλυτικότερα, αναφορικά με την ακαδημαϊκή επιτυχία οι μαθητές που εκδηλώνουν συμπεριφορικές δυσκολίες σε προσχολική ηλικία οι οποίες έχουν συνάφεια με τη ΔΕΠ/Υ, ιδίως συμπεριφορές πρώιμης ελλειμματικής προσοχής, είναι πιο πιθανόν από άλλα παιδιά να βιώσουν συνεχή προβλήματα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και στην εφηβεία, όπως μαθησιακά προβλήματα, ευρισκόμενοι σε κίνδυνο για ακαδημαϊκή αποτυχία (Fergusson, Horwood & Lynskey, 1993, Spira & Fischel, 2005). Πολλές έρευνες προπάντων έχουν αναφέρει πως η διάγνωση της ΔΕΠ/Υ σε παιδική ηλικία προβλέπει χαμηλότερη σχολική λειτουργικότητα ενώ υπάρχουν σημαντικές σχέσεις μεταξύ των παιδικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και των χαμηλών ακαδημαϊκών επιπτώσεων (Breslau et al., 2009, Galéra και συν., 2009, Currie & Stabile, 2006, Massetti και συν., 2008, Rabiner & Coie, 2000, Wu & Gau, 2013).

Ιδίως, οι DuPaul και Volpe (2009) υποστήριξαν πως η συσχέτιση μεταξύ της ακαδημαϊκής επιτυχίας με την ελλειμματική προσοχή και την υπερκινητικότητα είναι πιο ισχυρή μεταξύ των παιδιών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Οι DuPaul, Morgan, Farkas, Hillemeier και Maczuga (2016) μάλιστα τόνισαν πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ που ξεκινάν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε συνδυασμό με συμπεριφορικά και ακαδημαϊκά ελλείμματα είναι απίθανο να εμφανίσουν βελτίωση με την πάροδο του χρόνου, ακόμη και όταν λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή και/ή υπηρεσίες ειδικής αγωγής.

1.3.3. Η επίδραση της συμπτωματολογίας της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση

Παρόλο που έχει υπογραμμιστεί η παρουσία των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ από την προσχολική ηλικία μέχρι τη μέση εκπαίδευση δεν έχει καταστεί πλήρως εναργές αν συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με τη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση αναφορικά με τις σχολικές δεξιότητες και δεν έχει επισημανθεί διεξοδικά ο αντίκτυπος των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση.

Αρχικά, οι Wu και Gau (2013) και Scholtens, Rydell και Yang-Wallentin (2013) υπογράμμισαν πως η πρώιμη ελλειμματική προσοχή, η παρορμητικότητα και η υπερκινητικότητα ίσως εμποδίσουν την απόκτηση γραμματισμού και επισκιάσουν την ακαδημαϊκή πρόοδο των παιδιών λόγω της σταθερότητας των συμπεριφορών και της σχέσης με την πρώιμη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση. Ειδικά, τα επίμονα ή μη επίμονα συμπτώματα ΔΕΠ/Υ ίσως συνεχίσουν να επεμβαίνουν στην αφομοίωση και την ωρίμανση των σχολικών δεξιοτήτων κατά τη σχολική ηλικία και οδηγήσουν σε σχολική αποτυχία, αφού τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ έχουν αυξημένο βαθμό σχολικής δυσλειτουργικότητας με την πάροδο των ετών (Wu & Gau, 2013).

Προγενέστερες μελέτες επισήμαναν ότι η παρουσία και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων, που εκδηλώνονται ως συμπεριφορικά προβλήματα και οι δυσκολίες προσοχής είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την πρόβλεψη ακαδημαϊκών δυσκολιών, αφού επηρεάζουν αρνητικά την ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών (Barry και συν., 2002, Birchwood & Daley, 2012, McGee και συν., 2002, Riccio, Homack, Jarratt & Wolfe, 2006). Οι Rodriguez και συν. (2007) που διεξήγαγαν έρευνα σε πληθυσμούς παιδιών από τις Σκανδιναβικές χώρες, ηλικιών 7-8 και 10-12 βρήκαν ισχυρές και σε συμφωνία συσχετίσεις μεταξύ των βασικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και της ακαδημαϊκής δυσκολίας.

Ειδικότερα, οι Barry και συν. (2002) στην έρευνά τους συμπέραναν ότι τα παιδιά με περισσότερο σοβαρές συμπεριφορές ΔΕΠ/Υ παρουσιάζουν σε καίριο βαθμό χαμηλότερα επίπεδα σε όλα τα ακαδημαϊκά μαθήματα στην ανάγνωση, τη γραφή και τα μαθηματικά σε σχέση με τα παιδιά με λιγότερο σοβαρές συμπεριφορές ή με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους, καθώς και με αυτό που προβλεπόταν βάσει του νοητικού δυναμικού τους. Ως αποτέλεσμα αποδείχθηκε πως η σοβαρότητα των συμπτωμάτων ως συμπεριφορικές εκδηλώσεις π.χ μη εποικοδομητικές συμπεριφορές είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την

ακαδημαϊκή αποτυχία, υποδεικνύοντας πως η σοβαρότητα των συμπτωμάτων παρά μόνο η παρουσία ή απουσία διάγνωσης ΔΕΠ/Υ είναι επίσης σημαντική, ειδικά όσον αφορά τις ακαδημαϊκές επιπτώσεις. Αναλογιζόμενοι ότι τα παιδιά με μη επίμονα συμπτώματα ΔΕΠ/Υ αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε μετριότερο βαθμό σε σχέση με τα παιδιά με επίμονα συμπτώματα ΔΕΠ/Υ (Wu & Gau, 2013).

Έτσι, όσο πιο σοβαρές είναι οι συμπεριφορές της ΔΕΠ/Υ τόσο πιο σοβαρές είναι οι δυσκολίες στην ακαδημαϊκή λειτουργία και αυτές οι δυσκολίες δε λαμβάνουν υπόψη τη συννοσηρότητα με τις μαθησιακές δυσκολίες ή με τα γνωστικά ελλείμματα που σχετίζονται με τις επιτελικές λειτουργίες. Ίσως, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ επηρεάζονται πιο αρνητικά λόγω των διαταρακτικών συμπεριφορών, που πιθανόν εμποδίζουν την ικανότητα να μάθουν και να κατακτήσουν το ακαδημαϊκό υλικό (π.χ ανάγνωσης, γραφής) από ότι από ένα εγγενές νευρογνωστικό έλλειμμα. Ενδεχομένως, να διαθέτουν υψηλές ικανότητες επίλυσης, αλλά οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές καθίστανται εμπόδιο στο να εστιάσουν και να επενδύσουν επαρκή χρόνο για να εφαρμόσουν αυτές τις ικανότητες (Barry και συν., 2002).

Επιπλέον, η έρευνα των Galéra και συν. (2009) υπογράμμισε πως τα παιδιά με υψηλά επίπεδα συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και ελλειμματικής προσοχής ήταν περισσότερο από 2 με 3 φορές πιο πιθανόν από εκείνα με τα χαμηλά επίπεδα συμπτωμάτων να παρουσιάσουν αρνητικά ακαδημαϊκά αποτελέσματα. Παράλληλα, επισήμαναν πως υπάρχει απόδειξη μιας θετικής και σημαντικής συσχέτισης μεταξύ των συμπτωμάτων υπερκινητικότητας και ελλειμματικής προσοχής στην παιδική ηλικία και εφηβεία. Ακόμη, τα παιδιά με υψηλά επίπεδα υπερκινητικότητας στην παιδική ηλικία σε σχέση με εκείνα που εμφανίζουν χαμηλά επίπεδα ήταν τέσσερις φορές πιο πιθανό να εκδηλώσουν υψηλά επίπεδα σχολικών δυσκολιών στην εφηβεία. Επίσης, ήταν τρεις φορές πιο πιθανόν να εμφανίσουν επίμονα και διάχυτα προβλήματα προσοχής στην εφηβεία. Μάλιστα, κατά τους McGee και συν. (2002) τα πρώιμα επίπεδα ελλειμματικής προσοχής, αλλά όχι οι συμπεριφορές υπερκινητικότητας προβλέπουν αργότερα σχολικές δυσκολίες ενώ η υπερκινητικότητα και κυρίως η ελλειμματική προσοχή έχουν σημαντική επίδραση στα μετέπειτα επίπεδα γραμματισμού.

Οι Diamantopoulou, Rydell, Thorell και Bohlin (2007) υποστήριξαν πως τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με χαμηλή κοινωνική και σχολική

λειτουργικότητα. Συγκεκριμένα, τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής προέβλεψαν τη σχολική επίδοση και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αλλά τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας μόνο ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αυτά τα αποτελέσματα υποδεικνύουν πως οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που σχετίστηκαν με την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα κινητοποιήθηκαν από διαταρακτική συμπεριφορά στην τάξη παρά από μαθησιακές δυσκολίες.

Επιπρόσθετα, τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ και οι χαμηλές επιτελικές λειτουργίες ανεξάρτητα προέβλεψαν χαμηλή σχολική επίδοση. Όμως, τα υψηλά επίπεδα ελλειμματικής προσοχής μαζί με τις δυσκολίες στις επιτελικές λειτουργίες προβλέπουν υψηλά επίπεδα ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και μεγαλύτερη ανάγκη για παροχή ειδικής αγωγής. Ίσως, οι δυσκολίες στις επιτελικές λειτουργίες επιδεινώνουν τη σχολική κατάσταση των παιδιών με υψηλά επίπεδα συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ (Diamantopoulou και συν., 2007).

Με αφορμή αυτό φαίνεται πως στον αντίποδα της επίδρασης των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ ως παράγοντα πρόκλησης της χαμηλής ακαδημαϊκής επίδοσης, κάποιοι ερευνητές υποστήριξαν πως τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ πιθανότατα σχετίζονται με τη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, επειδή υποβόσκουν ελλείμματα στις επιτελικές λειτουργίες, όπως στη μνήμη εργασίας (Martinussen, Hayden, Hogg-Johnson & Tannock, 2005), παρέχοντας μια παραπάνω θέση για τον ουσιώδη ρόλο των γνωστικών λειτουργιών (Thorell, 2007). Ιδιαίτερα, σύμφωνα με τους Simone, Marks, Bédard και Halperin (2017) η μνήμη εργασίας είναι συναφής με τη χαμηλή ακαδημαϊκή επιτυχία των παιδιών και η παρουσία των συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας με μικρή ή καθόλου συσχέτιση με τις ακαδημαϊκές ικανότητες.

Ακόμη, οι Bledsoe, Semrud-Clikeman και Pliszka (2010) και οι Bierderman και συν. (2004) ανέφεραν ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και δυσκολίες στις επιτελικές λειτουργίες βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο να βιώσουν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση. Ειδικότερα, οι Bierderman και συν. (2004) υποστήριξαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και χαμηλές επιτελικές λειτουργίες σε σύγκριση με τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και επαρκείς επιτελικές λειτουργίες έχουν σημαντικά χειρότερα ακαδημαϊκά ελλείμματα, αφού είναι σχεδόν τρεις φορές πιο πιθανόν να έχουν μαθησιακή δυσκολία. Με αυτόν

τον τρόπο αποδεικνύεται πως η διαταραχή στις επιτελικές λειτουργίες μεταξύ των συμμετεχόντων με ΔΕΠ/Υ αυξάνει τον κίνδυνο για χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση.

Βέβαια, οι Bledsoe και συν. (2010) βρήκαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και χωρίς δυσκολίες στις επιτελικές λειτουργίες έχουν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, οπότε ίσως αντιμετωπίζουν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση και ας έχουν φυσιολογικές επιτελικές λειτουργίες. Γενικώς, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και χωρίς ελλείμματα στις επιτελικές λειτουργίες έχουν χειρότερες βαθμολογίες στην ακαδημαϊκή επιτυχία και στις μετρήσεις σχολικής λειτουργικότητας σε σχέση με τους συνομηλίκους τυπικής ανάπτυξης (Biederman και συν., 2004).

Επίσης, οι Barry και συν. (2002) υπογράμμισαν ότι οι συμπεριφορές των ατόμων με ΔΕΠ/Υ που οφείλονται στα συμπτώματά της ήταν ισχυρότερος παράγοντας για την ακαδημαϊκή επιτυχία στην ανάγνωση και τη γραφή από ότι οι μετρήσεις στις επιτελικές λειτουργίες. Συγκεκριμένα, τα παιδιά που έχουν πιο σοβαρά συμπτώματα ΔΕΠ/Υ έχουν χαμηλότερες ακαδημαϊκές αποκλίσεις στις βαθμολογίες σε όλους τους τομείς ενώ τα παιδιά που είχαν δυσκολία στην επίδοση στις μετρήσεις των επιτελικών λειτουργιών είχαν απόκλιση μόνο στα μαθηματικά. Παράλληλα, οι Galéra και συν. (2009) υποστήριξαν ότι ο αρνητικός αντίκτυπος των βασικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή λειτουργία φαίνεται να είναι ανεξάρτητος των ελλειμμάτων στις επιτελικές λειτουργίες π.χ αδυναμίες στην καθυστερημένη αντίδραση, στη μνήμη εργασίας και στην αυτοσυγκράτηση των συμπεριφορών.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης των Frazier και συν. (2007) υπέδειξαν μια μέτρια με μεγάλη απόκλιση στην ακαδημαϊκή επιτυχία ανάμεσα στα άτομα με ΔΕΠ/Υ και στην τυπική ομάδα ελέγχου, επιβεβαιώνοντας τον σημαντικό αντίκτυπο των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση. Ειδικότερα, οι υψηλές επιδράσεις της ΔΕΠ/Υ φάνηκαν στα σταθμισμένα τεστ επίδοσης, ιδιαίτερα στις μετρήσεις της ανάγνωσης, κατόπιν στον μαθηματικών και τέλος στην ορθογραφία. Ένας λόγος που ίσως προκύπτουν οι διαφορές στους ακαδημαϊκούς τομείς είναι ότι μαθηματικά και η ορθογραφία απαιτούν έλεγχο της εργασίας του ατόμου ως μέρος της τυπικής διαδικασίας ενώ πολλές δραστηριότητες που αφορούν την ανάγνωση μπορούν να γίνουν αυτόματα. Έτσι, τα άτομα με ΔΕΠ/Υ θα ελέγξουν πιο άνετα και θα εντοπίσουν τα λάθη τους πιο συχνά κατά τη διάρκεια

των δραστηριοτήτων μαθηματικών και ορθογραφίας παρά κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, που είναι πιο δύσκολο να τα παρακολουθήσουν (DuPaul & Volpe, 2009, Frazier και συν., 2007).

Επιπλέον, σύμφωνα με τους Bussing και συν. (2010) τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ έχουν χαμηλότερα ακαδημαϊκά αποτελέσματα από ότι οι συνομήλικοί τους, συμπεριλαμβανομένου μειωμένα επίπεδα ακαδημαϊκής επιτυχίας. Ωστόσο, ακόμη και αν το παιδί δεν εκδηλώσει τον απαραίτητο αριθμό συμπτωμάτων για τα κριτήρια του DSM σχετικά με την απόδοση διάγνωσης ΔΕΠ/Υ υπάρχει ένας αυξημένος κίνδυνος ακαδημαϊκής αποτυχίας.

Τέλος, με βάση τους Demaray και Jenkins (2011), τα παιδιά με συμπτώματα ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν χαμηλά επίπεδα επιτυχίας σε έμμεσες μετρήσεις των ακαδημαϊκών ικανοτήτων (αξιολογήσεις εκπαιδευτικών για τις ακαδημαϊκές ικανότητες), άμεσων μετρήσεων των ακαδημαϊκών ικανοτήτων (αξιολογήσεις με τεστ ανάγνωσης και μαθηματικών) και συμπεριφορών που ενεργοποιούν την ακαδημαϊκή επιτυχία π.χ κίνητρο. Τα παιδιά ιδίως που παρουσιάζουν συμπεριφορά ελλειμματικής προσοχής είναι πιθανόν να εκδηλώσουν συμπεριφορές που αντικατοπτρίζουν χαμηλό ακαδημαϊκό κίνητρο (Plamondon & Martinussen, 2015).

1.4. Η επίδρασή των διαφορετικών τύπων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση

Λαμβάνοντας υπόψιν τα ανωτέρω, αποδείχθηκε πως οι ακαδημαϊκές δυσκολίες είναι μια από τις επίμονες και ανυποχώρητες επιπτώσεις της ΔΕΠ/Υ, αφού η σχέση μεταξύ των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και των συνεπειών της ακαδημαϊκής επιτυχίας είναι εμφανείς σε δείγματα μαθητών (DuPaul και συν., 2004, Rapport, Scanlan & Denney, 1999, Willcutt, Pennington, Olson & DeFries, 2007). Έτσι, καθίσταται εύληπτο πως τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ συνιστούν τον βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει στο έπακρο την ακαδημαϊκή επιτυχία των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και τους διαφοροποιούν ακαδημαϊκά από τους συνομηλίκους.

Ωστόσο, χρειάζεται να διευκρινιστεί και να γίνει πιο σαφές αν κάθε τύπος της ΔΕΠ/Υ σχετίζεται με τα ακαδημαϊκά ελλείμματα στον ίδιο βαθμό και πώς επιδρά ο καθένας από αυτούς στην ακαδημαϊκή επίδοση, ώστε να αναδειχθεί ποιο σύμπτωμα κατέχει σημαντικότερο ρόλο για την ακαδημαϊκή επιτυχία βάσει των παλαιότερων ερευνών.

Οι Kawabata, Tseng και Gau (2011) ανέφεραν ότι οι συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ίσως οδηγήσουν τα παιδιά να χάσουν ευκαιρίες για να μάθουν ικανότητες και να παρακολουθήσουν το διδακτικό υλικό που παρουσιάζεται στην τάξη. Παράλληλα, η υπερκινητικότητα και οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές ίσως αποτελέσουν τροχοπέδη για τη δυνατότητα να συμμετάσχουν κατάλληλα και ολοκληρωτικά στην τάξη, το οποίο με τη σειρά του περιστέλλει την ευκαιρία να μάθουν από τους συμμαθητές και τους δασκάλους.

Πέρα από τη γενική σπουδαιότητα των συμπτωμάτων στην ακαδημαϊκή επίδοση, εστιάζοντας αρχικά στην υπερκινητικότητα αποδείχθηκε πως τα παιδιά με υψηλότερες βαθμολογίες σε αυτήν έχουν την τάση να έχουν χαμηλότερα επίπεδα ακαδημαϊκής επιτυχίας στα μαθηματικά και τη γλώσσα βάσει των εκτιμήσεων των γονέων και των δασκάλων. Για αυτή τη συσχέτιση της υπερκινητικότητας και της ακαδημαϊκής επίδοσης μπορούν να δοθούν δυο εξηγήσεις: 1) η δυσφορία που σχετίζεται με τις δυσκολίες επίδοσης, οδηγεί σε συμπεριφορικά προβλήματα υπερκινητικότητας ή 2) τα συμπεριφορικά προβλήματα δυσχεραίνουν τη δυνατότητα ενός παιδιού να μάθει μέσα στα πλαίσια της σχολικής τάξης (Saudino & Plomin, 2007).

Επίσης, τα συμπεριφορικά προβλήματα της υπερκινητικότητας προκαλούν δυσκολίες επίδοσης σε ακαδημαϊκούς τομείς π.χ μαθηματικά, γλώσσα και ανάγνωση με αρνητικές βαθμολογίες στα τεστ ακαδημαϊκής επιτυχίας, οι οποίες σχετίζονται σε υψηλό βαθμό με την υπερκινητικότητα και συνεχίζουν να υφίστανται ακόμη και όταν αποκλείονται παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Barriga και συν., 2002, Coplan, Barber & Lagacé-Séguin, 1999, Currie & Stabile, 2006, Rapport και συν., 1999).

Παρόλα αυτά, η πλειοψηφία των μελετών έδειξε πρωταρχικώς πως τα εκπαιδευτικά προβλήματα και οι ακαδημαϊκές δυσκολίες στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής (Breslau και συν., 2009, Dally, 2006, DuPaul και συν., 2004, Greven, Kovas, Willcutt, Petrill & Plomin, 2014, Kolk και συν., 2015, Rabiner & Coie, 2000, Willcutt και συν., 2012). Αναλογιζόμενοι πως η δυσκολία στη μάθηση σχετίζεται με την προσοχή/συγκέντρωση, αφού όταν οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν τα προβλήματα προσοχής σε έναν μαθητή συνήθως επισημαίνουν στον ίδιο μαθητή και δυσκολίες μάθησης (Lazaratou και συν., 2014).

Συγκεκριμένα, έρευνες υποστήριξαν πως τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ είναι συσχετισμένα με τα εσωτερικά και εξωτερικά προβλήματα συμπεριφοράς και συνιστούν έναν ισχυρό παράγοντα με άμεσο αρνητικό αντίκτυπο στην ακαδημαϊκή επίδοση, ενώ τα συμπτώματα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας αποτελούν μέτριο με χαμηλό παράγοντα (Barriga και συν., 2002, Burns, Servera, Bernad, Carrillo & Geiser, 2014, Kawabata και συν., 2011, Massetti και συν., 2008, Polderman, Boomsma, Bartels, Verhulst & Huizink, 2010, Rodriguez και συν., 2007, Spira & Fischel, 2005). Ίσως, αυτό εξηγείται επειδή η επίμονη ελλειμματική προσοχή πιθανόν έχει αρνητική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση ενώ τα υπερκινητικά συμπτώματα περιστέλλονται με την πάροδο του χρόνου (Polderman και συν., 2010). Γενικώς, φαίνεται πως η ελλειμματική προσοχή συνιστά παράγοντα μαθησιακών δυσκολιών ενώ η υπερκινητικότητα δε σχετίζεται με ακαδημαϊκές και μαθησιακές δυσκολίες (Lazaratou και συν., 2014).

Οι Mayes και συν. (2000) επίσης επισήμαναν πως όταν τα προβλήματα προσοχής αυξάνονται, διογκώνονται και τα ακαδημαϊκά προβλήματα. Συγκεκριμένα, οι μαθητές με δυσκολίες προσοχής ίσως χαρακτηρίζονται από έλλειψη ενασχόλησης με τις καθημερινές εργασίες της τάξης, το οποίο επιφέρει πιθανόν ένα δυσμενές αντίκτυπο στην ικανότητα κατάκτησης των ακαδημαϊκών ικανοτήτων και της γνώσης (Martinussen, Grimbos & Ferrari, 2014). Δεδομένου πως συγκεκριμένες συμπεριφορές και πράξεις προσοχής απαιτούνται από το παιδί για να επιτύχει μια εποικοδομητική συμμετοχή στη διδασκαλία (Hart και συν., 2010). Ιδιαίτερα, οι συσχετίσεις μεταξύ των συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής με τις ακαδημαϊκές δυσκολίες, που αφορούν σχολικές δεξιότητες, είναι μέτριες μέχρι υψηλές, συμπεριλαμβανομένης της ανάγνωσης και της ευχέρειας και ακρίβειας στον γραπτό λόγο (Dally, 2006, Kim, Al Otaiba, Sidler & Grulich, 2013, Martinussen και συν., 2014, Plamondon & Martinussen, 2015, Polderman και συν., 2010, Rodriguez και συν., 2007, Willcutt et al., 2010).

Συγκρίνοντας τους τρεις τύπους ΔΕΠ/Υ, οι μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με κυρίαρχο τύπο της ΔΕΠ/Υ την ελλειμματική προσοχή είναι πιο επιβαρυνμένοι ακαδημαϊκά, αφού πιο πιθανόν βαθμολογούνται με κάτω του φυσιολογικού ή με αποτυχία στο σχολείο σε σχέση με τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ ή με κυρίαρχο τύπο ΔΕΠ/Υ την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα

(Barkley, DuPaul & McMurray, 1990, Baumgaertel, Wolraich & Dietrich, 1995, Weiss, Worling & Wasdell, 2003). Ενδεχομένως, τα παιδιά με τον τύπο ελλειμματικής προσοχής εκδηλώνουν προβλήματα προσοχής που είναι πιο σημαντικά ως αντίκτυπος στην ακαδημαϊκή επιτυχία από αυτά που βιώνουν τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ. Παράλληλα, τα παιδιά με κριτήρια του τύπου υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και συνδυασμένου τύπου ΔΕΠ/Υ δεν παρουσιάζουν χαμηλές βαθμολογίες στα ακαδημαϊκά τεστ σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά στην πάροδο του χρόνου (Masseti και συν., 2008).

Επιπλέον, κατά τους Merrell και Tymms (2001) τα παιδιά με τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ και αυτά με τον τύπο ελλειμματικής προσοχής βρίσκονται σε υψηλό και σημαντικό επίπεδο να σχετίζονται αρνητικά με την ακαδημαϊκή πρόοδο, παρουσιάζοντας πιο χαμηλές μετρήσεις στην ακαδημαϊκή επιτυχία σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Spira & Fischel, 2005) και εκείνα με τον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας.

Όσον αφορά ελληνικά ευρήματα που βασίστηκαν σε εκτιμήσεις εκπαιδευτικών έδειξαν πως οι μαθητές με τύπο ελλειμματικής προσοχής και συνδυασμένο τύπο ηλικιών 4-8 ετών εμφάνισαν χαμηλό κίνητρο για μάθηση, δυσκολίες στη σχολική προσαρμογή και στη συνεργασία στην τάξη, χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση, τη γραφή και τα μαθηματικά, καθώς και γενικώς μειωμένη σχολική επίδοση και αυτοπεποίθηση (Kakouros, Maniadaki & Paraeliou, 2004). Όπως και η μελέτη των Skounti και συν. (2010) με παιδιά ηλικίας 6-11 ετών που επισήμανε πως ο συνδυασμένος τύπος ΔΕΠ/Υ ήταν συσχετισμένος με σημαντικές δυσκολίες στους ακαδημαϊκούς και κοινωνικούς τομείς. Με τον τύπο, όμως, της ελλειμματικής προσοχής να εμφανίζει υψηλότερη ακαδημαϊκή δυσκολία, αλλά όχι κοινωνική.

Αντίθετα, τα παιδιά με τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας είχαν κάπως λιγότερες δυσκολίες, οι οποίες αποδίδονται κυρίως στο σύμπτωμα της παρορμητικότητας. Αυτοί εμφανίστηκαν να βιώνουν δυσκολίες σε όλες τις ακαδημαϊκές δραστηριότητες, στη σχολική προσαρμογή, στη συνεργασία με τους συμμαθητές, αλλά δεν είχαν χαμηλό κίνητρο για μάθηση ή χαμηλή αυτοπεποίθηση (Kakouros και συν., 2004). Σε συνάρτηση με αυτό το εύρημα και οι Skounti και συν. (2010) ισχυριστήκαν ότι οι μαθητές με υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα δεν είχαν σημαντικά προβλήματα στην ακαδημαϊκή λειτουργία και χαρακτηρίζονταν από

μέτριο βαθμό σε κοινωνικές δυσκολίες. Ακόμη, όσον αφορά τους μαθητές με συνδυασμένο τύπο η απόδοση των δυσκολιών στη σχολική προσαρμογή και στην ακαδημαϊκή επίδοση παρουσιάστηκε να είναι ισχυρή κυρίως λόγω της ελλειμματικής προσοχής (Kakouros και συν., 2004).

1.5. ΔΕΠ/Υ και αναγνωστική ικανότητα

1.5.1. Η συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των αναγνωστικών δυσκολιών

Έχει γίνει ήδη αναφορά της συννοσηρότητας της ΔΕΠ/Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες, τις οποίες αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ από το Δημοτικό έως τη μέση εκπαίδευση, καθώς και για τη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση που υφίστανται σε όλους τους τομείς. Συγκεκριμένα, το 25%-40% των παιδιών βιώνει διαταραχή στην ανάγνωση και γενικά οι μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζονται 3-10 φορές περίπου πιο συχνά στους μαθητές με ΔΕΠ/Υ σε σχέση με τους συνομηλίκους τους (Barkley και συν., 1990, DuPaul & Volpe, 2009, Gillberg και συν., 2004, Gillberg, Carlstrom, Rasmussen & Waldenstrom, 1983, Gillberg & Gillberg 1983, Semrud-Clikeman και συν., 1992). Η έρευνα των Czamara και συν. (2013) που πραγματοποιήθηκε με δείγμα πάνω από 4000 παιδιά ηλικίας 10 ετών έδειξε πως οι μαθητές με συμπτώματα ΔΕΠ/Υ βρίσκονται σε υψηλότερο κίνδυνο να αντιμετωπίσουν αναγνωστικές δυσκολίες σε σχέση με αυτούς χωρίς συμπτώματα ΔΕΠ/Υ.

Έτσι, στον πυρήνα των δυσκολιών που βιώνουν φαίνεται πως βρίσκεται η ανάπτυξη των αναγνωστικών δεξιοτήτων. Η αναγνωστική ικανότητα είναι απαραίτητη σχεδόν σε κάθε ακαδημαϊκό τομέα, καθώς οι επιμέρους δεξιότητες της, όπως η αποκωδικοποίηση (μια σειρά γραπτών γραμμάτων σε φωνητικό κώδικα) και η κατανόηση των νοημάτων λέξεων, προτάσεων και κειμένων (αναγνωστική κατανόηση) αποτελούν σημαντικές σχολικές δεξιότητες για την εκπαίδευση (Ehm, Kerner, Gawrilow, Hasselhorn & Schmiedek, 2016). Δεδομένου αυτού, είναι αναγκαίο να καταστεί εύληπτο με βάση προγενέστερα ερευνητικά εγχειρήματα ποια είναι η φύση της ΔΕΠ/Υ με τις δυσκολίες ανάγνωσης και αν τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ επηρεάζουν την απόκτηση του αναγνωστικού μηχανισμού.

Η διαταραχή της ανάγνωσης (δυσλεξία) είναι ένας όρος που αποδίδεται στα παιδιά που αδυνατούν να μάθουν να αναγιγνώσκουν παρόλο τις φυσιολογικές αισθητηριακές ικανότητες, την ικανοποιητική νοητική ικανότητα και τις κατάλληλες

εκπαιδευτικές και περιβαλλοντικές ευκαιρίες (Rucklidge & Tannock, 2002) ενώ χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην αναγνώριση της λέξης, καθώς και ελλείψεις ικανότητες στην ορθογραφία και την αποκωδικοποίηση (International Dyslexia Association, 2002). Ο πιο αξιόπιστος δείκτης της αναγνωστικής διαταραχής είναι η δυσκολία απόκτησης της ικανότητας για γρήγορη αναγνώριση λέξης εκτός κειμένου (Stanovich, 1994). Ειδικότερα, οι δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία, η φτωχή ορθογραφία και ο αργός ρυθμός προσπάθειας στην ανάγνωση είναι ιδιαίτερα εμφανής, όταν απαιτείται η ανάγνωση ψευδολέξεων ή ανοίκειων λέξεων κάτω από συνθήκες χρονικού περιορισμού (Denckla, 1993, Pennington, Van Orden, Smith, Green & Haith, 1990).

Αναφορικά με τη ΔΕΠ/Υ και τις αναγνωστικές δυσκολίες έχει υπογραμμιστεί ότι τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας εμποδίζουν την κατάκτηση αναδυομένου γραμματισμού, η οποία σχετίζεται με την αναγνωστική επιτυχία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ίσως οδηγήσουν στην ανάπτυξη της αναγνωστικής δυσκολίας πιθανόν επειδή τα ελλείμματα προσοχής παρεμβαίνουν στη διδασκαλία της ανάγνωσης (Dally, 2006).

Ειδικότερα, τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ συνιστούν σημαντικά ισχυρά παράγοντα για την αναγνωστική επιτυχία με αρνητικές επιπτώσεις (Lazaratou και συν., 2014, Volpe και συν., 2006) και ιδίως τα παιδιά που παρουσιάζουν σοβαρή συμπτωματολογία της ΔΕΠ/Υ έχουν την τάση να εμφανίζουν ακόμη πιο δυσχερή προβλήματα στην ανάγνωση (Adams, Snowling, Hennessy & Kind, 1999, Beike & Zentall, 2012, Dally, 2006, Greven, Rijdsdijk, Asherson & Plomin, 2012, Rabiner & Coie, 2000, Walcott, Scheemaker & Bielski, 2010).

