



Τμήμα Λογοθεραπείας
Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΤΩΝ
ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΕΠ-Υ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ
ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

STRATEGIES OF COPING WITH WORKING MEMORY AND
ATTENTION DEFICITS OF CHILDREN WITH ADHD AND OF
CHILDREN WITH SPECIAL LEARNING DIFFICULTIES IN
THE CLASSROOM

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ : Κοντοχρήστου Βασιλική – Νεφέλη
Μαλισιόβα Χριστίνα

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΕΣ: Ζαροκανέλλου Βασιλική
Τερζή Αρχόντω

ΠΑΤΡΑ 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας χρειάστηκε η συνδρομή πολλών ανθρώπων, στους οποίους θα θέλαμε να εκφράσουμε την ευγνωμοσύνη και τις ευχαριστίες μας. Χωρίς τη στήριξη τους σε αυτή την προσπάθεια μας, η εργασία μας δεν θα ήταν εφικτό να ολοκληρωθεί.

Αρχικά, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την κυρία Βασιλική Ζαροκανέλλου, η οποία δέχτηκε να αναλάβει την επίβλεψη της εργασίας μας, μας βοήθησε να επιλέξουμε τη θεματολογία της έρευνας, να δημιουργήσουμε τη δομή της εργασίας, καθώς και το ερωτηματολόγιο, και παρά τις αντίξοες συνθήκες της χρονιάς αυτής μας καθοδήγησε με τον καλύτερο τρόπο και ήταν πάντα παρούσα για να απαντήσει στις απορίες μας. Τη μεγάλη ευγνωμοσύνη μας θέλουμε να εκφράσουμε και στην κυρία Αρχόντω Τερζή, η οποία παρά το φόρτο εργασίας της, δέχτηκε να εποπτεύσει την εκπόνηση της πτυχιακής μας εργασίας όταν κρίθηκε αναγκαίο. Εκτιμάμε πολύ τη βοήθεια που μας προσέφερε, το χρόνο που αφιέρωσε, καθώς και τα επικοινωνιακά της σχόλια, καθώς χωρίς αυτή η εργασία δεν θα είχε φτάσει ποτέ στην τελική μορφή της. Η εμπιστοσύνη που μας έδειξαν και οι δύο αυτές καθηγήτριες μας επέτρεψε να δώσουμε τον καλύτερο μας εαυτό και να ολοκληρώσουμε αυτό το στάδιο των σπουδών μας.

Ένα ιδιαίτερο ευχαριστώ θα θέλαμε να εκφράσουμε σε όλους τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι δέχτηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα και αφιέρωσαν το χρόνο τους, χωρίς κανένα προσωπικό όφελος. Ιδιαίτερα θέλουμε να ευχαριστήσουμε τους γνωστούς μας εκπαιδευτικούς, ο οποίοι είναι οι δικοί μας γονείς, δάσκαλοι ή φίλοι και κοινοποίησαν το ερωτηματολόγιο μας με μόνο σκοπό τη διευκόλυνση της ερευνητικής προσπάθειάς μας.

Στη συνέχεια, θέλουμε να απευθύνουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους τους καθηγητές/τριες του τμήματος Λογοθεραπείας, οι οποίοι/ες με την εμπειρία και τις πολύτιμες γνώσεις τους μας δίδαξαν και μας καθοδήγησαν όλα αυτά τα χρόνια και χάρη σε αυτούς φτάσαμε εδώ που βρισκόμαστε σήμερα.

Τέλος, ένα ευχαριστώ μέσα από της καρδιά μας οφείλουμε να απευθύνουμε στους δικούς μας ανθρώπους, τις οικογένειες και τους φίλους μας, οι οποίοι υπήρξαν συμπαραστάτες σε όλη αυτή τη διαδρομή, στηρίζοντάς μας από κάθε άποψη σε κάθε βήμα εντός και εκτός των σπουδών μας.

Ευχαριστούμε πολύ για όλα,

Νεφέλη & Χριστίνα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	1
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	6
1.1 Εισαγωγή.....	6
1.2 Σκοπός Έρευνας.....	7
1.3 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	7
1.4 Σημαντικότητα της μελέτης.....	7
1.5 Οριοθετήσεις, προϋποθέσεις και περιορισμοί της έρευνας.....	8
1.6 Διευκρίνιση όρων	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
2.1 Ορισμός και Κριτήρια των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών κατά ICD-10 (1990) και DSM-5 (2013).....	11
2.2 Ορισμός, Είδη και Κριτήρια της ΔΕΠ-Υ κατά ICD-10 (1990) και DSM-5 (2013)	15
2.3 Ορισμός και είδη προσοχής στον τυπικό πληθυσμό.....	22
2.4 Ανάπτυξη της προσοχής στον τυπικό πληθυσμό.....	23
2.5 Σχέση προσοχής και ακαδημαϊκής επίδοσης.....	24
2.6 Εργαζόμενη μνήμη σύμφωνα με το μοντέλο Baddeley & Hitch.....	26
2.7 Ανάπτυξη της εργαζόμενης μνήμης στον τυπικό πληθυσμό.....	28
2.8 Σχέση εργαζόμενης μνήμης και ακαδημαϊκής επίδοσης.....	30
2.9 Ελλείμματα προσοχής στην ΔΕΠ-Υ και στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες	32
2.10 Ελλείμματα εργαζόμενης μνήμης στην ΔΕΠ-Υ και στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.....	35
2.11 Στρατηγικές Διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και μνήμης βάση της διεθνούς βιβλιογραφίας.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	43
3.1 Συμμετέχοντες.....	43
3.2 Ηθική και Δεοντολογία στην έρευνα.....	43
3.3 Ερωτηματολόγιο	43
3.4 Η Διαδικασία	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	51

4.1 Όργανα Μέτρησης.....	51
4.2 Στατιστικά Αποτελέσματα	52
4.3 Στατιστική Ανάλυση.....	65
4.3.1 Έτη Εργασιακής Εμπειρίας - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ.	65
4.3.2 Επίπεδο σπουδών - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ.	71
4.3.3 Εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ.	74
4.3.4 Εκπαίδευση στις ΕΜΔ - Γνώσεις Δασκάλων για τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τις ΕΜΔ.	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	80
5.1 Συζήτηση για τα δημογραφικά στοιχεία	80
5.2 Συζήτηση για τις γνώσεις για τα ελλείμματα στη ΔΕΠ-Υ.....	81
5.3 Συζήτηση για τις γνώσεις για τα ελλείμματα στις ΕΜΔ.....	82
5.4 Συζήτηση για τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στην ΔΕΠ-Υ	84
5.5 Συζήτηση για τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στις ΕΜΔ.....	85
5.6 Συμπεράσματα.....	87
5.7 Περιορισμοί έρευνας.....	87
5.8 Μελλοντικές κατευθύνσεις	88
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	89

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Η αξιολόγηση των στρατηγικών, τις οποίες χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσα στην τάξη για να διαχειριστούν τις δυσκολίες της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ).

Μεθοδολογία: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω επεξεργασίας και αξιολόγησης συγκεκριμένων ερωτηματολογίων σε ηλεκτρονική μορφή, σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Το δείγμα ήταν τυχαιοποιημένο και αποτελείται από 60 συμμετέχοντες. Οι απαντήσεις συλλέχθηκαν, επίσης, σε ηλεκτρονική μορφή και αναλύθηκαν με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS. Αξιοποιήθηκε η μέθοδος ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 ώστε να διερευνηθεί η συνάφεια μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών και να γίνει έλεγχος υποθέσεων με βάση α) τα έτη προϋπηρεσίας, β) το επίπεδο σπουδών και γ) την ύπαρξη ειδικής εκπαίδευσης για ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ.

Αποτελέσματα: Από την στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν ικανοποιητική γνώση των πιθανών στρατηγικών διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ και κατ' επέκταση είναι σε θέση να τις εφαρμόσουν. Επιπλέον, δεν διαπιστώθηκε μεγάλο πλήθος συσχετίσεων ανάμεσα στις σωστές απαντήσεις και στις μεταβλητές που τέθηκαν. Κατά συνέπεια, δεν φαίνεται να υπάρχει ο αναμενόμενος συσχετισμός μεταξύ της γνώσης των στρατηγικών με τα έτη προϋπηρεσίας, το επίπεδο σπουδών ή την εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ.

Επίλογος: Συστήνεται η επανάληψη της έρευνας με μεγαλύτερο και πιο αντιπροσωπευτικό δείγμα, ώστε να ανταποκρίνεται ικανοποιητικότερα στα κριτήρια μια πληθυσμιακής μελέτης. Με αυτόν τον τρόπο θα οδηγηθούμε σε πιο ασφαλή και εμπειριστατωμένα συμπεράσματα που θα μπορούν να αξιοποιηθούν για το σχεδιασμό ειδικών εκπαιδεύσεων, οι οποίες θα απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς δημοτικής εκπαίδευσης.

ABSTRACT

Purpose: The evaluation of the strategies used by primary school teachers in the classroom to manage the deficits of working memory and attention faced by students with ADHD and Special Learning Disabilities.

Methodology: The research was conducted through the elaboration and evaluation of electronic questionnaires to primary school teachers and the sample accrued randomly and is consisted of 60 participants. The responses were collected in electronic form and the IBM SPSS statistical program was used for their analysis. The χ^2 independence control method was used to investigate the relationship between two quality variables and to test the statistical hypothesis we defined based on a) working years, b) level of studies and c) the existence of special training for ADHD or SLD.

Results: The statistical analysis of the answers showed that not all, but the majority of primary school teachers have a sufficient knowledge of possible management strategies in the classroom for attention and working memory deficits for children with ADHD and NTD and consequently are able to implement them. Additionally, no significant correlation is provided between the correct answers in the questions asked and the variables we set. Therefore, we did not find the expected influence between knowledge of strategies and years of working, level of study or training for ADHD or SLD.

Conclusion: It is recommended that the repetition of this research with a larger and more representative sample in order to better meet the criteria of a population study. In this way we will be led to safer and more detailed conclusions, which can be used to design special trainings addressed to primary school teachers.

1.1 Εισαγωγή

Η επικοινωνία και η γλώσσα αποτελούν έμφυτα και βασικά χαρακτηριστικά του ανθρώπου, ενώ αντίστοιχης σημασίας είναι και η μάθηση. Ωστόσο παιδιά σχολικής ηλικίας είναι δυνατόν να αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες λόγω εμφάνισης κάποιας διαταραχής (Τομάρας, 2008). Οι πιο κοινές διαταραχές, οι οποίες κάνουν την εμφάνιση τους την περίοδο των σχολικών χρόνων είναι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ), η οποία παρουσιάζεται στην διεθνή βιβλιογραφία ως ADHD και οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ), οι οποίες είναι γνωστές, διεθνώς, ως SLD. Οι διαταραχές αυτές επηρεάζουν τα άτομα τόσο σε προσωπικό, όσο και σε μαθησιακό επίπεδο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Η ΔΕΠ-Υ παρουσιάζει ως βασικά χαρακτηριστικά την ελλειμματική προσοχή, την υπερκινητικότητα ή/και την παρορμητικότητα που οδηγούν το άτομο συχνά σε ακατάλληλη συμπεριφορά στο σχολείο (APA, 2000 σε Franca E. Dupuy et al., 2013). Οι ΕΜΔ είναι μια ετερογενής ομάδα διαταραχών, οι οποίες εμφανίζουν δυσκολίες, όπως είναι η δυσλεξία, η δυσαναγνωσία και η δυσαριθμησία (Πολυχρόνη Φ., 2011). Η ΔΕΠ-Υ και οι ΕΜΔ έχουν κοινά χαρακτηριστικά συμπτώματα τα ελλείματα της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής που επηρεάζουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις ενός παιδιού σχολικής ηλικίας (Gathercole & Alloway, 2011).

Η μάθηση συνδέεται άμεσα με τη διδασκαλία και συγκεκριμένα το παιδί επηρεάζεται από τις πληροφορίες που λαμβάνει σε καθημερινή βάση από το δάσκαλο της τάξης (Καψάλης, 1990). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί είναι εκείνοι που έρχονται άμεσα σε επαφή με τα παιδιά στο σχολικό περιβάλλον και παρατηρούν τις δυνατότητες του κάθε μαθητή ξεχωριστά, επομένως ενδέχεται να αναγνωρίσουν πρώτοι τα συμπτώματα των ελλειμμάτων της μνήμης και της προσοχής σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ. Αυτό συμβαίνει, καθώς, με την είσοδό τους στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση τα παιδιά για πρώτη φορά βρίσκονται σε ένα απαιτητικό και οριοθετημένο περιβάλλον που τα αναγκάζει καθημερινά να ακολουθούν ορισμένους κανόνες λόγω των μαθησιακών και κοινωνικών απαιτήσεων της τάξης. Συνεπώς, οι δάσκαλοι είναι εκείνοι που είναι υπεύθυνοι στο να διαμορφώσουν ένα παραγωγικό σχολικό περιβάλλον προσαρμοσμένο στις μαθησιακές ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού για την ακαδημαϊκή, κοινωνική και συναισθηματική του επιτυχία (Torkins & Roman, 2015).

Λαμβάνοντας υπόψιν μας τα παραπάνω αποφασίσαμε να πραγματοποιήσουμε μια έρευνα, η οποία αποσκοπεί να ανακαλύψει αν οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα ελληνικά σχολεία έχουν την ικανότητα, όχι μόνο να γνωρίζουν τα ελλείματα της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ, αλλά και να τα διαχειρίζονται καθημερινά μέσα στη σχολική αίθουσα.

1.2 Σκοπός Έρευνας

Σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί η αξιολόγηση της γνώσης και εφαρμογής των στρατηγικών, τις οποίες χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσα στην τάξη για να διαχειριστούν τις δυσκολίες της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.

1.3 Ερευνητικές Υποθέσεις

Η ελληνική, αλλά και η διεθνής βιβλιογραφία, έχει καταδείξει μια μειωμένη, με βάση το αναμενόμενο, θεωρητική γνώση των δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όσον αφορά τις στρατηγικές διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ. Σε συμφωνία με αυτό, έχει φανεί, επίσης, μειωμένη χρήση των διαφόρων στρατηγικών για την εξομάλυνση των δυσκολιών αυτών για την ομαλότερη ένταξη των μαθητών με δυσκολίες στο ευρύτερο μαθητικό σύνολο. Συνεπώς, η υποθέσεις που εξετάζονται στην παρούσα εργασία είναι οι ακόλουθες:

1. Οι δάσκαλοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν έχουν επαρκείς γνώσεις για τις στρατηγικές διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.
2. Οι δάσκαλοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν δυσκολία στην εφαρμογή των στρατηγικών διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.

1.4 Σημαντικότητα της μελέτης

Μέσα από συγκριτική αναζήτηση ελληνικής και διεθνούς, σχετικής με το θέμα βιβλιογραφίας, αναδύθηκε η παρατήρηση ότι συλλέγονται περιορισμένα δεδομένα από ελληνικές πηγές. Ακόμη και στην περίπτωση κατά την οποία ανευρίσκονται δεδομένα, αυτά έχουν περιορισμένο χαρακτήρα και αφήνουν περιθώρια βελτίωσης και ενίσχυσης. Η έρευνα αυτή στοχεύει να εμπλουτίσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τις γνώσεις και τις ικανότητες των εκπαιδευτικών της δημοτικής εκπαίδευσης στο να χρησιμοποιούν στρατηγικές για τη διαχείριση των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης των μαθητών με ΔΕΠΥ και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.

1.5 Οριοθετήσεις, προϋποθέσεις και περιορισμοί της έρευνας

Για την πραγματοποίηση της έρευνας έχουν τεθεί ορισμένες καθοριστικές οριοθετήσεις και προϋποθέσεις. Αρχικά, το ερωτηματολόγιο δόθηκε αποκλειστικά σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με ΠΕ 70, οι οποίοι εργάζονται σε ιδιωτικά και δημόσια σχολεία. Αποκλείστηκαν από την έρευνα ειδικοί παιδαγωγοί με εξειδικευμένες γνώσεις και εκπαιδευτικοί άλλων ειδικοτήτων, όπως για παράδειγμα, δάσκαλοι φυσικής αγωγής, ξένων γλωσσών, εικαστικών, μουσικής κ.α. Μεταβλητές που δεν επηρέασαν την επιλογή των συμμετεχόντων αποτελούν η ηλικία, το φύλο, τα χρόνια διδασκαλίας, το επίπεδο σπουδών και η ύπαρξη ή μη εξειδικευμένης εκπαίδευσης για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά και ανώνυμα.

Για τη διεκπεραίωση της μελέτης συναντήθηκαν ορισμένοι περιορισμοί που δυσκόλεψαν την έκβαση της. Αρχικά, λόγω της έξαρσης της επιδημίας τους COVID-19 και των ειδικών μέτρων που επιβλήθηκαν, καθολικά για τον περιορισμό της, τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν ηλεκτρονικά και δεν υπήρχε δυνατότητα προσέγγισης πλήθους σχολείων και δασκάλων. Ως αποτέλεσμα, το δείγμα ήταν περιορισμένο (60 άτομα). Πέραν αυτού δεν υπήρχε η δυνατότητα να διασφαλιστεί η παρουσία συμμετεχόντων από ποικιλία περιοχών που να καλύπτουν αστικές, αλλά και επαρχιακές περιοχές.

1.6 Διευκρίνιση όρων

Ολοκληρώνοντας το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας και προτού προχωρήσουμε στο δεύτερο, κρίνεται απαραίτητο να γίνει διευκρίνιση ορισμένων όρων που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια:

- ❖ Ο όρος **Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ)** χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ιδιαίτερα ετερογενή αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από συμπτώματα διαταραγμένης προσοχής, υπερκινητικότητας ή/και παρορμητικότητας που επηρεάζουν δυσμενώς πολλούς τομείς της ζωής, όπως η σχολική επίδοση και η κοινωνική ζωή (Faraone et al., 2003). Εμφανίζεται με τρεις πιθανούς τύπους: (α) αυτόν με προβλήματα προσοχής (β) αυτόν με προβλήματα υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας και (γ) τον μεικτό τύπο (APA, 2000 σε Franca E. Dupuy et al., 2013)
- ❖ Ο όρος **Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες** χρησιμοποιείται για να αναφερθούμε σε διαταραχές παιδιών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μάθηση, ενώ δεν παρατηρούνται αισθητηριακά ελλείμματα, νοητική υστέρηση ή συναισθηματικές διαταραχές και οι δυσκολίες παραμένουν ακόμα και υπό επαρκείς συνθήκες εκπαίδευσης (Πολυχρόνη Φ., 2011).

- ❖ Η **Δυσλεξία** είναι μια μαθησιακή διαταραχή, η οποία αφορά στο γραπτό λόγο και εμφανίζεται παρά την κατάλληλη εκπαίδευση, τα επαρκή κίνητρα και τις κοινωνικές και πολιτισμικές ευκαιρίες, αν και μπορεί να συνυπάρχει με έλλειψη αυτών. Συγκεκριμένα, η δυσλεξία αναφέρεται στη γλωσσική διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην αποκωδικοποίηση γραπτών λέξεων και, συνήθως, αντανakλά ανεπάρκεια στη φωνολογική ενημερότητα, αν και έχει προταθεί ότι η οπτική επεξεργασία έχει, επίσης, ανάμιξη. Οι δυσκολίες αυτές είναι μη αναμενόμενες, σύμφωνα με τη χρονολογική ηλικία και άλλες γνωστικές και ακαδημαϊκές δεξιότητες, ενώ δεν προκύπτει λόγω γενικευμένης αναπτυξιακής διαταραχής, αισθητηριακής ανεπάρκειας ή νοητικής υστέρησης. Η δυσλεξία χαρακτηρίζεται από ποικίλες διαταραχές στις μορφές της γραπτής γλώσσας και συγκεκριμένα, από αναγνωστικά προβλήματα κατανόησης αλλά και φωναχτής ανάγνωσης, δυσκολίες στη γραφή και την ορθογραφία χωρίς λάθη, ενώ μερικές φορές μπορεί να παρουσιαστούν και δυσκολίες στην αριθμητική (Orton Dyslexia Society, 1994; International Dyslexia Association, 2002)
- ❖ Ο όρος **δυσαναγνωσία** αναφέρεται στην Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία, η οποία χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στην αναγνωστική ικανότητα του παιδιού. Η ανάγνωση έχει, συνήθως, αργό ρυθμό και σημαντική έλλειψη ευχέρειας. Βασικά χαρακτηριστικά της αποτελούν η δυσκολία διάκρισης διαφορετικών λέξεων που μοιάζουν οπτικά μεταξύ τους και η δυσκολία διάκρισης φθόγγων. Συχνά γίνεται παράλειψη φθόγγων, φωνημάτων, συλλαβών και απλών λέξεων και προσθήκη φωνημάτων, συλλαβών και λέξεων. Μπορεί να παρουσιαστεί, επίσης, συγχώνευση γραμμάτων που μοιάζουν στον τρόπο γραφής ή λέξεων που μοιάζουν οπτικά ή ακουστικά. Συχνά οι μαθητές με δυσαναγνωσία μπορεί να χάνουν τη γραμμή καθώς διαβάζουν και να δυσκολεύονται ιδιαίτερα με ασυνήθιστες και πολυσύλλαβες λέξεις (Πόρποδας, 2003).
- ❖ Ένας, ακόμη, όρος που πρέπει να προσδιοριστεί είναι η **Αναγνωστική Ικανότητα**, η οποία αποτελεί μια σύνθετη δεξιότητα που εξαρτάται από τρεις διαφορετικές λειτουργίες. Αυτές είναι οι ακόλουθες:
 1. Η **αποκωδικοποίηση**, η οποία αποτελεί τη λεκτική αναγνώριση των τυπωμένων συμβόλων και την αντίληψη τους ως ενότητες. Βασική προϋπόθεση είναι η γνώση του ορθογραφικού συστήματος και της αντιπροσώπευσης των γραπτών λέξεων από φωνημικές ενότητες.
 2. Η **ευχέρεια**, η οποία εξαρτάται από την ικανότητα αυτόματης ανάγνωσης με γρήγορο ρυθμό και κατάλληλη προσωδία. Για τη λειτουργία αυτή, όπως και για την παραπάνω, είναι απαραίτητη η ικανότητα αντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος.
 3. Η **κατανόηση**, η οποία ορίζεται ως η ικανότητα εξαγωγής νοήματος από το κείμενο, ώστε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα. Σε αυτό, είναι απαραίτητη η πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη, ώστε να γίνει ενεργοποίηση της

σημασίας των γραπτών λέξεων (Snowling & Hulme, 2006) (Πολυχρόνη Φ., 2011).

- ❖ Η **Εργαζόμενη μνήμη** αποτελεί το σύστημα μνήμης που είναι υπεύθυνο για την προσωρινή αποθήκευση και την ταυτόχρονη επεξεργασία ακουστικών και οπτικών ερεθισμάτων (Baddeley, 1986).
- ❖ Η **προσοχή** αναφέρεται στην επικέντρωση της αντίληψης σε συγκεκριμένα ερεθίσματα και αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επεξεργασία τους (Ρούσσος, 2011).
- ❖ Τέλος, με τον όρο **Στρατηγικές Διαχείρισης** αναφερόμαστε σε ειδικούς χειρισμούς που μπορεί να αφορούν ένα άτομο ή ομάδα ατόμων και εφαρμόζονται από τον δάσκαλο μέσα στην τάξη στην περίπτωση που οι παραδοσιακές διδακτικές μέθοδοι δεν μπορούν να ωφελήσουν επαρκώς μαθητές με διαταραχές μάθησης (King-Sears, 1997 σε Καλαντζή-Αζίζι & Ζαφειροπούλου, 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Ορισμός και Κριτήρια των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών κατά ICD-10 (1990) και DSM-5 (2013)

Σύμφωνα με την 10^η έκδοση της Διεθνούς Ταξινόμησης των Νόσων (International Classification of Diseases) της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ICD-10) οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες είναι οι Ειδικές Αναπτυξιακές Διαταραχές των Σχολικών Ικανοτήτων και ορίζονται ως εξής:

«Διαταραχές στις οποίες τα φυσιολογικά πρότυπα απόκτησης ικανοτήτων διαταράσσονται από τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης. Δεν πρόκειται απλώς για μια συνέπεια της έλλειψης ευκαιριών μάθησης, ούτε είναι μόνο το αποτέλεσμα νοητικής καθυστέρησης και δεν οφείλονται σε οποιαδήποτε μορφή επίκτητου τραυματισμού ή νόσου του εγκεφάλου.»

Επίσης, γίνεται ταξινόμηση των ειδικών αναπτυξιακών διαταραχών των σχολικών δεξιοτήτων (κωδ. F81), όπου η κάθε μια από αυτές προσδιορίζεται με έναν κωδικό. Συγκεκριμένα, ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες:

- i. Ειδική Διαταραχή της Ανάγνωσης (κωδ. F81.0)
- ii. Ειδική Διαταραχή του Συλλαβισμού (κωδ. F81.1)
- iii. Ειδική Διαταραχή των Αριθμητικών δεξιοτήτων (κωδ. F81.2)
- iv. Μικτή διαταραχή σχολικών δεξιοτήτων (κωδ. F81.3)
- v. Άλλες αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών δεξιοτήτων (κωδ. F81.8)
- vi. Αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων, μη καθοριζόμενες αλλιώς (κωδ. F81.9)

Σύμφωνα με το ICD-10 και την παραπάνω ταξινόμηση, τα διαγνωστικά κριτήρια για κάθε Ειδική Διαταραχή που ανήκει στην κατηγορία των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών είναι τα ακόλουθα:

Για την Ειδική Διαταραχή της Ανάγνωσης:

A. Πρέπει να ισχύει ένα από τα ακόλουθα:

1. Μία βαθμολογία στην αναγνωστική ακρίβεια και/ή την κατανόηση είναι τουλάχιστον δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω του αναμενόμενου, με βάση την ηλικία και το νοητικό πηλίκο του παιδιού.
2. Ύπαρξη ιστορικού σοβαρών δυσκολιών στην ανάγνωση ή βαθμολογιών σε δοκιμασίες, που πληρούν το παραπάνω κριτήριο σε πρώιμη ηλικία, και επίσης

μια βαθμολογία στη δοκιμασία συλλαβισμού, που είναι τουλάχιστον δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω από το αναμενόμενο επίπεδο, με βάση τη χρονολογική ηλικία και το δείκτη νοημοσύνης (IQ) του παιδιού.

Β. Η διαταραχή του κριτηρίου Α επιδρά σημαντικά στις ακαδημαϊκές επιδόσεις ή στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες.

Γ. Η διαταραχή δεν είναι άμεσο αποτέλεσμα ενός ελαττώματος στην οπτική ή ακουστική οξύτητα ή μιας νευρολογικής διαταραχής.

Δ. Οι σχολικές εμπειρίες είναι μέσα στο μέσο αναμενόμενο εύρος.

Ε. Το πιο συχνό κριτήριο εξαίρεσης από τη διαταραχή: Το άτομο έχει δείκτη νοημοσύνης (IQ) κάτω του 70 σε ατομικά χορηγούμενα σταθμισμένα τεστ.

Για την Ειδική Διαταραχή του Συλλαβισμού:

Α. Μια βαθμολογία σε μια σταθμισμένη δοκιμασία συλλαβισμού είναι τουλάχιστον δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω από το αναμενόμενο επίπεδο, με βάση τη χρονολογική ηλικία και τη γενική ευφυΐα του παιδιού.

Β. Βαθμολογίες στην αναγνωστική ακρίβεια και κατανόηση, καθώς και στην αριθμητική, που βρίσκονται μέσα στο φυσιολογικό εύρος (+ ή - 2 τυπικές αποκλίσεις του μέσου όρου).

Γ. Δεν υπάρχει ιστορικό σημαντικών αναγνωστικών δυσκολιών.

Δ. Οι σχολικές εμπειρίες είναι μέσα στο μέσο αναμενόμενο εύρος.

Ε. Οι δυσκολίες στον συλλαβισμό είναι παρούσες από τα πρώιμα στάδια της μάθησης του συλλαβισμού.

ΣΤ. Η διαταραχή που περιγράφεται στο κριτήριο Α επιδρά σημαντικά στις ακαδημαϊκές επιδόσεις και στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που απαιτούν φωνολογικές δεξιότητες.

Ζ. Το πιο συχνό κριτήριο εξαίρεσης από τη διαταραχή: Το άτομο έχει δείκτη νοημοσύνης (IQ) κάτω του 70 σε ατομικά χορηγούμενες σταθμισμένες δοκιμασίες.

Για την Ειδική Διαταραχή των Αριθμητικών δεξιοτήτων:

Α. Μια βαθμολογία σε μια σταθμισμένη αριθμητική δοκιμασία είναι τουλάχιστον δύο τυπικές αποκλίσεις κάτω του αναμενόμενου επιπέδου, με βάση τη χρονολογική ηλικία και το δείκτη νοημοσύνης του παιδιού.

Β. Βαθμολογίες στην αναγνωστική ακρίβεια και κατανόηση, καθώς και στον συλλαβισμό, βρίσκονται μέσα στο φυσιολογικό εύρος (± 2 τυπικές αποκλίσεις του μέσου όρου).

Γ. Δεν υπάρχει ιστορικό σημαντικών αναγνωστικών δυσκολιών.

Δ. Οι σχολικές εμπειρίες είναι μέσα στο μέσο αναμενόμενο εύρος.

Ε. Οι αριθμητικές δυσκολίες είναι παρούσες από τα πρώιμα στάδια της μάθησης αριθμητικών δεξιοτήτων.

ΣΤ. Η διαταραχή που περιγράφεται στο κριτήριο Α επιδρά σημαντικά στις ακαδημαϊκές επιδόσεις και στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής που απαιτούν μαθηματικές ικανότητες.

Ζ. Το πιο συχνό κριτήριο εξαίρεσης από τη διαταραχή: Το άτομο έχει δείκτη νοημοσύνης (IQ) κάτω του 70 σε ατομικά χορηγούμενα σταθμισμένα τεστ.

Για τη Μικτή διαταραχή σχολικών δεξιοτήτων:

Αυτή είναι μια ασαφής, ανεπαρκώς αντιληπτή (αλλά απαραίτητη) κατηγορία διαταραχών, στην οποία τόσο οι αριθμητικές, όσο και οι αναγνωστικές ή ορθογραφικές δεξιότητες είναι σημαντικά μειωμένες, ωστόσο δεν μπορούν να εξηγηθούν μόνο από μια γενική νοητική καθυστέρηση ή ανεπαρκή εκπαίδευση. Θα πρέπει να χρησιμοποιείται για διαταραχές που πληρούν τα κριτήρια για τις F81.2 (Ειδική Διαταραχή των Αριθμητικών δεξιοτήτων) και F81.0 (Ειδική Διαταραχή της Ανάγνωσης) είτε για την F81.1 (Ειδική Διαταραχή του Συλλαβισμού).

Για τις Άλλες αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών δεξιοτήτων:

Δεν αναφέροντα κριτήρια.

Για τις Αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων, μη καθοριζόμενες αλλιώς:

Αυτή η κατηγορία πρέπει να αποφεύγεται όσο είναι δυνατόν και να χρησιμοποιείται μόνο σε απροσδιόριστες διαταραχές όπου υπάρχει σημαντική δυσκολία μάθησης που δεν μπορεί να εξηγηθεί αποκλειστικά από τη νοητική καθυστέρηση, προβλήματα οπτικής οξύτητας, ή από την ανεπαρκή εκπαίδευση.

Όσον αφορά το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών πέμπτης έκδοσης (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders fifth edition, DSM-5) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (American Psychiatric Association, 2012-2013), οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες κατατάσσονται στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές και ορίζονται ως:

«Ειδική μαθησιακή διαταραχή, όπως υποδηλώνει το όνομα, διαγιγνώσκεται όταν υπάρχουν ειδικά ελλείμματα στην ικανότητα ενός ατόμου να αντιλαμβάνεται ή να επεξεργάζεται πληροφορίες με αποτελεσματικότητα και ακρίβεια. Αυτή η νευροαναπτυξιακή διαταραχή εκδηλώνεται αρχικά κατά τη διάρκεια της επίσημης σχολικής φοίτησης και χαρακτηρίζεται από επίμονες και δυσμενείς δυσκολίες με την εκμάθηση ανώτερων ακαδημαϊκών

δεξιότητων στην ανάγνωση, τη γραφή και /ή τα μαθηματικά. Οι ατομικές επιδόσεις στις επηρεαζόμενες ακαδημαϊκές δεξιότητες είναι πολύ κάτω από το μέσο όρο για την ηλικία ή τα αποδεκτά επίπεδα απόδοσης και επιτυγχάνονται μόνο με εξαιρετική προσπάθεια. Ειδικές μαθησιακές διαταραχές μπορεί να εμφανιστούν σε άτομα που αναγνωρίζονται ως διανοητικά προικισμένα και γίνονται εμφανείς μόνο όταν οι απαιτήσεις μάθησης ή οι διαδικασίες αξιολόγησης (π.χ. χρονομετρημένες δοκιμές) δημιουργούν εμπόδια που δεν μπορούν να ξεπεραστούν από τις έμφυτες στρατηγικές ευφυΐας και αντιστάθμισης. Για όλα τα άτομα, μια ειδική μαθησιακή διαταραχή μπορεί να προκαλέσει δια βίου βλάβη σε δραστηριότητες που εξαρτώνται από τις δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματικών επιδόσεων».

Στο νέο εγχειρίδιο DSM-V οι μαθησιακές διαταραχές ταξινομούνται στις εξής κατηγορίες:

- Διαταραχή της Ανάγνωσης
- Διαταραχή των Μαθηματικών
- Διαταραχή της Γραπτής Έκφρασης
- Μαθησιακή Διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς
- Ειδική Διαταραχή της Μάθησης

Για την Ειδική Διαταραχή της Μάθησης έχουν προσδιοριστεί τα εξής διαγνωστικά κριτήρια κατά DSM -V:

A. Δυσκολίες μάθησης και χρήσης ακαδημαϊκών δεξιοτήτων με την παρουσία τουλάχιστον ενός από τα ακόλουθα συμπτώματα που διαρκούν για τουλάχιστον 6 μήνες, παρά την παροχή παρεμβάσεων που στοχεύουν σε αυτές τις δυσκολίες:

1. Ανακριβής ή αργή ανάγνωση λέξεων (π.χ. όταν το άτομο διαβάζει φωναχτά αποδίδει λανθασμένα μεμονωμένες λέξεις ή η ανάγνωση είναι αργή και διστακτική και υπάρχει δυσκολία προφοράς των λέξεων).
2. Δυσκολία στην κατανόηση του αναγνωστικού υλικού (π.χ. μπορεί το άτομο να διαβάσει το κείμενο με ακρίβεια αλλά να μην καταλαβαίνει την αλληλουχία, τις σχέσεις, τα συμπεράσματα ή τα βαθύτερα νοήματα).
3. Δυσκολίες στην ορθογραφία (π.χ. μπορεί να προσθέσει, να παραλείψει ή υποκαταστήσει φωνήεντα ή σύμφωνα).
4. Δυσκολίες στη γραπτή έκφραση.

5. Κεντρική δυσκολία στην αίσθηση των αριθμών ή του υπολογισμού (π.χ. κακή κατανόηση των αριθμών, του μεγέθους τους και των σχέσεων μεταξύ τους, μετράει με τα δάχτυλα για να προσθέσει μονοψήφια νούμερα, κλπ.).
6. Δυσκολίες με τη μαθηματική λογική (π.χ. έχει σοβαρή δυσκολία εφαρμογής μαθηματικών εννοιών, γεγονότων ή διαδικασιών για την επίλυση ποσοτικών προβλημάτων).

Β. Οι επηρεαζόμενες ακαδημαϊκές δεξιότητες είναι ποσοτικώς σημαντικά κάτω από τις αναμενόμενες, για την χρονολογική ηλικία του ατόμου, επιδόσεις, γεγονός που προκαλεί σημαντική δυσκολία στην ακαδημαϊκή ή επαγγελματική απόδοση ή στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και αυτό επιβεβαιώνεται και από μεμονωμένα σταθμισμένα τεστ κλινικής αξιολόγησης.

Γ. Οι μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζονται κατά τη σχολική ηλικία, αλλά ενδεχομένως δεν γίνονται πλήρως ορατές έως ότου αυξηθούν οι ακαδημαϊκές απαιτήσεις.

Δ. Οι μαθησιακές δυσκολίες δεν εξηγούνται καλύτερα από τη διανοητική αναπηρία, μη διορθωμένη οπτική ή ακουστική οξύτητα, άλλες ψυχικές ή νευρολογικές διαταραχές, ψυχοκοινωνικές αντιξοότητες, έλλειψη επάρκειας στη γλώσσα της ακαδημαϊκής διδασκαλίας, ανεπαρκή εκπαιδευτική διδασκαλία.

2.2 Ορισμός, Είδη και Κριτήρια της ΔΕΠ-Υ κατά ICD-10 (1990) και DSM-5 (2013)

Η Διεθνής Ταξινόμηση των Νόσων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας το 1990 (ICD-10) κατατάσσει την ΔΕΠ-Υ στις «Διαταραχές της συμπεριφοράς και του συναισθήματος με έναρξη, συνήθως, κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία», συγκεκριμένα με τον κωδικό F90 «Διαταραχές υπερκινητικού τύπου» και ορίζονται ως:

«Ομάδα διαταραχών που χαρακτηρίζονται από πρόωμη έναρξη (συνήθως μέσα στα πρώτα πέντε χρόνια της ζωής), έλλειψη επιμονής σε δραστηριότητες που απαιτούν γνωσιακή συμμετοχή και από μια τάση μετακίνησης από τη μια δραστηριότητα στην άλλη χωρίς τελικά να ολοκληρώνεται καμιά. Συνυπάρχει μια ανοργάνωτη, δύσκολα αναχαιτιζόμενη και υπερβολική δραστηριότητα. Μπορεί να υπάρχει σχέση και με πολλές άλλες ανωμαλίες. Τα υπερκινητικά παιδιά είναι απερίσκεπτα και παρορμητικά, είναι επιρρεπή σε ατυχήματα και εμφανίζουν προβλήματα πειθαρχίας λόγω παραβίασης κανονισμών, μάλλον από απερίσκεψία παρά από σκόπιμη περιφρόνησή τους. Οι σχέσεις τους με τους ενήλικες χαρακτηρίζονται από έλλειψη κοινωνικών αναστολών, τυπικότητας και συστολής. Δεν είναι δημοφιλή στα άλλα παιδιά και μπορεί να οδηγηθούν σε απομόνωση. Συχνή είναι και η διαταραχή των γνωστικών λειτουργιών, ενώ είναι δυσανάλογα συνήθεις ορισμένες ειδικές καθυστερήσεις της κινητικής ανάπτυξης και της

γλωσσικής ανάπτυξης. Οι δευτερογενείς επιπλοκές περιλαμβάνουν την αντικοινωνική συμπεριφορά και τη χαμηλή αυτοεκτίμηση»

Οι Διαταραχές υπερκινητικού τύπου διακρίνονται σε 4 είδη σύμφωνα με το ICD- 10 και αυτά είναι τα εξής:

- i. Διαταραχή της δραστηριότητας και της προσοχής (κωδ. F90.0). Συνυπάρχει ελλειμματική προσοχή με διαταραχή υπερδραστηριότητας, υπερκινητική διαταραχή και σύνδρομο με υπερδραστηριότητα, ενώ εξαιρείται η υπερκινητική διαταραχή που συνδέεται με διαταραχές της διαγωγής.
- ii. Διαταραχή της διαγωγής υπερκινητικού τύπου (κωδ. F90.1). Αποτελεί διαταραχή υπερκινητικού τύπου συνδεόμενη με διαταραχή της διαγωγής.
- iii. Άλλες διαταραχές υπερκινητικού τύπου (κωδ. F90.8).
- iv. Διαταραχή υπερκινητικού τύπου μη καθοριζόμενη αλλιώς (κωδ. F90.9). Αναφέρεται στην υπερκινητική αντίδραση της παιδικής ηλικίας ή της εφηβείας μη καθοριζόμενη αλλιώς, αλλά και στο υπερκινητικό σύνδρομο μη καθορισμένο αλλιώς.

Η διάγνωση της υπερκινητικής διαταραχής, όπως ορίστηκε και κατηγοριοποιήθηκε στο ICD- 10, απαιτεί την παρουσία των επακόλουθων κριτηρίων.

A. Φανερά ανωμαλία της προσοχής, της δραστηριότητας και της παρορμητικότητας στο σπίτι, για το ηλικιακό και αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού, όπως αποδεικνύεται από (1), (2), και (3):

(1) τουλάχιστον τρία από τα παρακάτω προβλήματα προσοχής:

- Σύντομη διάρκεια σε αυθόρμητες δραστηριότητες.
- Συχνά αφήνει τις δραστηριότητες παιχνιδιού ημιτελείς.
- Πολύ συχνές αλλαγές μεταξύ δραστηριοτήτων.
- Αδικαιολόγητη έλλειψη επιμονής σε δραστηριότητες που καθορίζονται από ενήλικες.
- Υπερβολικά υψηλή απόσπαση της προσοχής κατά τη διάρκεια της μελέτης, π.χ. εργασίες για το σπίτι ή ανάγνωση.

(2) επιπλέον τουλάχιστον τρία από τα ακόλουθα προβλήματα δραστηριότητας:

- Πολύ συχνά τρέχει ή μπαίνει υπερβολικά σε καταστάσεις όπου είναι ακατάλληλος, φαίνεται ανίκανο να παραμείνει ακίνητο.
- Αισθητά υπερβολική νευρική κίνηση και στριφογύρισμα κατά τη διάρκεια αυθόρμητων δραστηριοτήτων.

- Αισθητά υπερβολική δραστηριότητα σε καταστάσεις που απαιτούν σχετική ηρεμία (π.χ. γεύματα, ταξίδια, επισκέψεις, εκκλησία)
- Συχνά αφήνει το κάθισμα στην τάξη ή σε άλλες καταστάσεις όταν αναμένεται να μείνει καθιστό.
- Συχνά έχει δυσκολία στο ήσυχο παιχνίδι.

(3) επίσης τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα προβλήματα παρορμητικότητας:

- Συχνά δυσκολεύεται να περιμένει τη σειρά του σε παιχνίδια ή σε ομαδικές καταστάσεις.
- Συχνά διακόπτει ή παρεμβαίνει σε άλλους (π.χ. ανακατεύεται σε συζητήσεις ή παιχνίδια άλλων).
- Συχνά δίνει απαντήσεις σε ερωτήσεις πριν ολοκληρωθούν.

B. Φανερά ανωμαλία της προσοχής και της δραστηριότητας στο σχολείο ή στο βρεφονηπιακό σταθμό (κατά περίπτωση), για το ηλικιακό και αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού, όπως αποδεικνύεται και από τα δύο (1) και (2):

(1) τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα προβλήματα προσοχής:

- Αδικαιολόγητη έλλειψη επιμονής στις δραστηριότητες.
- Αδικαιολόγητα υψηλή απόσπαση της προσοχής, δηλαδή συχνά στρέφεται σε εξωτερικά ερεθίσματα.
- Υπερβολικά συχνές εναλλαγές μεταξύ δραστηριοτήτων όταν η επιλογή επιτρέπεται.
- Υπερβολικά μικρή διάρκεια των δραστηριοτήτων παιχνιδιού.

(2) και τουλάχιστον τρία από τα ακόλουθα προβλήματα δραστηριότητας:

- Συνεχής (ή σχεδόν συνεχής) και υπερβολική κινητική ανησυχία (τρέξιμο, άλμα, κ.α.) σε καταστάσεις που επιτρέπεται η ελεύθερη δραστηριότητα.
- Αισθητά υπερβολική νευρική κίνηση και στριφογύρισμα σε δομημένες καταστάσεις.
- Υπερβολικά επίπεδα έλλειψης συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας.
- Αδικαιολόγητα συχνά εκτός θέσης όταν απαιτείται να καθίσει.
- Συχνά έχει δυσκολία στο να παίξει αθόρυβα.

Γ. Άμεση παρατήρηση ανωμαλίας προσοχής ή δραστηριότητας. Αυτή πρέπει να είναι υπερβολική για το ηλικιακό και αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού. Τα αποδεικτικά στοιχεία μπορεί να είναι οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

(1) άμεση παρατήρηση των παραπάνω κριτηρίων Α και Β, δηλαδή όχι πλήρη αναφορά του γονέα ή του εκπαιδευτικού.

(2) παρατήρηση ασυνήθιστων επιπέδων κινητικής δραστηριότητας, ή εκτός εργασίας συμπεριφορά, ή έλλειψη επιμονής στις δραστηριότητες, σε περιβάλλον εκτός σπιτιού ή σχολείου (π.χ. κλινική ή εργαστήριο)

(3) σημαντική ανικανότητα της επίδοσης σε ψυχομετρικά τεστ της προσοχής.

Δ. Δεν πληροί τα κριτήρια για διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή (F84), για μανία (F30), για καταθλιπτική διαταραχή (F32) ή διαταραχή άγχους (F41).

Ε. Εμφάνιση πριν από την ηλικία των επτά ετών.

ΣΤ. Διάρκεια τουλάχιστον έξι μήνες.

Ζ. Δείκτης νοημοσύνης (I.Q.) πάνω από 50.

Για τη διάγνωση της Διαταραχής της προσοχής και της δραστηριότητας (F90.0) που αναφέρεται ως είδος των Διαταραχών υπερκινητικού τύπου, πρέπει να πληρούνται τα ίδια γενικά κριτήρια διάγνωσης που αναφέρθηκαν για την υπερκινητική διαταραχή (F90), αλλά χωρίς να πληρούνται αυτά για τις διαταραχές συμπεριφοράς (F91). Ωστόσο, για τη Διαταραχή διαγωγής υπερκινητικού τύπου (F90.1) η διάγνωση για να πραγματοποιηθεί πρέπει να πληρούνται τόσο τα γενικά κριτήρια διάγνωσης της υπερκινητικής διαταραχής (F90), όσο και αυτά της διαταραχής της συμπεριφοράς (F91).