Ως εκ τούτου η εκδήλωση συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας φαίνεται να αποτελεί ένδειξη για τις δυσκολίες ανάγνωσης, προβλέποντας το ένα το άλλο και υπογραμμίζοντας έτσι τη συννοσηρότητα της ΔΕΠ/Υ με τη δυσλεξία (Gillberg και συν., 2004, Lazaratou και συν., 2014, Pennington, Groisser & Welsh, 1993, Rommelse και συν., 2009, Willcutt & Pennington, 2000, Willcutt και συν., 2007). Παρόλη την εμφανή συννοσηρότητα μεταξύ των δύο διαταραχών οι μελέτες επισήμαναν πως υπάρχει και σταθερότητα της χαμηλής αναγνωστικής ικανότητας από την προσχολική ηλικία

μέχρι περίπου στα τέλη του Δημοτικού, η οποία είναι κυρίως εύκολα αναγνωρίσιμη χωρίς στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση με μικρή αλλαγή στο πέρασμα του χρόνου (DuPaul και συν., 2016, Willcutt και συν., 2007).

Ιδιαίτερα, σχετικά με τις επιμέρους δεξιότητες της ανάγνωσης τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ συχνά παρουσιάζουν συννοσηρότητα με ελλείμματα σε επίπεδο αποκωδικοποίησης της λέξης, δηλαδή δυσκολία να αναγνωρίσουν γραπτές λέξεις και στην ευχέρεια (Biederman και συν., 1996, McGrath και συν., 2011, Shanahan και συν., 2006, Willcutt και συν., 2010), αποκτώντας χαμηλές βαθμολογίες σε σχέση με τους συνομηλίκους (Ehm και συν., 2016). Έτσι, φαίνεται πως όσο το παιδί αναπτύσσεται, οι συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας δεσπόζουν ενώ συγχρόνως η αναγνωστική ευχέρεια και η κατανόηση θέτουν υψηλότερες απαιτήσεις στο επίπεδο της προσοχής του παιδιού, την επεξεργασία και τις γνωστικές πηγές, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε αναγνωστικές δυσκολίες ή επιβαρυσμένη ακαδημαϊκή λειτουργικότητα (Pham, 2013).

1.5.2. Η φύση της σχέσης ανάμεσα στη ΔΕΠ/Υ και τη δυσλεξία

Η σημαντική συννοσηρότητα μεταξύ της διαταραχής της ανάγνωσης και της ΔΕΠ/Υ αποδίδεται σε κοινές γενετικές επιδράσεις (Pennington, Willcutt & Rhee, 2005, Willcutt και συν., 2007), δεδομένου πως αποτελούν υψηλά κληρονομήσιμες διαταραχές (Greven, Harlaar, Dale & Plomin, 2011, Paloyelis, Rijdsdijk, Wood, Asherson & Kuntsi, 2010, Willcutt και συν., 2010). Η αναγνωστική κατανόηση και η αποκωδικοποίηση λέξεων έδειξαν να είναι κληρονομήσιμες με 44% και 65%. Ειδικότερα, το 80% της φαινοτυπικής συσχέτισης μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και της αναγνωστικής διαταραχής σε παιδιά περίπου 12 ετών αποδίδεται στα κοινά γονίδια, τα οποία ήταν ιδιαίτερα σταθερά με την πάροδο του χρόνου, προβλέποντας σε μείζονα βαθμό η μια την άλλη (Greven και συν., 2011), το οποίο ανέφεραν και οι Ebejer και συν. (2010).

Συγκεκριμένα, τα γονίδια ήταν κυρίως υπεύθυνα για τις συσχετίσεις της ελλειμματικής προσοχής και της ανάγνωσης ενώ τα γονίδια και οι κοινές περιβαλλοντικές επιδράσεις ήταν σημαντικές για τις συσχετίσεις μεταξύ της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και της ανάγνωσης (Greven και συν., 2011). Βέβαια, οι Ebejer και συν. (2010) υπογράμμισαν ότι το κοινό περιβάλλον δεν έχει

επιρροή στην έκφραση της ελλειμματικής προσοχής ή της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας.

Ακόμη, αναφορικά με τις γενετικές συσχετίσεις της ελλειμματικής προσοχής φαίνεται να ήταν παρόμοιες σε ουσιαστικό βαθμό με την αναγνωστική κατανόηση και αποκωδικοποίηση. Αναλογιζόμενοι, κιάλας πως η κληρονομικότητα κυμαίνεται από 55% για την ελλειμματική προσοχή μέχρι 74% για τις αναγνωστικές δυσκολίες (Paloyelis, Rijdsdijk, Wood, Asherson & Kuntsi, 2010). Βέβαια, η ικανότητα αποκωδικοποίησης συχνά αυτοματοποιείται μέχρι την ηλικία των 12 και πρέπει να επηρεάζονται λιγότερο από την ελλειμματική προσοχή. Ωστόσο, ίσως η αυτοματοποίηση στην αποκωδικοποίηση να μην έχει επιτευχθεί σε όλα τα παιδιά.

Αντίθετα, οι γενετικές συσχετίσεις με την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα ήταν μικρότερες με υψηλότερες αυτές για την αναγνωστική κατανόηση παρά για την αποκωδικοποίηση, υποδεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο τη σημαντικά έντονη γενετική αλληλοεπικάλυψη της ανάγνωσης με την ελλειμματική προσοχή σε σχέση με την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα (Greven και συν., 2011).

Παράλληλα, και άλλες έρευνες τόνισαν μια έντονα φαινοτυπική και γενετική συσχέτιση μεταξύ των δυσκολιών της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης και κατανόησης με τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ σε σχέση με τα συμπτώματα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας που αποδίδεται κυρίως στα κοινά γονίδια (Costa και συν., 2013, Ebejer και συν., 2010, Martin, Levy, Pieka & Hay, 2006, Paloyelis και συν., 2010, Pham, 2013, Plourde και συν., 2015, Sims & Lonigan, 2013, Willcutt & Pennington, 2000a, Willcutt και συν., 2007, 2000b).

Ειδικότερα, η συνδιακύμανση μεταξύ των αναγνωστικών δυσκολιών και των συμπτωμάτων της ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ πηγάζει σε μεγάλο βαθμό από αιτιολογικούς παράγοντες (66%) (γενετικούς 45%, και συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς 21%) που δε σχετίζονται με το IQ ή την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα. Ακόμη, μια άλλη εξήγηση για τη γενετική αιτιολογία μεταξύ των αναγνωστικών ικανοτήτων και της ελλειμματικής προσοχής ίσως είναι η πλειοτροπία που είναι η επίδραση του ίδιου γονιδίου ή ομάδας γονιδίων σε διαφορετικούς φαινότυπους (Paloyelis και συν., 2010).

Από την άλλη, ένας ακόμη πιθανός λόγος για το υψηλό επίπεδο συννοσηρότητας είναι πως η ελλειμματική προσοχή και οι δυσκολίες στην ανάγνωση μοιράζονται ένα κοινό γνωστικό έλλειμμα (Pennington, 2006). Συγκεκριμένα, οι σύγχρονες έρευνες υποστήριξαν δυο βασικές κληρονομήσιμες γνωστικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την εκμάθηση της ανάγνωσης, την ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών και ονομασίας, ως πιθανές συμμεταβλητές για τις ικανότητες αποκωδικοποίησης και κατανόησης με την ελλειμματική προσοχή (Arnett και συν., 2012, McGrath και συν., 2011, Willcutt και συν., 2010).

Βέβαια, η ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών εμφανίστηκε να αποτελεί τη δεσπόζουσα γνωστική πτυχή που παρουσιάζει μοναδικές και σε συνάφεια συσχετίσεις μεταξύ της αναγνωστικής διαταραχής και των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ, κυρίως με την ελλειμματική προσοχή, αποτελώντας έναν παράγοντα κινδύνου από κοινού για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, εκείνα με αναγνωστική δυσκολία και αυτά και με τα δυο προβλήματα (DuPaul & Volpe, 2009, Shanahan και συν., 2006, Willcutt & Pennington, 2000, Willcutt και συν., 2010). Το γεγονός πως η ταχύτητα επεξεργασίας ήταν περισσότερο έντονα συνυφασμένη με την ανάγνωση και την ελλειμματική προσοχή σε σύγκριση με την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα βρίσκεται σε συμφωνία με το εύρημα πως η ανάγνωση και η ελλειμματική προσοχή είναι περισσότερο κοντά φαινοτυπικά (Willcutt & Pennington, 2000) και γενετικά (Willcutt και συν., 2007).

1.5.3. Η επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στις αναγνωστικές δυσκολίες

Η σχέση μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και της διαταραχής της ανάγνωσης οδηγεί σε αναπόφευκτη συννοσηρότητα και φαίνεται πως αιτιολογείται από κοινές γενετικές επιδράσεις, δεδομένου πως η κληρονομικότητα επιδρά στην εκδήλωση των δύο διαταραχών. Αν και αναδείχθηκε η αιτία της φύσης μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των δυσκολιών ανάγνωσης, έχουν γίνει ελάχιστες αναφορές για την επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην κατάκτηση της ανάγνωσης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κατά τους Greven και συν. (2011) τόσο η ελλειμματική προσοχή όσο και η υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα αποτελούν κεφαλαιώδεις παράγοντες, που συμβάλουν στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας.

Οι Ehm και συν. (2016) βρήκαν αρνητική συσχέτιση μεταξύ των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ με την ταχύτητα αποκωδικοποίησης και την αναγνωστική

κατανόηση. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με επίμονα συμπτώματα ΔΕΠ/Υ θέτουν χειρότερες προϋποθέσεις για την εκμάθηση της ανάγνωσης, αφού φανέρωσαν σημαντικά χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση σε διαφορετικά χρονικά σημεία κατά τη φοίτηση στο Δημοτικό σε σχέση με τα παιδιά με πιο χαμηλό επίπεδο συμπτωμάτων, που σχετίζονται με αύξηση στην ταχύτητα αποκωδικοποίησης και με υψηλά επίπεδα αναγνωστικής κατανόησης σε όλες τις τάξεις. Βέβαια, δε διαφέρουν από τα παιδιά με μέτρια επίπεδα συμπτωμάτων στην αναγνωστική ανάπτυξη. Επίσης, οι συσχετίσεις μεταξύ των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και των βαθμολογιών στην ανάγνωση σε διαφορετικές τάξεις ήταν υψηλές, υποδεικνύοντας την υψηλή τους σταθερότητα σε περίοδο πάνω από 6 μήνες. Έτσι, τα παιδιά που είναι αδύναμα στην αναγνωστική ικανότητα σε χαμηλές τάξεις είναι επίσης πιθανόν να εκδηλώνουν δυσκολίες και σε μεγαλύτερες τάξεις.

Ακόμη, φαίνεται πως η παρουσία της ΔΕΠ/Υ υπάρχει και σε παιδιά με διαταραχή της ανάγνωσης, επισφραγίζοντας τη μεταξύ τους συννοσηρότητα. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους Willcutt και Pennington (2000a) τα παιδιά με αναγνωστική διαταραχή εκδηλώνουν σημαντικά περισσότερα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας από ότι αυτά χωρίς αυτήν βάσει αναφορών των γονέων και των εκπαιδευτικών. Ακόμη, η ΔΕΠ/Υ και η αναγνωστική διαταραχή κατά τους De Jong και συν. (2009) είναι διαταραχές που σχετίζονται με αδυναμίες στη διατήρηση της προσοχής. Συγκρίνοντας τις δύο διαταραχές, η αναγνωστική διαταραχή ανεξαρτήτως της ΔΕΠ/Υ σχετίζεται με τη χαμηλή διαδικασία αποκωδικοποίησης, αφού τα παιδιά είναι πιο αργοί σε σχέση με αυτά με μόνο ΔΕΠ/Υ ή τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Αντίθετα, η ομάδα των παιδιών με ΔΕΠ/Υ είχε χαμηλή διαδικασία αποκωδικοποίησης σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αλλά καλύτερη από την ομάδα παιδιών με αναγνωστική διαταραχή.

Πέρα, ωστόσο, από τη σημαντική συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ με τις δυσκολίες ανάγνωσης θα πρέπει να διευκρινιστεί ενδελεχώς σε τι βαθμό η πορεία της επιτυχίας στην ανάγνωση ποικίλει μεταξύ των ομάδων παιδιών που διαφέρουν όσον αφορά τη διάγνωση της ΔΕΠ/Υ. Αρχικά, τα άτομα με υψηλά επίπεδα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και χαμηλά επίπεδα ελλειμματικής προσοχής έχουν την τάση να είναι καλύτερα σε μετρήσεις ανάγνωσης από ότι εκείνα με χαμηλά

επίπεδα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, αλλά μέτρια επίπεδα ελλειμματικής προσοχής (Pham, 2013).

Τα πλείστα ερευνητικά εγχειρήματα μάλιστα τόνισαν πως οι αμοιβαίες σχέσεις ανάμεσα στη ΔΕΠ/Υ και την ανάγνωση συνδέονται έντονα κυρίως με τον τύπο της ελλειμματικής προσοχής από ότι με της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας (Chhabildas, Pennington & Willcutt, 2001, Ebejer και συν., 2010, Greven και συν., 2011, Lahey & Willcutt, 2002, Molina, Smith & Pelham, 2001, Paloyelis και συν., 2010, Willcutt & Pennington, 2000, Wolraich, Feurer, Hannah, Baumgaertel & Pinnock, 1998). Επιπρόσθετες έρευνες ανέφεραν πως τα παιδιά που εκδηλώνουν συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής είναι πιο πιθανόν να αποτύχουν στην ανάγνωση (Warner-Rogers, Taylor, Taylor & Sandberg, 2000, Willcutt & Pennington, 2000), αφού τα ελλείμματα στην προσοχή εμποδίζουν τη διδασκαλία της ανάγνωσης και είναι αυτά που οδηγούν αργότερα σε προβλήματα ανάγνωσης (Fergusson & Horwood, 1992).

Συγκεκριμένα, μια μελέτη που παρατήρησε την εξέλιξη των παιδιών από την προσχολική ηλικία μέχρι την πέμπτη τάξη έδειξε πως τα προβλήματα προσοχής, τα οποία προκύπτουν σε προσχολική ηλικία, ίσως εμποδίσουν την κατάκτηση βασικών ικανοτήτων ανάγνωσης στην πρώτη Δημοτικού και πιθανόν προκαλέσουν γενική δυσκολία στην κατάκτηση του αναγνωστικού μηχανισμού και στις υπόλοιπες τάξεις. Οι εκπαιδευτικοί μάλιστα αξιολόγησαν την ελλειμματική προσοχή ως επικίνδυνο παράγοντα για τα χαμηλά αποτελέσματα στην ανάγνωση μετά το νηπιαγωγείο ανεξαρτήτως από την αναγνωστική επίδοση που εμφάνισαν σε αυτό (Rabiner & Coie, 2000).

Ειδικότερα, το 1/3 των παιδιών που διάβαζε σε φυσιολογικό βαθμό μετά το νηπιαγωγείο κατά τη διάρκεια της πρώτης τάξης, επειδή χαρακτηριζόταν από έντονη ελλειμματική προσοχή, απέτυχε να αναπτύξει θεμελιώδεις ικανότητες ανάγνωσης. Για αυτό εμφάνισαν στην πέμπτη τάξη χαμηλότερα αποτελέσματα στην ανάγνωση από ότι ο μέσος όρος των συνομηλίκων (Rabiner & Coie, 2000). Παράλληλα, και οι Plourde και συν. (2015) και οι O'Neill και συν. (2016) έδειξαν πως η ελλειμματική προσοχή στην προσχολική ηλικία και την πρώτη Δημοτικού προβλέπει σημαντικά τη χαμηλή αναγνωστική αποκωδικοποίηση και την κατανόηση στην ηλικία των οκτώ ετών. Ειδικά, η επιδείνωση της ελλειμματικής προσοχής από την πρώτη στην τρίτη

τάξη φάνηκε να σχετίζεται με τα χαμηλά αναγνωστικά αποκτήματα ανάμεσα στην τρίτη και πέμπτη τάξη (Claessens & Dowsett, 2014).

Ακόμη, ο Dally (2006) ανέφερε πως η επίδραση της συμπεριφοράς της ελλειμματικής προσοχής στην προσχολική ηλικία γεννά αρνητικές επιπτώσεις στην αναγνώριση λέξης της πρώτης τάξης, η οποία με τη σειρά της είχε δυσμενές αντίκτυπο στην αναγνωστική κατανόηση της δευτέρας τάξης. Παράλληλα, η συμπεριφορά της ελλειμματικής προσοχής μπορεί να παρέμβει στην ανάπτυξη ικανοτήτων φωνολογικής και φωνημικής επίγνωσης κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικία με αποτέλεσμα τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ να ξεκινήσουν την πρώτη τάξη με αδυναμία σε αναδυόμενες ικανότητες γραμματισμού σε σχέση με τους συνομηλίκους (Dally, 2006, Walcott και συν., 2010).

Βέβαια, η έλλειψη προσοχής κατά τη διδασκαλία ενδεχομένως επιδρά στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας ασχέτως του επιπέδου της αναδυόμενης ικανότητας γραμματισμού (Sáez, Folsom, Al Otaiba & Schatschneider, 2012). Έτσι, η επίδραση της συμπεριφοράς της ελλειμματικής προσοχής στην αρχή της σχολικής ζωής εγείρει αρνητικές συνέπειες, διαταράσσοντας την κατάκτηση πρώιμων ικανοτήτων ανάγνωσης, όπως της αναγνώρισης λέξεων όσο και της ανάπτυξης και βελτίωσης βασικών φωνολογικών ικανοτήτων, που είναι απαραίτητες για την μετέπειτα αναγνωστική επιτυχία (Dally, 2006, Dittman, 2013, Greven και συν., 2012).

Ειδικά, φαίνεται να παίζει έναν περισσότερο άμεσο αιτιολογικό ρόλο στις δυσκολίες ανάγνωσης όσο το παιδί μεγαλώνει και οι γνωστικές απαιτήσεις στην ανάγνωση γίνονται πιο εμφανείς (Ebejer και συν., 2010). Είναι εξάλλου γνωστό πως οι γνωστικές απαιτήσεις για την επιτυχία στην ανάγνωση ξεκινούν να διευρύνονται στη δευτέρα Δημοτικού, με ένα ευρύ φάσμα λεξιλογίου στο αναγνωστικό υλικό και περισσότερη ανεξαρτησία στην αποκωδικοποίηση από την πλευρά του παιδιού (Byrne, Freebody, & Gates, 1992, Freebody & Byrne, 1988). Έτσι, αναδύεται ο καίριος ρόλος της ελλειμματικής προσοχής στην ανάγνωση από την προσχολική ηλικία, αφού τα πρώιμα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής αποτελούν από ότι φαίνεται προγνωστικό δείκτη για την εκδήλωση δυσκολιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Αναφορικά με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση οι Plourde και συν. (2015) επισήμαναν πως μόνο τα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και όχι της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας συνδράμουν στις δυσκολίες της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης και κατανόησης σε παιδιά ηλικίας οκτώ ετών. Αυτό σημαίνει πως οι αναγνωστικές δυσκολίες στα παιδιά με υπερκινητικότητα πιθανόν προκύπτουν από υποβόσκοντα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής ενώ τα παιδιά με ελλειμματική προσοχή μάλλον υφίστανται τον ίδιο κίνδυνο αναγνωστικών δυσκολιών, όπως και εκείνα με τον συνδυασμένο τύπο.

Επιπλέον, οι εκτιμήσεις των γονέων και των εκπαιδευτικών κατά τον Pham (2013) ανέδειξαν την ελλειμματική προσοχή ως σημαντικό παράγοντα για την αναγνωστική ευχέρεια και κατανόηση, αφού είναι δεξιότητες που απαιτούν από τα παιδιά να χρησιμοποιούν υψηλότερο επίπεδο συλλογισμών και γνωστικών πηγών. Λαμβάνοντας υπόψιν πως συμπεριφορές της ελλειμματικής προσοχής, όπως η δυσκολία να δώσουν προσοχή σε λεπτομέρειες ή τα λάθη απροσεξίας σε ασκήσεις, η μη ακολούθηση οδηγιών, η αποτυχία στην ολοκλήρωση ασκήσεων για το σπίτι και δραστηριοτήτων, καθώς και η διάσπαση προσοχής από εξωτερικά ερεθίσματα, είναι αναμενόμενο να συνάδουν σε μέγιστο βαθμό με την αναγνωστική ευχέρεια και κατανόηση. Ακόμη, η έρευνα των Uno, Germano και Capellini (2017) έδειξε πως η επίδοση σε τεστ ανάγνωσης αληθινών λέξεων ή ψευδολέξεων ήταν χαμηλή για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ πιθανόν λόγω της ελλειμματικής προσοχής και της δυσκολίας αναστολής άσχετων ερεθισμάτων, αφού η αποκωδικοποίηση λέξεων απαιτεί προσοχή και αυτορρύθμιση.

Συγκρίνοντας τους τρεις τύπους της ΔΕΠ/Υ, το στοιχείο της ελλειμματικής προσοχής της συμπεριφοράς φάνηκε να αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα που σχετίζεται με την αποτυχία στην ανάγνωση. Για αυτό οι μεγαλύτερες συνέπειες παρουσιάστηκαν στα παιδιά που συναντούν υψηλό αριθμό κριτηρίων συνδυασμένου τύπου και τύπου ελλειμματικής προσοχής. Η αποτυχία κιόλας αυτών των παιδιών φαίνεται να είναι αποτέλεσμα της συμπεριφοράς τους και όχι των μαθησιακών δυσκολιών (Merrell & Tymms, 2001).

Μια άλλη έρευνα ακόμη ανέφερε ότι τα παιδιά με τύπο ελλειμματικής προσοχής είχαν σημαντικά χαμηλές βαθμολογίες αναγνωστικής επιτυχίας σε περίοδο πάνω από 8 χρόνια σε σχέση με τα παιδιά τυπικής και εκείνων με τον συνδυασμένο

τύπο και τον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Σε αντιδιαστολή, οι μαθητές με κριτήρια για τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ και τον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας δε διέφεραν σημαντικά στις βαθμολογίες στην ανάγνωση σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά (Masseti και συν., 2008).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με εγχώρια δεδομένα η έρευνα των Lazaratou και συν. (2014) έδειξε πως η προσοχή/συγκέντρωση ήταν συνυφασμένη αρνητικά με τις αναγνωστικές ικανότητες ενώ η υπερκινητικότητα συμφώνα με τους εκπαιδευτικούς είχε θετικό αντίκτυπο στις δεξιότητες ανάγνωσης. Μια ερμηνεία αυτού είναι πως όταν το παιδί εμφανίζει μαθησιακές δυσκολίες, η παθητική συμπεριφορά έχει αρνητικό αντίκτυπο στη μάθησή του, αφού εκδηλώνει έλλειψη κινήτρου. Αναλογιζόμενοι αυτό, είναι αναμενόμενο οι δραστηριότητες της τάξης που απαιτούν παθητική ενασχόληση, όπως η ακρόαση διαλέξεων ή η σιωπηρή ανάγνωση ενός κειμένου, να είναι συνήθως προβληματικές για τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ και να έχουν δυσμενή επίδραση στη σχολική τους λειτουργία.

Αντίθετα, η παρουσία της υπερκινητικότητας ίσως έχει ωφέλιμη επίδραση στη μάθηση. Δεδομένου ότι τα παιδιά που ενθουσιάζονται από τις ιδέες εμπλέκονται γνωστικά, έχοντας την τάση να μαθαίνουν περισσότερα και να “ξεφουρνίζουν” απαντήσεις ως αποτέλεσμα. Άρα, μεταξύ των τριών τύπων ΔΕΠ/Υ, ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής εμφανίζει ουσιώδη σχέση με τις αναγνωστικές δυσκολίες (Lazaratou και συν., 2014).

Έτσι, γίνεται εύληπτο από τα παραπάνω πως ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής σχετίζεται με τις αναγνωστικές δυσκολίες σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από ότι της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και λιγότερο ο συνδυασμένος τύπος. Δεδομένου πως η ελλειμματική προσοχή αποτελεί τον καλύτερο παράγοντα επίδρασης για την αποκωδικοποίηση και την αναγνωστική κατανόηση (Plourde και συν., 2015).

1.6. ΔΕΠ/Υ και ικανότητα γραφής

1.6.1. Η συνύπαρξη της ΔΕΠ/Υ με τις δυσκολίες στη γραπτή έκφραση

Η γραπτή έκφραση είναι μια διευρυμένη σχολική δεξιότητα που περιλαμβάνει μηχανισμούς, όπως τον τρόπο γραφής (μορφή γραμμάτων και συντονισμό αδρής και λεπτής κινητικότητας), την ορθογραφία, τη χρήση της γλώσσας (κεφαλοποίηση,

στίξη και γραμματική), τη σύνταξη, το λεξιλόγιο, τη δομή του κειμένου (είδος κειμένου) (Mather, Wendling & Roberts, 2009), το περιεχόμενο, την οργάνωση κειμένου και τα στάδια παραγωγής του γραπτού λόγου. Δεδομένου αυτού, είναι λογικό η ανάπτυξη γραφής να αποτελεί πρόκληση για τους μαθητές λαμβάνοντας υπόψιν πως απαιτεί άρτιες μηχανιστικές διαστάσεις της γραφής ως προς τις γραφοσυμβολικές δεξιότητες, σωστή ορθογραφία όσο και την επιτυχή διεκπεραίωση των σταδίων της παραγωγής γραπτού λόγου.

Συγκεκριμένα, οι συγγραφείς πρέπει να αποκτήσουν σχετικό και επαρκές περιεχόμενο και ταυτόχρονα να ελέγξουν αν διατηρούν τη συνοχή στην έκφραση του περιεχομένου μεταξύ των προτάσεων και των παραγραφών. Σε επίπεδο πρότασης χρειάζεται να διαλέξουν τις κατάλληλες λέξεις, σωστή ορθογραφία και σύνταξη και να ασχοληθούν με την οργάνωση, φτιάχνοντας ένα διάγραμμα (Rodríguez, Torrance, Betts, Cerezo & García, 2017). Για να το πετύχουν είναι αναγκαίο να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, διατηρώντας στο μυαλό τις πληροφορίες ενώ ασχολούνται να παράγουν συνοχή στο κείμενο. Αυτό προϋποθέτει υψηλό επίπεδο διατηρήσιμης μνήμης (Olive, Favart, Beauvais & Beauvais, 2009, Torrance & Galbraith, 2006). Αν όμως ο μαθητής βιώνει γενικές δυσκολίες στη διατήρηση πληροφοριών στη μνήμη τότε είναι πιθανόν να επηρεάσει τις διαδικασίες γραφής και την επίδοσή του (García, Rodríguez, Pacheco & Diez, 2009, Gregg, Coleman, Stennett, & Davis, 2002).

Ιδιαίτερα, αναφορικά με τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ έχει ήδη επισημανθεί πως εμφανίζουν δυσκολίες στην ανάγνωση (αργή και κοπιαστική ανάγνωση, παράλειψη λέξεων και προσθήκη λέξεων). Πέρα από αυτά, όμως, βιώνουν και δυσκολίες στη γραφή, όπως επανάληψη ορθογραφικών λαθών, ακατάστατο ή μη αναγνώσιμο γραφικό χαρακτήρα με χαμηλή αλληλουχία ιδεών για τις οποίες δεν έχει προηγηθεί εκτενής αναφορά (Karande και συν., 2007).

Ως ειδική μαθησιακή δυσκολία η γραπτή έκφραση μπορεί να εκδηλωθεί ως πρόβλημα στην ορθογραφία, τη γραμματική, τη στίξη και/ή την οργάνωση του παραγόμενου γραπτού προϊόντος (Molitor και συν., 2016). Παράλληλα, και οι Gillberg και συν. (2004) υπογράμμισαν πως η διαταραχή στη γραπτή έκφραση χαρακτηρίζεται από σημαντική δυσκολία στη συγγραφή σωστών γραμματικά προτάσεων και στην οργάνωση παραγράφων. Συχνά σχετίζεται με τη δυσγραφία. Τα

δυσογραφία και/ή προβλήματα με τον κινητικό συντονισμό (Carte, Nigg & Hinshaw, 1996, Gillberg & Kadesjo, 2000, Hadders-Algra & Groothuis, 1999, Karatekin, Markiewicz & Siegel, 2003, Marcotte & Stern, 1997, Piek, Pitcher & Hay, 1999, Pitcher, Piek, & Hay, 2003, Tannock, 2000, Tseng, Henderson, Chow & Yao, 2004, Whitmont & Clark, 1996). Ειδικότερα, πολλά παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ ή τύπο ελλειμματικής προσοχής χαρακτηρίζονται από δυσγραφία σε υψηλά επίπεδα σε όλες τις τάξεις και αδυναμία στη γραφοκινητική ικανότητα, ειδικά εκείνα με μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση (Mayes, Breaux, Calhoun & Frye, 2017).

Μερικές άλλες έρευνες επίσης ανέφεραν υψηλές γενικά τιμές μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, συμπεριλαμβανομένου και δυσκολιών στη γραφή, οι οποίες είναι πιο συχνές σε αυτά σε σχέση με τους συνομηλίκους τους με τιμές που κυμαίνονται από 59% με 65% (Mayes & Calhoun, 2004, 2006, 2007b). Οι τιμές στη διαταραχή της γραφής φαίνεται πως είναι τουλάχιστον τόσο υψηλές όσο οι τιμές στη διαταραχή της ανάγνωσης ή στα μαθηματικά μεταξύ των μαθητών με ΔΕΠ/Υ (DuPaul και συν., 2013) ή η διαταραχή στη γραφή είναι 2 φορές πιο συνηθισμένη (65%) από ότι μια μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση, τα μαθηματικά και την ορθογραφία (Mayes και συν., 2000). Συγκεκριμένα, σχεδόν 1 στους 5 μαθητές εκδηλώνει δυσκολίες στη γραπτή έκφραση (Molitor και συν., 2016).

Μάλιστα, η έρευνα των Yoshimasu και συν. (2011) βρήκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της διαταραχής της γραφής και της ΔΕΠ/Υ, αφού το άθροισμα των περιπτώσεων της στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ ήταν 64.5% για τα αγόρια και 57.0% για τα κορίτσια. Η υψηλά αναφερθείσα τιμή της διαταραχής στη γραφή είναι λογική δεδομένου πως η επιτυχής γραφή απαιτεί δεξιότητες, οι οποίες είναι προβληματικές σε κάποια παιδιά με ΔΕΠ/Υ, όπως οργάνωσης, επιμονής στο έργο και προσοχής στη λεπτομέρεια (DuPaul και συν., 2013).

1.6.2. Τα χαρακτηριστικά της γραφής των παιδιών με ΔΕΠ/Υ

Η γραφή είναι αναμενόμενο να αποτελεί μια από τις πιο πολύπλοκες μαθησιακές ικανότητες για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, αφού απαιτεί αρκετές γνωστικές λειτουργίες που περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό, την οργάνωση, τη μνήμη εργασίας, την παρακολούθηση, την προσοχή, τη μακρόχρονη μνήμη κλπ. (Barkley, 1995,

Cornoldi, Barbieri, Gaiani & Zocchi, 1999, Re, Mirandola, Esposito & Capodieci, 2014, Seidman, Biederman, Monuteaux, Doyle & Faraone, 2001), καθώς και φωνολογικές και ορθογραφικές ικανότητες (Kroese, Hynd, Knight, Hiemenz & Hall, 2000, Re, 2006, Re, Pedron, & Cornoldi, 2007) στις οποίες είναι δυσχερείς. Εξαιτίας αυτών αντιμετωπίζουν ενδεχομένως σημαντικές δυσκολίες, όταν γράφουν μια έκθεση.

Ειδικότερα, έχουν χαμηλότερη επίδοση στην ικανότητα γραφής από ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Re και συν. 2007, Re και συν., 2008). Αναλυτικότερα, οι νέοι με ΔΕΠ/Υ, 6-16 ετών, είναι αργοί σε σχέση με τους συνομήλικους τους στη γραφοκινητική επίδοση, παρόλο που αυτή αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη γραπτή έκφραση (Mayes & Calhoun, 2007). Πολλές έρευνες ακόμη τόνισαν δυσκολίες στη γραφή, στην αναγνωσιμότητα των κειμένων, στην ταχύτητα γραφής, στον κινητικό συντονισμό και ανεπαρκή κινητική οργάνωση στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, αναδεικνύοντας πως η επίδοση τους στη γραφή χαρακτηρίζεται συχνά από χαμηλή ποιότητα σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Brossard-Racine, Majnemer, Shevell, Snider & Bélanger, 2011, Capodieci, Lachina & Cornoldi, 2018, Graham, Fisman, Reid & Hebert, 2016, Racine, Majnemer, Shevell & Snider, 2008).

Ιδιαίτερα, οι Åsberg Johnels, Kopp και Gillberg (2012) έδειξαν πως οι υποομάδες της ελλειμματικής προσοχής και της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας αντιμετώπιζαν εξίσου σημαντικές δυσκολίες στον γραφοκινητικό έλεγχο-γραφικό χαρακτήρα, αλλά και στη γραπτή έκφραση, αφού γράφουν λιγότερες λέξεις στα κείμενά τους σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Resta & Elliot, 1994). Επιπρόσθετα, στη μετα-ανάλυση των Graham και συν. (2016) οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν χαμηλότερες βαθμολογίες σε σχέση με τους συνομηλικούς στις μετρήσεις που αξιολογούσαν τι έχουν γράψει π.χ στην ποιότητα, στην παραγωγή ιδεών, στα στοιχεία του κειμενικού είδους που συμπεριέλαβαν, στο λεξιλόγιο όσο και στην επιδεξιότητά τους σε βασικές γραπτές ικανότητες π.χ στις προτάσεις (δομή και χρήση τους), στην ορθογραφία και στον γραφικό χαρακτήρα όσον αφορά την αναγνωσιμότητα και την ταχύτητα γραφής.

Σύμφωνα με τους Re και συν. (2007) τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη γραπτή έκφραση ανεξαρτήτως της δραστηριότητας γραφής που τους ζητείται και των οδηγιών που τους παρέχονται. Δεδομένου πως σε όλες τις συνθήκες

π.χ περιγραφή μιας εικόνας, αφήγηση ιστορίας βάσει εικόνων φάνηκαν να είναι λιγότερο ικανοί από τους συνομηλίκους αναφορικά με την αρτιότητα στις απαιτήσεις της δραστηριότητας. Αν και εμφανίστηκαν να έχουν κάπως καλύτερη επίδοση στη δραστηριότητα που είχε τη λεκτική βοήθεια κάτω από την εικόνα, αφού βελτιώθηκε ελάχιστα η ποσότητα των κειμένων, αυξάνοντας τον αριθμό των επίθετων και μειώνοντας τον αριθμό των επαναλήψεων.

Έτσι, αναδείχθηκε πως γράφουν μικρότερα σε έκταση κείμενα, λιγότερο άρτια και οργανωμένα με περιορισμένο εύρος ιδεών ενώ προχωρούν σε λάθη ορθογραφικά (φωνολογικά, μη φωνολογικά και σε διπλασιασμό γραφημάτων). Το κείμενο τους επίσης είναι απλό με φτωχή γραμματική και δομή με λιγότερες δευτερεύουσες προτάσεις, καθώς και το λεξιλόγιο είναι πενιχρό με λιγότερο ποιοτικά επίθετα και επαναλήψεις λέξεων, το οποίο τονίστηκε και από τους Garcia και συν. (2007) και Soriano, Garcia και Baixauli (2008).

Παράλληλα, τα αποτελέσματα της έρευνας των Re και Cornoldi (2010) προσέφεραν μια σημαντική απόδειξη της δυσκολίας των μαθητών Δημοτικού με ΔΕΠ/Υ στην παραγωγή γραπτών εκθέσεων. Αυτοί βρήκαν πως είναι πιο αδύναμοι σε όλες τις μεταβλητές, δηλαδή αρτιότητα, δομή, λεξιλόγιο, γραμματική, έκταση της έκθεσης, εμπλουτισμό του θέματος και στο ποσοστό των λαθών από ότι οι μαθητές της ομάδας έλεγχου. Στις μεταβλητές που δεν υπήρξαν ιδιαίτερες διαφορές ήταν στην αρτιότητα και στη διάνθιση των θεμάτων. Μάλιστα, ο εμπλουτισμός των θεμάτων ήταν ακόμη καλύτερος από την ομάδα ελέγχου. Αυτό δείχνει πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ παρόλο που παράγουν κείμενα μικρά με φτωχή δομή, λεξιλόγιο και γραμματική, ίσως αναπτύσσουν τόσες πολλές ιδέες όσες και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Εν αντιθέσει, οι Rodríguez και συν. (2017) υποστήριξαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ παρόλο δε γράφουν κείμενα ιδιαίτερα μικρά είναι, όμως, λιγότερο δομημένα με περιορισμένη συνεκτικά και με λιγότερες ιδέες εμπλουτισμένα ενώ ήταν αδύνατο να ξαναδιαβάσουν, να αναθεωρήσουν τι έχουν γράψει ή να σκεφτούν πώς το κείμενο θα αντιληφτεί από τους άλλους σε σχέση με τους τυπικής ανάπτυξης συνομηλίκους.

Επιπλέον, στην έρευνα των Casas, Ferrer και Fortea (2013), όπου ζητήθηκε από τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ να αφηγηθούν σε μια έκθεση ιδεών ένα ταξίδι έδειξε πως τα κείμενα που γράφθηκαν ήταν μικρά σε έκταση, έχοντας περιορισμένο αριθμό λέξεων

με προτάσεις χωρίς συνοχή, καθώς και μικρότερη συντακτική πολυπλοκότητα, αφού χρησιμοποίησαν λιγότερες δευτερεύουσες προτάσεις. Βέβαια, ως προς τη συνοχή δε διέφεραν από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Ακόμη, προέβηκαν σε περισσότερα λάθη, παρουσιάζοντας χαμηλότερη ακρίβεια στην ορθογραφία και τον γραφικό χαρακτήρα. Παράλληλα, παρουσίασαν κατώτερα συνολικά αποτελέσματα στις μετρήσεις της δομής κειμένου, στη χρονική αλληλουχία των γεγονότων, καθώς και στη χρήση συνδετικών λέξεων και γλωσσικών στοιχείων, που έχουν ως σκοπό να ενώσουν σημασιολογικά τα διαφορετικά μέρη του κειμένου. Επίσης, επισημάνθηκε πως υπήρχαν λάθη περιεχομένου, τα οποία δε διόρθωναν, επηρεάζοντας το νόημα του κειμένου και εμφάνισαν χαμηλή επίδοση στα στάδια παραγωγής γραπτού λόγου, δηλαδή στην οργάνωση, καταγραφή και επιμέλεια.

Επιπρόσθετα, σε κείμενα, όπως γραπτής αναδιήγησης μιας ιστορίας, εμφάνισαν ένα υψηλό ποσοστό διαφυγής από τη δραστηριότητα, άσχετες και μη σχετικές με το θέμα πληροφορίες και λάθη που αφορούν τους γραπτούς κανόνες, όπως υψηλό ποσοστό λαθών ορθογραφίας και στίξεως (De Bono και συν., 2011, Mathers, 2006). Παράλληλα, άλλες έρευνες έδειξαν πως ζητούσαν διευκρινήσεις πιο συχνά, παρουσίασαν σχετικά χαμηλότερες μετρήσεις στις μεταβλητές που σχετίζονται με τη χρήση τίτλου, προλόγου, επιλόγου και στα στάδια παραγωγής γραπτού λόγου (Mathers, 2006) ενώ χρησιμοποιούσαν λιγότερες στρατηγικές οργάνωσης κειμένου από ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (De Bono και συν., 2011)

1.6.3. Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως παράγοντας επιρροής στη γραπτή έκφραση

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ στη γραπτή έκφραση είναι αρκετές και φαίνεται να υπάρχει συνύπαρξη μεταξύ της διαταραχής της γραφής με τη ΔΕΠ/Υ. Ωστόσο, χρειάζεται να γίνει πιο εύληπτος ο ρόλος και ο βαθμός επίδρασης της συμπτωματολογίας της ΔΕΠ/Υ στην κατάκτηση και ανάπτυξη της ικανότητας γραφής.

Αρχικά, οι De Bono και συν. (2011) ισχυρίστηκαν πως οι γλωσσικές δυσκολίες σχετίζονται με τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ και μπορούν να προκύψουν ανεξάρτητα από τις μαθησιακές δυσκολίες. Τα προβλήματα των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στην ομιλία και τη γλώσσα ίσως έχουν ως συνέπεια τη μείωση του εμπλουτισμού των εκθέσεών τους σε λεξιλόγιο και τροφοδοτεί την πιθανότητα για γραμματικά και ορθογραφικά λάθη (Graham και συν., 2016). Παράλληλα, οι Gregg και συν. (2002)

βρήκαν απόδειξη πως η παρορμητική πτυχή της ΔΕΠ/Υ ήταν κυρίως που οδηγούσε σε χαμηλή γραπτή επίδοση.

Οι Doyle, Wallen και Whitmont (1995) κατέδειξαν πως η επίδοση στη γραφή σχετίστηκε με τη σημαντικότητα των συμπτωμάτων, ιδίως του τύπου ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ, υποδεικνύοντας πως η φτωχότερη γραφή ήταν εμφανής όταν υπήρχε πιο έντονη συμπτωματολογία της ΔΕΠ/Υ. Η συμπτωματολογία της ΔΕΠ/Υ ακόμη ίσως επηρεάζει την κινητική επίδοση των παιδιών, προβλέποντας τη γραπτή επίδοση σε πολλές μεταβλητές του γραφικού χαρακτήρα, όπως το μέγεθος των γραμμάτων, την ταχύτητα γραφής και τη μη επαρκή γραφή. Ιδιαίτερα, τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ χαρακτηρίζονται από κακό γραφικό χαρακτήρα που σχετίζεται με τη σοβαρότητα της ελλειμματικής προσοχής (Langmaid, Papadopoulos, Johnson, Phillips & Rinehart, 2014). Παράλληλα, οι Rodriguez και συν. (2007) ισχυρίστηκαν πως οι υψηλές τιμές της ελλειμματικής προσοχής σχετίζονται με τις δυσκολίες στην επιτυχία της γραφής ενώ οι Tsai, Meng, Hung, Chen και Lu (2011) έδειξαν πως οι δυσκολίες στην προσοχή παίζουν σημαντικό ρόλο σε συγκεκριμένα λάθη γραφής.

Επιπρόσθετα, οι Resta και Eliot (1994) υποστήριξαν πως τα παιδιά με υπερκινητική συμπεριφορά είχαν χαμηλότερες οπτικοκινητικές ικανότητες και περιορισμούς στη γραπτή έκφραση σε σχέση με αυτά με ΔΕΠ/Υ, αλλά χωρίς υπερκινητικότητα. Γενικώς, τα ελλείμματα στην οπτικοκινητική ικανότητα είναι αυξημένα στα παιδιά με συμπτώματα ΔΕΠ/Υ σε σχέση με τους συνομηλικούς τους (Thomaidis και συν., 2017). Επίσης, αναφορικά με την ποιότητα και την ευχέρεια της γραφής φαίνεται πως, όταν αποσύρεται η φαρμακευτική αγωγή, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ έχουν χαμηλότερη ακρίβεια και αναγνωσιμότητα γραφής ενώ με την αγωγή παρουσιάζεται βελτίωση στη δομή, τη στοίχιση, τη διάταξη, την αναγνωσιμότητα και στην ομοιομορφία (Tucha & Lange, 1994, 2001, 2004).

Ακόμη, οι Re και συν. (2008) για να εξετάσουν αν οι διαφορετικοί τύποι ΔΕΠ/Υ μπορούν να έχουν διαφορετικά προφίλ μάθησης χώρισαν τα παιδιά Δημοτικού με ΔΕΠ/Υ σε ομάδες του τύπου της ελλειμματικής προσοχής ή υπερκινητικότητας και συνδυασμένου τύπου. Οι ομάδες έδειξαν όμοια επίδοση με τα παιδιά της ομάδας της ελλειμματικής προσοχής να ήταν λιγάκι πιο αδύναμα στη γραπτή επίδοση. Ακόμη, η έρευνα των Garcia et al. (2007) ανέφερε πως όλοι οι

τύποι ΔΕΠ/Υ παρουσιάζουν ελλείμματα σε παραμέτρους, όπως στη γενική συνοχή του κειμένου ή στην επιχειρηματολογία. Βέβαια, ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής εκδήλωσε δυσκολίες και σε άλλες μεταβλητές, όπως στη σχετικότητα των πληροφοριών με το θέμα ή σε λεξιλογικούς δείκτες π.χ επανάληψη λεξιλογίου και στη διαδικασία καταγραφής του κειμένου.

Εν αντιθέσει, οι Rodríguez και συν. (2017) βρήκαν πως δεν υπήρχαν συνολικά διαφορές στη γραπτή επίδοση μεταξύ των τύπων ΔΕΠ/Υ, αφού είναι πιθανόν πως η ελλειμματική προσοχή ή η υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα ή ο συνδυασμένος τύπος συνδράμουν ξεχωριστά στη γραπτή επίδοση. Ειδικότερα, δεν παρουσιάστηκε διαφορά στην επίδοση της ελλειμματικής προσοχής και της υπερκινητικότητας /παρορμητικότητας στην ποιότητα του κειμένου ή στην έκταση. Παράλληλα, η αδυναμία αναθεώρησης και επιμέλειας αποδόθηκε στην αδυναμία να σκεφτούν τις μελλοντικές επιπτώσεις της συμπεριφοράς τους και σχετίστηκε με την ανικανότητα διατήρησης προσοχής. Ακόμη, υπήρξε άξιο σημασίας πως μόνο η ελλειμματική προσοχή των παιδιών και όχι η υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα βάσει των εκτιμήσεων των γονέων και των εκπαιδευτικών προβλέπει την ποιότητα του κειμένου.

Επιπρόσθετα, τα προβλήματα στην αυτορρύθμιση αντιδράσεων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ προκαλούν μεγαλύτερη δυσκολία στη γραπτή έκφραση, αφού αδυνατούν να διατηρήσουν την προσοχή και την προσπάθειά τους όταν γράφουν, καθώς καθίστανται πιο επιρρεπείς στις αναστατώσεις και σε διακοπές (Bledsoe και συν. 2010, Graham και συν., 2016).

1.7. ΔΕΠ/Υ και ικανότητα ορθογραφίας

Έχουν ήδη γίνει αρκετές αναφορές σχετικά με το ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ προβαίνουν σε πολλά ορθογραφικά λάθη κατά τη διαδικασία παραγωγής γραπτού λόγου. Αναλογιζόμενοι πως μεταξύ των δυσκολιών στη γραπτή έκφραση περιλαμβάνονται και τα προβλήματα στην εφαρμογή των κανόνων της ορθογραφίας, κάτι το οποίο συμβαίνει πιο συχνά στους μαθητές με ΔΕΠ/Υ (Cunha, Silva, Lourencetti, Padula & Capellini, 2013, Re & Cornoldi, 2015). Ειδικότερα, η ορθογραφική διαταραχή και η ΔΕΠ/Υ φαίνεται να βρίσκονται σε υψηλή συννοσηρότητα μεταξύ τους (Rietz, Hasselhorn & Labuhn, 2012). Αρκετές είναι οι μελέτες που υποστήριξαν ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ προχωράν σε περισσότερα λάθη

στην ορθογραφία σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, αναδεικνύοντας έτσι τη χαμηλή ορθογραφική επίδοσή τους (Brossard-Racine και συν., 2011, Casas και συν., 2013, Costa και συν., 2014, Czamara και συν., 2013, Pereira, Pisacco, Corso & Dorneles, 2018, Re και συν., 2007, Re και συν., 2008).

Δεδομένου του ισχυρού βαθμού συννοσηρότητας της ΔΕΠ/Υ και της δυσλεξίας, μπορεί να υποστηριχθεί πως οι ορθογραφικές δυσκολίες των παιδιών με ΔΕΠ/Υ αποδίδονται στην ύπαρξη της δυσλεξίας (Re & Cornoldi, 2013). Η επίδοση στην ανάγνωση βρέθηκε να είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την ορθογραφία και η αυτοματοποίηση στην ανάκληση φωνολογικών και ορθογραφικών κωδίκων κατά την ανάγνωση συμβάλλει στην ακρίβεια της ορθογραφίας (DeBono και συν., 2011). Παράλληλα, οι Gregg και συν. (2002) επισήμαναν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν σημαντικά χαμηλότερη επίδοση στην αποκωδικοποίηση και την ορθογραφία σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Παρόλο αυτά, οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ βιώνουν αυξημένες δυσκολίες στην ορθογραφία ακόμη και όταν δεν παρουσιάζεται συννοσηρότητα με τη διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών (Re και συν., 2014) ή την αναγνωστική δυσκολία, αφού έχουν την τάση να κάνουν περισσότερα ορθογραφικά λάθη από ότι οι συνομηλικοί τους, προβαίνοντας σε αυτά για λόγους, όπως είναι η διάσπαση προσοχής από το δοθέν έργο σε ένα άλλο ερέθισμα, άλλη σκέψη και δραστηριότητα (Re & Cornoldi, 2013).

Επίσης, ένας άλλος λόγος είναι πως χαρακτηρίζονται από κακή διαχείριση στην παρακολούθηση και στον έλεγχο διαδικασιών που αφορούν την εξέταση της αρτιότητας του κειμένου σχετικά με το περιεχόμενο, την οργάνωση και την ορθογραφία (Re και συν., 2008), όπως υποστηρίχθηκε και από την έρευνα των Re και συν. (2007). Οι Re (2006), Re και Cornoldi (2010), Re και συν. (2007) βρήκαν ότι κάνουν περισσότερα λάθη όταν παράγουν νέα κείμενα, αλλά τα λάθη εξαφανίζονται όταν εκπαιδεύονται να υιοθετούν συγκεκριμένες διαδικασίες ελέγχου κατά την παραγωγή κειμένου (Re και συν., 2008). Έτσι, τα λάθη στην ορθογραφία δεν οφείλονται σε ορθογραφικές αδυναμίες, αλλά σε προβλήματα αυτοδιαχείρισης των παιδιών με ΔΕΠ/Υ (Re και συν., 2014) ενώ ίσως βιώνουν δυσκολίες στην ορθογραφία, επειδή προσπαθούν ταυτόχρονα να γράψουν σωστά την ορθογραφία και να σκεφθούν ιδέες (Rodríguez και συν., 2017).

Η έρευνα των Re και Cornoldi (2013) έδειξε πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ κάνουν σημαντικότερα και περισσότερα λάθη ορθογραφίας από τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά όχι μόνο κατά την καθ' υπαγόρευση κειμένου, αλλά και κατά την αντιγραφή κειμένου. Αναλυτικότερα, προέβηκαν σε λάθη ακόμη και έχοντας τη σωστή ορθογραφία των λέξεων (δραστηριότητα αντιγραφής), αφού είναι δύσκολο να διατηρήσουν την προσοχή τους για να ελέγξουν την ορθογραφία τους. Ακόμη, έκαναν σε καίριο βαθμό περισσότερα λάθη που αφορούν τον τονισμό και τον διπλασιασμό γραμμάτων, όπου χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να ελεγχτεί, αν οι λέξεις έχουν διπλά γράμματα ή τόνους (Re & Cornoldi, 2013).

Παρόλα αυτά, τα πιο συνηθισμένα λάθη σε όλα τα παιδιά ήταν πρωτίστως τα φωνολογικά, δηλαδή ένα φώνημα να αντικαθίσταται από άλλο, έπειτα η αφαίρεση φωνημάτων και σε μικρότερο βαθμό η πρόσθεση φωνημάτων. Βέβαια, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ ήταν πιο πιθανό να αφαιρούν φωνήματα από το να αντικαθιστούν κατά τη δραστηριότητα αντιγραφής. Μπορεί ίσως να αντικατοπτρίζει την τάση αυτών των παιδιών να ξεχνάν μέρη σε λέξη ή σε ολόκληρες λέξεις, όταν αντιγράφουν ένα κείμενο. Τα φωνολογικά λάθη είναι τα λάθη σύμφωνα με τα οποία δεν τηρείται η γραφοφωνημική αντιστοιχία. Το παιδί που κάνει τέτοιου είδους λάθη δεν έχει εμπεδώσει τους κανόνες αντιστοίχισης γραφημάτων–φωνημάτων (Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010).

Μια επιπρόσθετη μελέτη που διεξήχθη με πληθυσμό μόνο κοριτσιών έδειξε ότι τα κορίτσια με ΔΕΠ/Υ είναι εμφανώς και έντονα συσχετισμένα με τις ορθογραφικές δυσκολίες σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης κορίτσια. Τα κορίτσια με ΔΕΠ/Υ επίσης χωρίστηκαν σε δυο υποομάδες ΔΕΠ/Υ, δηλαδή τους τυπικούς ορθογράφους και εκείνους με δυσκολίες ορθογραφίας, όμως δε διαφέρουν όσον αφορά τη σημαντικότητα των συμπτωμάτων της ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των γονέων ή των δασκάλων. Βέβαια, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και δυσκολίες ορθογραφίας σε σχέση με τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και τυπική ορθογραφία και αυτά της τυπικής ανάπτυξης είχαν προβλήματα στη φωνολογική και ορθογραφική αποκωδικοποίηση (Åsberg και συν., 2012).

Σύμφωνα με τους Adi-Japha και συν. (2007) επίσης τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ παρουσιάζουν δυσγραφία βάσει αναφορών των γονέων, κάνοντας περισσότερα λάθη

ορθογραφίας από ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ενώ ο γραφικός τους χαρακτήρας είναι συχνά δυσανάγνωστος, αφού παρατηρήθηκε χαμηλή ποιότητα του γραφικού χαρακτήρα μέσα από τεστ ορθογραφίας και γραφής. Γενικότερα, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και της ομάδας ελέγχου προβαίνουν σε λεξικολογικά και φωνολογικά ορθογραφικά λάθη, καθώς και σε σφάλματα μεταξύ λέξεων με παρόμοιο σχήμα. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ έκαναν λάθη που περιλαμβάνουν την εισαγωγή περιττών γραμμμάτων, την αντικατάσταση, αντικαθιστώντας το τελευταίο γράμμα της λέξης και την παράλειψη γραμμμάτων ενώ τα περισσότερα λάθη ορθογραφίας φάνηκαν στη μορφολογία της λέξης, όπως στις λειτουργικές λέξεις, στα ελεύθερα μορφήματα και στις παράγωγες λέξεις.

Τα ετυμολογικά λάθη αφορούν την παραγωγή, λάθη δηλαδή που δεν διατηρούν την ιστορική ταυτότητα των λέξεων. Υποδεικνύουν την αδυναμία οπτικής απομνημόνευσης του τρόπου με τον οποίο γράφεται μία λέξη σε επίπεδο θέματος (Πρωτόπαπας & Σκαλούμπακας, 2010). Από την άλλη, τα γραμματικά λάθη είναι εκείνα κατά τα οποία δεν ακολουθείται η γραμματική ταυτότητα των λέξεων (Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010).

Παράλληλα, και οι Pereira και συν. (2018) επισήμαναν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό λαθών τους ήταν στην απαλοιφή λέξεως ή συλλαβής. Αυτά τα λάθη πήγαιναν περισσότερο λόγω των προβλημάτων προσοχής τα οποία αντιμετωπίζουν και που χρειάζονται για την κινητική οργάνωση από ότι λόγω γλωσσικών ή φωνολογικών θεμάτων (Adi-Japha και συν., 2007). Σε συνάρτηση με την έρευνα των Adi-Japha και συν. (2007) βρίσκονται και οι Silva, Cunha και Capellini (2011) που πρότειναν πως η ελλειμματική προσοχή ίσως παρεμβαίνει στην απαλοιφή γραμμμάτων κατά τη συγγραφή λέξεων, αφού το είδος αυτού του λάθους συχνά αντικατοπτρίζει την έλλειψη συγκέντρωσης και έλεγχου αναστολής των παρορμήσεων κατά τη γραφή.

Συγχρόνως, η έρευνα των Fernández-Andrés και συν. (2019) υπογράμμισε πως τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ και φυσιολογικές αναγνωστικές ικανότητες διαπράττουν περισσότερα λάθη ορθογραφίας στη γραφή λόγω των ελλειμμάτων προσοχής, οπότε τέτοιου είδους ελλείμματα υπονομεύουν τη χειρότερη επίδοσή τους στη δραστηριότητα της αναγνώρισης ορθογραφικής λέξης σε σχέση με τους συνομήλικους. Άλλες επιπλέον έρευνες επισήμαναν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ

βιώνουν ορθογραφικές δυσκολίες κυρίως λόγω της ελλειμματικής προσοχής (Breslau και συν., 2009, Rabiner & Coie, 2000). Ειδικότερα, στη μελέτη των Massetti και συν. (2008) τα παιδιά με τον τύπο ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στα τεστ της ορθογραφίας σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά και με αυτά με τον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, αλλά διέφεραν μόνο οριακά από τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ. Τα παιδιά ωστόσο με τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ δεν εμφάνισαν χαμηλότερες βαθμολογίες στην ορθογραφία σε σχέση με τα συγκρινόμενα παιδιά.

Τέλος, η έρευνα των Noda και συν. (2013) έδειξε πως η ελλειμματική προσοχή ήταν αρνητικά συσχετισμένη με την ορθογραφική ακρίβεια και την ευχέρεια στον γραφικό χαρακτήρα. Αναλυτικότερα, η υψηλή βαθμολογία της ελλειμματικής προσοχής προβλέπει χαμηλή ορθογραφική ακρίβεια και ευχέρεια στον γραφικό χαρακτήρα και τα παιδιά αυτά με προβλήματα στην προσοχή έχουν δυσκολία στην αντιστοίχιση φωνημάτων και γραφημάτων. Αντίθετα, τα παιδιά με συμπτώματα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας είχαν μεγαλύτερη ευχέρεια στις ικανότητες γραφικού χαρακτήρα και ήταν θετικά συνυφασμένα με την ορθογραφική ακρίβεια.

1.8. Αναγκαιότητα και σκοπός της παρούσας έρευνας

Οι μελέτες έχουν δείξει πως υπάρχουν υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των μαθησιακών δυσκολιών (DuPaul και συν., 2013, Schnoes και συν., 2006, Tannock, 2013, DuPaul & Volpe, 2009). Ακόμη, σημειώθηκε πως κανένα παιδί δεν μπορεί να λειτουργήσει επιτυχώς σε ένα ακαδημαϊκό περιβάλλον, αν χαρακτηρίζεται από ελλειμματική προσοχή, διαταρακτικές συμπεριφορές, καθώς και προβλήματα με τη μνήμη εργασίας, τον σχεδιασμό και την οργάνωση (Daley & Birchwood, 2010).

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση επίσης κατέστησε εύληπτο πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ αντιμετωπίζουν σημαντικά ακαδημαϊκά προβλήματα και χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση σε όλες τις σχολικές δεξιότητες (ανάγνωση, γραπτή έκφραση, ορθογραφία και μαθηματικά), ευρισκόμενοι σε δυσχερέστερη και πιο μειονεκτική θέση σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Barry και συν., 2002, Frazier και συν., 2007, Spira & Fischel, 2005). Μάλιστα, τα ερευνητικά εγχειρήματα υπογράμμισαν πως οι ακαδημαϊκές δυσκολίες που βιώνουν είναι μια από τις επίμονες και ανυποχώρητες επιπτώσεις της ΔΕΠ/Υ, αφού η σχέση μεταξύ των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και των

συνεπειών της ακαδημαϊκής επιτυχίας είναι έντονη (DuPaul και συν., 2004, Rapport και συν., 1999, Willcutt και συν., 2007).

Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως συμπεριφορικές εκδηλώσεις φαίνεται να επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση (Mayes και συν., 2000). Έτσι, είναι διαυγές ότι οι ακαδημαϊκές δυσκολίες σχετίζονται με τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ και πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για μαθησιακές δυσκολίες. Διαμορφώνεται με αυτόν τον τρόπο η υπόθεση πως η διάγνωση της ΔΕΠΥ θα έχει αρνητική σχέση με την ακαδημαϊκή επίδοση και τα συμπτώματά της θα επιφέρουν δυσμενείς συνέπειες.

Για αυτό η έρευνα αυτή θα επιχειρήσει να αναδείξει την επίδραση των συμπτωμάτων στην ακαδημαϊκή επίδοση. Εστιάζοντας στην επίδοση των μαθητών με διαγνωσμένα συμπτώματα ΔΕΠ/Υ στις ακαδημαϊκές δεξιότητες της γραπτής έκφρασης και των επιμέρους πτυχών της (δομή του κειμενικού είδους της αφήγησης, οργάνωση και δομή κειμένου, ποιότητα κειμένου, συνεκτικότητα κειμένου, παραγωγικότητα κειμένου και χρήση κατάλληλου λεξιλογίου), όπως και της ορθογραφίας, συμπεριλαμβανομένου και των κατηγοριών ορθογραφικών λαθών (ετυμολογικών, γραμματικών και φωνολογικών λαθών) βάσει αντικειμενικών μετρήσεων, καθώς και αν υπάρχει διαφορά στην επίδοση των αντίστοιχων δεξιοτήτων με τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης. Λαμβάνοντας υπόψιν τη θεωρητική πλαισίωση δεν υπάρχει κάποια έρευνα που να μελετάει συγχρόνως την επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στη γραπτή έκφραση και στις επιμέρους πτυχές της, αλλά και την επίδοση στην ορθογραφία, συμπεριλαμβανομένου και των κατηγοριών ορθογραφικών λαθών.

Ακόμη, στην Ελλάδα υπάρχουν λίγες έρευνες οι οποίες έχουν μελετήσει την επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση, οι οποίες ανέδειξαν χαμηλή επίδοση και βασίζονται σε υποκειμενικές μετρήσεις, όπως των Kakouros και συν. (2004) και Skounti και συν. (2010) στην Ελλάδα και άλλων μελετών του εξωτερικού (Rodriguez και συν., 2007). Παράλληλα, μια ακόμη ελληνική έρευνα των Lazaratou και συν. (2014) εξέτασε μόνο τις σχέσεις μεταξύ της αναγνωστικής ικανότητας με την ελλειμματική προσοχή και παρορμητικότητα, αλλά όχι με άλλες σχολικές δεξιότητες.

Έτσι, ως τώρα δεν έχει υπάρξει κάποια δημοσιευμένη ελληνική μελέτη που να ερευνά ολοκληρωμένα αν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ εμφανίζουν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση σε σχολικές δεξιότητες βάσει αντικειμενικών μετρήσεων που στηρίζονται στη χρήση σταθμισμένων τεστ, συγκρίνοντας την ακαδημαϊκή επίδοση αυτών των παιδιών με τους συνομηλίκους τους. Μάλιστα, οι μετρήσεις στην επίδοση της εκάστης σχολικής δεξιότητας είναι σημαντικό να πραγματοποιηθούν με αντικειμενικές μετρήσεις παρά με τη χρήση ερωτηματολογίων, που βασίζονται σε υποκειμενικές εκτιμήσεις εκπαιδευτικών, δεδομένου πως ίσως οι εκπαιδευτικοί έχουν την τάση να εκτιμούν ένα παιδί ως αδύναμο σε έναν τομέα αν αξιολογηθεί ήδη χαμηλά σε έναν άλλον.

Για αυτό η παρούσα έρευνα έχει ως στόχο να αναδείξει τη συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στις σχολικές δεξιότητες (ορθογραφίας, γραπτής έκφρασης και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους) και των συμπεριφορών που σχετίζονται με τη ΔΕΠ/Υ (ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα), διερευνώντας αν υπάρχει διαφορά στην επίδοση μεταξύ των μαθητών ΔΕΠ-Υ και των εξισωμένων κατά ηλικία, φύλο και γλώσσα ομιλίας μαθητών τυπικής ανάπτυξης στις αντίστοιχες δεξιότητες. Ταυτόχρονα, αποσκοπεί να εξετάσει την υπόθεση σχετικά με το ότι η ΔΕΠ/Υ συνδέεται με χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, πιστοποιώντας ίσως προγενέστερα ευρήματα, που αναφέρουν πως τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με τη χαμηλή επίδοση στη γραπτή έκφραση και ορθογραφία.

Ακόμη, επιδιώκει να μελετήσει αν η ΔΕΠ/Υ βρίσκεται σε συννοσηρότητα με τις μαθησιακές δυσκολίες και αν υπάρχουν διαφορές στην ακαδημαϊκή επίδοση μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ, θέλοντας να διερευνήσει αν κάθε τύπος ΔΕΠ/Υ σχετίζεται με ακαδημαϊκά ελλείμματα στον ίδιο βαθμό. Εξ ου θα χωριστούν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ σε υποομάδες της ελλειμματικής προσοχής και/ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας.

Λαμβάνοντας υπόψιν, προηγούμενες έρευνες δημιουργείται η υπόθεση πως θα υπάρξουν σημαντικότερες δυσκολίες στον τύπο της ΔΕΠ/Υ που εκδηλώνει προβλήματα προσοχής (Burns και συν., 2014, Dally, 2006, Kim και συν., 2013, Martinussen και συν., 2014, Massetti και συν., 2008, Rodriguez και συν., 2007, Polderman και συν., 2010, Willcutt et al., 2010). Δεδομένου πως έχει υποστηριχτεί ότι η σχέση μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των δυσκολιών ακαδημαϊκής επιτυχίας οφείλεται

περισσότερο στα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και ότι τα παιδιά με αυτόν τον τύπο επιτυγχάνουν χαμηλότερες βαθμολογίες στην ανάγνωση, την ορθογραφία και τη γραπτή έκφραση με την πάροδο του χρόνου από ότι αυτά με άλλους τύπους ΔΕΠ/Υ και τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Breslau και συν., 2009, Burns και συν., 2014, Dally, 2006, Kim, και συν., 2013, Martinussen και συν., 2014, Massetti και συν., 2008, Polderman και συν., 2010, Rabiner & Coie, 2000, Rodriguez και συν., 2007, Willcutt et al., 2010).