Στο ICD-10 δεν αναφέρονται διαγνωστικά κριτήρια για τις άλλες διαταραχές υπερκινητικού τύπου (F90.8). Τέλος, η Διεθνής Ταξινόμηση των Νόσων χαρακτηρίζει τη Διαταραχή υπερκινητικού τύπου μη καθορισμένη αλλιώς (F90.9) ως μια υπολειμματική κατηγορία που πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όταν πληρούνται τα συνολικά κριτήρια διάγνωσης για διαταραχές υπερκινητικού τύπου (F90) αλλά υπάρχει έλλειψη διαφοροποίησης μεταξύ των F90.0 και F90.1.

Στο DSM- 5 (2013) η ΔΕΠ-Υ (ADHD, Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder) κατατάσσεται στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές, όπως και οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες στις οποίες αναφερθήκαμε στο κεφάλαιο 2.1 και ορίζεται ως:

«Η ΔΕΠ-Υ είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που ορίζεται από την εξασθένιση των επιπέδων απροσεξίας, αποδιοργάνωσης και/ή υπερκινητικότητας - παρορμητικότητας. Η απροσεξία και η αποδιοργάνωση έχει ως αποτέλεσμα την ανικανότητα να παραμείνουν στην εργασία, φαίνεται να μην ακούνε, και να χάνουν υλικό, σε επίπεδα που δεν συνάδουν με την

ηλικία ή το αναπτυξιακό επίπεδο. Η υπερδραστηριότητα - παρορμητικότητα συνεπάγεται υπερδραστηριότητα, νευρική, αδυναμία να παραμείνει καθιστός, εισβολή στις δραστηριότητες άλλων ανθρώπων και αδυναμία αναμονής- συμπτώματα που είναι υπερβολικά για την ηλικία και αναπτυξιακό επίπεδο. Στη παιδική ηλικία, η ΔΕΠ-Υ συχνά αλληλεπικαλύπτεται με διαταραχές που συχνά θεωρούνται «εξωτερικές διαταραχές», όπως είναι η εναντιωματική προκλητική διαταραχή και η διαταραχή της συμπεριφοράς. Η ΔΕΠ-Υ συχνά επιμένει στην ενήλικη ζωή, με αποτέλεσμα την εξασθένηση της κοινωνικής, ακαδημαϊκής και επαγγελματικής λειτουργίας».

Για τη ΔΕΠ-Υ έχουν προσδιοριστεί τα εξής διαγνωστικά κριτήρια κατά το DSM-5:

A. Ύπαρξη μιας επίμονης ακολουθίας απροσεξίας και/ή υπερδραστηριότητας - παρορμητικότητας που παρεμβαίνει στη λειτουργία ή την ανάπτυξη, όπως χαρακτηρίζεται από (1) και /ή (2):

(1) Απροσεξία / Ελλειμματική Προσοχή: Για τα παιδιά ηλικίας έως 16 ετών έξι ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα είναι παρόντα για τουλάχιστον 6 μήνες σε βαθμό που δεν ταιριάζει με το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού και που επηρεάζει άμεσα αρνητικά τις κοινωνικές και ακαδημαϊκές του δραστηριότητες. Ενώ για εφήβους και ενήλικες, ηλικίας 17 ετών και άνω, είναι απαραίτητα τουλάχιστον πέντε συμπτώματα. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα συμπτώματα δεν αποτελούν μόνο μια αρνητική συμπεριφορά, περιφρόνηση, εχθρότητα ή αποτυχία κατανόησης δραστηριοτήτων ή οδηγιών.

- Συχνά αποτυγχάνει να δώσει προσοχή σε λεπτομέρειες ή κάνει λάθη απροσεξίας σε σχολικές εργασίες, στη δουλειά ή κατά τη διάρκεια άλλων δραστηριοτήτων (π.χ. παραβλέπει ή χάνει λεπτομέρειες, η εργασία είναι μη ακριβής).
- Συχνά δυσκολεύεται να διατηρήσει την προσοχή του σε δραστηριότητες ή σε παιχνίδια (π.χ. δυσκολεύεται να παραμείνει συγκεντρωμένος κατά τη διάρκεια διαλέξεων, συνομιλιών ή μεγάλων αναγνώσεων).
- Συχνά φαίνεται να μην ακούει όταν του απευθύνονται (π.χ. η σκέψη του φαίνεται να είναι αλλού, ακόμη και αν δεν υπάρχει προφανής απόσπαση της προσοχής).
- Συχνά δεν ακολουθεί τις οδηγίες και αποτυγχάνει να ολοκληρώσει σχολικές εργασίες, μικροδουλειές ή καθήκοντα στο χώρο εργασίας (π.χ. ξεκινά μια εργασία αλλά γρήγορα χάνει τη συγκέντρωση και εύκολα αποσπάται).
- Συχνά δυσκολεύεται να οργανώσει εργασίες και δραστηριότητες (π.χ. δυσκολία στη διαχείριση διαδοχικών εργασιών, στη διατήρηση υλικών και αντικειμένων σε τάξη, ακατάστατη και αποδιοργανωμένη εργασία, κακή διαχείριση του χρόνου και αποτυχία διατήρησης προθεσμίας).

- Συχνά αποφεύγει, αντιπαθεί ή είναι διστακτικό να εμπλακεί σε εργασίες που χρειάζονται παρατεταμένη πνευματική προσπάθεια.
- Συχνά χάνει πράγματα που είναι απαραίτητα για εργασίες ή δραστηριότητες (π.χ. σχολικό εξοπλισμό, μολύβια, βιβλία, εργαλεία, πορτοφόλια, κλειδιά, γυαλιά, κινητά τηλέφωνα).
- Συχνά διασπάται εύκολα από ερεθίσματα εξωτερικά (για άτομα ηλικίας άνω των 17 ετών μπορεί να περιλαμβάνει άσχετες σκέψεις).
- Συχνά ξεχνάει πράγματα στις καθημερινές δραστηριότητες (π.χ. δουλειές σπιτιού, δουλειές εκτός σπιτιού, για έφηβους και ενήλικες επιστροφή κλήσεων, πληρωμή λογαριασμών, κράτηση ραντεβού).

(2) Υπερκινητικότητα / Παρορμητικότητα: Για τα παιδιά ηλικίας έως 16 ετών έξι ή περισσότερα από τα παρακάτω συμπτώματα είναι παρόντα για τουλάχιστον 6 μήνες σε βαθμό που δεν ταιριάζει με το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού και που επηρεάζει άμεσα αρνητικά τις κοινωνικές και ακαδημαϊκές του δραστηριότητες. Ενώ για εφήβους και ενήλικες, ηλικίας 17 ετών και άνω, είναι απαραίτητα τουλάχιστον πέντε συμπτώματα.

- Συχνά κινεί νευρικά ή χτυπάει τα χέρια του ή τα πόδια του ή στριφογυρίζει στην θέση του.
- Συχνά αφήνει τη θέση του σε περιπτώσεις που απαιτούν την παραμονή στη θέση (π.χ. εγκαταλείπει τη καρέκλα στην τάξη, στο γραφείο ή σε άλλο εργασιακό χώρο, ή σε άλλες καταστάσεις που απαιτείται παραμονή στη θέση).
- Συχνά τρέχει ή σκαρφαλώνει σε καταστάσεις που δεν αρμόζει, σε έφηβους ή ενήλικες μπορεί να περιορίζεται σε αίσθημα ανησυχίας.
- Συχνά αδυνατεί να παίξει ή να συμμετάσχει σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες ήσυχα.
- Συχνά ενεργεί σαν να «οδηγείται από έναν κινητήρα».
- Συχνά μιλά υπερβολικά.
- Συχνά απαντάει σε μια ερώτηση χωρίς να περιμένει να ολοκληρωθεί η ερώτηση.
- Συχνά δυσκολεύεται να περιμένει τη σειρά του.
- Συχνά διακόπτει ή παρεμβαίνει σε άλλους (π.χ. σε συνομιλίες, παιχνίδια ή δραστηριότητες, μπορεί να αρχίσει να χρησιμοποιεί τα πράγματα των άλλων χωρίς ρωτήσει ή να λάβει άδεια, για εφήβους και ενήλικες μπορεί να εισβάλει ή να αναλάβει αυτό που κάνουν οι άλλοι).

Β. Αρκετά συμπτώματα απροσεξίας ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας είναι παρόντα πριν την ηλικία των 12 ετών.

Γ. Αρκετά συμπτώματα απροσεξίας ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας είναι παρόντα σε δύο ή περισσότερα περιβάλλοντα (π.χ. στο σπίτι, στο σχολείο ή στην εργασία, με φίλους ή άλλους συγγενείς, σε άλλες δραστηριότητες).

Δ. Υπάρχουν σαφείς ενδείξεις ότι τα συμπτώματα παρεμβαίνουν ή μειώνουν την ποιότητα της κοινωνικής, ακαδημαϊκής ή επαγγελματικής λειτουργίας.

Ε. Τα συμπτώματα δεν εμφανίζονται αποκλειστικά κατά τη διάρκεια της σχιζοφρένειας ή άλλης ψυχωτικής διαταραχής και δεν εξηγούνται καλύτερα από μια άλλη ψυχική διαταραχή (π.χ. διαταραχή της διάθεσης, διαταραχή άγχους, διαταραχή προσωπικότητας, δηλητηρίαση ή στέρηση ουσιών).

Ανάλογα με το ποια διαγνωστικά κριτήρια που περιεγράφηκαν πληρούνται κατά το DSM-5 μπορούν να καθοριστούν 3 υποκατηγορίες της ΔΕΠ-Υ.

1. Συνδυασμένη παρουσίαση (314.01, F90.2): εάν τους τελευταίους έξι μήνες πληρούνται το Κριτήριο Α1 (απροσεξία) και το Κριτήριο Α2 (υπερκινητικότητα- παρορμητικότητα).
2. Κυρίως παρουσίαση απροσεξίας (314.00, F90.0): εάν πληρείται το Κριτήριο Α1 αλλά δεν πληρείται το Κριτήριο Α2 τους τελευταίους έξι μήνες.
3. Κυρίως παρουσίαση υπερκινητικότητας – παρορμητικότητας (314.01, F90.1): εάν για τους τελευταίους έξι μήνες πληρείται το Κριτήριο Α2 αλλά όχι το Κριτήριο Α1.

Επίσης, όταν όλα τα κριτήρια διάγνωσης πληρούνταν, αλλά τους τελευταίους έξι μήνες πληρούνται λιγότερα κριτήρια σε σχέση με πριν, ενώ εξακολουθούν τα συμπτώματα να οδηγούν σε εξασθένηση της κοινωνικής, ακαδημαϊκής ή επαγγελματικής λειτουργίας, τότε η διαταραχή θεωρείται ότι είναι σε μερική ύφεση. Επιπρόσθετα, ανάλογα με το πόσα διαγνωστικά κριτήρια πληρούνται και σε ποιο βαθμό τα συμπτώματα οδηγούν σε δευτερεύοντες διαταραχές στην κοινωνική ή επαγγελματική λειτουργία το DSM-5 προσδιορίζει την τρέχουσα σοβαρότητα σε ήπια, μέτρια και σοβαρή.

Στο DSM-5 πέρα από τη γενική κατηγορία της Διαταραχής του ελλείμματος της προσοχής/υπερκινητικότητας περιγράφονται και δύο ακόμα υποκατηγορίες. Αυτές είναι οι εξής:

- 1) Άλλη συγκεκριμένη διαταραχή έλλειψης προσοχής/ υπερκινητικότητας (314.01, F90.8). Στη συγκεκριμένη κατηγορία δεν πληρούνται όλα τα κριτήρια για τη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας ή οποιασδήποτε άλλης διαταραχής της κατηγορίας των νευροαναπτυξιακών διαταραχών,

ωστόσο υπάρχει σημαντική δυσλειτουργία σε κοινωνικούς, επαγγελματικούς ή άλλους σημαντικούς τομείς.

- 2) Μη καθορισμένη διαταραχή έλλειψης προσοχής/υπερδραστηριότητας (314.02, F90.9). Αυτή η κατηγορία χρησιμοποιείται όταν ο κλινικός δεν έχει αρκετές πληροφορίες για να πραγματοποιήσει μια πιο συγκεκριμένη διάγνωση. Δεν πληρούνται όλα τα κριτήρια της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας ή κάποιας συγκεκριμένης νευροαναπτυξιακής διαταραχής τα συμπτώματα των οποίων προκαλούν προβλήματα σε κοινωνικούς και επαγγελματικούς τομείς.

2.3 Ορισμός και είδη προσοχής στον τυπικό πληθυσμό

Με τον όρο προσοχή αναφερόμαστε στον προσανατολισμό και την επικέντρωση της νοητικής ικανότητας μέσω της οποίας γίνεται εξέταση και αξιοποίηση των διαφόρων αισθητηριακών πληροφοριών, ώστε να μπορεί ένα άτομο να εμπλέκεται σε δραστηριότητες και να ρυθμίζει τη συμπεριφορά του. Είναι, δηλαδή, μια πολύπλοκη γνωστική διεργασία που εμπλέκει ποικίλους παράγοντες (Williams James, 1890). Η ικανότητα της προσοχής μπορεί να αφορά οπτικά αλλά και ακουστικά ερεθίσματα. Τα βασικά χαρακτηριστικά της προσοχής είναι η ετοιμότητα, δηλαδή η ευαισθησία σε ερεθίσματα, η επιλογή, δηλαδή η συνειδητή εστίαση σε συγκεκριμένη πληροφορία, και το περιορισμένο εύρος της αφού υπάρχει δυσκολία στην ταυτόχρονη επεξεργασία πολλών ερεθισμάτων ειδικά όταν αυτά ενεργοποιούν την ίδια επεξεργασία, όπως για παράδειγμα πολλά ακουστικά ερεθίσματα ταυτόχρονα.

Επιπλέον, όπως έχει προταθεί από τον Posner (2012), η οπτική προσοχή περιλαμβάνει τρία στοιχεία, εκ των οποίων το πρώτο είναι η ετοιμότητα, το δεύτερο ο προσανατολισμός της προσοχής και το τρίτο το εκτελεστικό κομμάτι της. Η ετοιμότητα είναι ουσιαστικά η διαθεσιμότητα του παιδιού να προσλάβει το ερέθισμα, ο προσανατολισμός αφορά την ικανότητα αύξησης του επιπέδου προσοχής όταν αναμένεται ένα ερέθισμα, ενώ το εκτελεστικό κομμάτι αναφέρεται στην ικανότητα καταπίεσης μη σχετικών και αντικρουόμενων πληροφοριών.

Η προσοχή έχει χωριστεί σε 4 διαφορετικού τύπους. Αυτοί είναι η εστιασμένη, η επιλεκτική, η εναλλασσόμενη και η διαιρεμένη προσοχή.



Εικόνα 1- Είδη προσοχής

Η **Εστιασμένη προσοχή** (sustained attention) είναι η ικανότητα εστίασης της προσοχής σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα ή δραστηριότητα για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Σε αυτό το είδος προσοχής συμπεριλαμβάνεται και η επανεστίαση της προσοχής όταν αυτή διασπαστεί.

Η **Επιλεκτική προσοχή** (selective attention) είναι η ικανότητα συνειδητής επιλογής του ερεθίσματος στο οποίο θα γίνει εστίαση της αντίληψης, αγνοώντας τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα που δεν σχετίζονται. Αυτός ο τύπος προσοχής είναι σημαντικός, καθώς διευκολύνει την ταχύτητα και την ικανότητα επεξεργασίας των πληροφοριών στις οποίες έχει γίνει εστίαση.

Η **Εναλλασσόμενη προσοχή** (alternating attention) είναι η ελαστικότητα στην εστίαση της προσοχής που επιτρέπει την εναλλαγή της επικέντρωσης ανάμεσα σε διαφορετικές δραστηριότητες με διαφορετικές απαιτήσεις.

Η **Διαιρεμένη προσοχή** (divided attention) είναι η ικανότητα εστίασης της προσοχής σε πάνω από ένα ερέθισμα ή δραστηριότητα ταυτόχρονα.

2.4 Ανάπτυξη της προσοχής στον τυπικό πληθυσμό

Η ικανότητα της προσοχής είναι απαραίτητη για την επεξεργασία των ερεθισμάτων και την εκτέλεση των περισσότερων δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα, αποτελεί θεμέλιο για την ανάπτυξη του λόγου αλλά και του αλφαριθμητισμού, δηλαδή της

ανάγνωσης και της γραφής (Κωτσοπούλου, 2007). Σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης η ικανότητα της προσοχής ξεκινά να αναπτύσσεται από τη γέννηση και εξελίσσεται συνεχώς κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών της ζωής, κυρίως στα πρώτα 5 χρόνια (Cooper, Moodley & Reynell, =1978)

Οι Cooper, Moodley & Reynell (1978) έχουν περιγράψει την ανάπτυξη της προσοχής μέσα από 6 στάδια. Σύμφωνα με αυτόν τον διαχωρισμό, στον πρώτο χρόνο της ζωής του, ένα παιδί εμφανίζει έντονη διάσπαση της προσοχής και πιο ασθενή ικανότητα εστίασης της. Στο δεύτερο χρόνο η ικανότητα εστίασης της προσοχής σε επιλεγμένα ερεθίσματα βελτιώνεται και το παιδί μπορεί να αντισταθεί στη διάσπαση. Στο τρίτο έτος απαιτείται η εστίαση της προσοχής του παιδιού σε μια δραστηριότητα ώστε να γίνει έναρξη της, ενώ στο τέταρτο έτος η προσοχή είναι πλέον ελεγχόμενη από το παιδί και είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ικανότητα αντίληψης πραγμάτων. Στο πέμπτο έτος αναπτύσσεται η διαιρεμένη προσοχή με το παιδί να είναι ικανό να εκτελέσει δυο δραστηριότητες ταυτόχρονα και από αυτή την περίοδο και έπειτα το παιδί έχει αναπτύξει πλέον ευέλικτη προσοχή με διάρκεια.

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας που συνοψίζει τα στάδια ανάπτυξης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Στάδια ανάπτυξης της προσοχής

Στάδιο 1	Πρώτος χρόνος Υψηλό επίπεδο διάσπασης της προσοχής προς κυρίαρχα ερεθίσματα.
Στάδιο 2	Δεύτερος χρόνος Το παιδί διατηρεί σταθερή προσοχή προς μια δραστηριότητα της δικής του επιλογής και παρουσιάζει αντίσταση σε παρεμβολές.
Στάδιο 3	Τρίτος χρόνος Η προσοχή του παιδιού θα πρέπει να στραφεί πλήρως σε κάτι για να ξεκινήσει μια διαφορετική δραστηριότητα/ενέργεια.
Στάδιο 4	Τέταρτος χρόνος Το παιδί μπορεί να ελέγξει της εστίαση της προσοχής του - χρειάζεται να κοιτάξει προς το άτομο που το φροντίζει για το ακούσει.
Στάδιο 5	Πέμπτος χρόνος Το παιδί μπορεί να εκτελέσει μια δραστηριότητα ενώ ακούει τον φροντιστή ή το νηπιαγωγό να δίνει οδηγίες.
Στάδιο 6	Ευέλικτη και διαρκής προσοχή.

Πηγή: Cooper, Moodley & Reynell (1978)

2.5 Σχέση προσοχής και ακαδημαϊκής επίδοσης

Η σχολική επίδοση αφορά την ικανότητα ενός παιδιού να ανταπεξέλθει ικανοποιητικά στις απαιτήσεις που θέτει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα (Hopkins & Stanley, 2003). Οι απαιτήσεις του σχολείου αφορούν τους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής, των μαθηματικών, άλλων σχολικών δεξιοτήτων, αλλά και τη συμπεριφορά και την

συμμετοχή. Για την ομαλή ανάπτυξη και πραγματοποίηση όλων των παραπάνω κρίνεται απαραίτητη η φυσιολογική λειτουργία του συστήματος προσοχής, σύμφωνα με τη χρονολογική ηλικία του κάθε παιδιού (Commodari & Guarnera , 2005).

Ο λόγος που καθιστά τόσο σημαντική την ικανότητα της προσοχής στη σχολική επίδοση είναι ότι αποτελεί απαραίτητο στοιχείο των περισσότερων σχολικών δραστηριοτήτων είτε άμεσα, είτε για την υποστήριξη των απαιτούμενων εκτελεστικών λειτουργιών. Συγκεκριμένα, ένας από τους βασικότερους τομείς για τον οποίο απαιτείται αυξημένη δεξιότητα προσοχής είναι η ανάγνωση (LaBerge & Samuels, 1974) .

Έρευνες από τους Willcutt και Pennington (2000), από τον Hinshaw (1992) και από τους Chhabildas, Pennington και Willcutt (2001) που μελέτησαν την επιρροή των συμπτωμάτων στην προσοχή έναντι των συμπτωμάτων της υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και κατέδειξαν ότι οι δυσκολίες στην προσοχή είναι αυτές που σχετίζονται με τα αναγνωστικά προβλήματα. Από αυτό προκύπτει ότι η προσοχή αποτελεί θεμέλιο για την ομαλή ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας. Παρομοίως, οι Shaywitz και Shaywitz (2008) σε έρευνα τους, επίσης, καταλήγουν στη στενή σχέση μεταξύ ανάγνωσης και προσοχής.

Όπως αναφέρθηκε, η προσοχή επηρεάζει σημαντικά τις εκτελεστικές λειτουργίες, οι οποίες συμμετέχουν έντονα στις διάφορες σχολικές δραστηριότητες, όπως δραστηριότητες που αφορούν μαθηματικά, γραφή, ανάγνωση κ.α. και κατά συνέπεια στην επιτυχή ή ανεπιτυχή επίδοση. Αυτή η άποψη έχει επιβεβαιωθεί και από την έρευνα των Diamantopoulou, Rydell, Thorell & Bohlin (2007) στην μελέτη τους σχετικά με την επίδραση της ΔΕΠ-Υ και των προβλημάτων στις εκτελεστικές λειτουργίες στις κοινωνικές σχέσεις και στη σχολική επίδοση παιδιών στη Σουηδία.