Έτσι, η παρούσα μελέτη εστιάζοντας στην ανάδειξη της επίδοσης των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στις σχολικές δεξιότητες βάσει αντικειμενικών μετρήσεων σε σχέση με των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και διερευνώντας τον ρόλο της ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, θα συμβάλει πέρα από τη διαφώτιση της κατανόησης της επίδρασης της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση, να δοθεί και κίνητρο για να διαμορφωθούν παρεμβάσεις με σκοπό την περιστολή του αρνητικού αντίκτυπου των συμπτωμάτων σε όλους τους τομείς της ακαδημαϊκής επιτυχίας.

Με αποτέλεσμα τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ και κυρίως της ελλειμματικής προσοχής να αποτελέσουν έναν κεντρικό στόχο των παρεμβάσεων, ώστε να αποφευχθούν τα ακαδημαϊκά προβλήματα στην παιδική ηλικία. Δεδομένου πως η παρέμβαση και κυρίως η πρόωμη και έγκαιρη αποτελεί παράγοντα καθοριστικής σημασίας για την εξέλιξη της σχολικής πορείας. Έτσι, για παράδειγμα αν οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν ότι η προσοχή του παιδιού διασπάται κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους παρέχεται ένας επαρκής προβληματισμός και κίνητρο για να αναζητήσουν τρόπους διατήρησης της προσοχής των παιδιών με ΔΕΠ/Υ.

Άρα, η τρέχουσα έρευνα αποβλέπει να θεμελιώσει και να εξελίξει περαιτέρω την προηγούμενη έρευνα και να απαντήσει τα ερευνητικά ερωτήματα που διαμορφώθηκαν με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, που προηγήθηκε:

- 1) Ποια είναι η επίδοση των μαθητών με ΔΕΠ/Υ στις σχολικές δεξιότητες γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας, καθώς και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους;
- 2) Υπάρχει διαφορά στην επίδοση των σχολικών δεξιοτήτων μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων;

- 3) Ποιος είναι ο αντίκτυπος των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση;
- 4) Πώς μπορούν να αποδοθούν οι συσχετίσεις των πιθανών δυσκολιών στην πρόκτηση της ορθογραφίας και της γραπτής έκφρασης αιτιολογικά στις επιδράσεις των βασικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ;
- 5) Υπάρχει ενδεχόμενη συννοσηρότητα μεταξύ της ΔΕΠ/Υ και των μαθησιακών δυσκολιών;
- 6) Υπάρχουν ξεχωριστές επιδράσεις μεταξύ των υποομάδων της ελλειμματικής προσοχής και/ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας στις σχολικές δεξιότητες;

Κεφάλαιο 2

2. Μέθοδος

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι συμμετέχοντες που έλαβαν μέρος στην έρευνα, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων, η διαδικασία, η διεξαγωγή της έρευνας και η στατιστική ανάλυση.

2.1. Συμμετέχοντες

Οι συμμετέχοντες που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν 28 μαθητές οι οποίοι αντλήθηκαν από δείγμα 158 μαθητών και φοιτούσαν σε σχολεία της Αττικής που βρίσκονταν σε διαφορετικές περιφέρειες. Συγκεκριμένα, οι μαθητές φοιτούσαν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση στις τάξεις Ε΄ Δημοτικού και ΣΤ΄ Δημοτικού. Οι 28 μαθητές χωρίστηκαν σε δυο εξισωμένες ομάδες με κριτήρια εξίσωσης να είναι ίδιου φύλου, ίδιας ηλικίας και να ομιλούν κοινή γλώσσα. Όλα τα παιδιά του δείγματος ομιλούσαν την ελληνική γλώσσα.

Στην πρώτη ομάδα συμπεριληφθήκαν 14 μαθητές με ΔΕΠ/Υ με μέσο όρο ηλικίας τα 11 χρόνια, 3 μήνες (Τ.Α: 0,6066). Το συγκεκριμένο δείγμα απαρτιζόταν από επτά κορίτσια που φοιτούσαν στην Ε΄ τάξη του Δημοτικού και επτά αγόρια εκ των οποίων τα τρία βρίσκονταν στην Ε΄ Δημοτικού και τα τέσσερα στην ΣΤ΄ Δημοτικού. Επίσης, έξι μαθητές του δείγματος είχαν συννοσηρότητα με μια ακόμη διαταραχή. Ειδικότερα, δυο αγόρια που φοιτούσαν στην ΣΤ΄ Δημοτικού

χαρακτηρίζονταν το ένα από συννοσηρότητα με δυσλεξία ενώ το άλλο είχε συννοσηρότητα με δυσορθογραφία/δυσγραφία. Συγχρόνως, από τα τέσσερα κορίτσια που βρίσκονταν στην Ε΄ Δημοτικού τα δύο είχαν συννοσηρότητα με δυσλεξία, το τρίτο με δυσορθογραφία και το τέταρτο με συναισθηματικές δυσκολίες.

Από την άλλη, στη δεύτερη ομάδα συμμετείχαν 14 παιδιά τυπικής ανάπτυξης με μέσο όρο ηλικίας τα 11,00 χρόνια (Τ.Α: 0,5524) με τα οποία έγινε η αντιστοίχιση με τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ. Η αντιστοίχιση αυτή πραγματοποιήθηκε με σκοπό να διερευνηθούν οι διαφορές στην επίδοση στις σχολικές δεξιότητες της γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών.

Για την επιλογή του δείγματος οι συμμετέχοντες που εντάχθηκαν στην έρευνα έπρεπε να ικανοποιούν το κριτήριο της ύπαρξης μέσης φυσιολογικής νοημοσύνης (ο δείκτης της μη-λεκτικής νοημοσύνης τους να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 85), όπως μετρήθηκε από το τεστ νοημοσύνης (Raven, 2003), ώστε να αποκλειστούν από το δείγμα παιδιά με νοητική αναπηρία. Επιπλέον, κριτήριο συμμετοχής των 14 μαθητών με ΔΕΠ/Υ στην έρευνα ήταν να έχουν επίσημη διάγνωση από τα Κέντρα Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης (ΚΕΣΥ) ή το Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο, για την οποία λήφθηκε γνώση κατόπιν ενημέρωσης από τους εκπαιδευτικούς του κάθε σχολείου. Έτσι, αποκλείστηκαν και μαθητές με διαγνωσμένη διανοητική αναπηρία, Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος ή άλλες διαγνωσμένες νευρολογικές διαταραχές, που δεν αφορούν την παρούσα έρευνα.

Παράλληλα, η ΔΕΠ/Υ αξιολογήθηκε και από τον εκπαιδευτικό της τάξης ή του τμήματος ένταξης με το ερωτηματολόγιο της «Ελληνικής Κλίμακας Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV» των Kalantzi-Azizi και συν. (2005), όπου η κλίμακα της ΔΕΠ/Υ κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-IV και με το οποίο δίνεται η δυνατότητα άμεσου καθορισμού της συχνότητας των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα ερωτηματολόγια τα 14 παιδιά με ΔΕΠ/Υ επιδιώχθηκε να χωριστούν στους τύπους της ελλειμματικής προσοχής, υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και συνδυασμένου τύπου με σκοπό να εξεταστούν οι ξεχωριστές επιδράσεις του κάθε τύπου ΔΕΠ/Υ στις σχολικές δεξιότητες. Εν τέλει, από τον χωρισμό προέκυψαν οκτώ μαθητές που πληρούσαν τα κριτήρια για τον τύπο ελλειμματικής προσοχής και τα έξι για τον συνδυασμένο τύπο.

Συγκεκριμένα, οι μαθητές με τύπο ελλειμματικής προσοχής ήταν τέσσερα κορίτσια που φοιτούσαν στην Ε΄ Δημοτικού και τέσσερα αγόρια στην ΣΤ΄ Δημοτικού ενώ οι μαθητές με τον συνδυασμένο τύπο ήταν τρία αγόρια και τρία κορίτσια της Ε΄ Δημοτικού.

2.2. Εργαλεία συλλογής δεδομένων

Ravens Progressive Matrices-Προοδευτικές μήτρες του RAVEN (Σιδερίδη, Αντωνίου, Σίμος & Μουζάκη, 2015)

Το RAVEN'S Educational CPM/CVS (Προοδευτικές Μήτρες του Raven) είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για την αδρή εκτίμηση της γενικής νοημοσύνης των συμμετεχόντων (Raven, 2003). Το RAVEN'S Educational CPM/CVS αποτελεί από τα συχνότερα αξιοποιήσιμα τεστ παγκοσμίως στην εκπαιδευτική και κλινική πράξη σχεδιασμένο να παρέχει σύντομα μη-λεκτικές και λεκτικές εκτιμήσεις της γενικής νοητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 12 ετών.

Το RAVEN επιλέχτηκε επειδή είναι ένα εργαλείο που δεν απαιτεί ειδικές γνώσεις ψυχομετρίας και ψυχοδιαγνωστικής, προσφέρεται για την αξιολόγηση ατόμων από διαφορετικά πολιτισμικά και γλωσσικά περιβάλλοντα, καθώς δεν επηρεάζεται από το κοινωνικο-πολιτισμικό υπόβαθρο των μαθητών. Επίσης, είναι εύκολο και σύντομο χρονικά στη χορήγηση και στη βαθμολόγηση, διαθέτει καλά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά (υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα) και θεωρείται κατάλληλο για τις ηλικίες παιδιών 10-12 που αφορούν την παρούσα μελέτη.

Το τεστ αποτελείται από τις Έγχρωμες Μήτρες (Coloured Progressive Matrices) και από τις Κλίμακες Λεξιλογίου (Crichton Vocabulary Scales). Οι Έγχρωμες Μήτρες οι οποίες μετρούν τη μη-λεκτική ικανότητα του ατόμου να εξάγει συμπεράσματα σε οπτικοχωρικό πλαίσιο, να σκέφτεται καθαρά και να βγάζει νόημα από την πολυπλοκότητα, καθώς και να αποθηκεύει και να αναπαράγει πληροφορίες. Από την άλλη, οι Κλίμακες Λεξιλογίου Crichton αξιολογούν τη λεκτική ικανότητα του ατόμου, η οποία σχετίζεται με την εξοικείωση που έχει κάποιος με συγκεκριμένες έννοιες και λεκτικές πληροφορίες.

Στην παρούσα έρευνα βέβαια αξιοποιήθηκαν μόνο οι Έγχρωμες Μήτρες (CPM) που περιλαμβάνουν συνολικά 36 στοιχεία που χωρίζονται σε τρεις ομάδες (A, AB, B). Κάθε ομάδα έχει 12 δοκιμασίες αυξανόμενης δυσκολίας ενώ ο χρόνος που

απαιτείται για τη χορήγησή τους είναι 15-30 λεπτά, ανάλογα τον ρυθμό εργασίας του κάθε παιδιού. Ειδικότερα, οι μητρες που απεικονίζονται με χρωματιστό πλαίσιο στοχεύουν στο να είναι περισσότερο οπτικά ενδιαφέρουσες για τους συμμετέχοντες ενώ οι μαυρόασπρες είναι πιο δύσκολες.

Κατά τη διαδικασία χορήγησης παρουσιάζονται στο παιδί διάφορα γεωμετρικά σχήματα (σε έντυπη μορφή ή σε μορφή pdf) που βρίσκονται στο πάνω μέρος της σελίδας από τα οποία λείπει ένα τμήμα. Στο κάτω μέρος του σχήματος υπάρχουν έξι επιλογές για τη συμπλήρωσή του, από τις οποίες η μία μόνο είναι ορθή για να συμπληρωθεί η εικόνα. Το παιδί βλέπει κάθε κάρτα και λέει προφορικά στον ερευνητή τον αριθμό της εικόνας που πιστεύει ότι συμπληρώνει το μοτίβο. Στο τέλος της χορήγησης μετρούνται οι σωστές απαντήσεις (κάθε σωστή απάντηση αντιστοιχεί σε έναν βαθμό). Ύστερα, εξάγεται η τυπική τιμή της νοητικής ικανότητας του μαθητή σε συνάρτηση με τη χρονολογική του ηλικία και με αυτόν τον τρόπο κατατάσσεται στην αντίστοιχη εκατοστιαία θέση. Ειδικά, σε αυτήν την έρευνα όσοι είχαν δείκτη νοημοσύνης μικρότερο του 85 αποκλείστηκαν από το δείγμα της έρευνας.

Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha του συγκεκριμένου εργαλείου έχει τιμή 0.648, ως εκ τούτου το συγκεκριμένο εργαλείο έχει ικανοποιητική εσωτερική συνοχή.

Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV (Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή & Ευσταθίου, 2005)

Το ερωτηματολόγιο της διαταραχής της ελλειμματικής προσοχής υπερκινητικότητας (ΔΕΠ/Υ) για εκπαιδευτικούς αποτελεί την ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠΥ- IV που σταθμίστηκε από Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή και Ευσταθίου (2005), βασισμένη στην κλίμακα των DuPaul, Power, Anastopoulos και Reid (1998) που μετράει τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV σε δύο διαστάσεις, ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα με εννέα συμπτώματα για καθεμία (American Psychiatric Association, 1994). Το ερωτηματολόγιο αυτό χρησιμοποιήθηκε με στόχο να εξεταστεί στην παρούσα έρευνα η συχνότητα εμφάνισης των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ, αφού οι ερωτήσεις συνδέονται άμεσα με τα συμπτώματα, καθώς και για να πραγματοποιηθεί ο χωρισμός των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στους τύπους ελλειμματικής προσοχής και/ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας.

Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο της διαταραχής της ελλειμματικής προσοχής υπερκινητικότητας (ΔΕΠ/Υ) για εκπαιδευτικούς πρόκειται για ένα εργαλείο που επιτρέπει στους ειδικούς να έχουν στη διάθεση τους τις αξιολογήσεις εκπαιδευτικών όσον αφορά στη συχνότητα των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 18 ερωτήσεις οι οποίες καταγράφουν τη συμπεριφορά των παιδιών στο σχολικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών ή από την αρχή του σχολικού έτους. Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις καταγράφονται σε μια κλίμακα τύπου Likert τεσσάρων διαβαθμίσεων (όπου 0= σχεδόν ποτέ, 1 = σπάνια, 2 = αρκετές φορές, 3= πολύ συχνά).

Οι ερωτήσεις χωρίζονται σε 9 ερωτήσεις για την υποκλίμακα της Ελλειμματικής Προσοχής και 9 ερωτήσεις για την υποκλίμακα της Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας. Τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής περιλαμβάνονται στις ερωτήσεις με μονή αρίθμηση, ενώ τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας στις ερωτήσεις με ζυγή αρίθμηση. Η εναλλαγή των συμπτωμάτων με αυτόν τον τρόπο αποφασίστηκε για να μην επηρεάζεται η απάντηση του βαθμολογητή σε κάθε ερώτηση από τις απαντήσεις του στις προηγούμενες ερωτήσεις. Ακόμη, η αρχική βαθμολογία υπολογίζεται με την άθροιση των βαθμολογιών των ερωτήσεων με μονή αρίθμηση για την υποκλίμακα της Ελλειμματικής Προσοχής ενώ για την υποκλίμακα της Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας υπολογίζεται από την άθροιση των ερωτήσεων με ζυγή αρίθμηση.

Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha του συγκεκριμένου εργαλείου έχει τιμή 0.927, ως εκ τούτου το συγκεκριμένο εργαλείο κρίνεται ως ιδιαίτερα αξιόπιστο.

Τεστ Ανάγνωσης-A (Παντελιάδου & Αντωνίου, 2007)

Το τεστ Ανάγνωσης αποτελεί ένα εργαλείο που έχει δημιουργηθεί από τις Παντελιάδου και Αντωνίου (2007) και αξιολογεί δυσκολίες που εμφανίζονται στις επιμέρους πτυχές της αναγνωστικής ικανότητας σε μαθητές που φοιτούν σε τάξεις από τη Γ' Δημοτικού έως τη Γ' Γυμνασίου. Παρέχεται έτσι η δυνατότητα για τον εντοπισμό αναγνωστικών λαθών ενός μαθητή, τη συγκριτική αξιολόγηση της αναγνωστικής επίδοσης ενός μαθητή σε σχέση με το μέσο όρο της τάξης και την ανίχνευση των μαθητών με σοβαρές αναγνωστικές δυσκολίες.

Το Τεστ Ανάγνωσης συνιστά ένα κράμα 10 δοκιμασιών που υλοποιούνται με προφορικές απαντήσεις και εξετάζουν την αποκωδικοποίηση, την ευχέρεια ανάγνωσης και την αναγνωστική κατανόηση. Επίσης, περιλαμβάνει ασκήσεις μορφολογίας και σύνταξης που σχετίζονται με την ικανότητα της ανάγνωσης. Ειδικότερα, η ικανότητα αποκωδικοποίησης και αναγνωστικής ευχέρειας αξιολογείται στις τέσσερις πρώτες ασκήσεις του τεστ μέσω πραγματικών ή άσημων λέξεων και ενός κειμένου. Παρόλα αυτά θα γίνει μόνο αναφορά στις ασκήσεις αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, καθώς αυτή μονάχα η δεξιότητα αξιολογήθηκε στην παρούσα έρευνα.

Συγκεκριμένα η άσκηση 1 εξετάζει την ακρίβεια της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, η οποία εστιάζει στην ανάγνωση ψευδολέξεων, όπου η αποκωδικοποίηση δεν μπορεί να επιτευχθεί με βάση την αναγνωστική εμπειρία του μαθητή, αλλά μόνο μέσα από τον χειρισμό του γραπτού κώδικα με βάση τις γραφοφωνημικές αντιστοιχίες. Παράλληλα, η άσκηση 2 που δίνει έμφαση στην ανάγνωση πραγματικών λέξεων, με την ανάγνωση των οποίων ο μαθητής αποκωδικοποιεί τη λέξη άμεσα και τη συνδέει με την εκφορά και τη σημασία της.

Η αξιολόγηση σε αυτές τις δοκιμασίες ξεκινά με την ανάγνωση της εκφώνησης από τον ειδικό χωρίς να δίνεται παράδειγμα. Κατόπιν, ο εξεταζόμενος αναγιγνώσκει τις ψευδολέξεις προφορικά και έπειτα τις πραγματικές λέξεις, χωρίς να προσφέρεται τυχόν βοήθεια κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας από τον αξιολογητή. Για τις σωστά αναγνωσμένες λέξεις ο ειδικός σημειώνει 1 και για τις λανθασμένες 0.

Αν περάσουν περισσότερα από 3 δευτερόλεπτα χωρίς ο μαθητής να διαβάσει μια λέξη, ο αξιολογητής του υποδεικνύει την επόμενη λέξη από την οποία μπορεί να συνεχίσει. Ωστόσο, σε περίπτωση 5 διαδοχικών λαθών υφίσταται ο κανόνας διακοπής και η αξιολόγηση συνεχίζεται με την επόμενη άσκηση, αποσκοπώντας στη μείωση του χρόνου χορήγησης, αλλά και στην αποφυγή αμηχανίας ή κόπωσης από την πλευρά του μαθητή. Στο τέλος ο αξιολογητής υπολογίζει την επίδοση του μαθητή σε κάθε άσκηση και την καταγράφει μετρώντας το σύνολο των σωστών απαντήσεων.

Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha του συγκεκριμένου εργαλείου έχει τιμή 0.704, ως εκ τούτου το συγκεκριμένο εργαλείο κρίνεται ως ιδιαίτερα αξιόπιστο.

Δοκιμασία Ορθογραφίας (Σιδερίδης, 1998)

Για την εξέταση της ορθογραφημένης γραφής και την ανάδειξη της επίδοσης των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στην ορθογραφική ικανότητα, αλλά και τη σύγκριση ως προς αυτή με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης αξιοποιήθηκε η δοκιμασία της ορθογραφίας του Σιδερίδη (1998). Συγκεκριμένα, ο προσδιορισμός του βαθμού ανάπτυξης της ορθογραφικής δεξιότητας έγινε με μια ποσοτική μέθοδο αξιολόγησης της ορθογραφίας σε συνδυασμό με την ποιοτική ανάλυση λαθών. Η ποσοτική εκτίμηση της ορθογραφικής ακρίβειας στοχεύει στην κατάταξη του μαθητή σε μία ομάδα επίδοσης σε σχέση με τους συνομηλίκους του και τον γενικό πληθυσμό ενώ η ποιοτική αξιολόγηση αποσκοπεί στο να αναλυθούν τα λάθη του μαθητή και να γίνει εμφανής η συχνότητα συγκεκριμένων λαθών.

Για την ποσοτική αξιολόγηση της επίδοσης, υπολογίζεται ο συνολικός αριθμός των λέξεων που γράφτηκαν ορθογραφημένα από τον μαθητή ενώ δε λαμβάνονται υπόψιν λάθη ή παραλείψεις στον τονισμό των λέξεων. Παράλληλα, η ποιοτική ανάλυση λαθών υλοποιείται μέσω ανάλυσης της απόδοσης της ορθής και της λανθασμένης γραφής επιμέρους λέξεων.

Αυτή περιλαμβάνει διάφορες κατηγορίες ορθογραφικών λαθών, όπως 1) τα φωνολογικά που διαφοροποιούνται ως λάθη αντικατάστασης, προσθήκης, παράλειψης και αντιστροφής συλλαβής ή φωνήματος, 2) τα γραμματικά που αφορούν λάθη σχετικά με την κλίση των λέξεων και διαφοροποιούνται ως λάθη σε κλιτή κατάληξη π.χ σε καταλήξεις των ρημάτων, των επιθέτων και των ουσιαστικών και στα άρθρα, σε άκλιτη κατάληξη και σε κλιτικό πρόθημα και 3) τα ετυμολογικά ως λάθη θεματικού κανόνα, θεματικού κανόνα εξαίρεσης, ετυμολογικού φωνήεντος και ετυμολογικού συμφώνου. Ακόμη, περιλαμβάνονται και κατηγορίες 4) τονικών λαθών, 5) στίξης και 6) κεφαλοποίησης. Αναφορικά με τη βαθμολόγηση κάθε σωστά ορθογραφημένη λέξη βαθμολογείται με μία μονάδα ενώ η λανθασμένη με μηδέν.

Ειδικότερα, η συγκεκριμένη δοκιμασία χορηγείται σε παιδιά που φοιτούν από τη Β΄ Δημοτικού μέχρι τη ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού. Η δοκιμασία περιλαμβάνει ένα κείμενο 180 λέξεων με τρεις παραγράφους διαβαθμισμένης δυσκολίας, ξεκινώντας από τις πιο απλές λέξεις στις πιο σύνθετες, τις οποίες συναντάνε και χρησιμοποιούν σπανιότερα σε κείμενα οι μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το τεστ περιέχει ρήματα, ουσιαστικά, επίθετα, επιρρήματα, συνδέσμους, προθέσεις, μετοχές, αντωνυμίες, αλλά και εξαιρέσεις. Η δοκιμασία χορηγείται μέσω της υπαγόρευσης

από τον εκπαιδευτικό υπαγορεύοντας 2-3 λέξεις τη φορά, τονίζοντας τα σημεία στίξης και επαναλαμβάνοντας λέξεις, όταν χρειαστεί.

Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha των επιμέρους λέξεων της ορθογραφικής δοκιμασίας έχει τιμή 0.962. Ως εκ τούτου το συγκεκριμένο εργαλείο κρίνεται ως ιδιαίτερα αξιόπιστο.

Δοκιμασία γραπτής έκφρασης

Η διερεύνηση των δυσκολιών στην παραγωγή και επεξεργασία του γραπτού λόγου στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, αλλά και η σύγκριση στην ικανότητα της γραπτής έκφρασης μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων υλοποιήθηκε με τη δοκιμασία παραγωγής γραπτού λόγου, όπου ζητήθηκε από τον μαθητή η συγγραφή ενός κειμένου σε χρονικό διάστημα 30 λεπτών. Το γραπτό κείμενο παράχθηκε βάσει ενός σκίτσου με τέσσερις εικόνες, που παρουσίαζαν διαδοχικές φάσεις μιας ιστορίας και τις οποίες είχε μπροστά του ο μαθητής.

Παρατηρώντας αυτές τις εικόνες ο μαθητής καλείται να αντιληφθεί, να συνθέσει, να οργανώσει και να εκφράσει με γραπτό λόγο την ιστορία που παρουσιάζουν οι εικόνες αυτές. Ο εξεταστής παρέχει σαφείς οδηγίες στον μαθητή καταδεικνύοντάς του πως πρέπει να αφηγηθεί μια ιστορία στηριγμένος σε όλα τα στοιχεία που απεικονίζουν οι εικόνες, ακολουθώντας τη σωστή σειρά τους. Ο μαθητής κανονικά είναι αναγκαίο να αναπτύξει μια χωριστή παράγραφο για κάθε μία εικόνα, να μη γράφει για πράγματα και πρόσωπα που δεν υπάρχουν στις εικόνες, να χρησιμοποιεί σωστά τη στίξη, τα κεφαλαία γράμματα και τους τόνους.

Με γνώμονα αυτό το παραγόμενο γραπτό προϊόν μελετήθηκε η γραπτή έκφραση στις εξής πτυχές. Αυτές είναι: 1) η δομή του κειμενικού είδους που άπτεται στα βασικά στοιχεία του αφηγηματικού κειμένου: πρόσωπα, χρόνος, τόπος, γεγονός και κατάληξη ιστορίας, 2) η οργάνωση του κειμένου σχετίζεται με τον αριθμό των παραγράφων και την παραγραφοποίηση του κειμένου με πρόλογο, κυρίως θέμα και επίλογο και 3) η ποιότητα κειμένου, δηλαδή αλληλουχία ιδεών που είναι σχετικές με το θέμα, ξεκάθαρη οργάνωση ιδεών, επιλογή λέξεων με ζωντάνια που δεν επαναλαμβάνονται, ποικίλες και ενδιαφέρουσες λεπτομέρειες, σωστή σύνταξη προτάσεων, χρήση σημείων στίξεως και κεφαλοποίησης.

Κατόπιν, αξιολογήθηκε 4) η δομή του κειμένου, όπως πληροφορίες υποβάθρου που εισαγάγουν το κείμενο, θεματική πρόταση, νύξεις και

χαρακτηριστικά που φανερώνουν τη δομή του αφηγηματικού κειμένου, οργάνωση των ιδεών με βάση τη δομή του αφηγηματικού είδους, ενότητα του θέματος μεταξύ των παραγράφων και συμπέρασμα που επαναλαμβάνει τον σκοπό του κειμένου, 5) η συνεκτικότητα του κειμένου, δηλαδή το θέμα αναγνωρίζεται και παραμένει το επίκεντρο σε όλο το κείμενο, περιλαμβάνεται ένα περιεχόμενο που καθοδηγεί τον αναγνώστη, οι πληροφορίες οργανώνονται με ευδιάκριτο τρόπο που διατηρείται σε όλο το κείμενο, οι προτάσεις και οι παράγραφοι είναι συνδεδεμένες με συνοχή και ομαλή παρουσίαση των πληροφοριών, 6) η παραγωγικότητα του κειμένου, δηλαδή ο αριθμός λέξεων, ρημάτων και επίθετων (έκταση κειμένου) και 7) η χρήση κατάλληλου λεξιλογίου που υποδηλώνει χρόνο και τόπο.

Ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha του συγκεκριμένου εργαλείου έχει τιμή 0.629, ως εκ τούτου το συγκεκριμένο εργαλείο έχει ικανοποιητική εσωτερική συνοχή.

2.3. Διαδικασία

Η συγκεκριμένη έρευνα έλαβε μέρος στα πλαίσια του ευρύτερου ερευνητικού προγράμματος με τίτλο «Στάθμιση εργαλείου Αναγνωστικής ευχέρειας για μαθητές 10 έως 16 ετών» και διεξήχθη σε σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όλου του νομού Αττικής. Αρχικά, ενημερώθηκαν οι Σχολικοί Σύμβουλοι και η συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Φιλοσοφικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για τους σκοπούς και την αναγκαιότητα της μελέτης, ώστε να γίνει αποδεκτή η διεξαγωγή της και να λάβει επίσημη έγκριση.

Έπειτα, αφού λήφθηκε η απαραίτητη αδειοδότηση για την έναρξη της έρευνας, επιλέχθηκαν τα σχολεία της Αττικής και πραγματοποιήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία των μελών της ερευνητικής ομάδας με τους Διευθυντές. Αυτοί έλαβαν γνώση για τους συμμετέχοντες, το σκοπό και τη σημασία της έρευνας, τα αξιολογητικά εργαλεία που θα χορηγηθούν στα παιδιά και τις συγκεκριμένες διαδικασίες που θα ακολουθηθούν, καθώς και για την ιδιότητα του αξιολογητή, ώστε να συναινέσουν και να παρέχουν τη συγκατάθεση τους για την πρόσβαση στο σχολείο. Παράλληλα, τους αποστάλθηκε μια επιστολή αναφορικά με την έρευνα και

ένα αντίγραφο της άδειας διεξαγωγής της έρευνας. Εφόσον εξασφαλίστηκε η συγκατάθεση των Διευθυντών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ζητήθηκε η ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων των μαθητών που φοιτούσαν στην Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού, δεδομένου πως η συμμετοχή του μαθητή ήταν εθελοντική ενώ τα παιδιά εξέφρασαν την προφορική τους συγκατάθεση για να συμμετάσχουν.

Όταν εξασφαλίστηκε η ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων οι εκπαιδευτικοί των τμημάτων ένταξης ενημέρωσαν τον ερευνητή για το ποιες είναι οι δυσκολίες που εμφανίζουν οι συμμετέχοντες με ΔΕΠ/Υ στη μάθησή τους και για την ύπαρξη γνωματεύσεων από το ΚΕΣΥ ή το Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο. Παράλληλα, με την εξασφάλιση της συγκατάθεσης των γονέων ξεκίνησαν και οι αξιολογήσεις. Η διάρκεια όλων των ατομικών και ομαδικών αξιολογήσεων ήταν περίπου τρεις ώρες.

Η χορήγηση των εργαλείων, τόσο αυτών που χρησιμοποιήθηκαν για την επιλογή του δείγματος, όσο και αυτών για την αξιολόγηση των μαθητών, έγινε κατόπιν συνεννόησης με τον εκπαιδευτικό του τμήματος ένταξης ή της γενικής τάξης, ώστε να μη διαταραχθεί η ομαλή υλοποίηση του Αναλυτικού Προγράμματος. Παράλληλα, η χορήγηση των τεστ διεξήχθη στο πλαίσιο του ωρολογίου προγράμματος στην αίθουσα της κάθε τάξης για τα ομαδικά τεστ και σε οποιαδήποτε διαθέσιμη και ήσυχη αίθουσα διδασκαλίας για τα ατομικά.

Πριν τις αξιολογήσεις συμπληρώνταν μια φόρμα με τα δημογραφικά στοιχεία του κάθε παιδιού και όλα τα τεστ αξιολόγησης αριθμήθηκαν με αύξοντα αριθμό, ο οποίος αντιστοιχούσε σε κάθε παιδί ξεχωριστά, ώστε με τον κωδικό αυτό να διασφαλιστεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα, όσον αφορά τις αξιολογήσεις ο κάθε μαθητής/τρια αξιολογήθηκε από τον ίδιο ερευνητή και πριν αρχίσει η διαδικασία εκτέλεσης των δεξιοτήτων, αφιερωθήκαν 10 περίπου λεπτά συζητώντας με το κάθε παιδί και εξηγώντας τη διαδικασία που επρόκειτο να ακολουθήσει.

Με αυτό τον τρόπο επιδιώχθηκε να διαμορφωθεί ένα φιλικό κλίμα και επιχειρούταν η αποβολή τυχόν φόβου ή άγχους που μπορεί να υπάρξει πριν την έναρξη των τεστ. Παράλληλα, έγινε προσπάθεια να μειωθούν στο ελάχιστο οι εξωτερικοί θόρυβοι, ώστε να μην υπάρχει διάσπαση της προσοχής των παιδιών από εξωτερικά ερεθίσματα και ο αξιολογητής να μπορεί να παρατηρεί την επίδοση του μαθητή σε κάθε άσκηση.