Άλλο ένα στοιχείο της προσοχής που σχετίζεται άμεσα με μαθησιακή πρόοδο αφορά στις διακυμάνσεις και τη σταθερότητα της προσοχής. Σύμφωνα με την έρευνα των Isbell, Calkins, Swingler & Leerkes (2017), οι διακυμάνσεις σχετίζονται με την αυξομείωση του επιπέδου συγκέντρωσης σε μια δραστηριότητα και είναι σημαντικές για την επίδοση σε καταστάσεις που απαιτούν γνωστική ευελιξία (π.χ. ανάγνωση, γραφή κ.α.) και για την ακαδημαϊκή ετοιμότητα, κυρίως, την επίδοση στα μαθηματικά. Κατά συνέπεια, η σταθερότητα στην επικέντρωση της προσοχής είναι σημαντική από την πρώιμη παιδική ηλικία. Τα παιδιά πρέπει να μην παρουσιάζουν παθολογικές διακυμάνσεις στην προσοχή, καθώς, στην περίπτωση που παρουσιάζουν είναι πιθανό να χάνουν σημαντικές πληροφορίες, να αποσυντονίζονται από το στόχο μιας δραστηριότητας, να δυσκολεύονται να επιλέξουν το κατάλληλο ερέθισμα, όπως επίσης και να δώσουν κατάλληλη απάντηση/αντίδραση. Όλα τα παραπάνω βλάπτουν τις σχολικές ικανότητες.

Η οπτική διάρκεια προσοχής (visual-attention span) είναι η ικανότητα αντίληψης μιας ακολουθίας γραμμάτων που αποτελεί βασική δεξιότητα για την ανάγνωση και, επί της

ουσίας, είναι η ικανότητα ενός παιδιού να διαιρεί την προσοχή του σε επιμέρους οπτικά στοιχεία ταυτόχρονα (Bosse & Valdois, 2009). Έτσι, η διάρκεια της οπτικής προσοχής μπορεί να θεωρηθεί προγνωστικός δείκτης για την αναγνωστική ικανότητα ενός παιδιού, και κατ' επέκταση τη σχολική πορεία, ανεξάρτητα από τις φωνολογικές του ικανότητες (Bosse & Valdois, 2009).

Για να αναφερθούμε πιο συγκεκριμένα στα 4 είδη προσοχής, κάθε ένα από αυτά (εστιασμένη, επιλεκτική, διαιρεμένη και εναλλασσόμενη) έχει αξιοσημείωτη επίδραση στις ακαδημαϊκές ικανότητες και αλληλεπιδρά με τα υπόλοιπα είδη. Η εστιασμένη προσοχή καθιστά το παιδί ικανό να φέρνει εις πέρας δραστηριότητες (π.χ. γραφή ή ανάγνωση ενός κειμένου, μαθηματικά προβλήματα, παρακολούθηση διδασκαλίας κ.α.) χωρίς να αποσπάται, το οποίο έχει έμμεση επιρροή και στην ακαδημαϊκή επίδοση (Πόρποδας, 2005).

Η επιλεκτική προσοχή επιτρέπει στο παιδί να διακρίνει τα ερεθίσματα, τα οποία είναι σκόπιμο να παρατηρήσει και να αγνοήσει τα άσχετα, ικανότητα που ειδικά μέσα σε μια θορυβώδη τάξη με πολλαπλούς διασπαστές είναι ιδιαίτερα σημαντική. Στην περίπτωση που ένα παιδί έχει αδύναμη επιλεκτική προσοχή, αυτό θα δυσχεράνει την συνολική σχολική επίδοση.

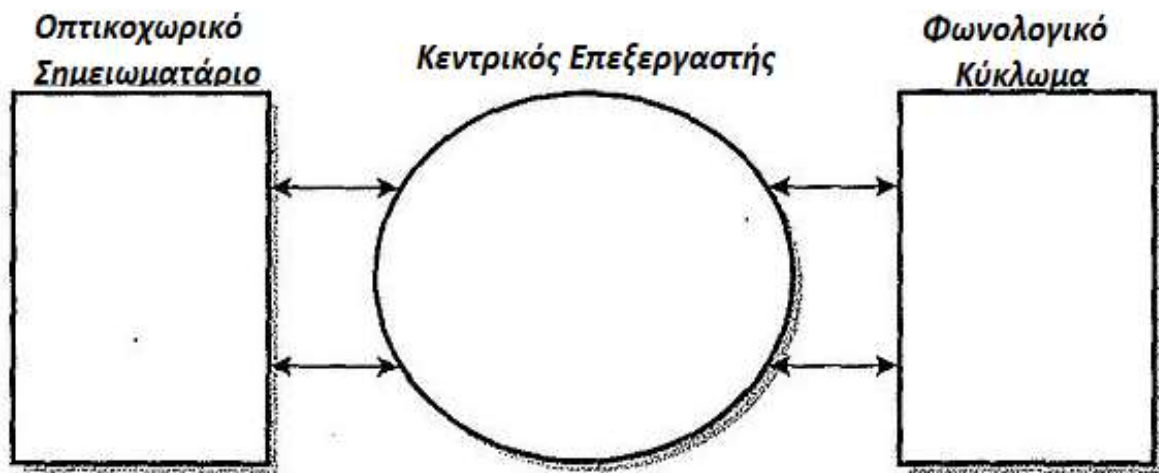
Η ικανότητα ενός παιδιού να παρατηρεί παραπάνω από ένα ερεθίσματα ταυτόχρονα βασίζεται στη διαιρεμένη προσοχή και είναι, επίσης, απαραίτητη, ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του σχολείου. Περιπτώσεις όπου αξιοποιείται αυτού του είδους η προσοχή είναι, για παράδειγμα, όταν το παιδί γράφει καθ' υπαγόρευση στη σχολική αίθουσα ή όταν ζωγραφίζει και παράλληλα συνομιλεί, όταν παίζει με άλλα παιδιά και κοινωνικοποιείται κ.α.

Τέλος, η εναλλασσόμενη προσοχή, εξίσου σημαντική με τα άλλα τρία είδη, είναι αυτή που επιτρέπει στο μαθητή να εναλλάσσει την εστίαση της προσοχής του από ερέθισμα σε ερέθισμα, όπως για παράδειγμα, όταν αντιγράφει από τον πίνακα και γενικότερα σε κάθε απότομη εναλλαγή των ενεργειών του.

2.6 Εργαζόμενη μνήμη σύμφωνα με το μοντέλο Baddeley & Hitch

Οι Baddeley και Hitch (1974) διατύπωσαν την ύπαρξη ενός μνημονικού συστήματος της βραχύχρονης μνήμης που ονομάζεται μνήμη εργασίας και πρότειναν ένα μοντέλο τριών μερών. Η ύπαρξη του συστήματος της μνήμης εργασίας επιτρέπει στο άτομο να οργανώνει και να συγκρατεί πληροφορίες για ένα σύντομο χρονικό διάστημα κατά το οποίο οι πληροφορίες είναι δυνατό να επεξεργαστούν και στη συνέχεια να ανακληθούν και να χρησιμοποιηθούν. Οι πληροφορίες από την εργαζόμενη μνήμη μπορούν να μεταφερθούν στο σύστημα της μακρόχρονης μνήμης. Με βάση το μοντέλο αυτό, η εργαζόμενη μνήμη συντίθεται από τρία υποσυστήματα, το κεντρικό εκτελεστικό σύστημα, ή αλλιώς κεντρικό επεξεργαστή, (Central executive or Processor) που είναι υπεύθυνος για τη ρύθμιση και το συντονισμό άλλων

«βοηθητικών συστημάτων» (slave systems), με σημαντικότερα το φωνολογικό κύκλωμα (phonological loop) και το οπτικοχωρικό σημειωματάριο (visuospatial scrach pad)(Baddeley 1997 & 1992).



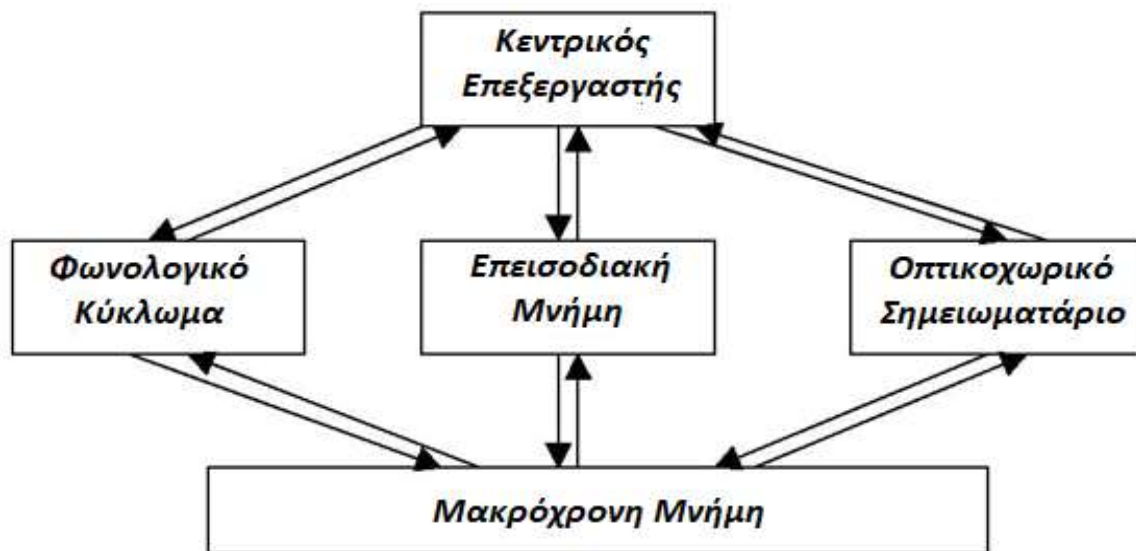
Σχήμα: Το μοντέλο της Εργαζόμενης Μνήμης του Baddeley (Baddeley, 1986).

Ο **κεντρικός επεξεργαστής** είναι ένα σύστημα επεξεργασίας που δέχεται ερεθίσματα από όλα τα αισθητήρια όργανα. Η βασική του λειτουργία είναι ο συντονισμός των υπόλοιπων επιπέδων επεξεργασίας και η επιλογή των στρατηγικών για επεξεργασία, αποθήκευση και ενσωμάτωση με πληροφορίες από τα άλλα υποσυστήματα και τη μακρόχρονη μνήμη. Είναι, επομένως, το σύστημα που ορίζει ποιες πληροφορίες πρέπει να μεταφερθούν στη μακρόχρονη μνήμη, ανεξάρτητα από τη φύση τους (π.χ. ακουστικά, οπτικά κ.α. ερεθίσματα). Επίσης, το κεντρικό εκτελεστικό σύστημα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επεξεργασία της γλώσσας και συγκεκριμένα στη σημασιολογία και την κατανόηση, καθώς, επίσης και σε περίπλοκες λειτουργίες, όπως είναι η αντίληψη γραπτού κειμένου (Baddeley, 1986).

Το **φωνολογικό κύκλωμα** αντιπροσωπεύει τη βραχύχρονη μνήμη και συγκρατεί τις ακουστικές πληροφορίες. Σε αυτό γίνεται εσωτερική επανάληψη των αρθρωτικών ή φωνολογικών ερεθισμάτων για την επίτευξη της συγκράτησης, και συνεπώς είναι σημαντικό για τις διάφορες φωνολογικές διεργασίες της γλώσσας, και συγκεκριμένα είναι η βασικότερη δομή που συμμετέχει στη συγκράτηση των φωνημάτων κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων φωνολογικής ενημερότητας (π.χ. διαχωρισμό λέξεων σε συλλαβές φωνήματα, αναγνώριση και παραγωγή ομοιοκαταληξίας, σύνθεση φωνημάτων, καθώς και στην εκμάθηση λεξιλογίου). Η χωρητικότητα του συστήματος αυτού είναι 7 τεμάχια $\pm$ 2 και η διάρκεια συγκράτησης είναι 1,5-2 δευτερόλεπτα (Baddeley, 1986).

Το **οπτικοχωρικό σημειωματάριο** συγκρατεί και επεξεργάζεται τα οπτικοχωρικά ερεθίσματα (το σχήμα, το μέγεθος, το χρώμα τους κ.α.) (Matlin, 1998). Η διάρκεια συγκράτησης και η χωρητικότητα των οπτικών και χωρικών πληροφοριών είναι ανάλογες με αυτές του φωνολογικού κυκλώματος (Baddeley, 1986).

Ο Baddeley (2000) αναθεώρησε το παραπάνω μοντέλο και υπέδειξε ένα επιπλέον υποσύστημα, την **επεισοδιακή μνήμη** (episodic buffer). Αυτή, όπως και τα υπόλοιπα υποσυστήματα, ελέγχεται από τον κεντρικό επεξεργαστή, βρίσκεται σε άμεση επικοινωνία με την επεισοδιακή μακρόχρονη μνήμη και είναι υπεύθυνη για την προσωρινή συγκράτηση πληροφοριών που προέρχονται από τα άλλα βοηθητικά συστήματα, δηλαδή το φωνολογικό κύκλωμα και το οπτικοχωρικό σημειωματάριο.



Σχήμα: Το μοντέλο της Εργαζόμενης Μνήμης του Baddeley (Baddeley, 2000).

2.7 Ανάπτυξη της εργαζόμενης μνήμης στον τυπικό πληθυσμό

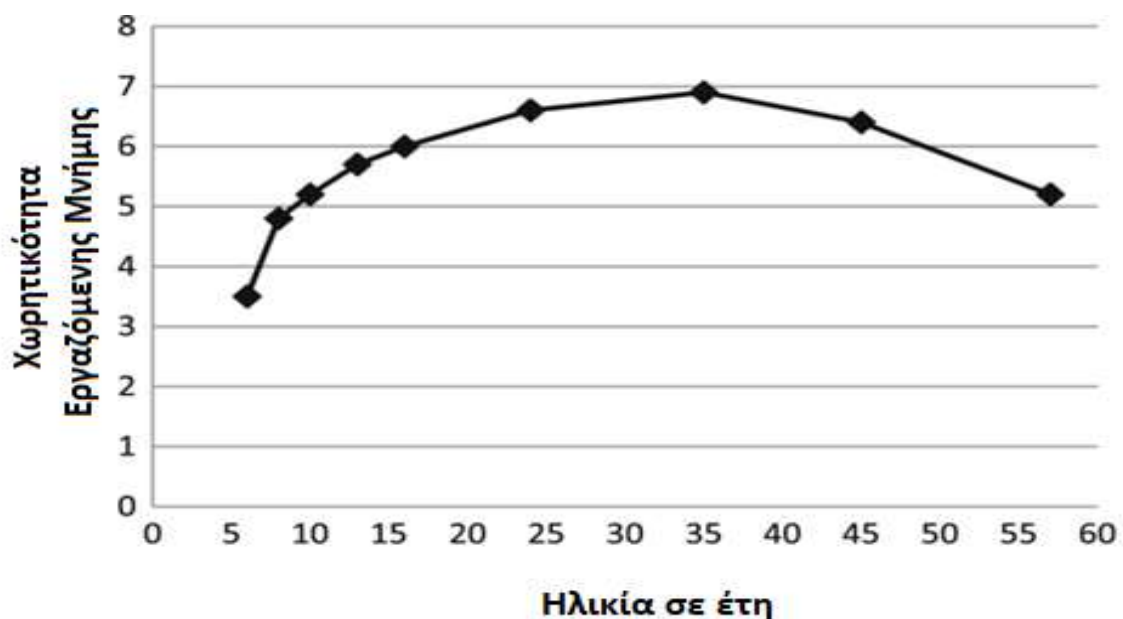
Η μνήμη εργασίας έχει ένα προσωπικό όριο και κάθε άτομο έχει σχετικά σταθερή χωρητικότητα που μπορεί να μην είναι ίδια με των υπολοίπων, δηλαδή μπορεί να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη (Gathercole & Alloway, 2011). Οι διαφορές της χωρητικότητας σε παιδιά της ίδιας χρονολογικής ηλικίας μπορεί να είναι πραγματικά πολύ μεγάλες. Για παράδειγμα, σε μια τάξη με μαθητές ηλικίας επτά με οχτώ χρονών μπορεί να υπάρχουν παιδιά με μνήμη εργασίας που ταιριάζει σε παιδιά ηλικίας τεσσάρων χρονών, αλλά και παιδιά που έχουν μνήμη αντίστοιχη ενός εντεκάχρονου παιδιού (Gathercole & Alloway, 2011).

Επιπλέον, η χωρητικότητα της εργαζόμενης μνήμης αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου κατά την παιδική ηλικία. Σχεδόν όλες οι μετρήσεις της μνήμης δείχνουν μια σταθερή αύξηση από την προσχολική ηλικία μέχρι την ενηλικίωση (Case, Kurland & Goldberg, 1982; Dempster, 1985; Hulme, Thomson, Muir & Lawrence, 1984; Issacs & Vargha-Khadem, 1989; Siegel, 1994). Εφόσον η χωρητικότητα αυξάνεται σύμφωνα με την ηλικία και την τυπική ανάπτυξη τότε ένα δίχρονο παιδί έχει τέτοια χωρητικότητα που του επιτρέπει να ανακαλέσει περίπου δυο αντικείμενα, ένα πεντάχρονο παιδί περίπου πέντε αντικείμενα, ενώ ένας ενήλικας έχει τη δυνατότητα να ανακαλέσει σχεδόν επτά αντικείμενα (Rosser, 1994). Η Alloway τονίζει ότι οι

μαθητές εν συγκρίσει με τους συνομηλίκους τους, είναι σε θέση να γνωρίζουν τα χαρακτηριστικά της δεδομένης ηλικιακής ομάδας. Τα νεότερα παιδιά τυπικά έχουν πολύ μικρότερη χωρητικότητα, η οποία αυξάνεται μέχρι την εφηβική ηλικία, ενώ όταν φτάνουν την ενήλικη χωρητικότητα τότε αυτή είναι η διπλάσια από αυτή που έχει ένα τετράχρονο παιδί (Alloway, 2011).

Τα τρία βασικά υποσυστήματα του μοντέλου της εργαζόμενης μνήμης του Baddeley και Hitch(1974), δηλαδή ο κεντρικός επεξεργαστής, το φωνολογικό κύκλωμα και το οπτικοχωρικό σημειωματάριο, είναι παρόντα από την ηλικία των έξι ετών και το μοντέλο φαίνεται να είναι ίδιο από την παιδική ηλικία μέχρι την ενηλικίωση (Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004). Η χωρητικότητα του κάθε συστήματος φαίνεται να αυξάνεται γραμμικά από την ηλικία των τεσσάρων χρόνων μέχρι και την ενηλικίωση (Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004). Τα λεκτικά και οπτικοχωρικά συστήματα της βραχυπρόθεσμης μνήμης είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους και διαχωρίζονται σε μια σειρά διαφορετικών σημείων στην παιδική ηλικία (Jarvis & Gathercole, 2003, Pickering et al., 1998), γεγονός που συνάδει και με τον νευροανατομικό διαχωρισμό των υποκείμενων εγκεφαλικών συστημάτων (Smith & Jonides, 1997; Vallar & Papagno, 2002). Ο κεντρικός επεξεργαστής συνδέεται, όμως στενά με τόσο με το φωνολογικό κύκλωμα, όσο και με το οπτικοχωρικό σημειωματάριο (Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004).

Τα παιδιά που έχουν έλλειμμα στην εργαζόμενη μνήμη παρουσιάζουν αύξηση της χωρητικότητάς της με την πάροδο του χρόνου, όπως συμβαίνει και με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ωστόσο η αύξηση δεν πραγματοποιείται με τον ίδιο ρυθμό, έτσι όσο μεγαλώνουν καθυστερούν όλο και περισσότερο και δεν μπορούν να φτάσουν τα επίπεδα του τυπικού πληθυσμού (Gathercole & Alloway, 2011).



Σχήμα: Αλλαγές της Εργαζόμενης μνήμης κατά τη διάρκεια της ζωής όπως μετράται από τις αλλαγές στην οπτικοχωρική χωρητικότητα (Swanson, 1999).

2.8 Σχέση εργαζόμενης μνήμης και ακαδημαϊκής επίδοσης

Η εργαζόμενη μνήμη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επίδοση των παιδιών σε πολλές από τις μαθησιακές δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνται στην τάξη (S.E.Gathercole & T.P.Alloway, 2007). Πιο συγκεκριμένα, η μνήμη εργασίας έχει ρόλο κλειδί για πολλές δραστηριότητες που σχετίζονται με την ανάγνωση, τη κατανόηση λέξεων και κειμένων, τα μαθηματικά, τους νοερούς υπολογισμούς, καθώς και την πραγματοποίηση μιας σειράς οδηγιών για να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα (Alloway, 2006).

Η μνήμη εργασίας λειτουργεί ως ένα μικρό σημειωματάριο που μπορεί να αποθηκεύσει προσωρινά τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται για να επεξεργαστούν (Alloway, 2009). Η χωρητικότητα αυτού του σημειωματαρίου καθορίζει και τις σχολικές επιδόσεις του κάθε παιδιού. Αν ένα παιδί έχει ικανότητες εργαζόμενης μνήμης που αντιστοιχούν σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας τότε οι επιδόσεις του παιδιού αυτού θα είναι εξαιρετικές, καθώς θα μπορεί να ανταποκρίνεται σωστά και με ευκολία στις καθημερινές ακαδημαϊκές απαιτήσεις και στις ερωτήσεις του εκπαιδευτικού. Αντίστοιχα, εάν ένα παιδί έχει ελλείμματα στην μνήμη εργασίας, δηλαδή έχει μνήμη που αντιστοιχεί σε παιδιά μικρότερης χρονολογικής ηλικίας, τότε θα αντιμετωπίσει δυσκολίες στο πλαίσιο του σχολείου με αποτέλεσμα να μην μπορεί να συντονιστεί χρονικά με τα υπόλοιπα παιδιά στην τάξη στη λύση των ασκήσεων, να ακολουθήσει αυτά που λέει η δασκάλα, αλλά και να θυμηθεί τις εντολές που του δίνονται (Alloway, 2009).

Έρευνες έχουν αποδείξει ότι η φωνολογική βραχυπρόθεσμη μνήμη που σχετίζεται με δραστηριότητες, όπως είναι η επανάληψη ψευδολέξεων, έχει στενή σχέση με την ικανότητα του ατόμου να κατακτήσει το λεξιλόγιό του (Gathercole και Baddeley, 1989; Gathercole et al. 1992; Hu, 2003; Swanson et al. 2004). Ωστόσο, οι επιδόσεις των παιδιών σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την εργαζόμενη μνήμη μπορούν να προβλέψουν τις αναγνωστικές ικανότητές τους ανεξάρτητα από τις μετρήσεις της βραχύχρονης λεκτικής (verbal) μνήμης και της φωνολογικής επίγνωσης αυτών (Swanson και Howell, 2001; Swanson και Beebe-Frankenberger, 2004). Επομένως, η εργαζόμενη μνήμη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις δεξιότητες ανάγνωσης των παιδιών.

Οι αναγνωστικές επιδόσεις έχει αποδειχθεί ότι σχετίζονται τόσο από την ικανότητα φωνητικού διαχωρισμού, όσο και από τη δυνατότητα αντίληψη και επεξεργασίας της ομοιοκαταληξίας που έχει ένα παιδί στα προσχολικά του χρόνια (Bradley & Bryant, 1983; Lundberg & Høien, 1989). Ο Πόρποδας (2005) αναφέρει ότι η αποκωδικοποίηση και η κατανόηση κατά την ανάγνωση απαιτούν την εμπλοκή της εργαζόμενης μνήμης, καθώς το παιδί πρέπει να αναγνωρίσει τα γράμματα και να τα αποθηκεύσει προσωρινά προκειμένου να επεξεργαστεί τη λέξη και στη συνέχεια να ανασύρει τη σημασία της από τη σημασιολογική μνήμη. Κατά συνέπεια, παιδιά με ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη έχουν δυσκολίες να συγκρατήσουν αυτό που

έχουν διαβάσει μέχρι να φτάσουν στο τέλος της πρότασης, δυσκολία που πολλές φορές μπορεί να γίνεται φανερή ακόμα και όταν διαβάζουν πολυσύλλαβες λέξεις.

Παράλληλα, δραστηριότητες γραφής και ορθογραφίας απαιτούν τη συμμετοχή της εργαζόμενης μνήμης ώστε να πραγματοποιηθούν με επιτυχία από τους μαθητές στο σχολείο (Πόρποδας, 2005). Πιο αναλυτικά, η ελλειμματική μνήμη εργασίας μπορεί να παρουσιάσει δυσκολίες στη γραφή πολυσύλλαβων λέξεων και όπου μπορεί να γίνεται παράλειψη συλλαβών λόγω της δυσκολίας συγκράτησης των γραφημάτων που έχουν γραφτεί ήδη. Συχνά, επίσης, μπορεί να παρουσιάζονται δυσκολίες αντιγραφής λέξεων, προτάσεων και αριθμών επειδή το παιδί δυσκολεύεται να κρατήσει στη μνήμη την γραπτή πληροφορία ενώ την αποδίδει (Πόρποδας, 2005).

Ως προς την επίδοση των παιδιών σε μαθηματικές δραστηριότητες έχει εξεταστεί η σχέση της εργαζόμενης μνήμης με την ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά στην πρώτη τάξη του σχολείου είναι πιθανό να εμφανίσουν μαθηματικές δυσκολίες αν η μνήμη εργασίας είναι αδύναμη σε σχέση με την ηλικία τους (Swanson & Wilson, 2001). Ομοίως, και οι ικανότητες της λεκτικής εργαζόμενης μνήμης συμβάλουν στις μαθηματικές επιδόσεις, κυρίως, σε αριθμητικά προβλήματα που παρουσιάζονται ακουστικά με λέξεις (Swanson & Sachse-Lee, 2001). Επιπρόσθετα, η οπτικοχωρική μνήμη συνδέεται με τις μαθηματικές επιδόσεις, αφού χαρακτηρίζεται ως ένας μαύρος πίνακας, όπως αυτός που υπάρχει στις τάξεις, με τη διαφορά ότι αυτός είναι νοητικός και υποστηρίζει την αριθμητική αναπαράσταση και τη πραγματοποίηση αριθμητικών πράξεων νοητικά (Geary, 1990; McLean & Hitch, 1999; D'Amico & Gharnera, 2005). Το 1994 ο Heathcote ανέφερε ότι τα παιδιά με αδύναμη οπτικο-χωρική μνήμη έχουν μικρότερη χωρητικότητα σε αυτόν τον μαύρο πίνακα που διαθέτουν στο μυαλό τους ώστε να επεξεργαστούν νοητικά σχετικές αριθμητικές πληροφορίες. Η λεκτική βραχύχρονη μνήμη είναι υπεύθυνη, κυρίως, για την προσωρινή αποθήκευση αριθμών κατά τη διάρκεια νοητικών πράξεων (Furst & Hitch, 2000; Hechet, 2002), ενώ δεν συμβάλλει σε γενικές μαθηματικές ικανότητες (McLean & Hitch, 1999; Reuhkala, 2001).

Τα παιδιά, συχνά, είναι αναγκασμένα να συγκρατούν πληροφορίες, ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιούν άλλες δραστηριότητες. Η χωρητικότητα της αποθήκευσης είναι πολύ σημαντική σε πολλές δραστηριότητες μάθησης στα πλαίσια της τάξης. Ωστόσο, τα παιδιά με ελλειμματική εργαζόμενη μνήμη, συχνά, δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στις σκληρές απαιτήσεις των πολλών καθημερινών σχολικών δραστηριοτήτων, αφού δεν μπορούν να συγκρατήσουν σημαντικές πληροφορίες που τους επιτρέπουν να ολοκληρώσουν τις δραστηριότητές τους. Συχνά, τα παιδιά αυτά ξεχνάνε πληροφορίες ή και οδηγίες και αναγκάζονται να αυτοσχεδιάσουν με αποτέλεσμα τις περισσότερες φορές να οδηγούνται στο λάθος αποτέλεσμα ή να εγκαταλείπουν την προσπάθεια λόγω απογοήτευσης (Alloway 2011 & Gathercole 2008).

Η μνήμη εργασίας έχει ιδιαίτερη σημασία για τη μάθηση, καθώς αυτή δίνει τη δυνατότητα στο άτομο να έχει πρόσβαση στις γνώσεις που υπάρχουν, ήδη, στην

μακρόχρονη μνήμη και να τις ενσωματώνει με τις πληροφορίες που αποθηκεύει προσωρινά, έτσι ώστε να ολοκληρώνει επιτυχώς τις βασικές σχολικές δραστηριότητες (Swan & Saez, 2003; Swenze & Frankenberger, 2004).

2.9 Ελλείμματα προσοχής στην ΔΕΠ-Υ και στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

Τα ελλείμματα προσοχής αποτελούν την πιο χαρακτηριστική συμπτωματολογία της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ). Άλλα βασικά συμπτώματα που παρατηρούνται συχνά είναι αυτά της υπερκινητικότητας και της παρορμητικότητας (Faraone et al., 2003). Η ΔΕΠ-Υ είναι μια συχνή αναπτυξιακή διαταραχή, συγκεκριμένα υπολογίζεται ότι επηρεάζει ένα ποσοστό 3-7% του παιδικού πληθυσμού (APA 2000 σε Franca E. Dupuy et al., 2013).

Η ΔΕΠ-Υ, συνήθως, γίνεται αντιληπτή στο σχολείο, καθώς εκεί οι απαιτήσεις συγκέντρωσης είναι αυξημένες. Γενικότερα, υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στη σοβαρότητα των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ και της μειωμένης σχολικής επίδοσης με πιο έντονα συμπτώματα να προκαλούν μεγαλύτερη μείωση. Τα συμπτώματα εκδηλώνονται ως συμπεριφορικές, κοινωνικές και ακαδημαϊκές δυσλειτουργίες (Tammy DeShazo Baro et al., 2002). Στη διαταραχή αυτή οι εκτελεστικές λειτουργίες, όπως η επίλυση προβλημάτων και άλλες γνωστικές διαδικασίες, επίσης είναι διαταραγμένες ως επακόλουθο της βλάβης στην προσοχή (Zentall et al., 1994; Nigg, 2001; Sergeant et al., 2002).

Έχει αποδειχτεί ότι τα προβλήματα της προσοχής στη ΔΕΠ-Υ συνδέονται σημαντικά με μειωμένη σχολική επίδοση (Barry et al., 2002; Bauermeister et al., 2005; Biederman et al., 2004; Frick et al., 1991; Hetchman et al., 2004; Hinshaw, 1992; Latimer et al., 2003 σε Diamantopoulou et al. 2007) και σε ορισμένες μελέτες καταδεικνύεται και σχέση με διαταραγμένη κοινωνική λειτουργία (Abikoff et al., 2004; Bagwell et al., 2001; Blachman & Hinshaw, 2002; Maedgen & Carlson, 2000 σε Diamantopoulou et al. 2007)

Τα ελλείμματα της προσοχής στην ΔΕΠ-Υ, όπως υποδεικνύεται από πλήθος ερευνών, αφορούν προβλήματα στην ετοιμότητα (Van Zomeren & Bouwer, 1994; Cao et al., 2008; Abramov et al., 2019 σε Miklos et al., 2019), σημαντική ευαισθησία στην διάσπαση (American Psychiatric Association, 2013; Gumenyuk V. et al., 2004; Fassbender C. Et al., 2009; Adams et al., 2009 σε Miklos et al., 2019) και δυσκολίες με τη διαιρεμένη προσοχή (Zimmermann et al., 2019 σε Miklos et al., 2019).

Ένα άλλο στοιχείο που παρουσιάζεται διαταραγμένο στη ΔΕΠ-Υ είναι ο χρόνος αντίδρασης σε ερεθίσματα (Castellanos et al., 2005 σε Sjöwall et al., 2013). Αν και η ακριβής φύση της καθυστερημένης αντίδρασης σε ερεθίσματα δεν είναι ξεκάθαρη (Castellanos et al., 2005; Sonuga-Barke et al., 2010 σε Sjöwall et al., 2013), υπάρχουν θεωρήσεις σύμφωνα με τις οποίες ο χρόνος αντίδρασης προκύπτει από

δυσκολία στην κινητοποίηση της κατάλληλης ποσότητας ενέργεια που απαιτεί η αντίδραση σε μια δοκιμασία ή κατάσταση (Sergeant, 2005 σε Sjöwall et al., 2013).

Σε μια έρευνα των Bantal B. και Tirosh E. αποδείχθηκε ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες, οι οποίες επηρεάζονται δυσμενώς, όπως αναφέρθηκε, από τα ελλείμματα προσοχής στην ΔΕΠ-Υ, μπορεί να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αποκωδικοποίηση των λέξεων κατά την ανάγνωση και στην κωδικοποίηση της ορθογραφίας κατά τη γραφή. Κατά συνέπεια, τα ελλείμματα της προσοχής στη ΔΕΠ-Υ μπορούν να συνδεθούν με δυσκολίες στην ανάγνωση και τη γραφή. Σε συμφωνία με αυτό το συμπέρασμα έρχεται το γεγονός ότι η ΔΕΠ-Υ συχνά συνυπάρχει με διαταραχές ανάγνωσης.

Πέρα από τη ΔΕΠ-Υ η προσοχή αποτελεί έναν από τους βασικούς τομείς που συχνά παρουσιάζει βλάβη σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ). Οι ΕΜΔ παρουσιάζονται στον παιδικό πληθυσμό σε ποσοστό 5-11% με τη μορφή δυσλεξίας, δυσγραφίας ή δυσκολίας στα μαθηματικά (Katusic et al., 2001 σε Karande, 2007). Οι διαταραχές προσοχής είναι συνηθισμένο εύρημα σε παιδιά με οποιαδήποτε ΕΜΔ και κυρίως με δυσλεξία. Η εν λόγω διαταραχή παρουσιάζει πολύ συχνά συνοσηρότητα με ΔΕΠ-Υ, συγκεκριμένα το 40% παιδιών με ΕΜΔ παρουσιάζει και συμπτώματα ΔΕΠ-Υ (Willcutt & Gaffney-Brown, 2004) και ο συνδυασμός αυτών προκαλεί πιο έντονες δυσκολίες προσοχής από ότι παρουσιάζονται μόνο στις ΕΜΔ ή μόνο στη ΔΕΠ-Υ (Karande Sunil, Satam Nitin, Kulkarni Madhuri, Sholapurwala Rukhshana, Chitre Anita & Shah Nilesh, 2007). Η ΔΕΠ-Υ συχνά συνυπάρχει με δυσκολίες στην ανάγνωση και, παρόλο που έρευνες δεν έχουν βρει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους, οι διαταραχές στην προσοχή μπορεί να τη δυσχεραίνουν ακόμα περισσότερο.

Η Δυσλεξία περιλαμβάνει προβλήματα στην προσοχή, τα οποία επιβεβαιώθηκαν και από έρευνες των Dykman & Ackerman (1991), Heiervang και συνεργατών (2001), Knivsberg & Andreassen (2008) Willcutt και συνεργατών (2000,2007), Willcutt & Gaffney-Brown (2004) και Willcutt & Pennington (2000). Σε συμφωνία με τα παραπάνω, οι Knivsberg & Andreassen (2008), όπως και οι Heiervang και συνεργάτες (2001) που συνέκριναν μεταξύ άλλων τα προβλήματα προσοχής παιδιών με Δυσλεξία με μια ομάδα ελέγχου, βρήκαν ότι τα παιδιά με δυσλεξία παρουσιάζουν σημαντικές διαταραχές προσοχής συγκριτικά. Σύμφωνα με την έρευνα των Lewandowska και συνεργατών (2014) για τα ελλείμματα προσοχής σε παιδιά με δυσλεξία, τα παιδιά αυτά μπορεί να παρουσιάσουν ελλείμματα στην ετοιμότητα, στην εναλλαγή της προσοχής μεταξύ ερεθισμάτων, στη διαιρεμένη προσοχή, στην ευελιξία και την οπτική αναζήτηση. Τα προβλήματα προσοχής αποτέλεσαν ζήτημα συζήτησης μεταξύ ερευνητών που πρότειναν διάφορες θεωρήσεις ως προς την προέλευση τους, όπως η πρόταση ότι το πρόβλημα συνίσταται σε μια δυσκολία εναλλαγής της εστίασης (Hari & Renvall, 2007 σε Lobier M., 2012) ή όπως άλλες υποθέσεις (Bosse et al., 2007 σε Lobier M., 2012) που ενέπλεξαν τη διάρκεια της οπτικής προσοχής.

Επίσης, πολλοί ερευνητές έχουν διαπιστώσει πως οι διακυμάνσεις της προσοχής σχετίζονται με την ακαδημαϊκή ετοιμότητα και επίδοση (Isbell et al., 2017). Έχει φανεί ότι άτομα, τα οποία έχουν υπερβολικά μεγάλες διακυμάνσεις παρουσιάζουν

δυσκολίες σε δραστηριότητες που σχετίζονται αποκλειστικά με προσοχή, αλλά και σε δραστηριότητες που εμπλέκουν την εργαζόμενη μνήμη, την νοημοσύνη κ.α. (Ihle et al., 2017; Kane et al., 2016; Larson & Saccuzzo, 1989; Unsworth, 2015). Λόγω των διακυμάνσεων μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια και ο απαιτούμενος χρόνος της αντίδρασης. Ο χρόνος αυτός σχετίζεται με φτωχότερη γνωστική επίδοση (Haynes et al., 2017; Larson & Saccuzzo, 1989; Unsworth, 2015) και έχει χρησιμοποιηθεί ως έννοια σε παιδιά με διάφορες αναπτυξιακές διαταραχές (π.χ. Adamo et al., 2012; Kofler et al., 2013; Nigg, 2013) και κυρίως σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ (π.χ. Borella de Ribaupierre et al., 2013; Drechsler et al., 2005; Epstein et al., 2005). Εν κατακλείδι, σύμφωνα με τη μελέτη των Isbell και συνεργατών (2017), παθολογικές διακυμάνσεις στην προσοχή επηρεάζουν αρνητικά την επίδοση στα μαθηματικά και στην αναγνωστική ετοιμότητα και, κατά συνέπεια, είναι δυσμενείς για τη σχολική επίδοση.

Η διάρκεια της οπτικής προσοχής, επίσης, παίζει ρόλο στην ανάγνωση, όπως έχει ήδη αναφερθεί. Συγκεκριμένα, μια διαταραχή σε αυτή μπορεί να εξηγήσει, ανεξάρτητα από τις φωνολογικές ικανότητες, τα αναγνωστικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν παιδιά με ΕΜΔ (Lobier et al., 2012; Bosse et al., 2007). Συγκεκριμένα, έχει αναφερθεί δυσκολία σε παιδιά με δυσλεξία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία (Bednarek et al., 2004; Hawelka & Wimmer, 2005; Pammer et al., 2004; Valdois et al., 2003). Αυτές οι δυσκολίες μπορεί να οφείλονται σε ένα έλλειμμα στην κατανομή της προσοχής ανάμεσα στα διάφορα στοιχεία της ακολουθίας (π.χ. στα γράμματα μιας λέξης), το οποίο έχει ως αποτέλεσμα τη δυσκολία επεξεργασίας των πολλαπλών στοιχείων ταυτόχρονα.

Τα ελλείμματα της προσοχής σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ αλλά και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορούν να αφορούν οποιονδήποτε τύπο προσοχής και συνδυασμό αυτών. Αποτελούν, κυρίως, δυσκολίες στην επικέντρωση της προσοχής σε πληροφορίες ή δραστηριότητες για επαρκές χρονικό διάστημα, δυσκολία στον καταμερισμό της προσοχής σε ταυτόχρονες δραστηριότητες ή/και διάσπαση της προσοχής που μπορεί να οφείλεται στην αργή επεξεργασία των πληροφοριών.

Λόγω των παραπάνω διαταραχών συχνά εμφανίζονται αναγνωστικές δυσκολίες. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Πόρποδα (2005), μπορεί να εμφανιστεί διαταραχή στην αποκωδικοποίηση των λέξεων, αλλά και στην κατανόηση του κειμένου. Όσον αφορά την αποκωδικοποίηση, συχνά τα παιδιά διαβάζουν λανθασμένα τις λέξεις κάνοντας παράλειψη ή αντιμετάθεση γραμμάτων, λόγω την ανικανότητας να εστιάζουν την προσοχή στις λεπτομέρειες. Όταν δε, συνυπάρχει και παρορμητικότητα (σε περιπτώσεις ΔΕΠ-Υ) συχνά τα παιδιά μπορεί να αντικαθιστούν λέξεις επειδή προσπαθούν να μαντέψουν τη λέξη από τα συμφραζόμενα ή από τα αρχικά γράμματα. Οι δυσκολίες στην κατανόηση οφείλονται σε επιφανειακή ανάγνωση, επικέντρωση της ενέργειας στην αποκωδικοποίηση ή διάσπαση της προσοχής κατά τη διάρκεια.

Άλλη μια δυσκολία που εμφανίζεται συχνά σε παιδιά με ελλείμματα στην προσοχή είναι στην ορθογραφία. Για παράδειγμα, παρατηρείται συχνά άστατος γραφικός

χαρακτήρας και ορθογραφικά λάθη ειδικά προς το τέλος του γραπτού, γεγονός το οποίο μπορεί να οφείλεται στην σταδιακή εξασθένηση της προσοχής. Τα ορθογραφικά λάθη μπορεί να μην είναι σταθερά αν οφείλονται αποκλειστικά σε διάσπαση και μπορεί να παρατηρηθούν απλοποιήσεις συμπλεγμάτων και μεταθέσεις γραμμάτων (Πόρποδας, 2005).

Τέλος, ελλείμματα στην προσοχή μπορούν να οδηγήσουν συχνά σε προβλήματα με την αριθμητική. Συγκεκριμένα, μπορεί να παρουσιαστούν λάθη απροσεξίας, όπως μπέρδεμα με τα σύμβολα και τους αριθμούς, και δυσκολία στην ακολουθία των βημάτων για επίλυση ενός μαθηματικού προβλήματος. Αν συνυπάρχει και παρορμητικότητα (σε περιπτώσεις ΔΕΠ-Υ) παρατηρούνται και λάθη που σχετίζονται με βιασύνη (Πόρποδας, 2005).

2.10 Ελλείμματα εργαζόμενης μνήμης στην ΔΕΠ-Υ και στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

Όλες οι Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες, η δυσλεξία αλλά και η ΔΕΠ-Υ, έχουν ως κοινό χαρακτηριστικό τις δυσκολίες στη μάθηση και τη μνήμη που περιγράφονται ως ελλείμματα στη βραχυπρόθεσμη μνήμη (Dighe & Kettles, 1996; McLoughlin, Fitzgibbon, & Young, 1994; Hulme & Mackenzie, 1992). Η μειωμένη χωρητικότητα της εργαζόμενης μνήμης είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, δυσκολίες γλωσσικές, στην ανάγνωση και στα μαθηματικά αλλά και σε ορισμένες μορφές της ΔΕΠ-Υ (Gathercole & Alloway, 2011).

Οι Jeffries και Everatt (2003) πραγματοποίησαν έρευνα και απέδειξαν την ύπαρξη σύνδεσης μεταξύ των ελλειμμάτων της εργαζόμενης μνήμης και των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ενήλικες με δυσλεξία εμφανίζουν ελλείμματα σε δραστηριότητες ανάκλησης που σχετίζονται με το φωνολογικό κύκλωμα (Snowling, 2001; Stanovitch, 1988), αλλά καλή ικανότητα συγκράτησης σε δραστηριότητες που συνδέονται με το οπτικοχωρικό σημειωματάριο. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι το μοντέλο της εργαζόμενης μνήμης μπορεί να δώσει πληροφορίες για τη χρήση αντισταθμιστικών στρατηγικών στη μάθηση.

Η συμμετοχή του οπτικοχωρικού σημειωματαρίου της μνήμης εργασίας στη δυσλεξία είναι αμφιλεγόμενη. Ορισμένες μελέτες έχουν αποδείξει πως το οπτικοχωρικό σημειωματάριο είναι φυσιολογικό σε δυσλεξικά άτομα (Jeffries & Everatt, 2004; Kibby et al., 2004), ενώ άλλες έχουν αποδείξει ελλείμματα σε αυτό το υποσύστημα (Olson & Data, 2002; Smith-Spark & Fisk, 2007).

Οι εκπαιδευτικές και μαθησιακές δυσκολίες έχουν συνδεθεί, πέρα από τις λειτουργίες των βοηθητικών συστημάτων της μνήμης εργασίας, και με τον κεντρικό επεξεργαστή του συστήματος (Gathercole & Pickering, 2000a, Smith-Spark, Fisk, Fawcett & Nicolson, 2003). Παράλληλα, ο κεντρικός επεξεργαστής σχετίζεται με την ΔΕΠ-Υ

(Roodenrys, Koloski & Grainger, 2001). Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ έχουν ασυνήθιστα χαμηλές επιδόσεις σε πολύπλοκες δοκιμασίες που απαιτούν τη χρήση του κεντρικού επεξεργαστή της μνήμης εργασίας και υπάρχουν ενδείξεις για τέτοιου είδους ελλείμματα από την ηλικία των πέντε ετών που αποδεικνύουν ότι δεν είναι μια συμπεριφορά που έχει μαθευτεί, αλλά είναι αποτέλεσμα προβλήματος προσοχής (Nyman, 2010).

Ωστόσο, η λειτουργία του κεντρικού επεξεργαστή στη δυσλεξία είναι αμφιλεγόμενη (Smith-Spark et al., 2003; Roodenrys et al., 2001). Στην έρευνα των Jeffries και Everatt (2003) αναφέρθηκε ότι τα προβλήματα που αποδόθηκαν στο φτωχό κεντρικό επεξεργαστή του συστήματος παιδιών με δυσλεξία μπορεί να υποδηλώνουν πρόβλημα στην επεξεργασία ή την αποθήκευση πληροφοριών στην επεισοδιακή μνήμη του συστήματος της εργαζόμενης μνήμης, γεγονός που έχει περιγράψει και ο Baddeley (2001) και είχε προτείνει την ανάγκη για περισσότερη έρευνα στην επεξεργασία της επεισοδιακής μνήμης.