Η πρώτη μέτρηση πραγματοποιήθηκε με τη χορήγηση σε όλους τους μαθητές του σταθμισμένου τεστ RAVEN'S Educational CPM/CVS (Προοδευτικές Μήτρες του Raven) για την αδρή εκτίμηση της γενικής νοημοσύνης των συμμετεχόντων (Raven, 2003). Το εργαλείο χορηγήθηκε ατομικά στον κάθε μαθητή και η αξιολόγηση διαρκούσε περίπου 15 λεπτά. Ο αξιολογητής ακολουθούσε κατά γράμμα τις λεκτικές οδηγίες του τεστ και ο μαθητής επέλεγε το κατάλληλο κομμάτι που συμπλήρωνε το γεωμετρικό σχήμα που του παρουσιαζόταν, χωρίς να του παρέχεται κάποιο είδος βοήθειας παρά μόνο λεκτικός έπαινος.

Επιπλέον, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς της γενικής τάξης ή του τμήματος ένταξης να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο «Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV» (Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή & Ευσταθίου, 2005) για τους μαθητές που είχαν διάγνωση ΔΕΠ/Υ, ώστε να διευκρινιστεί η συχνότητα εμφάνισης των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ με βάση την παρατήρηση των συμπεριφορών των συγκεκριμένων παιδιών στην τάξη και να μπορέσει να επιτευχθεί ο χωρισμός των παιδιών στους επιμέρους τύπους της ΔΕΠ/Υ. Στους εκπαιδευτικούς επισημάνθηκε πως αυτό το τεστ αφορά τη συμπεριφορά των παιδιών στην τάξη και ενημερώθηκαν για τον τρόπο συμπλήρωσης.

Όσον αφορά την αξιολόγηση της επίδοσης των συμμετεχόντων με ΔΕΠ/Υ στην ικανότητα αναγνωστικής αποκωδικοποίησης τους χορηγήθηκε ατομικά το τεστ Ανάγνωσης. Η χορήγηση έγινε με σκοπό να αναδειχθεί πόσοι μαθητές με ΔΕΠ/Υ ήταν 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση βάσει των νορμών του σταθμισμένου τεστ. Η αξιολόγηση σε αυτήν την ικανότητα διήρκεσε περίπου 10-15 λεπτά και υλοποιήθηκε με δοκιμασίες που εξετάζουν την ακρίβεια της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης. Ο εξεταστής ξεκίνησε με την ανάγνωση της εκφώνησή τους και ο εξεταζόμενος ανέγνωσε τις ψευδολέξεις και έπειτα τις πραγματικές λέξεις προφορικά.

Αναφορικά με τα ομαδικά τεστ δόθηκαν σαφείς οδηγίες από τον ερευνητή έτσι ώστε οι εξεταζόμενοι να κατανοήσουν πλήρως αυτό το οποίο τους ζητείται να κάνουν. Ο ερευνητής επέβλεπε διακριτικά τους μαθητές καθ' όλη τη διάρκεια, ώστε να διασφαλιστεί πως οι μαθητές δε συνεργάζονται μεταξύ τους και δεν αντιγράφουν ο ένας από το γραπτό του άλλου. Ανάμεσα σε αυτά τα ομαδικά τεστ συμπεριλήφθησαν η ορθογραφία ενός κειμένου και η παραγωγή γραπτού λόγου, τα οποία αφορούν την παρούσα έρευνα με σκοπό να διερευνηθεί αρχικά η επίδοση των παιδιών με

συμπτώματα ΔΕΠ/Υ στη γραπτή έκφραση και την ορθογραφία και ύστερα να συγκριθεί με αυτή των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών.

Για την αξιολόγηση της ορθογραφικής ικανότητας ο ερευνητής καθ' υπαγόρευσε στα παιδιά ένα κείμενο 180 λέξεων τριών παραγραφών διαβαθμισμένης δυσκολίας σε αργό ρυθμό, υπαγορεύοντας 2-3 λέξεις τη φορά, τονίζοντας τα σημεία στίξης και επαναλαμβάνοντας λέξεις, όταν χρειαστεί. Ακόμη, κατά τη δοκιμασία της παραγωγής γραπτού λόγου, ο εξεταστής μερίμνησε ώστε οι μαθητές να έχουν παρατηρήσει τις τέσσερις διαδοχικές εικόνες πριν αρχίσουν να γράφουν την ιστορία σε χρονικό διάστημα 30 λεπτών.

Συγκεκριμένα, παρείχε σαφείς οδηγίες στους μαθητές σχετικά με το πως πρέπει να αφηγηθούν μια ιστορία στηριζόμενοι σε όλα τα στοιχεία που απεικονίζουν οι εικόνες, ακολουθώντας τη σωστή σειρά τους. Παράλληλα, τους επισήμανε να μη γράφουν για πράγματα και πρόσωπα που δεν υπάρχουν στις εικόνες, να χρησιμοποιούν σωστά τη στίξη, καθώς και να μην ξεχνάν τα κεφαλαία γράμματα και τους τόνους.

2.4. Στατιστική Ανάλυση

Στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε η περιγραφική και επαγωγική στατιστική. Η περιγραφική στατιστική χρησιμοποιήθηκε για την αποτύπωση των χαρακτηριστικών των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα. Μέσω της επαγωγικής στατιστικής συγκρίθηκαν οι δυο εξισωμένες ομάδες ως προς την επίδοσή τους στη γραπτή έκφραση, ορθογραφία και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους, όπως και οι υποομάδες της ΔΕΠ/Υ σχετικά με την επίδοσή τους στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση, τη γραπτή έκφραση και την ορθογραφία. Για τον σκοπό αυτό αξιοποιήθηκε η σύγκριση μέσων όρων δυο ανεξάρτητων μεταβλητών (Independent Samples T-Test) για να φανεί αν διαφέρουν ως προς την επίδοσή τους στην εκάστοτε σχολική δεξιότητα και στις υποκατηγορίες τους. Η στατιστική ανάλυση έγινε με τη χρήση του προγράμματος SPSS 26.

Κεφάλαιο 3

3.1. Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατίθενται παρακάτω. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται κάποια περιγραφικά δεδομένα των συμμετεχόντων με ΔΕΠ/Υ, η σύγκριση μέσων όρων ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test) των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών σχετικά με την επίδοση στις δεξιότητες γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας, καθώς και στις επιμέρους πτυχές τους. Έπειτα, υλοποιήθηκε σύγκριση μέσων όρων μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ, ώστε να διαφανεί αν υπάρχουν ξεχωριστές επιδράσεις μεταξύ των παιδιών με τύπο ελλειμματικής προσοχής και αυτών με συνδυασμένο τύπο στη γραπτή έκφραση, στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση και στην ορθογραφία.

Αρχικά, στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται περιγραφικά δεδομένα για τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ αναφορικά με το φύλο, την ηλικία, την τάξη φοίτησης, την περιοχή του σχολείου, την επίσημη διάγνωση, την εκατοστιαία θέση στο RAVEN'S Educational CPM/CVS, τον τύπο ΔΕΠ/Υ που εμφάνισαν με βάση την Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV και το άθροισμα της βαθμολογίας τους στη γραπτή έκφραση και ορθογραφία.

Πίνακας 1. Περιγραφικά δεδομένα για μαθητές με ΔΕΠ/Υ

Συμμ.	Φύλο	Ηλικία	Τάξη	Περιοχή σχολείου	Διάγνωση	Raven	Κλίμακα ΔΕΠΥ	Γραπτή Έκφραση	Ορθογραφία
1	Κορίτσι	10,4	Ε'	Άνω Λιόσια	ΔΕΠ/Υ, Δυσλεξία	126 (EK)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	162	123
2	Αγόρι	10,7	Ε'	Άνω Λιόσια	ΔΕΠ/Υ	115 (EK)	Συνδυασμένος Τύπος	157	146
3	Κορίτσι	10,6	Ε'	Γλυκά Νερά	ΔΕΠ/Υ	120 (EK)	Συνδυασμένος Τύπος	105	69
4	Αγόρι	11,1	Ε'	Γλυκά Νερά	ΔΕΠ/Υ	106 (EK)	Συνδυασμένος Τύπος	92	81
5	Αγόρι	12,4	ΣΤ'	Μοσχάτο	ΔΕΠ/Υ, Δυσλεξία	126 (EK)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	139	114
6	Αγόρι	10,7	Ε'	Αγ. Δημήτριος	ΔΕΠ/Υ	131 (EK)	Συνδυασμένος Τύπος	153	138
7	Κορίτσι	10,7	Ε'	Αγ. Δημήτριος	ΔΕΠ/Υ, Συναισθηματικές Δυσκολίες	107 (EK)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	171	153
8	Αγόρι	11,11	ΣΤ'	Αγ. Παρασκευή	ΔΕΠ/Υ	125 (EK)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	177	149

9	Αγόρι	11,11	ΣΤ'	Αγ. Παρασκευή	ΔΕΠ/Υ	134 (ΕΚ)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	160	139
10	Κορίτσι	10,6	Ε'	Υμμητός	ΔΕΠ/Υ	138 (ΕΚ)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	77	126
11	Κορίτσι	10,9	Ε'	Υμμητός	ΔΕΠ/Υ	123 (ΕΚ)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	91	107
12	Αγόρι	10,11	ΣΤ'	Νέα Σμύρνη	ΔΕΠ/Υ, Δυσορθογραφία, Δυσγραφία	117 (ΕΚ)	Τύπος Ελλειμματικής Προσοχής	100	137
13	Κορίτσι	10,11	Ε'	Ψυχικό	ΔΕΠ/Υ, Δυσλεξία	120 (ΕΚ)	Συνδυασμένος Τύπος	117	139
14	Κορίτσι	11,01	Ε'	Γλυκά Νερά	ΔΕΠ/Υ, Δυσορθογραφία	120 (ΕΚ)	Συνδυασμένος Τύπος	125	102

Ακόμη, έλαβε χώρα η σύγκριση των μέσων όρων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test) των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και των παιδιών τυπικής ανάπτυξης για να διερευνηθούν οι διαφορές μεταξύ τους αναφορικά με τη γραπτή έκφραση. Φάνηκε να υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά [$t(26)=2,083, p \leq 0,05$] στην επίδοση της γραπτής έκφρασης ανάμεσα στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Μ.Ο.=166,3, Τ.Α.=54,97) και σε αυτά με ΔΕΠ/Υ (Μ.Ο.=130,42, Τ.Α.=33,56), (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Σύγκριση μέσων όρων στην επίδοση της γραπτής έκφρασης μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης (Τ/Α) και αυτών με ΔΕΠ/Υ

	Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p
Επίδοση στη γραπτή έκφραση	Τ/Α	14	166,3	54,97	0,844	2,083	26	0,047*
	ΔΕΠ/Υ	14	130,42	33,56				

* $p \leq 0,05$ (N= αριθμός συμμετεχόντων, Μ.Ο.= μέσος όρος, Τ.Α.= τυπική απόκλιση)

Ωστόσο, εκλαμβάνοντας τις επιμέρους πτυχές της γραπτής έκφρασης δε φάνηκε να υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά με εξαίρεση στην ποιότητα και στην παραγωγικότητα κειμένου στην οποία υπήρξε οριακά σημαντική στατιστική διαφορά (Πίνακας 3). Αναλυτικότερα, στη δομή του κειμενικού είδους της αφήγησης ο Μ.Ο. στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν 5,07 (Τ.Α.= 1,141) ενώ στους μαθητές με

ΔΕΠ/Υ ο Μ.Ο ήταν 4,78 (Τ.Α.= 0,974) ενώ δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά [$t(26)=0,712, p>0,10$].

Ακόμη, στην οργάνωση κειμένου δεν εμφανίστηκε σημαντική στατιστική διαφορά [$t(26)=0,302, p>0,10$] ενώ ο Μ.Ο. ήταν 1,57 (Τ.Α.= 1,157) για τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης ενώ για αυτούς με ΔΕΠ/Υ 1,42 (Τ.Α.=1,342). Αντίθετα, στην ποιότητα κειμένου παρουσιάστηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων παιδιών [$t(26)=2,351, p\leq 0,05$] ενώ οι Μ.Ο. κυμαίνονταν 24,21 (Τ.Α.=5,00) για τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και 19,50 (Τ.Α.=5,6) για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ.

Αναφορικά με τη δομή του κειμένου δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά [$t(26)=0,968, p>0,10$]. Επίσης, ο Μ.Ο. ήταν 15,14 (Τ.Α.= 4,896) για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ενώ των παιδιών με ΔΕΠ/Υ ο Μ.Ο. ήταν 13,57 (Τ.Α.= 3,588). Επιπρόσθετα, όσον αφορά τη συνεκτικότητα του κειμένου δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά [$t(26)=1,096, p>0,10$]. Ο Μ.Ο. ήταν 16,71 (Τ.Α.=4,581) για τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ενώ ο Μ.Ο. για τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ ήταν 14,78 (Τ.Α.= 4,726).

Επιπλέον, σχετικά με την παραγωγικότητα τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν μικρότερο μέσο όρο (Μ.Ο.=76,21, Τ.Α.=25,404) από ότι αυτά της τυπικής ανάπτυξης (Μ.Ο.=103,50, Τ.Α.=43,535) ενώ υπήρξε οριακά σημαντική στατιστική διαφορά [$t(26)=2,025, p=0,053$]. Καταληκτικά, για τη χρήση του κατάλληλου λεξιλογίου δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά [$t(26)=0,691, p>0,10$]. Ο Μ.Ο. ήταν 4,07 (Τ.Α.=2,495) για τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ενώ για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ ο Μ.Ο. ήταν 3,50 (Τ.Α.=1,829).

Πίνακας 3. Σύγκριση μέσων όρων στις επιμέρους πτυχές της γραπτής έκφρασης μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και αυτών με ΔΕΠ/Υ

	Παιδιά	N	Μ.Ο.	Τ.Α.	F	t	df	p*
Δομή					0,365	0,712	26	0,483
του κειμενικού	T/A	14	5,07	1,141				
είδους της	ΔΕΠ/Υ	14	4,78	0,974				
αφήγησης								
Οργάνωση					0,220	0,302	26	0,765
κειμένου	T/A	14	1,57	1,157				

	ΔΕΠ/Υ	14	1,42	1,342				
Ποιότητα κειμένου					0,651	2,351	26	0,027
	T/A	14	24,21	5,00				
	ΔΕΠ/Υ	14	19,50	5,6				
Δομή κειμένου					2,541	0,968	26	0,342
	T/A	14	15,14	4,896				
	ΔΕΠ/Υ	14	13,57	3,588				
Συνεκτικότητα του κειμένου					0,249	1,096	26	0,283
	T/A	14	16,71	4,581				
	ΔΕΠ/Υ	14	14,78	4,726				
Παραγωγικότητα του κειμένου					0,796	2,025	26	0,053
	T/A	14	103,50	43,535				
	ΔΕΠ/Υ	14	76,21	25,404				
Λεξιλόγιο					1,908	0,691	26	0,496
	T/A	14	4,07	2,495				
	ΔΕΠ/Υ	14	3,50	1,829				

* $p \leq 0,05$

Επιπρόσθετα, στη σύγκριση των μέσων όρων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test), εμφανίστηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και τους μαθητές ΔΕΠ/Υ αναφορικά με την επίδοση στην ορθογραφία [$t(26)=-3,427, p \leq 0,05$]. Από τον έλεγχο διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν σημαντικά στατιστικά μικρότερο μέσο όρο στον αριθμό των λέξεων που ορθογράφησαν σωστά (M.O.=123,07, T.A.=25,578) από ότι οι μαθητές τυπικής ανάπτυξης (M.O.=151,36, T.A.=17,305) (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Σύγκριση μέσων όρων στην επίδοση της ορθογραφίας μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και αυτών με ΔΕΠ/Υ

Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p
--------	---	------	------	---	---	----	---

Επίδοση στην ορθογραφία	T/A	14	151,36	17,305	2,821	-3,427	26	0,002*
	ΔΕΠ/Υ	14	123,07	25,578				

* $p \leq 0,05$

Ακόμη, όσον αφορά τις κατηγορίες λαθών ανάμεσα στις δυο ομάδες φάνηκε να μην υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά στα φωνολογικά λάθη [$t(26)=0,901$, $p > 0,10$]. Ο μέσος όρος στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ήταν 1210,71 (T.A.= 93,852) ενώ στους μαθητές με ΔΕΠ/Υ ο μέσος όρος ήταν 1172,14 (T.A.=129,753). Αντίθετα, υπήρξαν σημαντικές στατιστικές διαφορές στα γραμματικά λάθη [$t(26)=2,339$, $p \leq 0,05$] και στα ετυμολογικά [$t(26)=3,028$, $p \leq 0,05$] μεταξύ των δύο ομάδων. Συγκεκριμένα, από τον έλεγχο μέσων όρων διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν σημαντικά στατιστικά μικρότερο μέσο όρο στα γραμματικά λάθη (M.O.= 90,71, T.A.= 12,590) από ότι τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (M.O.= 100,07, T.A.= 8,090). Αντίστοιχα, στα ετυμολογικά λάθη τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν χαμηλότερο μέσο όρο (M.O.=164,14, T.A.=33,124) εν συγκρίσει με τους τυπικής ανάπτυξης μαθητές (M.O.=197,42, T.A.=24,390) (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Σύγκριση μέσων όρων σε κάθε κατηγορία λαθών μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και αυτών με ΔΕΠ/Υ

	Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p*
Φωνολογικά λάθη					1,503	0,901	26	0,376
	T/A	14	1210,71	93,852				
	ΔΕΠ/Υ	14	1172,14	129,753				
Γραμματικά λάθη					2,826	2,339	26	0,027
	T/A	14	100,07	8,090				
	ΔΕΠ/Υ	14	90,71	12,590				
Ετυμολογικά λάθη					1,776	3,028	26	0,006
	T/A	14	197,42	24,390				
	ΔΕΠ/Υ	14	164,14	33,124				

* $p \leq 0,05$

Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε σύγκριση των μέσων όρων των παιδιών με τύπο ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ και αυτών με τον συνδυασμένο τύπο, ώστε να καταστεί εμφανές αν υπάρχουν διαφορές στην επίδοσή τους στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση, τη γραπτή έκφραση και την ορθογραφία, φανερώνοντας τις τυχόν ξεχωριστές επιδράσεις των τύπων ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση.

Στη σύγκριση των μέσων όρων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test), διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους τύπους με ελλειμματική προσοχή και συνδυασμένο τύπο αναφορικά με τις επιδόσεις τους στις προαναφερθείσες σχολικές δεξιότητες.

Αναλυτικότερα, ο μέσος όρος των παιδιών με τύπο ελλειμματικής προσοχής στην επίδοση της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης ήταν 44,87 (Τ.Α.=3,181) για την ανάγνωση των πραγματικών λέξεων και ο Μ.Ο.=12,12 (Τ.Α.=4,033) για την ανάγνωση των ψευδολέξεων. Δε διέφερε έτσι ο μέσος όρος τους ιδιαίτερα από των παιδιών με τον συνδυασμένο τύπο για την ανάγνωση των πραγματικών λέξεων (Μ.Ο.=44,66, Τ.Α.=4,033) και των ψευδολέξεων (Μ.Ο.=11,00, Τ.Α.=2,966). Ως εκ τούτου φαίνεται πως δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά στην ικανότητα της αποκωδικοποίησης μεταξύ των δυο τύπων για την ανάγνωση πραγματικών λέξεων [$t(12)=0,108$, $p>0,10$] και την ανάγνωση ψευδολέξεων [$t(12)=0,549$, $p>0,10$] (Πίνακας 6).

Πίνακας 6. Σύγκριση μέσων όρων στην επίδοση αναγνωστικής αποκωδικοποίησης μεταξύ των παιδιών με τύπο ελλειμματική προσοχής (Ε.Π) και αυτών με συνδυασμένο τύπο (Σ.Τ)

		Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p*
	Ανάγνωση					1,040	0,108	12	0,916
Επίδοση στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση	πραγματικών λέξεων	Ε.Π	8	44,87	3,181				
		Σ.Τ	6	44,66	4,933				
						0,374	0,549	12	0,593
	Ανάγνωση								
	ψευδολέξεων	Ε.Π	8	12,12	4,290				
		Σ.Τ	6	11,00	2,996				

* $p \leq 0,05$

Στη σύγκριση των μέσων όρων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test), διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά

ανάμεσα στον τύπο ελλειμματικής προσοχής και τον συνδυασμένο τύπο στην επίδοση της γραπτής έκφρασης [$t(12)=0,525$, $p>0,10$]. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με τύπο ελλειμματικής προσοχής είχαν $M.O.=134,62$ ($T.A.=39,558$) ενώ τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο είχαν $M.O.=124,83$ ($T.A.=25,926$) (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Σύγκριση μέσων όρων στην επίδοση της γραπτής έκφρασης μεταξύ των παιδιών με τύπο ελλειμματική προσοχής και αυτών με συνδυασμένο τύπο

	Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p
Επίδοση					2,965	0,525	12	0,609*
στη								
γραπτή	Ε.Π	8	134,62	39,558				
έκφραση	Σ.Τ	6	124,83	25,926				

* $p \leq 0,05$

Τέλος, στη σύγκριση των μέσων όρων δύο ανεξάρτητων δειγμάτων (Independent Samples T-Test), έγινε εμφανές ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στον τύπο ελλειμματικής προσοχής και στον συνδυασμένο τύπο στην επίδοση της ορθογραφίας [$t(12)=1,326$, $p>0,10$], δηλαδή στο σύνολο των σωστά ορθογραφημένων λέξεων. Βέβαια, τα παιδιά με τύπο ελλειμματικής προσοχής είχαν υψηλότερο μέσο όρο ($M.O.=131,00$, $T.A.=16,310$) σε σχέση με τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ($M.O.=112,50$, $T.A.=33,074$) (Πίνακας 8).

Πίνακας 8. Σύγκριση μέσων όρων στην επίδοση της ορθογραφίας μεταξύ των παιδιών με τύπο ελλειμματική προσοχής και αυτών με συνδυασμένο τύπο

	Παιδιά	N	M.O.	T.A.	F	t	df	p
Επίδοση					9,257	1,386	12	0,191*
στην								
ορθογραφία	Ε.Π	8	131,00	16,310				
	Σ.Τ	6	112,50	33,074				

* $p \leq 0,05$

Καταληκτικά, αναφορικά με την αναγνωστική αποκωδικοποίηση υπολογίστηκε πως παρουσίαζαν δυσκολία σε αυτή τη δεξιότητα όσα παιδιά με

ΔΕΠ/Υ είχαν επίδοση 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης βάσει των νορμών του σταθμισμένου τεστ Ανάγνωσης.

Γενικώς, τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ της Ε΄ Δημοτικού είχαν Μ.Ο.=10,40 (Τ.Α.=3,339) στην ανάγνωση των ψευδολέξεων ενώ τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν Μ.Ο.=16,86 (Τ.Α.=5,724). Παράλληλα, στην ανάγνωση πραγματικών λέξεων τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν Μ.Ο.=44,30 (Τ.Α.=3,622) ενώ τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά είχαν Μ.Ο.=47,53 (Τ.Α.=6,066). Από τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ που φοιτούν στην Ε΄ Δημοτικού μόνο δυο βρέθηκαν με 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον Μ.Ο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης στην ανάγνωση των πραγματικών λέξεων και πέντε στην ανάγνωση ψευδολέξεων.

Από την άλλη, στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ που φοιτούσαν στη ΣΤ΄ Δημοτικού ο Μ.Ο. της επίδοσής τους στην ανάγνωση ψευδολέξεων ήταν 14,75 (Τ.Α.=2,753) ενώ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ο Μ.Ο. ήταν 17,22 (Τ.Α.=5,494). Ακόμη, στην ανάγνωση πραγματικών λέξεων τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν Μ.Ο.=46,00 (Τ.Α.=2,943) ενώ τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν Μ.Ο.=48,47 (Τ.Α.=5,411). Από τους μαθητές με ΔΕΠ/Υ που φοιτούσαν στη ΣΤ΄ Δημοτικού μόνο ένας βρέθηκε με 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον Μ.Ο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης στην ανάγνωση των πραγματικών λέξεων ενώ κανένας στην ανάγνωση ψευδολέξεων.

Εν τέλει, φάνηκε πως 8 στους 14 μαθητές με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση 1,5 τυπική απόκλιση κάτω του μέσου όρου των μαθητών τυπικής ανάπτυξης.

Κεφάλαιο 4

4.1. Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα εξέτασε την ακαδημαϊκή επίδοση μαθητών με ΔΕΠ/Υ που φοιτούν στις τάξεις Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στις δεξιότητες της γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας, καθώς και στις επιμέρους υποκατηγορίες τους. Αυτό επιτεύχθηκε μελετώντας αν υπάρχει διαφορά μεταξύ εξισωμένων ομάδων μαθητών με ΔΕΠ/Υ και μαθητών τυπικής ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή επίδοση των ανωτέρω σχολικών δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είχαν χαμηλότερη επίδοση στις δεξιότητες ορθογραφίας και γραπτής έκφρασης σε σχέση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους μαθητές. Σε σχέση με την επίδοση των μαθητών με ΔΕΠ/Υ στην

αναγνωστική αποκωδικοποίηση φάνηκε πως 8 μαθητές από τους 14 ήταν 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης.

Η μελέτη αυτή συνάδει με τα προηγούμενα ερευνητικά εγχειρήματα που ανέφεραν σημαντικά χαμηλά επίπεδα ακαδημαϊκής επίδοσης στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ με περισσότερα μαθησιακά προβλήματα σε σχέση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλικούς (Barkley και συν., 1991, Barry και συν., 2002, Biederman και συν., 2004, DuPaul και συν., 2013, DuPaul & Volpe, 2009, Faraone και συν., 1993, Frazier και συν., 2007, Loe και συν., 2008) σε όλα τα ακαδημαϊκά μαθήματα, όπως τη γραφή (Barry και συν., 2002).

Η έρευνα αυτή βρίσκεται επίσης σε συμφωνία και με ελληνικά ευρήματα, όπως των Kakouros και συν. (2004), οι οποίοι έδειξαν πως βάσει των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ έχουν ελλείμματα στην ακαδημαϊκή επίδοση. Μάλιστα, διεύρυνε και περαιτέρω τις προγενέστερες εγχώριες έρευνες, αφού πιστοποίησε πως οι Έλληνες μαθητές με ΔΕΠ/Υ εμφανίζουν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση βάσει αντικειμενικών άμεσων μετρήσεων και όχι μόνο βάσει υποκειμενικών έμμεσων μετρήσεων που στηρίζονται στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων (Kakouros και συν., 2004, Skounti και συν., 2010).

Λαμβάνοντας υπόψιν πως οι συμμετέχοντες της μελέτης παρουσίασαν χαμηλή επίδοση στις σχολικές δεξιότητες της γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας και ότι 8 στους 14 μαθητές με ΔΕΠ/Υ ήταν 1,5 τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση, υποδεικνύεται πως ίσως βρίσκονται σε συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες. Δεδομένου πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ είχαν δείκτη νοημοσύνης πάνω από 85 και η πλειοψηφία αυτών εμφάνισε δυσκολία στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση, αφού η ύπαρξη απόκλισης μεταξύ της επίδοσης στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση και του νοητικού δυναμικού αποτελεί κριτήριο για τη διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών (Πολυχρόνη, 2011).

Η μελέτη αυτή βρίσκεται πιθανόν σε συνάφεια με παλαιότερες έρευνες που επισήμαναν πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ πληρούν τα κριτήρια για συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες (DuPaul και συν., 2013, Langberg και συν., 2010, Mayes & Calhoun, 2006, Mayes και συν., 2000, Schnoes και συν., 2006, Tannock, 2013), εμφανίζοντας μια ειδική μαθησιακή δυσκολία στην ανάγνωση ή στη γραφή (DuPaul

& Stoner, 2003, Semrud-Clikeman και συν., 1992) και κυρίως συννοσηρότητα με τη δυσλεξία (Dunn & Kronenberger, 2003, Gillberg και συν., 2004, Lazaratou και συν., 2014, Rommelse και συν., 2009, Willcutt & Pennington, 2000, Willcutt και συν., 2007). Ακόμη, συμφωνεί με το εύρημα ότι συχνά παρουσιάζουν συννοσηρότητα με ελλείμματα σε επίπεδο αποκωδικοποίησης της λέξης (Biederman και συν., 1996, McGrath και συν., 2011, Shanahan και συν., 2006, Willcutt και συν., 2010). Ως εκ τούτου η διάγνωση της ΔΕΠ/Υ είναι εμφανές ότι οξύνει την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών.

Επιπλέον, το εύρημα αυτό είναι ενδεχομένως αξιοσημείωτο γιατί δείχνει πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ είτε μιλούν ελληνικά είτε ολλανδικά (Rommelse και συν., 2009) (ρηχές γλώσσες) είτε αγγλικά (βαθιά γλωσσά) εμφανίζουν δυσκολία στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση και κατ' επέκταση συννοσηρότητα με τη δυσλεξία ανεξαρτήτως της γλώσσας που ομιλούν. Σε μια ρηχή γλώσσα υπάρχει άμεση αντιστοίχιση μεταξύ των γραφημικών και των φωνολογικών αναπαραστάσεων, όπου κάθε φώνημα της προφορικής γλώσσας έχει μία αναπαράσταση στο γραπτό λόγο ενώ σε μια βαθιά γλώσσα απαιτείται μεγαλύτερη φωνολογική επίγνωση εκ μέρους του αναγνώστη, καθώς ένα φώνημα είναι δυνατό να έχει πολλαπλές γραφημικές αναπαραστάσεις (Σαρρής, 2011) ή το ίδιο γράμμα μπορεί να αναπαραστήσει διαφορετικά φωνήματα και διαφορετικά γράμματα μπορούν να αναπαραστήσουν το ίδιο φώνημα (Seymour, 2005).

Σε ένα αλφαβητικό σύστημα που χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη συνέπεια στην αντιστοίχιση γραφημάτων-φωνημάτων, οι δεξιότητες αποκωδικοποίησης των λέξεων αποκτούνται ευκολότερα, επειδή η γνώση των απλών γραφημικών-φωνημικών σχέσεων διευκολύνει τα παιδιά (Landerl Wimmer & Frith, 1997). Αντίθετα, η δυσκολία κατάκτησης της ανάγνωσης θα είναι μεγαλύτερη σε γλώσσες με βαθιά ορθογραφία, ειδικά, κατά τη διάρκεια των αρχικών σταδίων μάθησης της ανάγνωσης (και της ορθογραφημένης γραφής) (Σαρρής, 2011). Ωστόσο, οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ φαίνεται πως εμφανίζουν δυσκολίες στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση ασχέτως αν η γλώσσα ομιλίας τους είναι ρηχή ή βαθιά.

Η χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στις σχολικές δεξιότητες γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας και η πιθανή συννοσηρότητα με τις μαθησιακές δυσκολίες οφείλεται στην επίδραση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ, διότι

υπήρξε σημαντική διαφορά με τους τυπικά αναπτυσσόμενους μαθητές στην ακαδημαϊκή επίδοση. Αυτό τόνισαν και τα αποτελέσματα της μετα-ανάλυσης των Frazier και συν. (2007), αφού υπέδειξαν πως ο σημαντικός αντίκτυπος των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ στην ακαδημαϊκή επίδοση εξηγεί τη μέτρια με μεγάλη απόκλιση στην ακαδημαϊκή επιτυχία ανάμεσα στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και στην τυπική ομάδα ελέγχου.

Παράλληλα, και οι Rodriguez και συν. (2007) που διεξήγαγαν έρευνα σε πληθυσμούς παιδιών ηλικιών 10-12 ετών, που είναι ίδιας ηλικίας με τους συμμετέχοντες στη συγκεκριμένη μελέτη, βρήκαν ισχυρές και σε συμφωνία συσχετίσεις μεταξύ των βασικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και της ακαδημαϊκής δυσκολίας με βάση υποκειμενικές εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών, ενώ η παρούσα μελέτη που διεξήχθη βάσει σταθμισμένων τεστ βρήκε δυσκολίες στη γραπτή έκφραση και την ορθογραφία στα παιδιά που εκδηλώνουν συμπτώματα ΔΕΠ/Υ σε σχέση με τους συνομηλίκους.

Τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ως συμπεριφορικά προβλήματα και δυσκολίες προσοχής επηρεάζουν αρνητικά την ακαδημαϊκή επίδοση (Barry και συν., 2002, Birchwood & Daley, 2012, Mayes και συν., 2000, McGee και συν., 2002, Riccio και συν., 2006) και μπορούν να προκαλέσουν μειωμένη ακαδημαϊκή επίδοση (American Psychiatric Association, 2013). Οι δυσκολίες στην ακαδημαϊκή επίδοση δε λαμβάνουν υπόψιν τη συννοσηρότητα με τις μαθησιακές δυσκολίες (Barry και συν., 2002), αφού οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κινητοποιούνται από τη διαταρακτική συμπεριφορά στην τάξη παρά από τις μαθησιακές δυσκολίες (Diamantopoulou και συν., 2007).

Τα συμπτώματα είναι αυτά που επεμβαίνουν στην αφομοίωση και την ωρίμανση των σχολικών δεξιοτήτων κατά τη σχολική ηλικία και οδηγούν σε ακαδημαϊκή αποτυχία (Wu & Gau, 2013). Έτσι, η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει τα προγενέστερα ευρήματα που ανέφεραν πως τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με τη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, αποτελώντας ουσιώδη παράγοντα που επηρεάζει την ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και τους διαφοροποιεί σε σχέση με τους συνομηλίκους.

Ειδικότερα, οι συμμετέχοντες της συγκεκριμένης μελέτης που εμφάνισαν χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση πληρούσαν τα κριτήρια για τους τύπους της

ελλειμματικής προσοχής και του συνδυασμένου τύπου της ΔΕΠ/Υ. Τα παιδιά με τον συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ και αυτά με τον τύπο ελλειμματικής προσοχής παρουσιάζουν πιο χαμηλές μετρήσεις στις ακαδημαϊκές επιδόσεις π.χ στη γραφή σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Kakouros και συν., 2004, Merrell & Tymms, 2001, Spira & Fischel, 2005). Ίσως οι συγκεκριμένες υποομάδες της ΔΕΠ/Υ αποτυγχάνουν να κατακτήσουν ακαδημαϊκές ικανότητες λόγω του συμπτώματος της ελλειμματικής προσοχής, αφού χρειάζονται συγκεκριμένες συμπεριφορές, όπως ο μαθητής να διατηρήσει την προσοχή του και να καθίσει ήσυχα κατά τη διδασκαλία, ώστε να μάθει επιτυχώς το υλικό που παρουσιάζεται.

Η πλειοψηφία μάλιστα των μελετών έδειξε ότι τα εκπαιδευτικά προβλήματα και οι μαθησιακές δυσκολίες στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ σχετίζονται με τα συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής (Breslau και συν., 2009, Dally, 2006, DuPaul και συν., 2004, Greven και συν., 2014, Kolk και συν., 2015, Lazaratou και συν., 2014, Rabiner & Coie, 2000, Willcutt και συν., 2012) ενώ οι συσχετίσεις μεταξύ των συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής με τις ακαδημαϊκές δυσκολίες που αφορούν σχολικές δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένης της ανάγνωσης, της ευχέρειας και ακρίβειας στον γραπτό λόγο, είναι μέτριες μέχρι υψηλές (Dally, 2006, Kim και συν., 2013, Martinussen και συν., 2014, Plamondon & Martinussen, 2015, Polderman και συν., 2010, Rodriguez και συν., 2007, Willcutt et al., 2010).

Έτσι, το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής που εκδηλώνεται με δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές π.χ αδυναμία διατήρησης προσοχής και παρακολούθησης επιδρά αρνητικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών και καθίσταται τροχοπέδη στην εκπαιδευτική τους πρόοδο. Οι μαθητές δυσκολεύονται να εστιάζουν την προσοχή τους στα μαθήματα, εκδηλώνοντας αδυναμία να ακούσουν και να ακολουθήσουν τις λεκτικές οδηγίες (DuPaul & Stoner, 2014, Galéra και συν., 2009, Goodman, 2007). Εξαιτίας των δυσκολιών προσοχής χαρακτηρίζονται από έλλειψη ενασχόλησης με τις καθημερινές εργασίες της τάξης με αποτέλεσμα να χάνουν ευκαιρίες για να μάθουν και να κατακτήσουν ακαδημαϊκές ικανότητες και τη γνώση (Kawabata και συν., 2011, Martinussen, Grimbo & Ferrari, 2014). Έτσι, δεν αποτελεί ίσως έκπληξη πως η ελλειμματική προσοχή σχετίζεται με τα χαμηλά επίπεδα της ακαδημαϊκής επίδοσης.

Εστιάζοντας στη δεξιότητα της γραπτής έκφρασης, το εύρημα της χαμηλής επίδοσης και των δυσκολιών στη γραπτή έκφραση που εμφάνισαν οι συμμετέχοντες με ΔΕΠ/Υ σε σχέση με τους συνομηλίκους βρίσκεται σε συμφωνία με παλαιότερες έρευνες (DuPaul και συν., 2013, Mayes & Calhoun, 2004, 2006, 2007b, Re και συν. 2007, Re και συν., 2008, Re & Cornoldi, 2015). Το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής που εκδηλώνεται με δυσκολίες οργάνωσης, έλλειψη επιμονής απέναντι στο έργο, αδυναμία διατήρησης προσοχής στη λεπτομέρεια, παρακολούθησης και ελέγχου των διαδικασιών σχετίζεται με τις δυσκολίες στη γραπτή έκφραση με αποτέλεσμα να μην εξετάζουν την αριότητα του κειμένου σχετικά με το περιεχόμενο, την οργάνωση και την ορθογραφία (DuPaul και συν., 2013, Re και συν., 2007, Re και συν., 2008, Rodriguez και συν., 2007).

Πιθανόν για αυτό και στην παρούσα έρευνα οι συμμετέχοντες με τύπο ελλειμματικής προσοχής και συνδυασμένο τύπο παρουσίασαν χαμηλή επίδοση στη γραπτή έκφραση, διότι εκδηλώνουν δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής. Αυτό ίσως επιφέρει ως συνέπεια να μην μπορούν να υιοθετήσουν βασικές στρατηγικές της γραφής, όπως είναι η αναθεώρηση του κειμένου π.χ για τον έλεγχο της παράληψης σημείων στίξεως ή για το αν έχουν συμπεριλάβει επαρκείς, πλούσιες και σχετικές με το θέμα ιδέες ή η δημιουργία διαγράμματος πριν τη συγγραφή του κειμένου που σχετίζεται με τη στρατηγική της οργάνωσης κ.ά.

Παρόλο βέβαια που στη συνολική επίδοση της γραπτής έκφρασης εμφανίστηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των εξισωμένων ομάδων, ωστόσο, στις επιμέρους πτυχές της γραπτής έκφρασης δε βρέθηκαν σε όλες σημαντικές στατιστικές διαφορές, παρά μόνο στην ποιότητα και στην παραγωγικότητα κειμένου.

Το γεγονός ότι δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων σε ορισμένες πτυχές (δομή του κειμενικού είδους της αφήγησης, οργάνωση και δομή κειμένου, συνεκτικότητα του κειμένου και χρήση κατάλληλου λεξιλογίου) ίσως οφείλεται στο γεγονός ότι αρκετοί μαθητές με ΔΕΠ/Υ, που απαρτίζουν το δείγμα της έρευνας, έχουν δεχθεί ή συνεχίζουν να δέχονται υπηρεσίες ειδικής αγωγής, συμπεριλαμβανομένου και παρεμβάσεων στη γραπτή έκφραση. Μια άλλη πιθανή εξήγηση σχετικά με το ότι δεν παρουσιάστηκαν διαφορές στις παραπάνω πτυχές είναι πως η γραπτή έκφραση αποτελεί μια απαιτητική και σύνθετη ικανότητα.

Συγκεκριμένα, η συγγραφή ενός κειμένου προϋποθέτει επαρκές περιεχόμενο σχετικό με το θέμα, συνοχή και οργάνωση του περιεχομένου μεταξύ παραγραφών και προτάσεων, χρήση κατάλληλου λεξιλογίου, καθώς και διατήρηση πληροφοριών στη μνήμη (Olive και συν., 2009, Rodríguez και συν., 2017, Torrance & Galbraith, 2006), απαιτήσεις στις οποίες είναι δύσκολο να ανταπεξέλθουν επαρκώς όλοι οι μαθητές με ή χωρίς ΔΕΠ/Υ.

Όσον αφορά την πτυχή της παραγωγικότητας του κειμένου, η μελέτη αυτή βρίσκεται σε συνάφεια με προγενέστερες έρευνες που σημείωσαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ γράφουν μικρότερα σε έκταση κείμενα (Re και συν., 2007, Re & Cornoldi, 2010, Resta & Elliot, 1994), με περιορισμένο αριθμό λέξεων ειδικότερα στο είδος της αφήγησης (Casas, Ferrer & Fortea, 2013), αφού βρέθηκε οριακή σημαντική στατιστική διαφορά στην παραγωγικότητα του κειμένου αναφορικά με τον αριθμό λέξεων, ρημάτων και επιθέτων που χρησιμοποίησαν. Βέβαια, είναι στον αντίποδα με το εύρημα των Rodríguez και συν. (2017) που υποστήριξαν ότι τα κείμενά τους δεν είναι ιδιαίτερα μικρά σε έκταση.

Αναφορικά με την πτυχή της ποιότητας κειμένου συμφωνεί με τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών που ισχυρίστηκαν πως τα κείμενά τους χαρακτηρίζονται από λιγότερο εμπλουτισμένες ιδέες (Graham και συν., 2016, Re και συν., 2007, Rodríguez και συν., 2017), ότι προβαίνουν σε άσχετες και μη σχετικές με το θέμα πληροφορίες (Mathers, 2006) και πως το λεξιλόγιο είναι πενιχρό με επαναλήψεις λέξεων (Re και συν., 2007, Garcia και συν., 2007, Graham και συν., 2016, Soriano και συν., 2008). Αν και είναι αντίθετη με τα αποτελέσματα της έρευνας των Re και Cornoldi (2010) που τόνισαν πως δεν υπήρξε διαφορά στον εμπλουτισμό των θεμάτων ανάμεσα στους μαθητές με ΔΕΠ/Υ και τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης.

Επιπρόσθετα, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ευρήματα προϋπαρχουσών μελετών αναφορικά με τις χαμηλές μετρήσεις στη σωστή δομή των προτάσεων (Graham και συν., 2016, Re και συν., 2007), στη χρήση δευτερευουσών προτάσεων, στη συντακτική πολυπλοκότητα και στη συνοχή κειμένου (Casas και συν., 2013, Garcia και συν., 2007, Soriano και συν., 2008) σε σχέση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους, όπως και με τη χαμηλή επίδοση στη χρήση των σημείων στίξεως (Mathers, 2006, Re και συν. 2007, Re & Cornoldi, 2010).

Τέλος, η μελέτη αυτή είναι αντίθετη στο εύρημα μιας σύγχρονης μετα-ανάλυσης (Graham και συν., 2016) που επισήμανε πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν χαμηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τους συνομηλίκους στη μέτρηση που αξιολογούσε τα στοιχεία του κειμενικού είδους, αφού στην παρούσα έρευνα δε φάνηκε διαφορά σε αυτή την πτυχή.

Αναφορικά με την ικανότητα ορθογραφίας η παρούσα έρευνα σε αντίθεση με τις προϋπάρχουσες ελληνικές έρευνες (Kakouros και συν., 2004, Lazaratou και συν., 2014) μελέτησε την ορθογραφική επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ σε σύγκριση με αυτήν των τυπικής ανάπτυξης παιδιών, συμπεριλαμβάνοντας και κατηγορίες ορθογραφικών λαθών. Ειδικότερα, τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν πως υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των μαθητών με ΔΕΠ/Υ και των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών στην επίδοση της ορθογραφίας.

Αυτά βρίσκονται σε συνάρτηση με παλαιότερες διεθνείς έρευνες που επισήμαναν ότι τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ κάνουν περισσότερα λάθη στην ορθογραφία σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, αναδεικνύοντας έτσι τη χαμηλή ορθογραφική επίδοσή τους (Adi-Japha και συν., 2007, Åsberg και συν., 2012, Brossard-Racine και συν., 2011, Casas και συν., 2013, Costa και συν., 2014, De Bono και συν., 2011, Graham και συν., 2016, Mathers, 2006, Pereira και συν., 2018, Re & Cornoldi, 2013, Re και συν., 2007, Re και συν., 2008).

Το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής φαίνεται να αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα για τη χαμηλή επίδοση στην ορθογραφία για τους συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας με τύπο ελλειμματικής προσοχής και τον συνδυασμένο τύπο. Αυτό επισήμαναν και προγενέστερα ερευνητικά εγχειρήματα, δηλώνοντας πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ βιώνουν ορθογραφικές δυσκολίες κυρίως λόγω της ελλειμματικής προσοχής (Breslau και συν., 2009, Rabiner & Coie, 2000, Noda και συν., 2013). Ακόμη, και τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ και τυπικά αναπτυσσόμενες αναγνωστικές ικανότητες διαπράττουν περισσότερα λάθη ορθογραφίας στη γραφή λόγω των ελλειμμάτων προσοχής (Fernández-Andrés και συν., 2019).

Σχετικά με τις ξεχωριστές κατηγορίες ορθογραφικών λαθών η μελέτη αυτή ίσως βρίσκεται σε συμφωνία με τα ευρήματα της Adi-Japha και των συνεργατών της (2007) και των Re και Cornoldi (2013) που έδειξαν ότι παιδιά με ΔΕΠ/Υ και της

ομάδας ελέγχου προβαίνουν σε φωνολογικά ορθογραφικά λάθη, αφού τα φωνολογικά λάθη αποτέλεσαν τη μοναδική κατηγορία λαθών στην οποία δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των ομάδων. Εν αντιθέσει, με άλλες έρευνες που υποστήριζαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ κάνουν φωνολογικά λάθη σε σχέση με τους συνομηλίκους με μεγαλύτερο ποσοστό λαθών στην απαλοιφή φωνήματος ή συλλαβής (Åsberg και συν., 2012, Pereira και συν., 2018, Re & Cornoldi, 2013).

Επιπλέον, η μελέτη αυτή είναι σε συνάρτηση με το αποτέλεσμα της Adi-Japha και των συνεργατών της (2007) σχετικά με το ότι οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ προβαίνουν σε περισσότερα λάθη ορθογραφίας στη μορφολογία της λέξης, όπως στις λειτουργικές λέξεις, στα ελεύθερα μορφήματα και στις παράγωγες λέξεις, αφού παρατηρήθηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων αναφορικά με τα ετυμολογικά και τα γραμματικά λάθη. Ενδεχομένως, η χαμηλή επίδοση στην ορθογραφία στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ και ειδικότερα στις κατηγορίες των γραμματικών και ετυμολογών λαθών οφείλεται στην απαιτητική ορθογραφική απόδοση των ελληνικών λέξεων που προϋποθέτει τη χρήση μορφολογικών και ετυμολογικών στρατηγικών και την εφαρμογή καταληκτικών κανόνων.

Αναλογιζόμενοι την πολυπλοκότητα του ελληνικού κλιτικού συστήματος, όπου τα ουσιαστικά, τα άρθρα, τα επίθετα, οι αντωνυμίες κλίνονται ως προς τον αριθμό, το γένος και την πτώση, τα ρήματα που διαθέτουν φωνή, έγκλιση, πρόσωπο, αριθμό, χρόνο και με βάση αυτά κλίνονται αντιστοίχως (Μουζάκη, 2010) υπάρχουν διαφορετικές καταλήξεις σε σχέση με το λατινικό αλφάβητο, όπως ακόμη και τους μορφο-γραμματικούς κανόνες που πρέπει οι μαθητές να αφομοιώσουν και να εφαρμόσουν για τη σωστή ορθογραφία, καθώς και την αποστήθιση εξαιρέσεων είναι αναμενόμενη η χαμηλή επίδοση στην ορθογραφία. Γενικώς, τα προβλήματα στην εφαρμογή των κανόνων της ορθογραφίας εμφανίζονται πιο συχνά στους μαθητές με ΔΕΠ/Υ (Cunha, Silva, Lourencetti, Padula & Capellini, 2013, Re & Cornoldi, 2015).

Προπάντων, η δυσκολία των μαθητών με ΔΕΠ/Υ να διατηρήσουν την προσοχή τους συμβάλλει στο να μην αφομοιώνουν βασικούς μορφο-γραμματικούς και θεματικούς κανόνες, οι οποίοι διδάσκονται στη σχολική τάξη και στο να μην ελέγχουν την ορθογραφία τους. Οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ προβαίνουν σε περισσότερα ορθογραφικά λάθη από ότι οι συνομήλικοί τους για λόγους, όπως είναι η διάσπαση προσοχής από το δοθέν έργο σε ένα άλλο ερέθισμα, άλλη σκέψη και δραστηριότητα

(Re & Cornoldi, 2013). Έτσι, είναι λογικό τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης να μη συναντούν ιδιαίτερες δυσκολίες στη γραφή ενός καθ' υπαγορευμένου κειμένου σε σχέση με τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ.

Επιπλέον, η έρευνα αυτή μελέτησε αν υπάρχουν ξεχωριστές επιδράσεις στην ακαδημαϊκή επίδοση μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ με σκοπό να αποδειχθεί αν κάθε τύπος ΔΕΠ/Υ σχετίζεται με τα ακαδημαϊκά ελλείμματα στον ίδιο βαθμό. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως δεν υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ του τύπου ελλειμματικής προσοχής και του συνδυασμένου τύπου στις δεξιότητες αναγνωστικής αποκωδικοποίησης, γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας.

Τα ευρήματα αυτά είναι αντίθετα με παλαιότερες έρευνες που τόνισαν πως οι μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με κυρίαρχο τύπο της ΔΕΠ/Υ την ελλειμματική προσοχή είναι πιο επιβαρυνμένοι ακαδημαϊκά, αφού βαθμολογούνται με κάτω του φυσιολογικού ή με αποτυχία στο σχολείο σε σχέση με τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ ή με κυρίαρχο τύπο ΔΕΠ/Υ την υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα (Barkley και συν., 1990, Baumgaertel και συν., 1995, Weiss και συν., 2003).

Βέβαια, δεν μπορεί να εξαχθεί ένα πλήρες συμπέρασμα για τις ξεχωριστές επιδράσεις μεταξύ των υποομάδων στην ακαδημαϊκή επίδοση, αφού στην έρευνα αυτή δεν υπήρξαν παιδιά με τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και για τον συνδυασμένο τύπο ουσιαστικότερο ρόλο διαδραματίζει το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής. Η απόδοση των δυσκολιών στην ακαδημαϊκή επίδοση στους μαθητές με συνδυασμένο τύπο φαίνεται να είναι ισχυρή κυρίως λόγω της επίδρασης του συμπτώματος της ελλειμματικής προσοχής (Kakouros και συν., 2004) παρά της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Ίσως, για αυτό να μην εμφανίστηκαν διαφορές μεταξύ των δυο υποομάδων στην επίδοση των σχολικών δεξιοτήτων βάσει των σταθμισμένων τεστ.

Ενδεχομένως, το γεγονός πως δε συμμετείχαν στη συγκεκριμένη μελέτη μαθητές με τον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας της ΔΕΠ/Υ οφείλεται λόγω του μικρού αριθμού συμμετεχόντων, αλλά και πιθανόν επειδή η ελλειμματική προσοχή γίνεται πιο εμφανής κατά τη φοίτηση του παιδιού στο Δημοτικό σχολείο και τα συμπτώματά της παραμένουν σταθερά ενώ τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας είναι λιγότερο συχνά και τείνουν να

περιορίζονται στη σχολική ηλικία (American Psychiatric Association, 2013, Loe και συν., 2008). Λαμβάνοντας υπόψιν ειδικά πως οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ αυτής της έρευνας φοιτούσαν στις μεγάλες τάξεις της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Αν και δεν έγινε σύγκριση όλων των υποομάδων με ΔΕΠ/Υ αναφορικά με την ικανότητα στη γραπτή έκφραση μια προγενέστερη μελέτη επισήμανε πως τα παιδιά της ομάδας της ελλειμματικής προσοχής ήταν σχετικά πιο αδύναμα στη γραπτή επίδοση (Re και συν., 2008) ενώ μια άλλη ισχυρίστηκε πως αν και όλοι οι τύποι ΔΕΠ/Υ παρουσίασαν ελλείμματα σε παραμέτρους της γραπτής έκφρασης, ο τύπος της ελλειμματικής προσοχής εκδήλωσε τις περισσότερες δυσκολίες π.χ στη σχετικότητα των πληροφοριών με το θέμα (García et al., 2007). Επιπλέον, οι Rodríguez και συν. (2017) ανέφεραν πως βάσει των εκτιμήσεων των εκπαιδευτικών και των γονέων η ελλειμματική προσοχή μόνο σχετίζεται με την ποιότητα του κειμένου. Αναδεικνύεται με αυτό τον τρόπο πως η ελλειμματική προσοχή συνιστά τον σημαντικότερο παράγοντα που συμβάλει στην ικανότητα γραπτής έκφρασης.

Επίσης, ίσως δεν υπήρξαν διαφοροποιήσεις στην ικανότητα αναγνωστικής αποκωδικοποίησης μεταξύ των υποομάδων της ΔΕΠ/Υ, επειδή η ικανότητα αποκωδικοποίησης συχνά αυτοματοποιείται μέχρι την ηλικία των 12 και για αυτό επηρεάζεται λιγότερο από την ελλειμματική προσοχή (Greven και συν., 2011).

Ακόμη, η μελέτη των Massetti και συν. (2008) ανέφερε πως τα παιδιά με τον τύπο ελλειμματικής προσοχής είχαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στα τεστ της ορθογραφίας σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά και με αυτά με τον τύπο υπερκινητικότητας/ παρορμητικότητας, αλλά διέφεραν μόνο οριακά από τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ/Υ. Πιθανόν αυτό οφείλεται λόγω της επίδρασης του συμπτώματος της ελλειμματικής προσοχής, αφού και στην συγκεκριμένη έρευνα δε φάνηκε σημαντική στατιστική διαφορά μεταξύ του τύπου ελλειμματικής προσοχής και του συνδυασμένου τύπου αναφορικά με τη δεξιότητα ορθογραφίας.

Καταληκτικά, είναι εμφανές ότι η συμπτωματολογία της ΔΕΠ/Υ αποτελεί παράγοντα κινδύνου επικείμενης ακαδημαϊκής αποτυχίας και εκδήλωσης ακαδημαϊκών δυσκολιών, καθώς τα συμπτώματα ως ακατάλληλες συμπεριφορικές εκδηλώσεις εμποδίζουν την αποτελεσματική απόκτηση γνώσεων και την ανάπτυξη σχολικών δεξιοτήτων. Ειδικά, οι μελέτες επισήμαναν πως οι ακαδημαϊκές δυσκολίες προξενούνται άμεσα και σε μέγιστο βαθμό λόγω συγκεκριμένων συμπεριφορών ως

συμπτώματα της υπερκινητικότητας και της ελλειμματικής προσοχής, αφού η συσχέτιση δεν εξηγείται απαραίτητα από συννόσηρες διαταραχές (DuPaul και συν., 2004, Frick και συν., 1991, Hinshaw, 1992, Rapport και συν., 1999, Spira & Fischel, 2005).

Αναλογιζόμενοι πως ήδη από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση τα μαθήματα απαιτούν διαρκή προσοχή στην τάξη και συμπεριφορές ανεξάρτητης εργασίας, οι οποίες μπορεί να δυσκολεύουν τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ λόγω του συμπτώματος της ελλειμματικής προσοχής. Τα προβλήματα ελλειμματικής προσοχής, όπως της αδυναμίας ολοκληρωτικής προσοχής σε σχολικά θέματα, αποτελούν βασική πηγή για τη χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση, αναδεικνύοντας τη σύνδεση μεταξύ της ακαδημαϊκής αποτυχίας και των προβλημάτων προσοχής.

Συνεπώς, υποστηρίχτηκε η υπόθεση πως η διάγνωση της ΔΕΠ/Υ και κυρίως το σύμπτωμα ελλειμματικής προσοχής συνιστά τον βασικότερο παράγοντα που επηρεάζει στο έπακρο την ακαδημαϊκή επιτυχία, αφού οι αποκλίσεις στις ακαδημαϊκές δεξιότητες μεταξύ των εξισωμένων ομάδων φαίνεται πως συνδέονται με τα χαρακτηριστικά της ελλειμματικής προσοχής της ΔΕΠ/Υ.

Η υποστήριξη της υπόθεσης αυτής είναι σε συνάρτηση με παλαιότερες μελέτες που έδειξαν ότι τα συμπτώματα επιφέρουν ελλείμματα σε βασικές σχολικές δεξιότητες ενώ οι μαθητές με ΔΕΠ/Υ παρουσιάζουν χαμηλά σκοραρίσματα σε σταθμισμένα τεστ σε μετρήσεις που αφορούν την ακαδημαϊκή επιτυχία σε σχέση με τους συνομηλικούς χωρίς ΔΕΠ/Υ (Barry και συν., 2002, Bussing και συν., 2010, Frazier και συν., 2007, Galéra και συν., 2009, Loe & Feldman, 2007, Loe και συν., 2008, Spira & Fischel, 2005).

4.2. Περιορισμοί

Τα συμπεράσματα της έρευνας ενέχουν ορισμένους προβληματισμούς. Αρχικά, ένας περιορισμός αυτής της έρευνας σχετίζεται με το δείγμα. Δεδομένου πως δεν υπήρξε μεγάλο δείγμα μαθητών με ΔΕΠ/Υ εξαιτίας των περιορισμένων κοινωνικών δικτύων και της δυσκολίας πρόσβασης στις σχολικές μονάδες λόγω της πανδημίας του κορονοϊού. Για αυτό υπήρξε δυσκολία προσέγγισης σε μεγαλύτερο δείγμα με αποτέλεσμα το δείγμα της παρούσας έρευνας να απαρτίζεται από 28 μαθητές (14 με ΔΕΠ/Υ και 14 τυπικής ανάπτυξης) ηλικίας περίπου 10-12 ετών.

Εξαιτίας αυτού ίσως δεν μπορεί να αποτελέσει αντιπροσωπευτικό δείγμα ενός ευρύτερου πληθυσμού, ώστε να οδηγηθούμε σε σίγουρες και έγκυρες γενικεύσεις. Κατά κανόνα όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα τόσο μικρότερο είναι το πιθανό σφάλμα δειγματοληψίας.

Το δείγμα αυτό έτσι ενέχει τον κίνδυνο της μη αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος στον γενικό πληθυσμό, αφού δεν είναι αντιπροσωπευτικό καμίας ομάδας εκτός του εαυτού του. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα μπορούν να γενικευτούν μόνο σε πληθυσμό, ο οποίος παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά με εκείνα του δείγματος, δηλαδή την ίδια ηλικία, την απουσία αναπτυξιακών διαταραχών, νοητικής υστέρησης και διγλωσσίας. Όμως, μπορούν να αντληθούν στοιχεία από τα συμπεράσματα για τη περιγραφή των δυο ομάδων συμμετεχόντων και για τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης 10-12 ετών αναφορικά με την ακαδημαϊκή επίδοσή τους σε επιμέρους σχολικές δεξιότητες, προχωρώντας σε συγκρίσεις με παλαιότερες έρευνες.

Επιπλέον, δε συμπεριλήφθησαν όλες οι υποομάδες της ΔΕΠ/Υ, ώστε να δοθεί η δυνατότητα μελέτης και της επίδρασης του συμπτώματος υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας μέσω των συμπεριφορικών εκδηλώσεων του στην ακαδημαϊκή επίδοση. Με αποτέλεσμα να καταστεί εμφανές αν υπάρχουν διαφορές στην ακαδημαϊκή επίδοση σε σχέση με την ελλειμματική προσοχή και τα αποτελέσματα να είναι πιο αξιόπιστα. Δεδομένου πως και για τον συνδυασμένο τύπο μεγαλύτερη επίδραση έχει το σύμπτωμα της ελλειμματικής προσοχής.

Ακόμη, δεν μπόρεσε να υπάρξει σύγκριση των μέσων όρων των εξισωμένων ομάδων στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση παρά μόνο στις ικανότητες ορθογραφίας και της γραπτής έκφρασης, επειδή δε χορηγήθηκε το τεστ Ανάγνωσης σε όλους τους μαθητές λόγω του αναπάντεχου κλεισίματος των σχολικών μονάδων εξαιτίας της πανδημίας του κορονοϊού.

4.3. Ερευνητικές προεκτάσεις

Κρίνεται απαραίτητο στο μέλλον να πραγματοποιηθεί μια έρευνα με μεγαλύτερο πληθυσμό μαθητών με ΔΕΠ/Υ και τυπικής ανάπτυξης, που θα βρίσκονται στην ίδια ηλικιακή ομάδα στον Ελλαδικό χώρο, ώστε πιθανόν να επιβεβαιωθούν τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης για την ακαδημαϊκή επίδοση

των παιδιών με ΔΕΠ/Υ σε σχολικές δεξιότητες σε σύγκριση με τους μαθητές τυπικής ανάπτυξης, όπως και να αποδειχθεί ότι όντως βρίσκονται σε συννοσηρότητα με μαθησιακές δυσκολίες. Δεδομένου πως η πλειοψηφία των ερευνών σε αυτή τη μελέτη αποτελείται από διεθνείς έρευνες, το δείγμα είναι αρκετά μικρό και μόνο 8 στα 14 παιδιά με ΔΕΠ/Υ εμφάνισαν 1,5 τυπική απόκλιση κάτω του μέσου όρου των μαθητών τυπικής ανάπτυξης στην αναγνωστική αποκωδικοποίηση.

Επίσης, είναι σημαντικό σε μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες να συμπεριληφθούν όλες οι υποομάδες μαθητών με ΔΕΠ/Υ, δηλαδή του τύπου ελλειμματικής προσοχής και/ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, για να μπορέσει να εξεταστεί αν υπάρχουν διαφοροποιήσεις των συμπτωμάτων υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας στην επίδοση των δεξιοτήτων γραπτής έκφρασης, ορθογραφίας και αναγνωστικής αποκωδικοποίησης σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και τις άλλες υποομάδες ΔΕΠ/Υ.

Ακόμη, οι μαθητές της παρούσας έρευνας αξιολογήθηκαν μόνο στις ικανότητες γραπτής έκφρασης και ορθογραφίας. Ως εκ τούτου θα ήταν ωφέλιμο μελλοντικά να συγκριθούν οι πειραματικές ομάδες και σε άλλες δεξιότητες, όπως στην αναγνωστική ευχέρεια και κατανόηση ή στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων, ώστε να υπάρξει μια πληρέστερη εικόνα για τη συνολική ακαδημαϊκή επίδοση των παιδιών με ΔΕΠ/Υ στις βασικές σχολικές δεξιότητες σε συνάφεια με τα συμπτώματά της.

Η μελλοντική έρευνα επιπλέον θα μπορούσε να εστιάσει σε μικρότερες ηλικιακές ομάδες στον Ελλαδικό χώρο, όπου τα παιδιά με ΔΕΠ/Υ θα βρίσκονται στα πρώτα χρόνια φοίτησης στο Δημοτικό σχολείο και δε θα έχουν δεχθεί υπηρεσίες ειδικής αγωγής με αποτέλεσμα πιθανόν να παρουσιάζουν σημαντικότερα συμπεριφορικά προβλήματα λόγω των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ. Έτσι, θα είναι δυνατόν να μελετηθούν και σε αυτές τις ηλικίες οι ακαδημαϊκές διαφορές μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ/Υ και αυτών της τυπικής ανάπτυξης και να γίνει έπειτα μια σύγκριση με την ακαδημαϊκή επίδοση των μεγαλύτερων παιδιών.

Τέλος, παρόλο που τα συμπεριφορικά συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ ήταν από τις βασικές μεταβλητές της έρευνας, επιπρόσθετες νευροψυχολογικές μετρήσεις, όπως η λεκτική ευχέρεια, η ταχύτητα επεξεργασίας και οι επιτελικές λειτουργίες θα ήταν

χρήσιμες επιπλέον πληροφορίες για να συλλεχτούν, ώστε να διαφανούν και οι δικές τους επιδράσεις στην ακαδημαϊκή επίδοση.

4.4. Εκπαιδευτικές προεκτάσεις

Τα συμπτώματα της διαταραχής μπορεί να είναι ελάχιστα ή απόντα, όταν το άτομο λαμβάνει συχνές επιβραβεύσεις για την κατάλληλη συμπεριφορά, υφίσταται στενή επιτήρηση, βρίσκεται σε ένα καινοτόμο περιβάλλον, ασχολείται με ενδιαφέρουσες δραστηριότητες και διαθέτει σταθερά εξωτερικά κίνητρα π.χ ηλεκτρονικές οθόνες ή αλληλεπιδρά σε μια προς μια καταστάσεις (American Psychiatric Association, 2013). Οι συμπεριφορικές προσεγγίσεις αποτελούν απαραίτητο στοιχείο μιας αποτελεσματικής θεραπείας για τις συμπεριφορικές και τις ακαδημαϊκές δυσκολίες στα παιδιά με ΔΕΠ/Υ, στοχεύοντας να αντικαταστήσουν τις κοινωνικά μη αποδεκτές συμπεριφορές με κοινωνικά κατάλληλες συμπεριφορές (Raggi & Chronis, 2006).