Τα αντιφατικά ευρήματα της βιβλιογραφίας για τη λειτουργία των υποσυστημάτων της εργαζόμενης μνήμης έχουν προκύψει, καθώς οι μελέτες πραγματοποιήθηκαν με διαφορετικά δημογραφικά στοιχεία, όπως η ηλικία, και ορισμένες με παρουσία συννοσηρότητας (Menghini, Finzi, Garlesimo & Vicari, 2011). Για παράδειγμα, η έρευνα των Jeffries και Everatt (2003) πραγματοποιήθηκε σε παιδιά σε αντίθεση με τη μελέτη των Smith-Spark et al. (2007) που έγινε σε ενήλικες, ενώ άλλες μελέτες περιλάμβαναν παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Kibby et al., 2004).

Ταυτόχρονα, οι Pickering και Gathercole (2004) υποστηρίζουν ότι γενικές μαθησιακές ανεπάρκειες, τόσο στον τομέα της ανάγνωσης όσο και στον τομέα των μαθηματικών, οφείλονται σε ανεπαρκή απόδοση της εργαζόμενης μνήμης σε όλα τα επίπεδά της.

Οι μαθητές με ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη μπορεί να εμφανίζουν δυσκολίες όπως αδυναμία να θυμούνται γεγονότα και νέες λέξεις λεξιλογίου ή μαθηματικές διαδικασίες και αργή ανάκτηση πληροφοριών (Can learn Society, 2013). Επίσης, δυσκολεύονται να ακολουθήσουν τις οδηγίες παρόλο που αυτές επαναλαμβάνονται συχνά, αλλά και να κάνουν σφάλματα σε ποιο σημείο της δραστηριότητας βρίσκονται, ποια βήματα έχουν ολοκληρωθεί ή όχι ακόμη και ποια έχουν επαναληφθεί άσκοπα (Can learn Society, 2013). Πιο συγκεκριμένα, έρευνα που έγινε από τους Gathercole και Alloway (2005) σε παιδιά με ανεπαρκή μνήμη εργασίας, έδειξε πως ξεχνούν μακροσκελείς εντολές και λέξεις ή γράμματα από προτάσεις, ενώ δεν καταφέρνουν να επεξεργάζονται και ταυτόχρονα να αποθηκεύουν πληροφορίες. Η δυσκολία γίνεται ορατή και σε δραστηριότητες σειριοθέτησης όταν απαιτείται ο μαθητής να συγκρατήσει πληροφορίες. Τα δυσλεξικά παιδιά έχουν κατά μέσο όρο χαμηλότερες επιδόσεις σε δραστηριότητες αντιστροφής ψηφίων σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Pickering & Gathercole, 2001).

Τόσο τα ελλείμματα στην ανάγνωση, όσο και στα μαθηματικά λόγω της εργαζόμενης μνήμης φαίνεται να μην μειώνονται κατά τη διάρκεια των σχολικών χρόνων, αλλά

ούτε να βελτιώνονται (Geary, 1993), αποδεικνύοντας πως ένα συνεχές έλλειμμα εξηγεί καλύτερα την εξασθένηση της μνήμης σε σχέση με μια αναπτυξιακή καθυστέρηση (Swanson & Sachse-Lee, 2001). Μέχρι στιγμής δεν υπάρχουν αρκετές έρευνες που να αποδεικνύουν ότι παιδιά με ελλείμματα στην εργαζόμενη μνήμη μπορούν να βελτιώσουν τις δυσκολίες τους αν κάνουν συνεχή εξάσκηση των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων (Turley- Ames & Whitfield, 2003).

Τα παιδιά που έχουν φτωχή μνήμη εργασίας, συνήθως δεν περιγράφονται από τους δασκάλους τους πως αντιμετωπίζουν προβλήματα μνήμης, αλλά χαρακτηρίζονται ως παιδιά που έχουν προβλήματα προσοχής ή συμπεριφοράς (Gathercole & Alloway, 2011).

2.11 Στρατηγικές Διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και μνήμης βάση της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Τα παιδιά έχουν γεννηθεί με την επιθυμία και την ικανότητα να μαθαίνουν, αλλά με διαφορετικό τρόπο και διαφορετικό ρυθμό. Εάν αναγνωρίσουμε τις ανάγκες τους και παρέχουμε ένα ασφαλές και φυσικό περιβάλλον τότε τα παιδιά μπορούν να τα καταφέρουν όσο το δυνατό καλύτερα για τις δικές τους δυνατότητες (Vijaya Bhasin, Srinivasan P.& Uma J. Deaver, 2018). Κατά συνέπεια, οι δάσκαλοι διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη δημιουργία ενός παραγωγικού περιβάλλοντος για την ακαδημαϊκή, κοινωνική και συναισθηματική επιτυχία των παιδιών με μαθησιακές ιδιαιτερότητες, όπως ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ (Topkins & Roman, 2015).

Τα παιδιά περνούν τον περισσότερο χρόνο τους εντός της τάξης, όπου πρέπει να ακολουθούν κανόνες, να συμπεριφέρονται με κοινωνικά αποδεκτούς τρόπους, να συμμετέχουν στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και να μην εμποδίζουν την μάθηση των άλλων παιδιών (Perold et al., 2010). Οι δάσκαλοι λοιπόν έχουν την αρμοδιότητα να προετοιμάσουν και να διδάξουν τα παιδιά τις δεξιότητες και τις γνώσεις που ορίζονται από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, αλλά και τους κανόνες συμπεριφοράς που ορίζονται από τις κοινωνικές προσδοκίες, την οργάνωση και την κουλτούρα (Perold et al., 2010). Η αρμοδιότητα αυτή των δασκάλων μπορεί να καθίσταται πιο απαιτητική όταν στην τάξη φοιτούν παιδιά με διαταραχές όπως ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ, καθώς οι δυσκολίες στην προσοχή και την εργαζόμενη μνήμη μπορεί να παρεμβάλλονται σε δραστηριότητες ακαδημαϊκής αλλά και κοινωνικής φύσης (Perold et al., 2010).

Για να είναι μια τάξη αποδοτική και ευχάριστη για όλα τα παιδιά πρέπει οι δάσκαλοι να οργανώσουν τον τρόπο διδασκαλίας με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτει την ποικιλία των αναγκών του κάθε μαθητή (Holz & Lessing, 2002 σε Perold et al., 2010). Εφόσον οι δάσκαλοι κατανοούν τη φύση διαταραχών όπως η ΔΕΠ-Υ και οι ΕΜΔ και των δυσκολιών που αυτές οι διαταραχές συνεπάγονται, πρέπει να είναι σε θέση να τροποποιήσουν τη διαχείριση της τάξης, να προσαρμόσουν το εκπαιδευτικό

πρόγραμμα, να έχουν ρεαλιστικές προσδοκίες από τους μαθητές που εμφανίζουν διαταραχές και να χρησιμοποιούν μια ποικιλία στρατηγικών διαχείρισης (Zentall, 2006; DuPaul & Stoner, 2003; Holz & Lessnig, 2004 σε Perold et al., 2010). Επιπλέον, πέρα από τις στρατηγικές διαχείρισης και τα διαφορετικά μοντέλα διδασκαλίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται ώστε να εξυπηρετήσουν το εκπαιδευτικό προφίλ του κάθε παιδιού, οι δάσκαλοι πρέπει να βρίσκονται σε συνεργασία με τους άλλους συναδέλφους αλλά και τους γονείς (Employment, Social Affairs & Inclusion Support for children with special education needs σε Essa & El-Zeftawy, 2015).

Οι ερευνητές Emmer και Stough (2001) έχουν προτείνει μερικά χαρακτηριστικά που μπορεί να περιλαμβάνονται στο σχέδιο για τη διαχείριση μιας τάξης. Αυτά είναι (1) η κατανόηση από τη μεριά του δασκάλου της βιβλιογραφίας σχετικά με τις διάφορες τεχνικές διαχείρισης και τη σχέση αυτών με τις ψυχολογικές και εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών, (2) η δημιουργία μιας θετικής σχέσης ανάμεσα στον μαθητή και τον εκπαιδευτή και (3) μέθοδοι διδασκαλίας που καλύπτουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε μαθητή αλλά και της τάξης ως σύνολο (Torpins & Roman, 2015).

Για την εκπαίδευση μαθητών με δυσκολίες που αφορούν την εργαζόμενη μνήμη και την προσοχή υπάρχουν δυο πιθανές επιλογές. Συγκεκριμένα, μπορεί η εκπαίδευση τους να γίνει είτε σε ειδικά τμήματα, είτε μέσα στην τάξη που φοιτούν και οι υπόλοιποι μαθητές (Learning Disabilities Association of America, 2013). Γενικώς, προτιμάται η τοποθέτηση σε κανονικές τάξεις, καθώς με αυτόν τον τρόπο δεν στερείται ο μαθητής τα οφέλη της επίσημης εκπαίδευσης (Department of Education, 2001), καθώς επίσης με αυτόν τον τρόπο ενθαρρύνονται οι δάσκαλοι να παρακολουθήσουν τις δομές και τις προσεγγίσεις της διδασκαλίας και να ωθήσουν τα σχολεία στη κάλυψη των διαφορετικών αναγκών και της ποικιλομορφίας των μαθητών (Farell, 2003 σε Torpins & Roman, 2015). Σύμφωνα με το White Paper 6 (Department of Education, 2001) σχετικά με την εκπαίδευση παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως στην περίπτωση ΔΕΠ-Υ, εντός της κανονικής τάξης, οι μαθητές αυτοί μπορούν να ακολουθούν ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και ένα σύστημα αξιολόγησης, το οποίο να τους επιτρέπει να επεξεργάζονται τα εκπαιδευτικά αντικείμενα με το δικό τους χρόνο και στο δικό τους επίπεδο (Torpins & Roman, 2015). Συγκεκριμένα, για την εκπαίδευση παιδιών με διαταραχές όπως ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ είναι χρήσιμη η δημιουργία ενός εξατομικευμένου εκπαιδευτικού πλάνου, το οποίο θα περιγράφει τις προσαρμογές, τους στόχους και τις στρατηγικές που έχουν σχεδιαστεί για να καλύψουν τις ατομικές ανάγκες τους, ώστε να τα ωθήσουν να φτάσουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους (State of Victoria Department of Education and Training, 2019). Ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα που παρακωλύουν την διδασκαλία ενός παιδιού είναι αυτά της προσοχής. Για τη διαχείριση τέτοιων προβλημάτων προτείνονται πλήθος στρατηγικών που μπορεί να εφαρμόσει ο δάσκαλος. Αρχικά, τα παιδιά με προβλήματα προσοχής εμπλέκονται πιο αποτελεσματικά σε δραστηριότητες τις οποίες έχουν επιλέξει τα ίδια και που τις θεωρούν ενδιαφέρουσες. Δραστηριότητες, οι οποίες είναι λιγότερο αρεστές ή είναι

τελείως καινούργιες προκαλούν σε αυτά τα παιδιά ιδιαίτερη δυσκολία (Mash & Wolfe, 2005 σε Perold et al., 2010). Συνεπώς, τα αντικείμενα του μαθήματος πρέπει να επιλέγονται ώστε να είναι ενδιαφέροντα και ευχάριστα, καθώς οι μαθητές αυτοί θα δυσκολευτούν πολύ να παρακολουθήσουν κάτι το οποίο βρίσκουν βαρετό και επαναλαμβανόμενο, όπως για παράδειγμα οι ασκήσεις για το σπίτι και άλλες εργασίες που πραγματοποιούνται εντός της τάξης (Barkley et al., 1998 σε Perold et al., 2010).

Ο οργανισμός Learning Disabilities Association of America (2013) πρότεινε ορισμένες τεχνικές που μπορούν να διευκολύνουν την ικανότητα της προσοχής σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ. Οι βασικές προτάσεις που περιλαμβάνονται αφορούν την άμεση καθοδήγηση του μαθητή, την καθοδήγηση του μαθητή σε στρατηγικές εκμάθησής και η χρήση μιας σειριακής, ταυτόχρονης και δομημένης πολυ-αισθητηριακής προσέγγισης. Συγκεκριμένα, χρήσιμη μπορεί να φανεί η διάσπαση ενός αντικειμένου διδασκαλίας σε μικρότερα κομμάτια, ώστε να είναι πιο εύπεπτα για τον μαθητή με προβλήματα στην προσοχή, η συνεχής εξέταση ότι το αντικείμενο είναι κατανοητό και η παροχή ανατροφοδότησης από τον δάσκαλο. Επίσης, η χρήση διαγραμμάτων, εικόνων και άλλων οπτικών υλικών, η δόμηση εντατικής πρακτικής εξάσκησης και η παροχή μοντέλου καθοδήγησης στους μαθητές μπορεί να ωφελήσει αυτούς τους μαθητές. Τέλος, χρήσιμη είναι η διδαχή στρατηγικών μάθησης στους μαθητές, η ενθάρρυνση στη χρήση τους, αλλά και η εμπλοκή τους σε συζητήσεις που αφορούν τις στρατηγικές αυτές σε σχέση με το που αλλού μπορούν να εφαρμοστούν και με το αν είναι αποτελεσματικές (Learning Disabilities Association, 2013).

Είναι αποδεδειγμένο ότι η χρήση άμεσων οδηγιών με λογική ακολουθία σε σχέση με το τι πρέπει να μάθει ένας μαθητής είναι πολύ αποτελεσματική σε μαθητές με προβλήματα μάθησης (Fuchs et al., 2008 σε State of Victoria Department of Education and Training 2019). Άλλες αποτελεσματικές στρατηγικές για μαθητές με προβλήματα μνήμης αποτελούν τεχνικές όπως η απόδοση περισσότερου χρόνου κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων και η ενεργή εμπλοκή τους στην τάξη με ερωτήσεις (Lodhi et al., 2016). Επίσης, προτείνεται από το Learning Disabilities Association of America η δημιουργία ομάδων μαθητών για την εκπόνηση διαδραστικών δραστηριοτήτων, ο τεμαχισμός της πληροφορίας και η σταδιακή συγκέντρωση της, η χρήση οπτικο-ακουστικών μέσων και η συχνή ανατροφοδότηση από το δάσκαλο (Swason, 1999 σε Lodhi et al., 2016).

Κάποιες άλλες αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης προβλημάτων προσοχής είναι η αργή και καθαρή ομιλία, η δημιουργία συνεργατικού κλίματος μέσα στην τάξη και ο σχεδιασμός των μαθημάτων με τη συμμετοχή των μαθητών, ώστε να γνωρίζουν τι θα ακολουθήσει στο μάθημα (Essa & El-Zeftawy, 2015). Άλλες αποτελεσματικές στρατηγικές διαχείρισης μπορεί να είναι συμπεριφορικές, ακαδημαϊκές ή κοινωνικές (DuPaul & Weyandt, 2006 σε Topkin & Roman, 2015), μπορεί, επίσης, να περιλαμβάνουν τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών για την καθοδήγηση σε δραστηριότητες, την τροποποίηση των εργασιών, την αυτο-παρακολούθηση του

μαθητή και, όπως, αναφέρθηκαν παραπάνω, την εκμάθηση στρατηγικών από την πλευρά των μαθητών (Raggi & Chronis, 2006 σε Topkin & Roman, 2015). Τέλος, καταλυτική μπορεί να είναι η παροχή επιλογών στον μαθητή σε σχέση με τη δραστηριότητα, η συνεχής υπενθύμιση των κανόνων της τάξης από τον δάσκαλο και με τη χρήση παραδειγμάτων (DuPaul & Stoner, 2003; DuPaul & Weyandt, 2006 σε Topkin & Roman, 2015) και η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, ειδικά στα μαθηματικά και την ανάγνωση (Clarfield & Stoner, 2005; Mautone et al, 2005 σε Topkin & Roman, 2015).

Ένα άλλος βασικός τομέας ελλείματος σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ είναι η εργαζόμενη μνήμη. Δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής εύκολοι τρόποι για τη δημιουργία δεξιοτήτων της εργαζόμενης μνήμης, ωστόσο υπάρχουν αρκετές προσεγγίσεις υποστήριξης των μαθητών μέσα στην τάξη που θα τους βοηθήσουν να αντισταθμίσουν τις δυσκολίες τους στη μνήμη εργασίας (Can learn Society, 2013). Πράγματι, έχουν βρεθεί παρεμβάσεις, οι οποίες αξιοποιούν μνημονικές στρατηγικές για τη βελτίωση της μνήμης εργασίας σε άτομα με μαθησιακές που δυσκολίες που μπορεί να βελτιώσουν τις μαθησιακές δεξιότητες και να αυξήσουν τις πιθανότητες για εκπαιδευτικές επιτυχίες (McLoughlin et al., 1994; Hulme & Mackenzie, 1992).

Αρχικά, ο δάσκαλος πρέπει να παρακολουθεί τον μαθητή, να του ζητάει να εκφράζει προφορικά τα βήματα που πρέπει να πραγματοποιήσει για να ολοκληρώσει μια εργασία που, συνήθως, δυσκολεύεται να φτάσει μέχρι το τέλος. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με το σημείο που το παιδί χάνεται και τι υποστήριξη θα ήταν προτιμότερη στο μέλλον (Can learn Society 2013). Ο δάσκαλος πρέπει να αξιολογήσει τις απαιτήσεις της εργαζόμενης μνήμης σε μαθησιακές δραστηριότητες. Ένας μαθητής με έλλειμμα θα χρειαστεί περισσότερη στήριξη σε μεγαλύτερες, πιο περίπλοκες, με άγνωστο περιεχόμενο και περισσότερες απαιτήσεις δραστηριότητες (Can learn Society 2013).

Αφού έχει παρατηρήσει τις δυσκολίες του μαθητή πρέπει να μειώσει και τις απαιτήσεις των ασκήσεων, σύμφωνα με τις δυνατότητες του. Οι ασκήσεις πρέπει να διασπαστούν σε μικρότερα τμήματα/υποασκήσεις, ώστε να θυμούνται μικρότερα πράγματα κάθε φορά (Alloway, 2009). Οι οδηγίες ή πληροφορίες που δίνονται κάθε φορά πρέπει να είναι συνοπτικές και ουσιαστικές, ενώ θα ήταν προτιμότερο να δίνονταν γραπτά με λέξεις κλειδιά, ώστε ο μαθητής να μην αναγκάζεται να συγκρατεί όλες τις πληροφορίες ταυτόχρονα στο μυαλό του και να μπορεί να ανατρέξει στις γραπτές πληροφορίες όποτε τις χρειάζεται. Επίσης, για να είναι πιο ουσιαστικό το υλικό που δίνεται στη τάξη θα πρέπει να έχει παραδείγματα που μπορούν να συσχετίσουν οι μαθητές. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται με πολλούς διαφορετικούς αισθητηριακούς τρόπους, ακουστικά, οπτικά (χρωματική κωδικοποίηση) αλλά και σωματικά. Ένας άλλος τρόπος διαχείρισης των ελλειμμάτων των παιδιών αποτελεί η δημιουργία ρουτινών, όπως είναι συγκεκριμένες διαδικασίες για την παράδοση ολοκληρωμένων εργασιών. Όταν μια ρουτίνα πραγματοποιείται

συνέχεια τότε γίνεται αυτόματη και μειώνονται οι απαιτήσεις της εργαζόμενης μνήμης (Can learn Society2013).

Ένα ακόμη σημαντικό κομμάτι στη διαχείριση των ελλειμμάτων είναι η επανάληψη των πληροφοριών (Can learn Society, 2013). Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί για παράδειγμα, είτε με οπτική αναπαράσταση των βημάτων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μια εργασίας είτε με την επανάληψη μιας εργασίας όποτε υπάρχει δυνατότητα. Ο δάσκαλος πρέπει να ενθαρρύνει τον μαθητή να εξασκείται έτσι ώστε σταδιακά να αυξάνεται η ποσότητα των πληροφοριών που μπορεί να κωδικοποιηθεί στη μνήμη. Τα παιδιά πρέπει να μάθουν να εξασκούνται σύντομα και τακτικά καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, η εξάσκηση νέων δεξιοτήτων ανά τακτά χρονικά διαστήματα μικρής διάρκειας μέσα στη μέρα είναι πιο αποτελεσματική από τη πραγματοποίηση μιας συνεχόμενης πρακτικής μια φορά την ημέρα (Can learn Society, 2013). επίσης, κατά τη διάρκεια του μαθήματος πρέπει να σταματάει τουλάχιστο 2 φορές και να ζητάει από τους μαθητές να κάνουν μια μικρή ανακεφαλαίωση, παραφράζοντας όσα έχουν ειπωθεί μέχρι στιγμής, έτσι όταν ακούν τη δική τους φωνή είναι πιο πιθανό να αποθηκεύσουν τις καινούριες πληροφορίες (Can learn Society, 2013). Η μέθοδος της πρόβας, η πρακτική της επανεκμάθησης και της εξάσκηση των πληροφοριών είναι ιδιαίτερα σημαντική, δίνοντας στο μαθητή επιπλέον χρόνο να επεξεργαστεί τις πληροφορίες (Spencer, 2011).

Επιπρόσθετα, στην τάξη πρέπει να ενισχυθεί η χρήση των βοηθημάτων της μνήμης, όπως είναι οι αφίσες με πίνακες πολλαπλασιασμού ή λέξεων που χρησιμοποιούνται συνήθως. Ένα άλλο βοήθημα είναι η χρήση φυλλαδίων με γραπτές οδηγίες για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ή ένα σχεδιάγραμμα με τις λέξεις κλειδιά που μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά κατά την παράδοση του μαθήματος. Τα παιδιά πρέπει να ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν λίστες ελέγχου για δραστηριότητες με πολλαπλά βήματα, αλλά και να δημιουργούν μόνο τους δικές τους λίστες για πράγματα που πρέπει να κάνουν. Τεχνολογικά βοηθήματα είναι εξίσου σημαντικά, όπως υπολογιστές, κομπιουτεράκια, συσκευές ορθογραφικού ελέγχου, καθώς μειώνουν τις απαιτήσεις της εργαζόμενης μνήμης και το παιδί δεν χρειάζεται να ανησυχεί για πολλά πράγματα ταυτόχρονα (Can learn Society, 2013). Η χρήση προγραμμάτων υπολογιστών για τον κατακερματισμό πληροφοριών, τη δημιουργία και χρήση καρτών εκπαίδευσης, αλλά και για την αναζήτηση πληροφοριών μπορεί να αυξήσει και τη χωρητικότητα της μνήμης, αν και αυτή η στρατηγική είναι υπό έρευνα (Alloway, 2009). Επιπλέον, η χρήση εικονογραφημένων βιβλίων ή μόνο εικόνων στην εκπαίδευση είναι μια αποδεδειγμένη μέθοδος για τη βελτίωση της γνώσης (Zambo, 2006).

Μια άλλη στρατηγική διαχείρισης είναι η διαδικασία σύνδεσης νέων πληροφοριών με πληροφορίες που υπάρχουν ήδη στη μνήμη, με αυτό τον τρόπο η νέα πληροφορία δεν θα έχει δικό της τμήμα στη μνήμη αλλά μπορεί να ενωθεί με πληροφορίες που υπάρχουν ήδη, έτσι η απόκτηση πληροφοριών μπορεί να πραγματοποιηθεί ταχύτερα (Macaulay, 1999). Ταυτόχρονα, ιδιαίτερα σημαντική στρατηγική διαχείρισης των

ελλειμμάτων της μνήμης είναι η συχνή πραγματοποίηση μικρών διαλλειμάτων κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων (Can learn Society, 2013).