Κυρίως, η ελλειμματική προσοχή μπορεί να αποτελέσει έναν κεντρικό στόχο των παρεμβάσεων λόγω της μεγάλης επίδρασής της σε όλους τους τομείς της ακαδημαϊκής επιτυχίας. Δεδομένου πως η ανυπακοή, η διάσπαση προσοχής απέναντι σε σχολικές δραστηριότητες, η αποφυγή σχολικών καθηκόντων ή η αδυναμία ακολούθησης των οδηγιών του δασκάλου αποτελούν σημαντικά συμπτώματα της ελλειμματικής προσοχής που μεταφράζονται συχνά ως αδιαφορία και τιμωρούνται (Κακουρος και συν., 2004).

Οι παρεμβάσεις που στοχεύουν να μετριάσουν τα συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ έχουν τη δυνατότητα να οδηγήσουν σε βελτιώσεις όχι μόνο σε αυτά, αλλά κατ' επέκταση στην ακαδημαϊκή επιτυχία και πιθανόν στα εσωτερικά και εξωτερικά προβλήματα συμπεριφοράς. Για αυτό είναι απαραίτητες οι πρώιμες παρεμβάσεις για τη ΔΕΠ/Υ, ώστε να αποφευχθούν τα προβλήματα μάθησης στην παιδική ηλικία.

Μάλιστα, οι Wu και Gau (2013) έδειξαν ότι η μείωση των συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής σχετίζεται με καλύτερη γενική λειτουργικότητα, περιστολή συμπεριφορικών προβλημάτων, καλύτερη αντίληψη απέναντι στις εργασίες και στην κοινωνική αλληλεπίδραση ενώ η άμβλυνση των συμπτωμάτων της υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας συνάδει με τη βελτίωση των συμπεριφορικών προβλημάτων, των βαθμών και της γενικής νοοτροπίας.

Εν κατακλείδι, προτείνεται οι εκπαιδευτικοί να εκπαιδευτούν ώστε να αναγνωρίζουν τα βασικά συμπτώματα της ΔΕΠ/Υ στους μαθητές και να συνδέσουν τις δυσκολίες στη μάθηση με αυτά. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί θα είναι ικανοί να κατανοήσουν ότι τα ακαδημαϊκά προβλήματα αναπτύσσονται ως απόρροια των βασικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ και θα διαμορφώσουν κατάλληλες παρεμβάσεις με έμφαση τα συμπεριφορικά προβλήματα, στοχεύοντας στην περιστολή των συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ. Επίσης, θα τους παρέχουν το κατάλληλο εκπαιδευτικό περιβάλλον για τη μέγιστη αξιοποίηση των ικανοτήτων τους και θα έχουν απαιτήσεις ανάλογα με τις δυνατότητές τους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Abikoff, H. B., Jensen, P. S., Arnold, L. L. E., Hoza, B., Hechtman, L., Pollack, S., et al. (2002). Observed Classroom Behavior of Children With ADHD: Relationship to Gender and Comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30 (4), 349–359. doi:10.1023/a:1015713807297

Adams, J. W., Snowling, M. J., Hennessey, S. M., & Kind, P. (1999). Problems of behaviour, reading and arithmetic: Assessments of comorbidity using the Strengths and Difficulties Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 69 (4), 571–585. doi:10.1348/000709999157905

Adi Japha, E., Landau, Y., Frenkel, L., Teicher, M., Grosstsur, V., & Shalev, R. (2007). ADHD and Dysgraphia: Underlying Mechanisms. *Cortex*, 43(6), 700–709. doi:10.1016/s0010-9452(08)70499-4

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author

Arnett, A. B., Pennington, B. F., Willcutt, E., Dmitrieva, J., Byrne, B., Samuelsson, S., & Olson, R. K. (2012). A Cross-Lagged Model of the Development of ADHD Inattention Symptoms and Rapid Naming Speed. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40 (8), 1313–1326. doi:10.1007/s10802-012-9644-5

Åsberg Johnels, J., Kopp, S., & Gillberg, C. (2012). Spelling Difficulties in School-Aged Girls With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Behavioral, Psycholinguistic, Cognitive, and Graphomotor Correlates. *Journal of Learning Disabilities, 47* (5), 424–434. doi:10.1177/0022219412467058

Barkley, R. A. (1995). *Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for parents*. New York: Guilford.

Barkley, R. A., Anastopoulos, A. D., Guevremont, D. C., & Fletcher, K. E. (1991). Adolescents with ADHD: Patterns of behavioral adjustment, academic functioning, and treatment utilization. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 30* (5), 752–761. doi:10.1016/s0890-8567(10)80010-3

Barkley, R. A., DuPaul, G. J., & McMurray, M. B. (1990). Comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity as defined by research criteria. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58* (6), 775–789. doi:10.1037/0022-006x.58.6.775

Barriga, A. Q., Doran, J. W., Newell, S. B., Morrison, E. M., Barbetti, V., & Robbins, B. D. (2002). Relationships Between Problem Behaviors and Academic Achievement in Adolescents: The Unique Role of Attention Problems. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 10* (4), 233–240. doi:10.1177/10634266020100040501

Barry, T. D., Lyman, R. D., & Klinger, L. G. (2002). Academic Underachievement and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: The Negative Impact of Symptom Severity on School Performance. *Journal of School Psychology, 40* (3), 259–283. doi:10.1016/s0022-4405(02)00100-0

Bauermeister, J. J., Shrout, P. E., Ramírez, R., Bravo, M., Alegría, M., Martínez-Taboas, A., et al. (2007). ADHD Correlates, Comorbidity, and Impairment in Community and Treated Samples of Children and Adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35* (6), 883–898. doi:10.1007/s10802-007-9141-4

Baumgaertel, A., Wolraich, M. L., & Dietrich, M. (1995). Comparison of Diagnostic Criteria for Attention Deficit Disorders in a German Elementary School Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 34* (5), 629–638. doi:10.1097/00004583-199505000-00015

Beike, S. M., & Zentall, S. S. (2012). “The snake raised its head”: Content novelty alters the reading performance of students at risk for reading disabilities and ADHD. *Journal of Educational Psychology, 104* (3), 529–540. doi:10.1037/a0027216

Biederman, J., Faraone, S.V., Milberger, S., Guite, J., et al. (1996). A prospective 4-year follow-up study of attention-deficit hyperactivity and related disorders. *Archives of General Psychiatry, 53* (5), 437–446. doi:10.1001/archpsyc.1996.01830050073012

Biederman, J., Faraone, S. V., & Monuteaux, M. C. (2002). Differential Effect of Environmental Adversity by Gender: Rutter’s Index of Adversity in a Group of Boys and Girls With and Without ADHD. *American Journal of Psychiatry, 159*(9), 1556–1562. doi:10.1176/appi.ajp.159.9.1556

Biederman, J., Kwon, A., Aleardi, M., Chouinard, V.-A., Marino, T., Cole, H., Mick, E., & Faraone, S. V. (2005). Absence of Gender Effects on Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Findings in Nonreferred Subjects. *American Journal of Psychiatry, 162*(6), 1083–1089. doi:10.1176/appi.ajp.162.6.1083

Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., et al. (2002). Influence of Gender on Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children Referred to a Psychiatric Clinic. *American Journal of Psychiatry, 159*(1), 36–42. doi:10.1176/appi.ajp.159.1.36

Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., Seidman, L. J., Wilens, T. E., Morgan, C.L., & Ferrero, F. (2004). Impact of Executive Function Deficits and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) on Academic Outcomes in Children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72* (5), 757–766. doi:10.1037/0022-006x.72.5.757

Biederman, J., Petty, C. R., Fried, R., Kaiser, R., Dolan, C. R., Schoenfeld, S. et al. (2008). Educational and Occupational Underattainment in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: a Controlled Study. *Journal of Clinical Psychiatry, 69* (8), 1217-1222. doi:10.4088/JCP.v69n0803

Birchwood, J., & Daley, D. (2012). Brief report: The impact of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) symptoms on academic performance in an

adolescent community sample. *Journal of Adolescence*, 35 (1), 225–231. doi:10.1016/j.adolescence.2010.08.011

Blachman, D. R., & Hinshaw, S. P. (2002). Patterns of Friendship Among Girls With and Without Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30 (6), 625–640. doi:10.1023/a:1020815814973

Bledsoe, J. C., Semrud-Clikeman, M., & Pliszka, S. R. (2010). Response Inhibition and Academic Abilities in Typically Developing Children with Attention-Deficit-Hyperactivity Disorder-Combined Subtype. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 25 (7), 671–679. doi:10.1093/arclin/acq048

Breslau, J., Miller, E., Breslau, N., Bohnert, K., Lucia, V., & Schweitzer, J. (2009). The Impact of Early Behavior Disturbances on Academic Achievement in High School. *PEDIATRICS*, 123(6), 1472–1476. doi:10.1542/peds.2008-1406

Brossard-Racine, M., Majnemer, A., Shevell, M., Snider, L., & Bélanger, S. A. (2011). Handwriting capacity in children newly diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 32 (6), 2927–2934. doi:10.1016/j.ridd.2011.05.010

Burns, G. L., Servera, M., del Mar Bernad, M., Carrillo, J. M., & Geiser, C. (2014). Ratings of ADHD symptoms and academic impairment by mothers, fathers, teachers, and aides: Construct validity within and across settings as well as occasions. *Psychological Assessment*, 26 (4), 1247–1258. doi:10.1037/pas0000008

Bussing, R., Porter, P., Zima, B. T., Mason, D., Garvan, C., & Reid, R. (2010). Academic Outcome Trajectories of Students With ADHD: Does Exceptional Education Status Matter?. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20 (3), 131–143. doi:10.1177/1063426610388180

Byrne, B., Freebody, P., & Gates, A. (1992). Longitudinal Data on the Relations of Word-Reading Strategies to Comprehension, Reading Time, and Phonemic Awareness. *Reading Research Quarterly*, 27 (2), 140-151. doi:10.2307/747683

Capodieci, A., Lachina, S., & Cornoldi, C. (2018). Handwriting difficulties in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Research in Developmental Disabilities*, 74, 41–49. doi:10.1016/j.ridd.2018.01.003

- Carte, E. T., Nigg, J. T., & Hinshaw, S. P. (1996). Neuropsychological functioning, motor speed, and language processing in boys with and without ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *24* (4), 481–498. doi:10.1007/bf01441570
- Casas, A. M., Ferrer, M. S., & Fortea, I. B. (2013). Written composition performance of students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Applied Psycholinguistics*, *34*(03), 443–460. doi:10.1017/s0142716411000828
- Chhabildas, N., Pennington, B. F., & Willcutt, E. G. (2001). A Comparison of the Neuropsychological Profiles of the DSM-IV Subtypes of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *29* (6), 529–540. doi:10.1023/a:1012281226028
- Claessens, A., & Dowsett, C. (2014). Growth and Change in Attention Problems, Disruptive Behavior, and Achievement From Kindergarten to Fifth Grade. *Psychological Science*, *25* (12), 2241–2251. doi:10.1177/0956797614554265
- Conordi, C., Barbieri, A., Gaiani, C., & Zocchi, S. (1999). Strategic memory deficits in attention deficit disorder with hyperactivity participants: The role of executive processes. *Developmental Neuropsychology*, *15* (1), 53–71. doi:10.1080/87565649909540739
- Coplan, R. J., Barber, A. M., & Lagacé-Séguin, D. G. (1999). The role of child temperament as a predictor of early literacy and numeracy skills in preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, *14* (4), 537–553. doi:10.1016/s0885-2006(99)00025-3
- Costa, H. C., Perdry, H., Soria, C., Pulgar, S., Cusin, F., & Dellatolas, G. (2013). Emergent literacy skills, behavior problems and familial antecedents of reading difficulties: A follow-up study of reading achievement from kindergarten to fifth grade. *Research in Developmental Disabilities*, *34* (3), 1018–1035. doi:10.1016/j.ridd.2012.11.029
- Cunha, V.L.O, Silva, C, Lourencetti, M.D, Padula, N.A.M.R, & Capellini, S.A. (2013). Performance of students with attention deficit disorder and hyperactivity in metalinguistic and reading tasks. *Rev. CEFAC*, *15*(1), 40-50.

- Currie, J., & Stabile, M. (2006). Child mental health and human capital accumulation: The case of ADHD. *Journal of Health Economics*, 25 (6), 1094–1118. doi:10.1016/j.jhealeco.2006.03.001
- Czamara, D., Tiesler, C. M. T., Kohlböck, G., Berdel, D., Hoffmann, B., Bauer, C.-P., et al. (2013). Children with ADHD Symptoms Have a Higher Risk for Reading, Spelling and Math Difficulties in the GINIplus and LISApplus Cohort Studies. *PLoS ONE*, 8 (5), e63859. doi:10.1371/journal.pone.0063859
- Daley, D., & Birchwood, J. (2010). ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child: Care, Health and Development*, 36 (4), 455–464. doi:10.1111/j.1365-2214.2009.01046.x
- Dally, K. (2006). The influence of phonological processing and inattentive behavior on reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 98 (2), 420–437. doi:10.1037/0022-0663.98.2.420
- DeBono, T., Hosseini, A., Cairo, C., Ghelani, K., Tannock, R., & Toplak, M. E. (2011). Written expression performance in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Reading and Writing*, 25 (6), 1403–1426. doi:10.1007/s11145-011-9325-8
- De Jong, C. G. W., Van De Voorde, S., Roeyers, H., Raymaekers, R., Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (2009). How Distinctive are ADHD and RD? Results of a Double Dissociation Study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37 (7), 1007–1017. doi:10.1007/s10802-009-9328-y
- Demaray, M. K., & Jenkins, L. N. (2011). Relations among academic enablers and academic achievement in children with and without high levels of parent-rated symptoms of inattention, impulsivity, and hyperactivity. *Psychology in the Schools*, 48 (6), 573–586. doi:10.1002/pits.20578
- Denckla, M. B. (1993). A Neurologist's Overview of Developmental Dyslexia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 682 (1 Temporal Info), 23–26. doi:10.1111/j.1749-6632.1993.tb22956.x

de S. Costa, D., de Paula, J. J., Alvim-Soares Júnior, A. M., Diniz, B. S., Romano-Silva, M. A., Malloy-Diniz, L. F., & de Miranda, D. M. (2014). ADHD inattentive symptoms mediate the relationship between intelligence and academic performance in children aged 6-14. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *36* (4), 313–321. doi:10.1590/1516-4446-2013-1201

Diamantopoulou, S., Rydell, A.-M., Thorell, L. B., & Bohlin, G. (2007). Impact of Executive Functioning and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder on Children's Peer Relations and School Performance. *Developmental Neuropsychology*, *32* (1), 521–542. doi:10.1080/87565640701360981

Dittman, C. K. (2013). The Impact of Early Classroom Inattention on Phonological Processing and Word-Reading Development. *Journal of Attention Disorders*, *20* (8), 653–664. doi:10.1177/1087054713478979

Doyle, S., Wallen, M., & Whitmont, S. (1995). Motor skills in Australian children with attention deficit hyperactivity disorder. *Occupational Therapy International*, *2* (4), 229–240. doi:10.1002/oti.6150020403

Dunn, D. W., & Kronenberger, W. G. (2003). Attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Neurologic Clinics*, *21* (4), 933–940. doi:10.1016/s0733-8619(03)00009-4

DuPaul, G. J., Gormley, M. J., & Laracy, S. D. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for Assessment and Treatment. *Journal of Learning Disabilities*, *46* (1), 43–51. doi:10.1177/0022219412464351

DuPaul, G. J., Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., & Maczuga, S. (2016). Academic and Social Functioning Associated with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Latent Class Analyses of Trajectories from Kindergarten to Fifth Grade. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *44* (7), 1425–1438. doi:10.1007/s10802-016-0126-z

DuPaul, G.J., & Stoner G. (2003). *ADHD in the Schools: Assessment and Intervention Strategies* (2nd ed). New York: Guilford Press.

DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2014). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies* (3rd ed.). Guilford Press.

DuPaul, G. J., & Volpe, R. J. (2009). ADHD and learning disabilities: Research findings and clinical implications. *Current Attention Disorders Reports, 1* (4), 152–155. doi:10.1007/s12618-009-0021-4

DuPaul, G. J., Volpe, R. J., Jitendra, A. K., Lutz, J. G., Lorah, K. S., & Gruber, R. (2004). Elementary school students with AD/HD: predictors of academic achievement. *Journal of School Psychology, 42* (4), 285–301. doi:10.1016/j.jsp.2004.05.001

DuPaul, G. J., Weyandt, L. L., O'Dell, S. M., & Varejao, M. (2009). College Students With ADHD: Current Status and Future Directions. *Journal of Attention Disorders, 13* (3), 234–250. doi:10.1177/1087054709340650

Ebejer, J. L., Coventry, W. L., Byrne, B., Willcutt, E. G., Olson, R. K., Corley, R., & Samuelsson, S. (2010). Genetic and Environmental Influences on Inattention, Hyperactivity-Impulsivity, and Reading: Kindergarten to Grade 2. *Scientific Studies of Reading, 14* (4), 293–316. doi:10.1080/10888430903150642

Ehm, J.-H., Kerner auch Koerner, J., Gawrilow, C., Hasselhorn, M., & Schmiedek, F. (2016). The association of ADHD symptoms and reading acquisition during elementary school years. *Developmental Psychology, 52* (9), 1445–1456. doi:10.1037/dev0000186

Evans, S. W., Allen, J., Moore, S., & Strauss, V. (2005). Measuring Symptoms and Functioning of Youth with ADHD in Middle Schools. *Journal of Abnormal Child Psychology, 33*(6), 695–706. doi:10.1007/s10802-005-7648-0

Faraone, S. V., Biederman, J., Lehman, B. K., Spencer, T., Norman, D., Seidman, L. J. et al. (1993). Intellectual performance and school failure in children with attention deficit hyperactivity disorder and in their siblings. *Journal of Abnormal Psychology, 102* (4), 616–623. doi:10.1037/0021-843x.102.4.616

Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1992). Attention Deficit and Reading Achievement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33* (2), 375–385. doi:10.1111/j.1469-7610.1992.tb00873.x

Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Lynskey, M. T. (1993). The Effects of Conduct Disorder and Attention Deficit in Middle Childhood on Offending and Scholastic

Ability at Age 13. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34 (6), 899–916. doi:10.1111/j.1469-7610.1993.tb01097.x

Fernández-Andrés, M. I., Tejero, P., & Vélez-Calvo, X. (2019). Visual Attention, Orthographic Word Recognition, and Executive Functioning in Children With ADHD, Dyslexia, or ADHD + Dyslexia. *Journal of Attention Disorders*, 1-12. doi:10.1177/1087054719864637

Filippatou, D. N., & Livaniou, E. A. (2005). Comorbidity and WISC–III Profiles of Greek Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Learning Disabilities, and Language Disorders. *Psychological Reports*, 97 (2), 485–504. doi:10.2466/pr0.97.2.485-504

Frazier, T. W., Youngstrom, E. A., Glutting, J. J., & Watkins, M. W. (2007). ADHD and Achievement: Meta-Analysis of the Child, Adolescent, and Adult Literatures and a Concomitant Study With College Students. *Journal of Learning Disabilities*, 40 (1), 49–65. doi: 10.1177/00222194070400010401

Freebody, P., & Byrne, B. (1988). Word-Reading Strategies in Elementary School Children: Relations to Comprehension, Reading Time, and Phonemic Awareness. *Reading Research Quarterly*, 23 (4), 441. doi:10.2307/747642

Frick, P. J., Kamphaus, R. W., Lahey, B. B., Loeber, R., Christ, M. A. G., Hart, E. L., & Tannenbaum, L. E. (1991). Academic underachievement and the disruptive behavior disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59 (2), 289–294. doi:10.1037/0022-006x.59.2.289

Galéra, C., Melchior, M., Chastang, J.-F., Bouvard, M.-P., & Fombonne, E. (2009). Childhood and adolescent hyperactivity-inattention symptoms and academic achievement 8 years later: the GAZEL Youth study. *Psychological Medicine*, 39 (11), 1895–1906. doi:10.1017/s0033291709005510

García, J. N., Rodríguez, C., Caso, A., Fidalgo, R., Arias, O., González, L., et al. (2007). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), diferencias entre los diferentes subtipos en la composición escrita. *Análisis y Modificación de conducta*, 33, 149, 369–3

García, J. N., Rodríguez, C., Pacheco, D., & Diez, C. (2009). Influence of cognitive effort, sustained attention, working memory and ADHD symptoms in the process and product of written composition. An experimental study. *Estudios de Psicología*, *30*, 31-50. doi:10.1174/021093909787536326

Gillberg, C., Carlstrom, G., Rasmussen, P., & Waldenstrom, E. (1983). Perceptual, motor and attentional deficits in seven-year-old children Neurological Screening Aspects. *Acta Paediatrica*, *72* (1), 119–124. doi:10.1111/j.1651-2227.1983.tb09675.x

Gillberg, C., Gillberg, I. C., Rasmussen, P., Kadesjo, B., Soderstrom, H. , et al. (2004). Co-existing disorders in ADHD: Implications for diagnosis and intervention. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *13* (S1), 80–92, 180-192.

Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (1983). Three-year follow-up at age 10 of children with minor neurodevelopmental disorders. I: Behavioural problems. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *25* (4), 438–449. doi:10.1111/j.1469-8749.1983.tb13788.x

Gillberg, C., & Kadesjo, B. (2000). Attention-deficit hyperactivity disorder and developmental coordination disorder. In T. E. Brown (Ed.), *Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults* (pp. 393–406). Washington, DC: American Psychiatric Press.

Goodman, D. W. (2007). The Consequences of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults. *Journal of Psychiatric Practice*, *13* (5), 318–327. doi:10.1097/01.pra.0000290670.87236.1

Goodman, D. M., & Livingston, E. H. (2013). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *The Journal of the American Medical Association*, *309* (17), 1843. doi:10.1001/jama.2013.803

Graetz, B. W., Sawyer, M. G., & Baghurst, P. (2005). Gender Differences Among Children With DSM-IV ADHD in Australia. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *44*(2), 159–168. doi:10.1097/00004583-200502000-00008

Graham, S., Fishman, E. J., Reid, R., & Hebert, M. (2016). Writing Characteristics of Students with Attention Deficit Hyperactive Disorder: A Meta-Analysis. *Learning Disabilities Research & Practice, 31* (2), 75–89. doi:10.1111/ldrp.12099

Gregg, K., Coleman, C. C., Stennett, R. R., Davis, M. M., Nielsen, K.K., Knight, D. D., & Hoy, C. C. (2002). Sublexical and lexical processing of young adults with learning disabilities and attention deficit: Hyperactivity disorder. In E. Witruk, A. D. Friederici, T. Lachmann, E. Witruk, A. D. Friederici, & T. Lachmann (Eds.), *Basic functions of language, reading and reading disability* (pp.329–358). Dordrecht: Kluwer

Greven, C. U., Kovas, Y., Willcutt, E. G., Petrill, S. A., & Plomin, R. (2014). Evidence for shared genetic risk between ADHD symptoms and reduced mathematics ability: a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 55* (1), 39–48. doi:10.1111/jcpp.12090

Greven, C. U., Rijdsdijk, F. V., Asherson, P., & Plomin, R. (2012). A longitudinal twin study on the association between ADHD symptoms and reading. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53* (3), 234–242. doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02445.x

Greven, C.U., Harlaar, N., Dale, P., & Plomin, R. (2011) Genetic overlap between attention-deficit hyperactivity disorder and reading is largely driven by inattentiveness rather than by hyperactivity-impulsivity. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 20* (1), 6-14

Hadders-Algra, M., & M C Groothuis, A. (1999). Quality of general movements in infancy is related to neurological dysfunction, ADHD, and aggressive behaviour. *Developmental Medicine & Child Neurology, 41* (6), 381–391. doi:10.1111/j.1469-8749.1999.tb00623.x

Hammil, D. D. (1990). On defining learning disabilities: An emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities, 23*,74-84.

Hart, S. A., Petrill, S. A., Willcutt, E., Thompson, L. A., Schatschneider, C., Deater-Deckard, K., & Cutting, L. E. (2010). Exploring How Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Are Related to Reading and Mathematics

Performance: General Genes, General Environments. *Psychological Science*, 21 (11), 1708–1715. doi:10.1177/0956797610386617

Hinshaw, S. P. (1992). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111 (1), 127–155. doi:10.1037/0033-2909.111.1.127

Jensen, P. S., Hoagwood K.E, K., Roper, M., Arnold, L. E., Odbert , C., Crowe, M., Molina B.S.G, Hechtman, L., Hinshaw, S.P, Hoza, B., Newcorn, J., Swanson, J. & Wells, K. (2004). The Services for Children and Adolescents–Parent Interview: Development and Performance Characteristics. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43 (11), 1334–1344. doi:10.1097/01.chi.0000139557.16830.4

Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2000). *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Kakouros, E., Maniadaki, K., & Papaeliou, C. (2004). How Greek teachers perceive school functioning of pupils with ADHD. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 9 (1), 41–53. doi:10.1177/1363275204041962

Karande, S., Satam, N., Kulkarni, M., Sholapurwala, R., Chitre, A., & Shah, N. Clinical and psychoeducational profile of children with specific learning disability and co-occurring attention-deficit hyperactivity disorder. (2007). *Indian J Med Sci*, 61 (12), 639-47. doi: 10.4103/0019-5359.37784.

Karatekin, C., Markiewicz, S. W., & Siegel, M. A. (2003). A Preliminary Study of Motor Problems in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Perceptual and Motor Skills*, 97 (3,Pt2), 1267–1280. doi: 10.2466/PMS.97.8.1267-1280

Kawabata, Y., Tseng, W.-L., & Gau, S. S.-F. (2011). Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Social and School Adjustment: The Moderating Roles of Age and Parenting. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40 (2), 177–188. doi:10.1007/s10802-011-9556-9

Kim, Y.-S., Al Otaiba, S., Sidler, J. F., & Gruelich, L. (2013). Language, literacy, attentional behaviors, and instructional quality predictors of written composition for first graders. *Early Childhood Research Quarterly, 28* (3), 461–469. doi:10.1016/j.ecresq.2013.01.001

Kolk, A., Agthoven, M., Buitelaar, J. K., & Roijen, L. H. (2015). A Systematic Review of Literatures on Factors Associated with Educational and Academic Performance in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Creative Education, 06* (02), 164–180. doi:10.4236/ce.2015.62015

Kroese, J. M., Hynd, G. W., Knight, D. F., Hiemenz, J. R., & Hall, J. (2000). Clinical appraisal of spelling ability and its relationship to phonemic awareness (blending, segmenting, elision, and reversal), phonological memory, and reading in reading disabled, ADHD, and normal children. *Reading and Writing, 13* (1/2), 105–131. doi:10.1023/a:1008042109851

Lahey, B. B., Pelham, W. E., Loney, J., Lee, S. S., & Willcutt, E. (2005). Instability of the DSM-IV Subtypes of ADHD From Preschool Through Elementary School. *Archives of General Psychiatry, 62* (8), 896-902. doi:10.1001/archpsyc.62.8.896

Lahey, B.B, & Willcutt, E.G. Validity of the diagnosis and dimensions of attention deficit hyperactivity disorder. In Jensen, P.J & Cooper, J.R (Eds), *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: State of the Science*. New York: Civic Research Institute, 2002. 1-1-1-23

Landerl, K., Wimmer, H., & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German - English comparison. *Cognition, 63*, 315 - 334.

Langberg, J. M., Vaughn, A. J., Brinkman, W. B., Froehlich, T., & Epstein, J. N. (2010). Clinical Utility of the Vanderbilt ADHD Rating Scale for Ruling Out Comorbid Learning Disorders. *PEDIATRICS, 126* (5), e1033–e1038. doi:10.1542/peds.2010-1267

Langmaid, R. A., Papadopoulos, N., Johnson, B. P., Phillips, J. G., & Rinehart, N. J. (2014). Handwriting in Children With ADHD. *Journal of Attention Disorders, 18*(6), 504–510. doi:10.1177/1087054711434154

- Lazaratou, H., Vlassopoulos, M., Kalogerakis, Z., Zelios, G., Anagnostopoulos, D., & Dellatolas, G. (2014). Inattention, passivity and reading ability in attention deficit/hyperactivity disorder in a Greek community sample. *J Psychol Abnorm Child*, 3 (1), 1-7. doi: 10.4172/2329-9525.1000109
- Loe, I. M., Balestrino, M. D., Phelps, R. A., Kurs-Lasky, M., Chaves-Gnecco, D., Paradise, J. L., & Feldman, H. M. (2008). Early Histories of School-Aged Children With Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder. *Child Development*, 79 (6), 1853–1868. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01230.x
- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and Educational Outcomes of Children With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32 (6), 643–654. doi:10.1093/jpepsy/jsl054
- Marcotte, A. C., & Stern, C. (1997). Qualitative analysis of Graphomotor output in children with attentional disorders. *Child Neuropsychology*, 3 (2), 147–153. doi:10.1080/09297049708401373
- Martin, N. C., Levy, F., Pieka, J., & Hay, D. A. (2006). A Genetic Study of Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Conduct Disorder, Oppositional Defiant Disorder and Reading Disability: Aetiological overlaps and implications. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53 (1), 21–34. doi:10.1080/10349120500509992
- Martinussen, R., Hayden, J., Hogg-Johnson, S., & Tannock, R. (2005). A meta-analysis of working memory impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44 (4), 377–384. doi: 10.1097/01.chi.0000153228.72591.73
- Marzocchi, G. M., Lucangeli, D., De Meo, T., Fini, F., & Cornoldi, C. (2002). The Disturbing Effect of Irrelevant Information on Arithmetic Problem Solving in Inattentive Children. *Developmental Neuropsychology*, 21 (1), 73–92. doi:10.1207/s15326942dn2101_4
- Masseti, G. M., Lahey, B. B., Pelham, W. E., Loney, J., Ehrhardt, A., Lee, S. S., & Kipp, H. (2008). Academic Achievement Over 8 Years Among Children Who Met Modified Criteria for Attention-deficit/Hyperactivity Disorder at 4–6 Years of Age.

Journal of Abnormal Child Psychology, 36 (3), 399–410. doi:10.1007/s10802-007-9186-4

Mathers, M. E. (2006). Aspects of Language in Children With ADHD: Applying Functional Analyses to Explore Language Use. *Journal of Attention Disorders*, 9(3), 523–533. doi:10.1177/1087054705282437

Mather, N., Wendling, B. J., Roberts, R. (2009). *Writing assessment and instruction for students with learning disabilities* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass

Mayes, S. D., Breaux, R. P., Calhoun, S. L., & Frye, S. S. (2017). High Prevalence of Dysgraphia in Elementary Through High School Students With ADHD and Autism. *Journal of Attention Disorders*, 23 (8), 787-796. doi:10.1177/1087054717720721

Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2004). Similarities and Differences in Wechsler Intelligence Scale for Children—Third Edition (WISC-III) Profiles: Support for Subtest Analysis in Clinical Referrals. *The Clinical Neuropsychologist*, 18 (4), 559–572. doi:10.1080/13854040490888530

Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2006). Frequency of reading, math, and writing disabilities in children with clinical disorders. *Learning and Individual Differences*, 16 (2), 145–157. doi:10.1016/j.lindif.2005.07.004

Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (2007). Learning, Attention, Writing, and Processing Speed in Typical Children and Children with ADHD, Autism, Anxiety, Depression, and Oppositional-Defiant Disorder. *Child Neuropsychology*, 13 (6), 469–493. doi:10.1080/09297040601112773

Mayes, S. D., Calhoun, S. L., & Crowell, E. W. (2000). Learning Disabilities and ADHD: Overlapping Spectrum Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (5), 417–424. doi:10.1177/002221940003300502

Mayes, S. D., Frye, S. S., Breaux, R. P., & Calhoun, S. L. (2018). Diagnostic, Demographic, and Neurocognitive Correlates of Dysgraphia in Students with ADHD, Autism, Learning Disabilities, and Neurotypical Development. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 30 (4), 489–507. doi:10.1007/s10882-018-9598-9

McGee, R., Prior, M., Williams, S., Smart, D., & Sanson, A. (2002). The long-term significance of teacher-rated hyperactivity and reading ability in childhood: findings from two longitudinal studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43 (8), 1004–1017. doi:10.1111/1469-7610.00228

McGrath, L. M., Pennington, B. F., Shanahan, M. A., Santerre-Lemmon, L. E., Barnard, H. D., Willcutt, E. G., et al. (2011). A multiple deficit model of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: searching for shared cognitive deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52 (5), 547–557. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02346.x

Merrell, C., & Tymms, P. B. (2001). Inattention, hyperactivity and impulsiveness: Their impact on academic achievement and progress. *British Journal of Educational Psychology*, 71 (1), 43–56. doi:10.1348/000709901158389

Miranda, A., Jarque, S., & Tarraga, R. (2006). Interventions in School Settings for Students With ADHD. *Exceptionality*, 14 (1), 35–52. doi:10.1207/s15327035ex1401_4

Molina, B. S. G., Smith, B. H., & Pelham, W. E. (2001). Factor Structure and Criterion Validity of Secondary School Teacher Ratings of ADHD and ODD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29 (1), 71–82. doi:10.1023/a:1005203629968

Molitor, S. J., Langberg, J. M., Bouchtein, E., Eddy, L. D., Dvorsky, M. R., & Evans, S. W. (2016). Writing abilities longitudinally predict academic outcomes of adolescents with ADHD. *School Psychology Quarterly*, 31 (3), 393–404. doi:10.1037/spq0000143

Μουζάκη, Α. (2010). Ανάπτυξη της ορθογραφικής δεξιότητας. In Α. Μουζάκη & Α. Μουζάκη, Α., Ράλλη, Α.Μ., Αντωνίου, Φ., Διαμαντή, Β., & Παπαϊωάννου, Σ. (2016, Απρίλιος). Αξιολόγηση της γλωσσικής ανάπτυξης στην προσχολική ηλικία για την έγκαιρη ανίχνευση γλωσσικών και μαθησιακών διαταραχών. *Ανακοίνωση στο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ινστιτούτου Έρευνας και Θεραπείας της Συμπεριφοράς*

Μουζάκη, Α., & Πρωτόπαπας, Α. (Επιμ.) (2010). *Ορθογραφία: Μάθηση και διαταραχές*. Αθήνα: Gutenberg.

- Newcorn, J. H., Halperin, J. M., Jensen, P. S., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., Cantwell, D. P., et al. (2001). Symptom Profiles in Children With ADHD: Effects of Comorbidity and Gender. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 40*(2), 137–146. doi:10.1097/00004583-200102000-00008
- Noda, W., Ito, H., Fujita, C., Ohnishi, M., Takayanagi, N., Someki, F., et al. (2013). Examining the relationships between attention deficit/hyperactivity disorder and developmental coordination disorder symptoms, and writing performance in Japanese second grade students. *Research in Developmental Disabilities, 34*(9), 2909–2916. doi:10.1016/j.ridd.2013.05.023
- O’Neill, S., Thornton, V., Marks, D. J., Rajendran, K., & Halperin, J. M. (2016). Early language mediates the relations between preschool inattention and school-age reading achievement. *Neuropsychology, 30* (4), 398–404. doi:10.1037/neu0000247
- Olive, T., Favart, M., Beauvais, C., & Beauvais, L. (2009). Children’s cognitive effort and fluency in writing: Effects of genre and of handwriting automatisation. *Learning and Instruction, 19*, 299–308. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.05.005
- Paloyelis, Y., Rijdsdijk, F., Wood, A. C., Asherson, P., & Kuntsi, J. (2010). The Genetic Association Between ADHD Symptoms and Reading Difficulties: The Role of Inattentiveness and IQ. *Journal of Abnormal Child Psychology, 38* (8), 1083–1095. doi:10.1007/s10802-010-9429-7
- Pennington, B. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition, 101* (2), 385–413. doi:10.1016/j.cognition.2006.04.008
- Pennington, B. F., Groisser, D., & Welsh, M. C. (1993). Contrasting cognitive deficits in attention deficit hyperactivity disorder versus reading disability. *Developmental Psychology, 29* (3), 511–523. doi:10.1037/0012-1649.29.3.511
- Pennington, B. F., Van Orden, G. C., Smith, S. D., Green, P. A., & Haith, M. M. (1990). Phonological Processing Skills and Deficits in Adult Dyslexics. *Child Development, 61* (6), 1753. doi:10.2307/1130836
- Pennington, B. F., Willcutt, E., & Rhee, S. H. (2005). Analyzing comorbidity. In R. V. Kail (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 33, pp. 263–304). Oxford: Elsevier.

- Pereira, C. dos S., Pisacco, N. M. T., Corso, L. V., & Dorneles, B. V. (2018). Spelling performance of students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Revista CEFAC*, 20(4), 409–421. doi:10.1590/1982-0216201820415817
- Pfiffner, L. J., & Haack, L. M. (2014). Behavior Management for School-Aged Children with ADHD. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23 (4), 731–746. doi:10.1016/j.chc.2014.05.014
- Pham, A. V. (2013). Differentiating Behavioral Ratings of Inattention, Impulsivity, and Hyperactivity in Children: Effects on Reading Achievement. *Journal of Attention Disorders*, 20 (8), 674–683. doi:10.1177/1087054712473833
- Piek, J. P., Pitcher, T. M., & Hay, D. A. (1999). Motor coordination and kinaesthesia in boys with attention deficit–hyperactivity disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41(3), 159–165. doi:10.1017/s0012162299000341
- Pitcher, T. M., Piek, J. P., & Hay, D. A. (2003). Fine and gross motor ability in males with ADHD. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45 (08), 525-535. doi:10.1017/s0012162203000975
- Plamondon, A., & Martinussen, R. (2015). Inattention Symptoms Are Associated With Academic Achievement Mostly Through Variance Shared With Intrinsic Motivation and Behavioral Engagement. *Journal of Attention Disorders*, 23 (14), 1816-1828. doi:10.1177/1087054715587098
- Pliszka, S.R. (1998) Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 59 (7), 50–58. PMID: 9680053
- Plourde, V., Boivin, M., Forget-Dubois, N., Brendgen, M., Vitaro, F., Marino, C., Tremblay, R.T., Dionne, G. (2015). Phenotypic and genetic associations between reading comprehension, decoding skills, and ADHD dimensions: evidence from two population-based studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56 (10), 1074–1082. doi:10.1111/jcpp.12394
- Polderman, T. J. C., Boomsma, D. I., Bartels, M., Verhulst, F. C., & Huizink, A. C. (2010). A systematic review of prospective studies on attention problems and

academic achievement. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122 (4), 271–284. doi:10.1111/j.1600-0447.2010.01568.x

Πολυχρόνη, Φ. (2011). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες*. Αθήνα: Πεδίο

Power, T. J., Werba, B. E., Watkins, M. W., Angelucci, J. G., & Eiraldi, R. B. (2006). Patterns of parent-reported homework problems among ADHD-referred and non-referred children. *School Psychology Quarterly*, 21(1), 13–33. doi: 10.1521/scpq.2006.21.1.13

Πρωτόπαπας, Α., & Σκαλούμπακας, Χ. (2010). Κατηγοριοποίηση ορθογραφικών λαθών. In Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Eds.), *Ορθογραφία, μάθηση και διαταραχές*.

Quintero, J., Morales, I., Vera, R., Zuluaga, P., & Fernández, A. (2017). The Impact of Adult ADHD in the Quality of Life Profile. *Journal of Attention Disorders*, 23 (9), 1007–1016. doi: 10.1177/1087054717733046

Rabiner, D. L., Anastopoulos, A. D., Costello, J., Hoyle, R. H., & Swartzwelder, H. S. (2007). *Adjustment to College in Students With ADHD*. *Journal of Attention Disorders*, 11 (6), 689–699. doi:10.1177/1087054707305106

Rabiner, D., & Coie, J. D. (2000). Early Attention Problems and Children's Reading Achievement: A Longitudinal Investigation. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39 (7), 859–867. doi:10.1097/00004583-200007000-00014

Racine, M. B., Majnemer, A., Shevell, M., & Snider, L. (2008). Handwriting Performance in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Journal of Child Neurology*, 23 (4), 399–406. doi:10.1177/0883073807309244

Rapport, M. D., Scanlan, S. W., & Denney, C. B. (1999). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Scholastic Achievement: A Model of Dual Developmental Pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40 (8), 1169–1183. doi:10.1111/1469-7610.00534

Re A.M. (2006). Disturbo da Deficit di Attenzione con Iperattività e abilità di scrittura. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 1, 123-140.

- Re, A. M., Caeran, M., & Cornoldi, C. (2008). Improving Expressive Writing Skills of Children Rated for ADHD Symptoms. *Journal of Learning Disabilities, 41* (6), 535–544. doi:10.1177/0022219408317857
- Re, A. M., Mirandola, C., Esposito, S. S., & Capodieci, A. (2014). Spelling errors among children with ADHD symptoms: The role of working memory. *Research in Developmental Disabilities, 35* (9), 2199–2204. doi:10.1016/j.ridd.2014.05.010
- Re, A.M, Pedron, M., & Cornoldi, C. (2007). Expressive Writing Difficulties in Children Described as Exhibiting ADHD Symptoms. *Journal of Learning Disabilities, 40* (3), 244-255. doi:10.1177/00222194070400030501
- Re, A. M., & Cornoldi, C. (2010). ADHD expressive writing difficulties of ADHD children: when good declarative knowledge is not sufficient. *European Journal of Psychology of Education, 25*(3), 315–323. doi:10.1007/s10212-010-0018-5
- Re, A. M., & Cornoldi, C. (2013). Spelling Errors in Text Copying by Children With Dyslexia and ADHD Symptoms. *Journal of Learning Disabilities, 48* (1), 73–82. doi:10.1177/0022219413491287
- Resta, S. P., & Eliot, J. (1994). Written Expression in Boys with Attention Deficit Disorder. *Perceptual and Motor Skills, 79* (3), 1131–1138. doi:10.2466/pms.1994.79.3.1131
- Riccio, C., Homack, S., Jarratt, K., & Wolfe, M. (2006). Differences in academic and executive function domains among children with ADHD Predominantly Inattentive and Combined Types. *Archives of Clinical Neuropsychology, 21* (7), 657–667. doi:10.1016/j.acn.2006.05.010
- Rietz, C. S., Hasselhorn, M., & Labuhn, A. S. (2012). Are Externalizing and Internalizing Difficulties of Young Children with Spelling Impairment Related to their ADHD Symptoms? *Dyslexia, 18* (3), 174–185. doi:10.1002/dys.1442
- Rodriguez, A., Järvelin, M.-R., Obel, C., Taanila, A., Miettunen, J., Moilanen, I., et al. (2007). Do inattention and hyperactivity symptoms equal scholastic impairment? evidence from three European cohorts. *BMC Public Health, 7* (1), 327. doi:10.1186/1471-2458-7-327

- Rodríguez, C., Torrance, M., Betts, L., Cerezo, R., & García, T. (2017). Effects of ADHD on Writing Composition Product and Process in School-Age Students. *Journal of Attention Disorders, 24* (12), 1735-1745. doi:10.1177/1087054717707048
- Romanos M., Schwenck C., & Walitza, S. (2008) Diagnosis of attention-deficit hyperactivity disorder in childhood and adolescence. *Nervenarzt, 79* (7), 782–790. doi: 10.1007/s00115-008-2511-5
- Rommelse, N. N. J., Altink, M. E., Fliers, E. A., Martin, N. C., Buschgens, C. J. M., Hartman, C. A., et al. (2009). Comorbid Problems in ADHD: Degree of Association, Shared Endophenotypes, and Formation of Distinct Subtypes. Implications for a Future DSM. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37* (6), 793–804. doi:10.1007/s10802-009-9312-6
- Rucklidge, J. J., & Tannock, R. (2002). Neuropsychological profiles of adolescents with ADHD: effects of reading difficulties and gender. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43* (8), 988–1003. doi:10.1111/1469-7610.00227
- Sáez, L., Folsom, J. S., Otaiba, S. A. I., & Schatschneider, C. (2012). Relations among student attention behaviors, teacher practices, and beginning word reading skill. *Journal of Learning Disabilities, 45* (5), 418–432. doi: 10.1177/0022219411431243
- Σάρρης, Μ. (2011). *Η μάθηση της θεμελιακής ανάγνωσης στην ελληνική γλώσσα* (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα
- Saudino, K. J., & Plomin, R. (2007). Why are Hyperactivity and Academic Achievement Related? *Child Development, 78* (3), 972–986. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01044.x
- Schooes, C., Reid, R., Wagner, M., & Marder, C. (2006). ADHD among Students Receiving Special Education Services: A National Survey. *Exceptional Children, 72* (4), 483–496. doi:10.1177/001440290607200406
- Scholtens, S., Rydell, A.-M., & Yang-Wallentin, F. (2013). ADHD symptoms, academic achievement, self-perception of academic competence and future orientation: A longitudinal study. *Scandinavian Journal of Psychology, 54* (3), 205–212. doi:10.1111/sjop.12042

Seidman, L. J., Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., & Faraone, S. V. (2001). Learning disabilities and executive dysfunction in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, *15* (4), 544–556. doi: 10.1037//0894-4105.15.4.544

Semrud-Clikeman, M., Biederman, J., Sprich- Buckminster, S., Krifcher-Lehman, B., Faraone, S.V., & Norman, D. (1992). Comorbidity between ADHD and learning disability: A review and report in a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *31* (3), 439–448. doi:10.1097/00004583-199205000-00009

Seymour, P.H.K. (2005). Early reading development in European orthographies. In M.J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 296 - 315). Oxford: Blackwell Publishing.

Shanahan, M. A., Pennington, B. F., Yerys, B. E., Scott, A., Boada, R., Willcutt, E. G., Olson, K.O., & DeFries, J. C. (2006). Processing Speed Deficits in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Reading Disability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34* (5), 584–601. doi:10.1007/s10802-006-9037-8

Silva, C., Cunha, V.L.O, & Capellini, S.A. (2011). Performance cognitive-linguistic and reading of students with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. *Journal of Human Growth and Development*, *21*(3), 849-58.

Simone, A. N., Marks, D. J., Bédard, A.-C., & Halperin, J. M. (2017). Low Working Memory rather than ADHD Symptoms Predicts Poor Academic Achievement in School-Aged Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *46* (2), 277–290. doi: 10.1007/s10802-017-0288-3

Sims, D. M., & Lonigan, C. J. (2013). Inattention, Hyperactivity, and Emergent Literacy: Different Facets of Inattention Relate Uniquely to Preschoolers' Reading-Related Skills. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *42* (2), 208–219. doi:10.1080/15374416.2012.738453

Skounti, M., Giannoukas, S., Dimitriou, E., Nikolopoulou, S., Linardakis, E., & Philalithis, A. (2010). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in schoolchildren in Athens, Greece. Association of ADHD subtypes with social and

academic impairment. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2 (3), 127–132. doi:10.1007/s12402-010-0029-8

Soriano, M., Garcia, R., & Baixauli, I. (2008). Dificultades en la expresion escrita de los ninos conTDAH. In J. A. Gonzalez-Pienda & J. C. Nunez (Eds.), *Actas del V Congreso Internacional de Psicologia y Educacion* (pp. 1905–1910). Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.

Spira, E. G., & Fischel, J. E. (2005). The impact of preschool inattention, hyperactivity, and impulsivity on social and academic development: a review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (7), 755–773. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.01466.x

Stanovich, K. E. (1994). Annotation: Does Dyslexia Exist? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35 (4), 579–595. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01208.x

Tannock, R. (2000). Language, reading, and motor control problems in ADHD. In L. L. Greenhill (Ed.), *Learning disabilities: Implications for psychiatric treatment* (pp. 231–295). Washington DC: American Psychiatric Press.

Tannock, R. (2013). Rethinking ADHD and LD in DSM-5: Proposed Changes in Diagnostic Criteria. *Journal of Learning Disabilities*, 46 (1), 5–25. doi:10.1177/0022219412464341

Thomaidis, L., Choleva, A., Janikian , M., Bertou, G., Tsitsika, A., Giannakopoulos, G., & Anagnostopoulos, D.C. (2017). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) symptoms and cognitive skills of preschool children. *Psychiatriki*, 28 (1), 28-36. doi: 10.22365/jpsych.2017.281.28.

Thorell, L. B. (2007). Do delay aversion and executive function deficits make distinct contributions to the functional impact of ADHD symptoms? A study of early academic skill deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48 (11), 1061–1070. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01777.x

Torrance, M., & Galbraith, D. (2006). The processing demands of writing. In C. Mac Arthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (pp. 67-80). New York, NY: Guilford Press.

Trampush, J. W., Miller, C. J., Newcorn, J. H., & Halperin, J. M. (2008). The Impact of Childhood ADHD on Dropping Out of High School in Urban Adolescents/ Young Adults. *Journal of Attention Disorders*, 13 (2), 127–136. doi:10.1177/1087054708323040

Tsai, L.-H., Meng, L.-F., Hung, L.-Y., Chen, H.-Y., & Lu, C.-P. (2011). Coincidence of homophone spelling errors and attention problems in schoolchildren: A survey study. *Research in Developmental Disabilities*, 32(1), 75–80. doi:10.1016/j.ridd.2010.08.014

Tseng, M. H., Henderson, A., Chow, S. M., & Yao, G. (2004). Relationship between motor proficiency, attention, impulse, and activity in children with ADHD. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 46 (06), 381-388. doi:10.1017/s0012162204000623

Tucha, O., & Lange, K.W. (2001). Effects of methylphenidate on kinematic aspects of handwriting in hyperactive boys. *J Abnorm Child Psychol*, 29 (4), 351-356. doi: 10.1023/a:1010366014095.

Tucha, O., & Lange, K. (2004). Handwriting and attention in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Motor control*, 8 (4), 461-71 doi:10.1123/mcj.8.4.461

Tucha, O., & Lange, K. W. (2005). The Effect of Conscious Control on Handwriting in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Attention Disorders*, 9(1), 323–332. doi:10.1177/1087054705279994

Uvo, M. F. C., Germano, G. D., & Capellini, S. A. (2017). Performance of students with attention deficit hyperactivity disorder in metalinguistic skills, reading and reading comprehension. *Revista CEFAC*, 19 (1), 7–19. doi:10.1590/1982-0216201719115815

Vile Junod, R. E., DuPaul, G. J., Jitendra, A. K., Volpe, R. J., & Cleary, K. S. (2006). Classroom observations of students with and without ADHD: Differences across types of engagement. *Journal of School Psychology*, 44 (2), 87–104. doi:10.1016/j.jsp.2005.12.004

Visser, L., Linkersdörfer, J., & Hasselhorn, M. (2020). The role of ADHD symptoms in the relationship between academic achievement and psychopathological symptoms. *Research in Developmental Disabilities, 97*, 1-12. doi:10.1016/j.ridd.2019.103552

Volpe, R. J., DuPaul, G. J., DiPerna, J. C., Jitendra, A. K., Lutz, J. G., Tresco, K., & Junod, R. V. (2006). Attention deficit hyperactivity disorder and scholastic achievement: A model of mediation via academic enablers. *School Psychology Review, 35* (1), 47–61

Walcott, C. M., Scheemaker, A., & Bielski, K. (2009). A Longitudinal Investigation of Inattention and Preliteracy Development. *Journal of Attention Disorders, 14* (1), 79–85. doi:10.1177/1087054709333330

Warner-Rogers, J., Taylor, A., Taylor, E., & Sandberg, S. (2000). Inattentive Behavior in Childhood: Epidemiology and Implications for Development. *Journal of Learning Disabilities, 33* (6), 520–536. doi:10.1177/002221940003300602

Weiss, M., Worling, D., & Wasdell, M. (2003). A chart review study of the Inattentive and Combined Types of ADHD. *Journal of Attention Disorders, 7* (1), 1–9. doi:10.1177/108705470300700101

Wheeler, J., & Carlson, C. L. (1994). The Social Functioning Of Children With ADD With Hyperactivity And ADD Without Hyperactivity: A Comparison Of Their Peer Relations And Social Deficits. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 2* (1), 2–12. doi: 10.1177/106342669400200101

Whitmorit, S., & Clark, C. (2008). KINAESTHETIC ACUITY AND FINE MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: A PRELIMINARY REPORT. *Developmental Medicine & Child Neurology, 38* (12), 1091–1098. doi:10.1111/j.1469-8749.1996.tb15072.x

Willcutt, E. G., Betjemann, R. S., McGrath, L. M., Chhabildas, N. A., Olson, R. K., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2010). Etiology and neuropsychology of comorbidity between RD and ADHD: The case for multiple-deficit models. *Cortex, 46* (10), 1345–1361. doi:10.1016/j.cortex.2010.06.009

Willcutt, E. G., Pennington, B. F., & DeFries, J. C. (2000b). Twin study of the etiology of comorbidity between reading disability and attention-deficit/hyperactivity

disorder. *American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics*, 96, 293-301.

Willcutt, E. G., Pennington, B. F., Olson, R. K., & DeFries, J. C. (2007). Understanding comorbidity: A twin study of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 144B (6), 709–714. doi:10.1002/ajmg.b.30310

Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000). Comorbidity of Reading Disability and Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder: Differences by Gender and Subtype. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (2), 179–191. doi:10.1177/002221940003300206

Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000). Psychiatric Comorbidity in Children and Adolescents with Reading Disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41 (8), 1039–1048. doi:10.1111/1469-7610.00691

Wilmshurst, L. (2011). *Εξελικτική Ψυχοπαθολογία*, επιμ. Η. Γ. Μπεζεβέγκης. Αθήνα: Gutenberg

Wolraich, M. L., Feurer, I. D., Hannah, J. N., Baumgaertel, A., & Pinnock, T. Y. (1998). Obtaining Systematic Teacher Reports of Disruptive Behavior Disorders Utilizing DSM-IV. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26 (2), 141–152. doi:10.1023/a:1022673906401

Wu, S.Y., & Gau, S. S. (2013). Correlates for academic performance and school functioning among youths with and without persistent attention-deficit/hyperactivity disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (1), 505–515. doi:10.1016/j.ridd.2012.09.004

Yoshimasu, K., Barbaresi, W. J., Colligan, R. C., Killian, J. M., Voigt, R. G., Weaver, A. L., & Katusic, S. K. (2011). Written-Language Disorder Among Children With and Without ADHD in a Population-Based Birth Cohort. *PEDIATRICS*, 128 (3). doi:10.1542/peds.2010-258

Παράρτημα

Επιστολή προς τους Διευθυντές



Εθνικόν και
Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον
Αθηνών

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ

Φαίη Αντωνίου, PhD

Επίκουρη Καθηγήτρια στην Παιδαγωγική των ατόμων με Ειδικές Ανάγκες

Email: fayeantoniou@eds.uoa.gr

Τηλ: 2107277455, 6976005471

Αγαπητέ/ή κύριε/κυρία Διευθυντή,

Με την παρούσα επιστολή σας προσκαλούμε να εγκρίνετε τη συμμετοχή του σχολείου σας στην αξιολόγηση αναγνωστικής ευχέρειας με σκοπό τη «**Στάθμιση εργαλείου Αναγνωστικής ευχέρειας για μαθητές 10 έως 16 ετών**». Για την πληρέστερη ενημέρωσή σας επισυνάπτεται αντίστοιχος πίνακας στον οποίο μπορείτε να βρείτε την πλήρη περιγραφή του προγράμματος αυτού, καθώς και την έγκριση διεξαγωγής της έρευνας από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Πρόκειται για εθελοντική συμμετοχή των παιδιών στην έρευνα, στην οποία ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θα παρέχει αξιολογητικά εργαλεία στα παιδιά με και χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες. Τα αποτελέσματα θα μπορούν να αξιοποιηθούν και από εσάς, χτίζοντας το καλύτερο δυνατό προφίλ των παιδιών σας.

Η συμμετοχή των παιδιών είναι ανώνυμη και εθελοντική, εφόσον καταθέσει ο γονέας τη σχετική φόρμα συγκατάθεσης.

Από την πλευρά μας θα φροντίσουμε να μη διαταραχθεί η ομαλή υλοποίηση του Αναλυτικού Προγράμματος κατά την αξιολόγηση των μαθητών και να πραγματοποιούνται οι αξιολογήσεις ύστερα από συνεννόηση με τον/την εκπαιδευτικό της Γενικής Τάξης και του Τμήματος Ένταξης.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συνδρομή σας σ' αυτή την προσπάθεια. Τα μέλη της ερευνητικής ομάδας είναι στη διάθεσή σας για οποιασδήποτε μορφής ερωτήσεις σχετικά με την έρευνα.

Με εκτίμηση,

Φαίη Αντωνίου

Επικ. Καθηγήτρια, ΠαιΤΔΕ, ΕΚΠΑ

Επιστολή συγκατάθεσης γονέων



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ -
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΠΜΣ «ΘΕΩΡΙΑ, ΠΡΑΞΗ ΚΑΙ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ» 2019-2020

Φαίη Αντωνίου, PhD
Επίκουρη Καθηγήτρια στην Παιδαγωγική των ατόμων με Ειδικές Ανάγκες
Email: faeantoniou@eds.uoa.gr
Τηλ: 2107277455, 6976005471

Αγαπητοί γονείς,

Σας προσκαλούμε να συμμετάσχετε στην έρευνα με τίτλο: «**Στάθμιση εργαλείου Αναγνωστικής ευχέρειας για μαθητές 10 έως 16 ετών**» που διεξάγεται με σκοπό να προσδιοριστεί, για πρώτη φορά στη χώρα μας, η επίδοση στην ανάγνωση των παιδιών που φοιτούν στις τάξεις Ε' Δημοτικού έως Γ' Γυμνασίου. Το σχολείο του παιδιού σας έχει επιλεγεί στο τελικό δείγμα των σχολικών μονάδων που θα λάβουν μέρος στην εν λόγω έρευνα μαζί με άλλες σχολικές μονάδες όλων των περιφερειών της Ελλάδας (η Διεύθυνση του σχολείου στο οποία φοιτά το παιδί σας διαθέτει το σχετικό απόσπασμα της έγκρισης).

Στο πλαίσιο της έρευνας, θα χορηγηθούν σύντομες δοκιμασίες αναγνωστικών δεξιοτήτων και λεξιλογικής γνώσης από ειδικά εκπαιδευμένους συνεργάτες. Η χορήγηση των δοκιμασιών θα γίνει στο χώρο του σχολείου στη διάρκεια της σχολικής ημέρας, σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό της τάξης, και διαρκεί περίπου δύο με τρεις ώρες. Η συμμετοχή των παιδιών είναι φυσικά εθελοντική και μπορούν να διακόψουν την εξέταση οποιαδήποτε στιγμή το θελήσουν. Οι πληροφορίες συλλέγονται ανώνυμα με τρόπο ώστε τα δεδομένα της έρευνας να μην είναι δυνατόν να συνδεθούν με την ταυτότητα των παιδιών.

Θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιολόγηση να γνωρίζουμε την ηλικία του παιδιού σας, τη γλώσσα ομιλίας σας με το παιδί σας στο σπίτι και το εκπαιδευτικό σας υπόβαθρο. Για το λόγο αυτό, σας παρακαλούμε να συμπληρώσετε τα παρακάτω πεδία:

Ημερομηνία γέννησης παιδιού (ημέρα/μήνας/έτος): _____

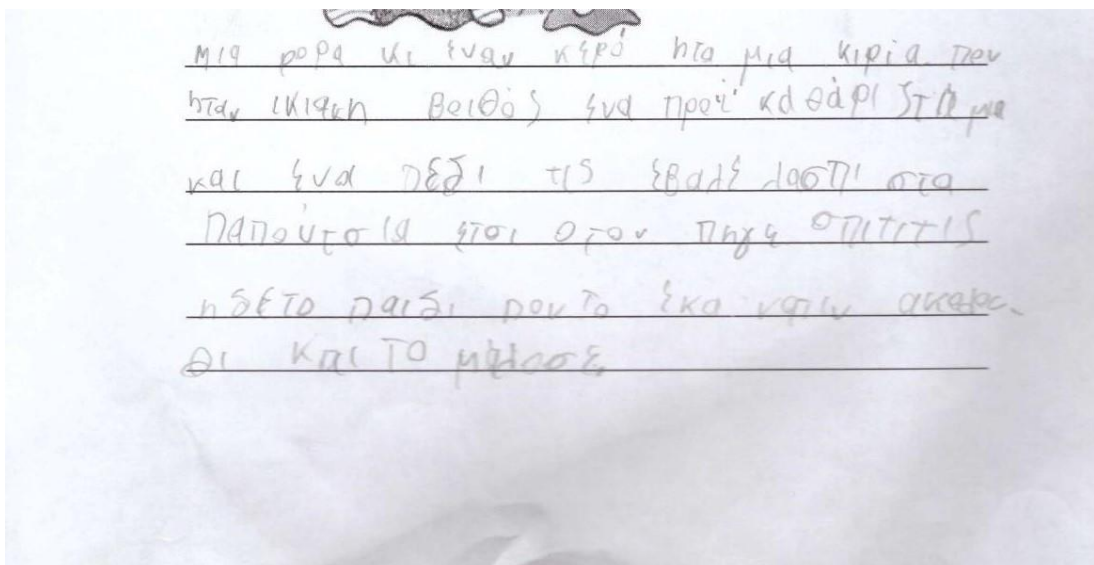
Γλώσσα/γλώσσες ομιλίας στο σπίτι: _____

Φύλο Αγόρι Κορίτσι

Σπουδές	Μητέρα/κηδεμόνα	Σπουδές	Πατέρα/κηδεμόνα
<input type="checkbox"/> Ενδεικτικό μιας τουλάχιστον τάξης του Δημοτικού	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο Δημοτικού	<input type="checkbox"/> Ενδεικτικό μιας τουλάχιστον τάξης του Δημοτικού	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο Δημοτικού
<input type="checkbox"/> Ενδεικτικό Γ' τάξης μέσης εκπαίδευσης (Γυμνάσιο)	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο μέσης εκπαίδευσης (Λύκειο, ΤΕΕ, ΤΕΛ, κλπ)	<input type="checkbox"/> Ενδεικτικό Γ' τάξης μέσης εκπαίδευσης (Γυμνάσιο)	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο μέσης εκπαίδευσης (Λύκειο, ΤΕΕ, ΤΕΛ, κλπ)
<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανωτέρων τεχνικών σχολών (ΤΕΙ, ΙΕΚ κλπ)	<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανωτάτων σχολών (ΑΕΙ)	<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανωτέρων τεχνικών σχολών (ΤΕΙ, ΙΕΚ κλπ)	<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανωτάτων σχολών (ΑΕΙ)
<input type="checkbox"/> Κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος	<input type="checkbox"/> Κάτοχος διδακτορικού διπλώματος	<input type="checkbox"/> Κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος	<input type="checkbox"/> Κάτοχος διδακτορικού διπλώματος

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνδρομή σας σ' αυτή την προσπάθεια. Τα μέλη της ερευνητικής ομάδας είναι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε μορφή ερωτήσεις σχετικά με την έρευνα.


Δείγματα γραφής των μαθητών με ΔΕΠ/Υ




Μια τιμητά μπλεντ το Τζαφ
έναν αλφ τωμα τις βαζέε και
στο παντοφλα ψετα αυτεφ φευγε
και βλέπει ότι είναι καιτε αλο
Πισο της και καινο Α και ο
αλφ τωμας γυλαί και υετα φ
Τυμια τον βλέπει και τον
κείται

Ο Γιάννης ηγαίνετ εκδρομή με το
σφοδρύν σε ένα δάσος. Το σφοδρο
χράζει με το κορύν της ασκήσης
για τα μαθήματα της επόμενης εδοφο-
δας. Ο ασφοδός του, του έινε σφεντοφου
κένος: «Βήταζε εκεί έζω, βρήχε!»
Πίς θα παζουμε! «Αίν γκωρίζω»,
αλάνησε ο Γιάννης κητίζωντας μαζετί-
νος τα χαλίζια σίνεφα του σφοδρού.
Όταν έφτασαν ο δάσος τους πούσαν
παιός: «Περμένεζον να στα παζίρε
η σφοδρύν». Όταν βήκαγε έζω ο Γιάννης
έινε με αλλοζα: «Πιζαν με Αόδεμο;
Εσκε θα έσκε σφεντοίς σφοδρύν, εσκε
ο φέχρετος Αόδεμος εσκε ο μζζαφουρε, εσκε
ο φρόκένος σφοδρύν, εσκε ο υετίφινος
έληθεσφρύν και έζω ο σφοδρός.
* Εσκε ο ανόριος ο γαζής, εσκε ο σφοδρύν
το ζώνης, εσκε ο ηοδρύνος. Έκην
την κητίζονα θα έναι ο σφοδρύν.
Έωρα αρκαζομότε ένα σφοδρύν ένα κητίζο-
αυτε, ένα κητίζομότε και ένα δάσος?»

Δείγματα γραφής των μαθητών τυπικής ανάπτυξης



Μια φορά ήταν ένα κορίτσι που καθά-
ριζε το σπίτι του σπιτιού της. Ο αδελφός
της, είδε μια μπογιά στα πόδια της και απο-
φύλαξε να της τη βάλει χωρίς να ξέρει
τι θα γίνει στην δειγμάκια αυτής της σκα-
νταλιάς. Το κορίτσι πήγε να αφαιρέσει την



Μια φορά κι έναν καιρό ήταν δύο α-
δέρφια η Μαρία και ο Γιώργος. Αυτά τα
δύο αδέρφια επειδή ήταν και οι δύο άνω των
18 ετών πήγαν και νημάσαν ένα σπίτι. Τότε
πήγαν το κοιτάσαν τους έρεβε και έμειναν, ήταν