Έχει αποδειχθεί ότι οι μαθητές που έχουν κίνητρο μπορούν να αυξήσουν τη μνήμη, αφού οι στρατηγικές κινήτρων αυξάνουν, επίσης, και την προσοχή και την αυτοπεποίθηση (Newby, 1991). Αυτές οι στρατηγικές περιλαμβάνουν τη χρήση θορύβου ή ήχου για να τραβήξουν την προσοχή και το σβήσιμο των φώτων ή τη χρήση ενός είδους μουσικής που υποδηλώνουν το χρόνο εργασίας. Αποκτώντας αυτοπεποίθηση τα παιδιά μπορούν να πετύχουν και όταν πετύχουν συνεχίζουν τις επιτυχίες, ενώ όταν αυξηθεί η προσοχή περισσότερες πληροφορίες και γεγονότα μεταφέρονται από τη μνήμη εργασίας στην μακρόχρονη μνήμη, αυξάνοντας έτσι και τη χωρητικότητα της μνήμης εργασίας (Newby, 1991). Στην έρευνα των Graham και Golan (1991) απεδείχθη ότι όταν παρέχονται εξωτερικά κίνητρα και επιθυμητές ανταμοιβές από τους δασκάλους τότε οι μαθητές είναι σε θέση να θυμούνται περισσότερα από μια εργασία και γενικότερα να αυξηθούν οι ακαδημαϊκές επιδόσεις τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Για τη διερεύνηση των γνώσεων και των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσα στην τάξη για να διαχειριστούν τις δυσκολίες της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, πραγματοποιήθηκε μια έρευνα με τη χρήση ενός ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε από εμάς και χορηγήθηκε ηλεκτρονικά σε ένα δείγμα 60 εκπαιδευτικών.

3.1 Συμμετέχοντες

Ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων είναι 60 εκπαιδευτικοί με ΠΕ 70, εκ των οποίων οι 51 είναι γυναίκες και οι 9 άνδρες. Για την επιλογή του δείγματος θεωρήθηκε προϋπόθεση οι εκπαιδευτικοί να βρίσκονται εν ενεργεία σε ιδιωτικό ή δημόσιο σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Δεν τέθηκε κάποιος περιορισμός σχετικά με την ηλικία, το φύλο, την εκπαίδευση και τα χρόνια εμπειρίας. επίσης, δεν αποτέλεσε περιορισμό το αν έχουν, ή όχι, λάβει κάποια εξειδικευμένη εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ και το αν έχουν διδάξει, ή όχι, σε τάξη με παιδί με ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ.

3.2 Ηθική και Δεοντολογία στην έρευνα

Για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας δόθηκε βεβαίωση από τη Γραμματεία του Τμήματος Λογοθεραπείας Πανεπιστημίου Πατρών, ώστε να πιστοποιηθεί η νομιμότητα της. Επίσης, η συλλογή των δεδομένων έγινε με βάση τον κώδικα δεοντολογίας της ASHA, σύμφωνα με τον οποίο τα προσωπικά δεδομένα και οι απαντήσεις των συμμετεχόντων θα παραμείνουν απόρρητα, οι πληροφορίες θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους ερευνητικούς σκοπούς που εξυπηρετεί η έρευνα και δεν επιτρέπεται η παραποίηση των δεδομένων που συλλέχθηκαν. Τέλος, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, για τη διατήρηση της ανωνυμίας τους, αλλά και για το χρόνο εκπόνησης του ερωτηματολογίου στο εισαγωγικό σημείωμα που περιλάμβανε το ερωτηματολόγιο.

3.3 Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 3 ενότητες και συνολικά από 52 ερωτήσεις κλειστού τύπου και πολλαπλών επιλογών. Οι ενότητες είναι οι ακόλουθες:

1. Γενικές δημογραφικές πληροφορίες

2. Γνώση δασκάλων για τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ
3. Στρατηγικές διαχείρισης για τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ

Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει δημογραφικές ερωτήσεις που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το χώρο εργασίας, τα χρόνια διδασκαλίας, το επίπεδο εκπαίδευσης και την ύπαρξη εξειδικευμένης εκπαίδευσης για ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ. Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις, από τις οποίες οι πρώτες 10 αφορούν τη γνώση για τα ελλείμματα παιδιών με ΔΕΠ-Υ και οι επόμενες 10 τη γνώση για τα ελλείμματα παιδιών με ΕΜΔ. Τέλος, οι τρίτη ενότητα περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις, όπου και πάλι οι πρώτες 10 αφορούν τις στρατηγικές διαχείρισης μέσα στην τάξη για τα ελλείμματα παιδιών με ΔΕΠ-Υ, ενώ οι τελευταίες 10 τις στρατηγικές για τα ελλείμματα παιδιών με ΕΜΔ.

Για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου έγινε ανασκόπηση της προϋπάρχουσας βιβλιογραφίας, ώστε να συμπεριληφθούν όλες οι πληροφορίες και οι στρατηγικές που κρίνεται σημαντικό να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν οι εκπαιδευτικοί ώστε να διευκολύνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Από τη διεθνή βιβλιογραφία επιλέχθηκαν και μεταφράστηκαν ερωτήσεις από πλήθος ερευνών, οι οποίες προσαρμόστηκαν και εντάχθηκαν στο ερωτηματολόγιο (Cornoldi et al., 2018 ; Khademi et al., 2016; Mulholland et al., 2015). Δεν χρησιμοποιήθηκε αυτούσιο κάποιο, ήδη, υπάρχον ερωτηματολόγιο, καθόσον η διαδικασία στάθμισης στην ελληνική γλώσσα και η λήψη των απαραίτητων εγκρίσεων από τους δημιουργούς του θα ήταν μια χρονοβόρα και πολύπλοκη διαδικασία.

Παρακάτω παρατίθεται το ερωτηματολόγιο που δημιουργήσαμε:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Αγαπητοί εκπαιδευτικοί

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος ερευνητικής πτυχιακής εργασίας του τμήματος Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα "Στρατηγικές Διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων της εργαζόμενης μνήμης και της προσοχής των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες".

Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι εθελοντική και ανώνυμη. Τα προσωπικά σας στοιχεία και οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς και δεν θα δημοσιοποιηθούν. Η συμμετοχή σας είναι απαραίτητη και θα βοηθήσει σημαντικά για την πραγματοποίηση της έρευνας.

Ο απαιτούμενος χρόνος για την ολοκλήρωση του ερωτηματολογίου είναι 10 λεπτά. Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας και το χρόνο που θα διαθέσετε.

Ονομαζόμαστε Κοντοχρήστου Βασιλική - Νεφέλη και Μαλισιόβα Χριστίνα και είμαστε υπεύθυνες για τη συλλογή των ερωτηματολογίων και την ανάλυση των δεδομένων. Η εποπτεύουσα καθηγήτρια για την εν λόγω έρευνα είναι η κα Ζαροκανέλλου Βασιλική. Σε περίπτωση που επιθυμείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας για οποιαδήποτε απορία ή διευκρίνιση μπορείτε να απευθυνθείτε στέλνοντας μας μήνυμα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στις εξής διευθύνσεις: xmalisiova@hotmail.gr, nefelikont1998@gmail.com και zarokanellou@upatras.gr (επόπτρια).

Γενικές Δημογραφικές Πληροφορίες

1) Ποιο είναι το φύλο σας;

☐ Άνδρας ☐ Γυναίκα

2) Ποια είναι η ηλικία σας;

☐ Κάτω των 30 χρόνων ☐ 31-40 χρόνων
☐ 41-50 χρόνων ☐ 51 χρόνων και άνω

3) Που διδάσκετε;

☐ Δημόσιο Σχολείο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης
☐ Ιδιωτικό Σχολείο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

4) Πόσα χρόνια διδάσκετε στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση;

☐ 0-5 χρόνια ☐ 6-10 χρόνια
☐ 11-15 χρόνια ☐ 16-20 χρόνια
☐ από 21 χρόνια και πάνω

5) Έχετε διδάξει ποτέ σε παιδί με ΔΕΠ-Υ;

☐ Ναι ☐ Όχι

6) Είχατε κάποιο παιδί με ΔΕΠ-Υ ή Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες στην τάξη σας φέτος;

☐ Ναι ☐ Όχι

7) Είχατε κάποιο παιδί με ΔΕΠ-Υ ή Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες στην τάξη σας φέτος;

☐ Ναι ☐ Όχι

8) Τι επίπεδο σπουδών έχετε;

☐ Βασικό πτυχίο ☐ Δεύτερο πτυχίο
☐ Ετήσια ή διετή μετεκπαίδευση ή εξειδίκευση ☐ Μεταπτυχιακό
☐ Διδακτορικό

9) Έχετε λάβει εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ;

☐ Ναι ☐ Όχι

10) Αν ναι, τι είδους εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ έχετε λάβει;

- ☐ Τυπική (μεταπτυχιακό , μετεκπαίδευση)
- ☐ Μη τυπική (συνέδρια, σεμινάρια, εξειδίκευση)
- ☐ Άτυπη (έντυπος τύπος, βιβλία, γνωστοί)

11) Έχετε λάβει εκπαίδευση για τις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες;

- ☐ Ναι ☐ Όχι

12) Αν ναι, τι είδους εκπαίδευση για τις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχετε λάβει;

- ☐ Τυπική (μεταπτυχιακό , μετεκπαίδευση)
- ☐ Μη τυπική (συνέδρια, σεμινάρια, εξειδίκευση)
- ☐ Άτυπη (έντυπος τύπος, βιβλία, γνωστοί)

Γνώση Δασκάλων για τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.

13) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σχολικής ηλικίας πρέπει να συγκεντρώνονται τουλάχιστον 30 λεπτά σε μια μαθησιακή δραστηριότητα.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

14) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να δυσκολεύονται να ανακαλέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

15) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

16) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

17) Τα παιδιά που έχουν ως κυρίαρχο τον υπερκινητικό τύπο της ΔΕΠ-Υ συχνά μιλούν ακατάπαυστα και δυσκολεύονται να παραμείνουν στη θέση τους.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

18) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

19) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.

- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

- 20) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 21) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά αποτυγχάνουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες τους και κάνουν λάθη απροσεξίας.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 22) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν καλή επίδοση σε κάποιους εκπαιδευτικούς τομείς και όχι σε κάποιους άλλους.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 23) Οι μαθησιακές δυσκολίες κάποιων παιδιών οφείλονται κυρίως σε αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 24) Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 25) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 26) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με το να απομνημονεύσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 27) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν παραπάνω από ένα σκέλος.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 28) Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 29) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία ταυτόχρονα.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω
- 30) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.
- ☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

31) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν χαμηλή επίδοση σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία σε κάποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες και καλή επίδοση σε κάποιες άλλες.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

32) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες, όπως να ξεκινούν να γράφουν μια πρόταση και έπειτα να παλεύουν να θυμηθούν όλες τις λέξεις της πρότασης, παραλείποντας κάποιες λέξεις.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

Στρατηγικές Διαχείρισης για τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

33) Οι <<ειδικές ανάγκες>> των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις κατάλληλες μεθόδους και συνθήκες εργασίας.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

34) Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

35) Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

36) Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει απλές εντολές στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να ελέγχει αν τις εκτελούν.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

37) Μια στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει παιδιά με ΔΕΠ-Υ να θυμηθούν πληροφορίες είναι η οπτικοποίηση.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

38) Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει γραπτές οδηγίες για τις εργασίες στο σπίτι σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

39) Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε πρέπει να δίνονται λιγότερες εργασίες για το σπίτι.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

40) Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

41) Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να διδάσκονται λίγες καινούριες πληροφορίες κάθε φορά.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

42) Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

43) Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να είναι πιο εύκολες οι εργασίες για το σπίτι και οι εξετάσεις .

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

44) Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν πρέπει να δίνεται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

45) Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να βοηθηθούν με περισσότερη εξάσκηση και καθοδήγηση.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

46) Ένα ειδικό πλάνο πρέπει να ετοιμάζεται ετησίως ώστε να εξατομικευτεί η ειδική βοήθεια που είναι αναγκαία για το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

47) Το εξατομικευμένο πλάνο πρέπει να προετοιμάζεται από τον δάσκαλο της τάξης σε συνεργασία με κάποιον ειδικό παιδαγωγό.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

48) Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικές ενδείξεις ως βοήθεια για να ολοκληρώσουν μια εργασία.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

49) Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζεται να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες για να εξασκήσουν καινούριες δεξιότητες.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

50) Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

51) Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.

☐ Συμφωνώ ☐ Διαφωνώ ☐ Δε γνωρίζω

52) Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να συγκρατήσει την ορθογραφία των λέξεων ή σημαντικές πληροφορίες.

☐ Συμφωνώ

☐ Διαφωνώ

☐ Δεν γνωρίζω

3.4 Η Διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα δημιουργίας ερωτηματολογίων που ονομάζεται Google Forms. Το δείγμα των δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης αναζητήθηκε μέσω εκπαιδευτικών από τον κοινωνικό μας περίγυρο και μέσω διαδικτυακών ομάδων για δασκάλους που μπορέσαμε να βρούμε μέσω της πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης Facebook. Για τη χορήγηση του ερωτηματολογίου έγινε ανάρτηση σε αυτές τις ομάδες, η οποία περιελάμβανε την ηλεκτρονική διεύθυνση για το ερωτηματολόγιο, επεξήγηση του, καθώς και παράκληση προς τους εκπαιδευτικούς για τη συμπλήρωση του. Μέσω αυτής της διαδικασίας καταφέραμε να συγκεντρώσουμε 60 συμμετέχοντες που απάντησαν στο σύνολο των ερωτήσεων.

4.1 Όργανα Μέτρησης

Το στατιστικό πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο είναι το πρόγραμμα IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), η έκδοση 25.

Η στατιστική μέθοδος επιλέχθηκε με βάση το είδος των μεταβλητών, τους σκοπούς της έρευνας και τη βιβλιογραφία σε παρόμοιες έρευνες (Παρασκευόπουλος, 1990). Συγκεκριμένα, επιλέχθηκε η χρήση της μεθόδου ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 , η οποία εφαρμόζεται για να διερευνηθεί η συνάφεια μεταξύ δύο ποιοτικών μεταβλητών με την έννοια της ανεξαρτησίας μεταξύ των γραμμών και στηλών του πίνακα διπλής εισόδου (ή συνάφειας) των δύο μεταβλητών.

Για την εφαρμογή του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις (Εμβλωτής και άλλοι, 2006):

- Τα δεδομένα πρέπει να προέρχονται από τυχαία δειγματοληψία από τον πληθυσμό.
- Οι παρατηρήσεις πρέπει να είναι ανεξάρτητες, κάθε παρατήρηση δηλαδή πρέπει να προέρχεται από διαφορετικό υποκείμενο.
- Οι μεταβλητές πρέπει να είναι ποιοτικές.
- Θα πρέπει το πολύ το 20% των κελιών του πίνακα να έχει αναμενόμενη συχνότητα κάτω από 5.
- Το κριτήριο δεν είναι αξιόπιστο όταν το συνολικό δείγμα είναι μεγάλο ($n > 250$).

Σε περίπτωση που δεν τηρείται κάποια από τις παραπάνω προϋποθέσεις για την πραγματοποίηση του ελέγχου ελέγχουμε τη στατιστική σημαντικότητα του δείκτη Fisher's Exact Test (p). Το παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για τη Λογοπαθολογία είναι 0,05.

Οι υποθέσεις που διατυπώθηκαν για τις ανάγκες αυτής της έρευνας είναι οι ακόλουθες:

H0: Οι δύο προς εξέταση μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους

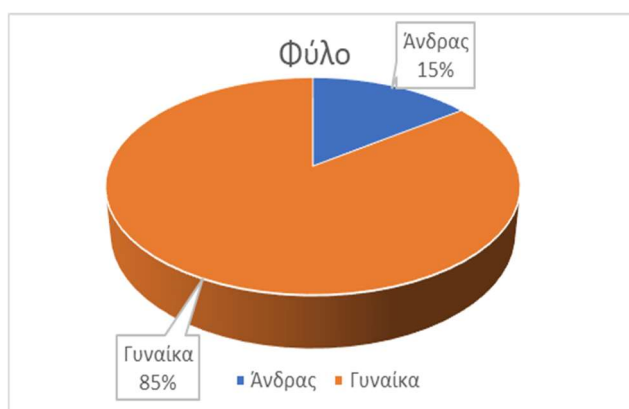
H1: Οι δύο προς εξέταση μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους

4.2 Στατιστικά Αποτελέσματα

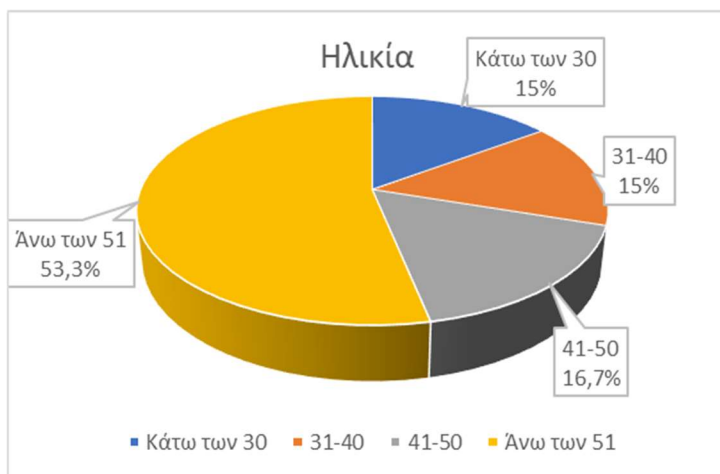
Η παρούσα υποενότητα αποτελεί το πρώτο μέρος της στατιστικής ανάλυσης και συγκεκριμένα γίνεται παράθεση των δεδομένων, όπως προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση.

Παραθέτονται πίνακες που παρουσιάζουν συνοπτικά τα ποσοστά των απαντήσεων για κάθε μια ερώτηση. Ενδιάμεσα υπάρχουν στατιστικές πίτες που αναπαριστούν τα αποτελέσματα από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις ερωτήσεις δημογραφικού χαρακτήρα, καθώς επίσης οι ερωτήσεις για τη γνώση και τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων της ΔΕΠ-Υ και των ΕΜΔ παραθέτονται σε ομαδοποιημένα ραβδογράμματα.

Πίνακας 4.2.1 Δημογραφικά στοιχεία Συμμετεχόντων					
1. Φύλο	Άντρας 9/60 15%			Γυναίκα 51/60 85%	
2. Ηλικία	Κάτω των 30 9/60 15%	31-40 9/60 15%	41-50 10/60 16,7%	Άνω των 51 32/60 53,3%	
3. Σχολείο	Δημόσιο 56/60 93,3%			Ιδιωτικό 4/60 6,7%	
4. Εργασιακή εμπειρία σε έτη	0 έως 5 8/60 13,3%	6 έως 10 1/60 1,7%	11 έως 15 9/60 15%	16 έως 20 11/60 18,3%	Άνω των 21 31/60 51,7%
5. Διδασκαλία σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ	Ναι 54/60 90%			Όχι 6/60 10%	
6. Διδασκαλία σε παιδιά με ΕΜΔ	Ναι 51/60 85%			Όχι 9/60 15%	
7. Παιδί με ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ στη τάξη	Ναι 37/60 61,7%			Όχι 23/60 38,3%	
8. Επίπεδο σπουδών	Βασικό πτυχίο 35/60 58,3%	Δεύτερο πτυχίο 2/60 3,3%	Μεταπτυχιακό 12/60 20%	Εξειδίκευση / μετεκπαίδευση 9/60 15%	Διδακτορικό 2/60 3,3%

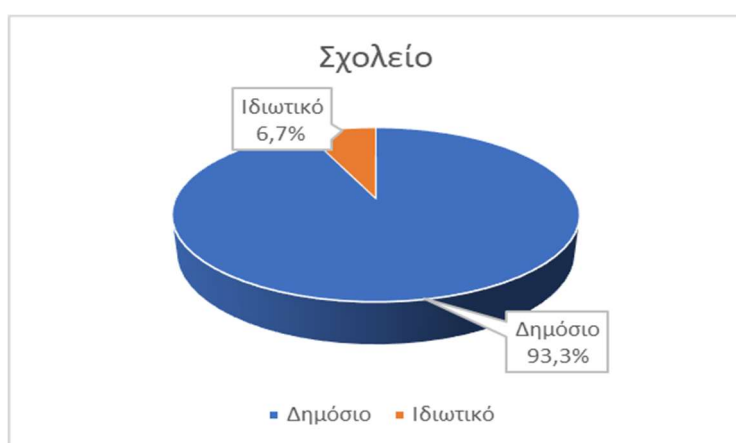


Όπως φαίνεται στο διάγραμμα η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα είναι γυναίκες, σε ποσοστό 85%, ενώ οι άνδρες αποτέλεσαν μόνο το 15% του συνόλου.



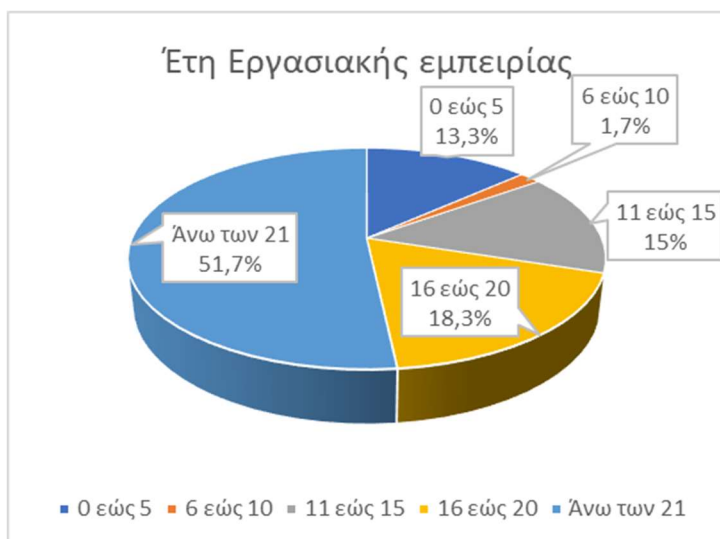
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.2

Όσον αφορά την ηλικία, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανήκει στις ηλικιακές ομάδες άνω των 51 ετών με ποσοστό 53,3%. Ακολουθεί η κατηγορία 41-50 με 16,7% και, στη συνέχεια, με ισοβαθμία οι κατηγορίες κάτω των 30 και 41-40 με 15%.



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.3

Το διάγραμμα φανερώνει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εργάζονται σε δημόσιο σχολείο με ποσοστό 93,3%, ενώ μόνο το 6,7% απασχολείται σε ιδιωτικό σχολικό πλαίσιο.



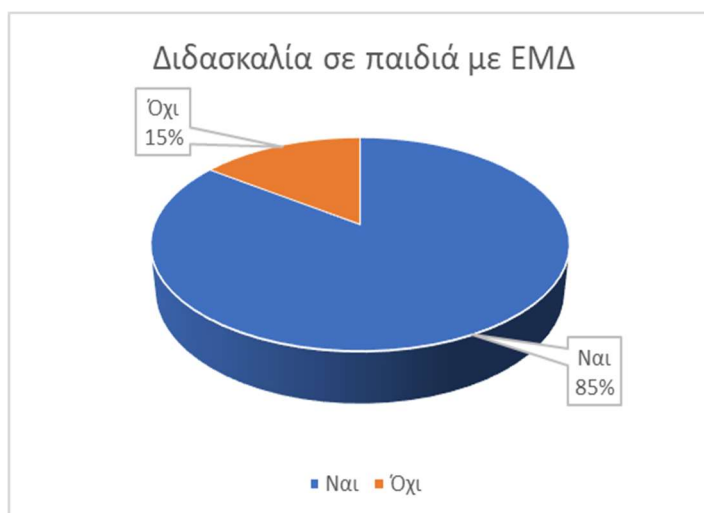
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.4

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στο παρόν ερωτηματολόγιο έχει εργασιακή εμπειρία άνω των 21 ετών σε ποσοστό 51,7%. Ακολουθούν με μικρή διαφορά μεταξύ τους η εμπειρία 16-20 έτη (18,3%), η εμπειρία 11-15 έτη (15%) και η εμπειρία 0-5 έτη (13,3%) και τέλος η εργασιακή εμπειρία 6-10 έτη σε ποσοστό μόνο 1,7%.



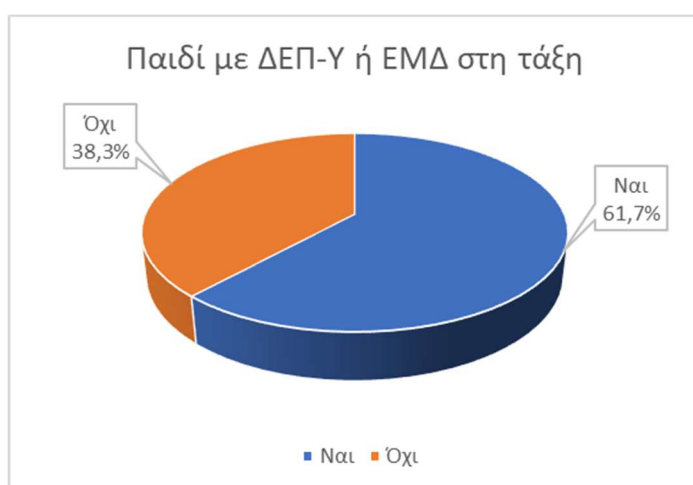
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.5

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι έχει διδάξει στο παρελθόν ή στο παρόν παιδί με ΔΕΠ-Υ, ενώ μόνο το 10% δήλωσε ότι δεν είχε ποτέ στη τάξη του τέτοιο παιδί. Αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με το γεγονός ότι η ΔΕΠ-Υ θεωρείται συχνή διαταραχή στον παιδικό πληθυσμό επηρεάζοντας το 3-7% (APA 2000 σε Franca E. Dupuy et al., 2013).



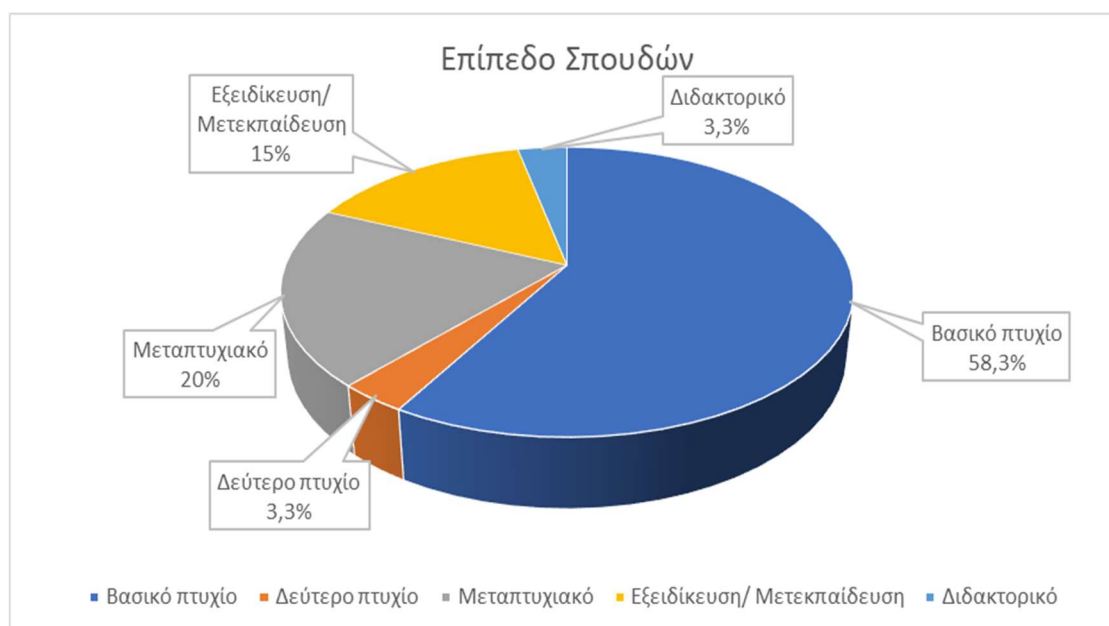
ΕΙΚΟΝΑ 4.2.6

Ομοίως με παραπάνω, ένα σημαντικό ποσοστό (85%) των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι έχει διδάξει σε παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, ενώ μόνο το 15% δήλωσε το αντίθετο. Το ποσοστό αυτό συνάδει με το γεγονός οι ΕΜΔ εμφανίζονται στον παιδικό πληθυσμό σε ποσοστό 5-11% (Katusic et al., 2001, Karande, 2007)



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.7

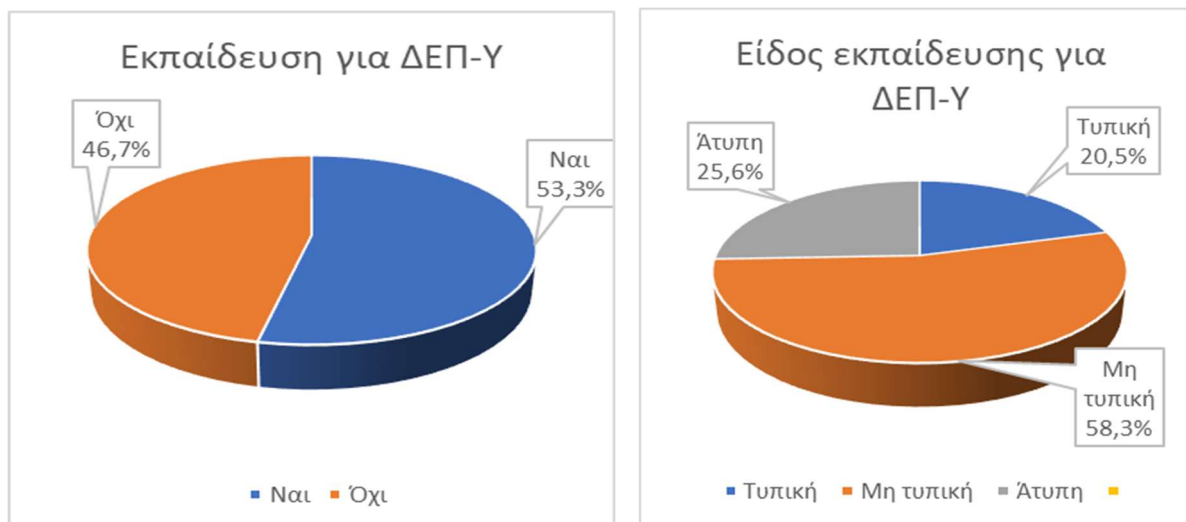
Στην ερώτηση εάν υπάρχει στο παρόν μαθητής με ΔΕΠ-Υ ή ΕΜΔ στην τάξη, ένα ποσοστό 61,7% έδωσε θετική απάντηση, γεγονός αναμενόμενο με βάση τη συχνότητα τέτοιων διαταραχών στον παιδικό πληθυσμό, ενώ αντίθετη απάντηση έδωσε μόνο το 38,3%.



Εικόνα 4.2.8

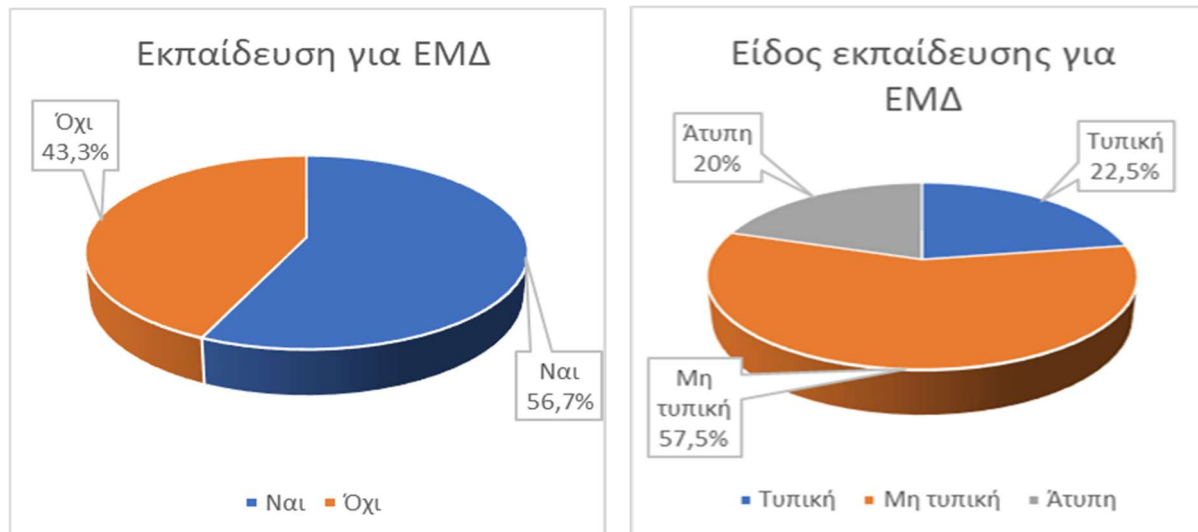
Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα, παρατηρείται πως το 58,3% των εκπαιδευτικών δημοτικής εκπαίδευσης έχει στην κατοχή του βασικό πτυχίο, ενώ ακολουθούν με ποσοστό 20% οι εκπαιδευτικοί που κατέχουν μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Στη συνέχεια, σε ποσοστό 15% βρίσκονται οι εκπαιδευτικοί με εξειδίκευση/μετεκπαίδευση και με ισοβαθμία σε ποσοστό 3,3% αυτοί με δεύτερο πτυχίο και αυτοί με διδακτορικό.

Πίνακας 4.2.2 Εκπαίδευση συμμετεχόντων σχετικά με τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ			
1. Εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ	Ναι 32/60 53,3%		Όχι 28/60 46,7%
2. Είδος εκπαίδευσης για ΔΕΠ-Υ	Τυπική 8/39 20,5%	Μη τυπική 21/39 53,8%	Άτυπη 10/39 25,6%
3. Εκπαίδευση για ΕΜΔ	Ναι 34/60 56,7%		Όχι 26/60 43,3%
4. Είδος εκπαίδευσης για ΕΜΔ	Τυπική 9/40 22,5%	Μη τυπική 23/40 57,5%	Άτυπη 8/40 20%



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.9

Όπως γίνεται φανερό από τα διαγράμματα, ένα ποσοστό 46,7% των εκπαιδευτικών απάντησε αρνητικά στην ερώτηση εάν έχει λάβει εκπαίδευση για την ΔΕΠ-Υ. Από το υπόλοιπο 53,3% που απάντησε θετικά, οι 58,3% δήλωσαν ότι έχουν λάβει μη τυπική εκπαίδευση, δηλαδή συνέδρια, σεμινάρια ή/και εξειδίκευση. Το 25,6% δήλωσε ότι έχει λάβει άτυπη εκπαίδευση, δηλαδή ανάγνωση έντυπου τύπου, βιβλίων ή από συζητήσεις, και το υπόλοιπο 20,5% τυπική, δηλαδή μεταπτυχιακό ή μετεκπαίδευση.

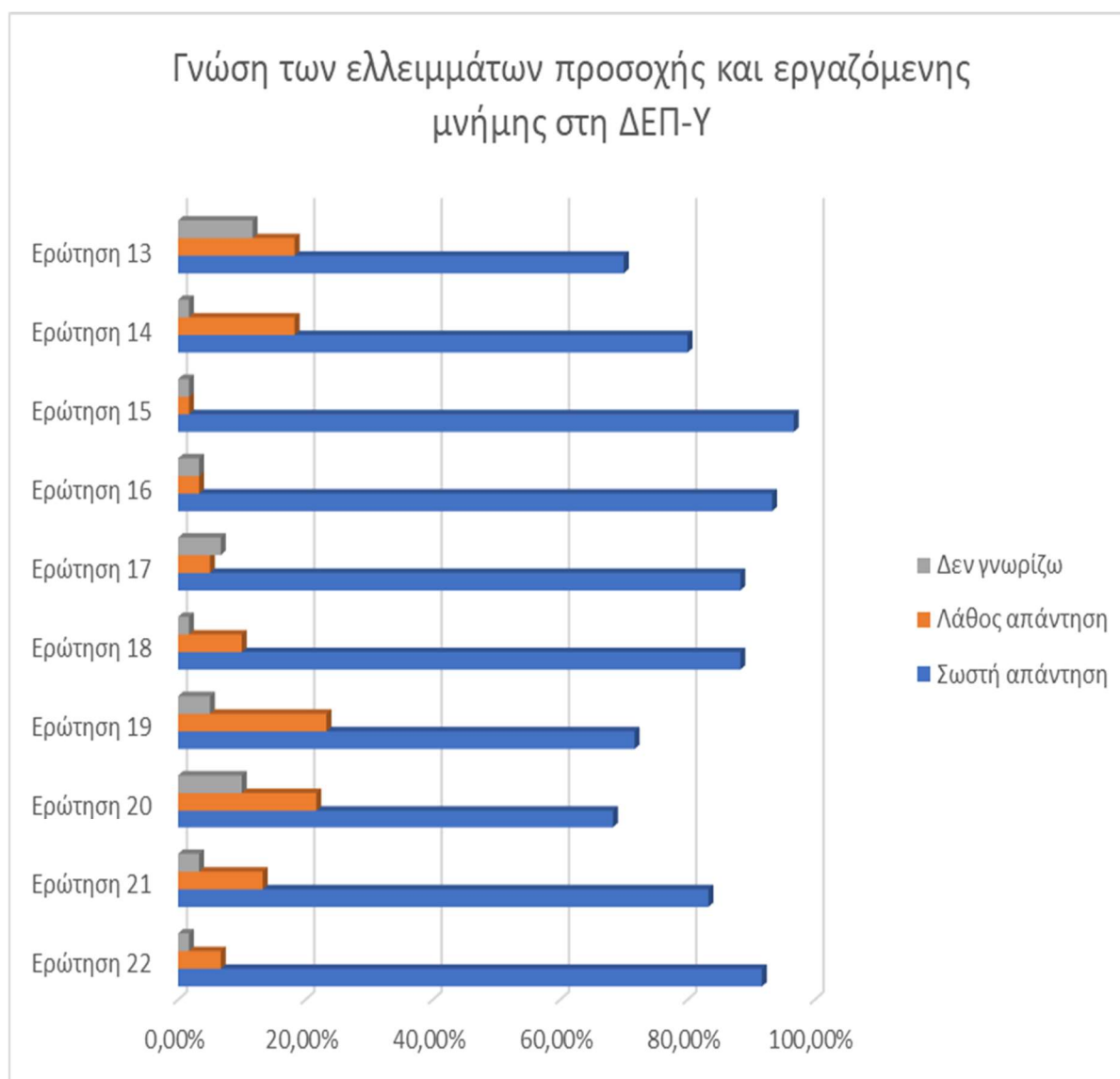


ΕΙΚΟΝΑ 4.2.10

Όσον αφορά την εκπαίδευση για ΕΜΔ, το ποσοστό που δήλωσε ότι δεν έχει λάβει καμία εκπαίδευση αποτελούσε το 43,3%, ενώ αυτοί που έδωσαν θετική απάντηση έφταναν το ποσοστό 56,7%. Από αυτούς, το ποσοστό 57,5% δήλωσε ότι έχει λάβει μη τυπική (συνέδρια, σεμινάρια), εξειδίκευση, το 22,5% τυπική (μεταπτυχιακό, μετεκπαίδευση) και, τέλος, το 20% άτυπη (έντυπος τύπος, βιβλία, γνωστοί).

Πίνακας 4.2.3 Γνώση των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης στη ΔΕΠ-Υ

Ερώτηση	Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση	Δεν γνωρίζω
13. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σχολικής ηλικίας πρέπει να συγκεντρώνονται τουλάχιστον 30 λεπτά σε μια μαθησιακή δραστηριότητα.	42/60 70%	11/60 18,3%	7/60 11,7%
14. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να δυσκολεύονται να ανακαλέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν.	48/60 80%	11/60 18,3%	1/60 1,7%
15. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών.	58/60 96,7%	1/60 1,7%	1/60 1,7%
16. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.	56/60 93,3%	2/60 3,3%	2/60 3,3%
17. Τα παιδιά που έχουν ως κυρίαρχο τον υπερκινητικό τύπο της ΔΕΠ-Υ συχνά μιλούν ακατάπαυστα και δυσκολεύονται να παραμείνουν στη θέση τους.	53/60 88,3%	3/60 5,0%	4/60 6,7%
18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία.	53/60 88,3%	6/60 10,0%	1/60 1,7%
19. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.	43/60 71,7%	14/60 23,3%	3/60 5,0%
20. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.	41/60 68,3%	13/60 21,7%	6/60 10,0%
21. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά αποτυγχάνουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες τους και κάνουν λάθη απροσεξίας.	50/60 83,3%	8/60 13,3%	2/60 3,3%
22. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν καλή επίδοση σε κάποιους εκπαιδευτικούς τομείς και όχι σε κάποιους άλλους.	55/60 91,7%	4/60 6,7%	1/60 1,7%

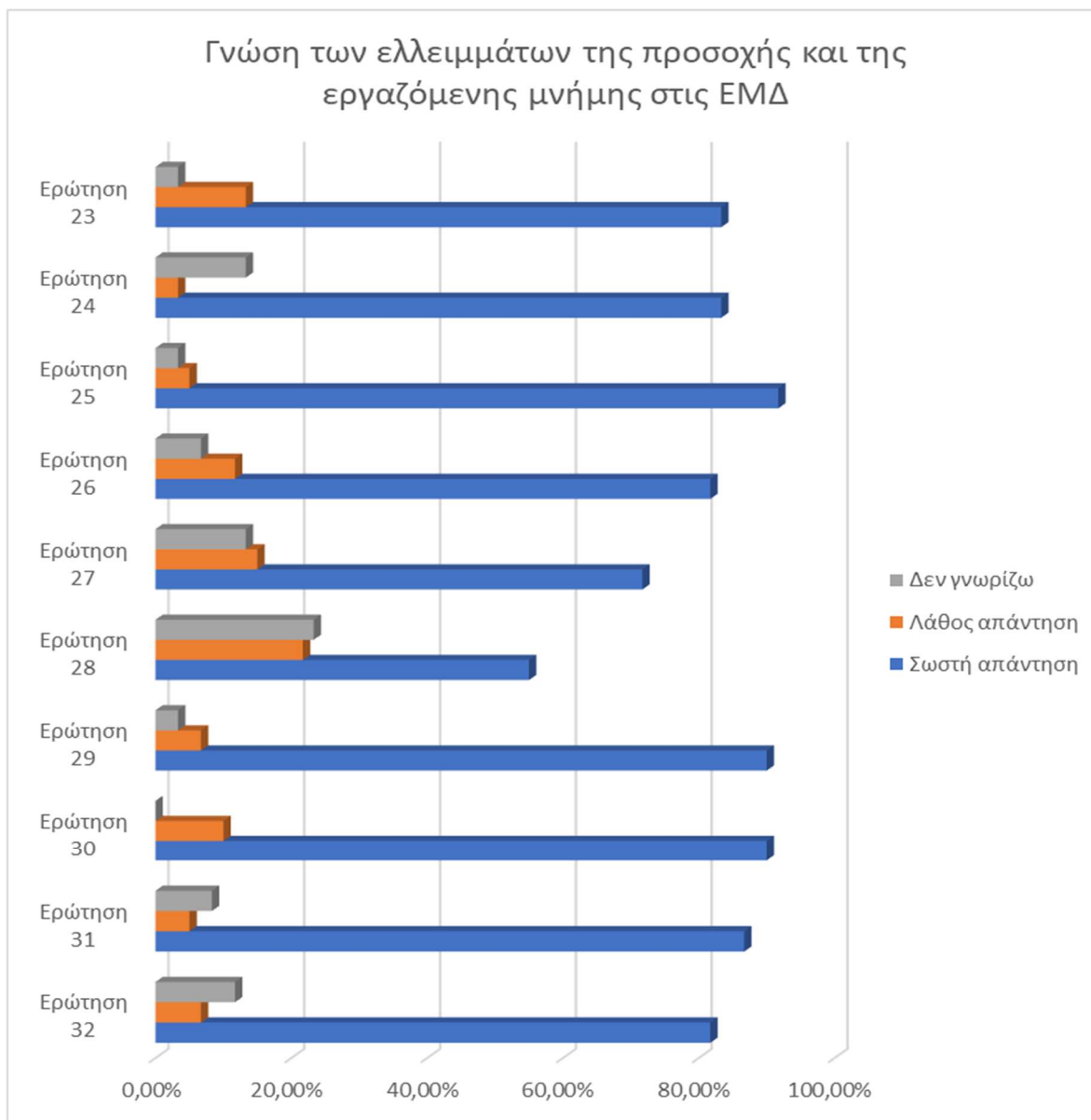


Εικόνα 4.2.11

Με βάση το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι η πλειοψηφία των δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απάντησε, επιτυχώς, σε όλες τις ερωτήσεις που αφορούν τη γνώση των ελλειμμάτων της προσοχής και της εργαζόμενης μνήμης στη ΔΕΠ-Υ. Τα ποσοστά σωστών απαντήσεων κυμαίνονται από περίπου 70% έως 95%. Με χαμηλότερη συχνότητα εμφανίστηκε η απάντηση «Δεν γνωρίζω», ενώ οι λάθος απαντήσεις δεν ξεπερνούν το 25%. Κατά συνέπεια, φαίνεται ότι οι ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών έχει ικανοποιητική γνώση των αδυναμιών στην προσοχή και στην εργαζόμενη μνήμη που παρουσιάζουν παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ, ωστόσο το ¼ φαίνεται ότι ενδέχεται να μην κατέχει όλες τις απαραίτητες γνώσεις.

Πίνακας 4.2.4 Γνώση των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης στις ΕΜΔ

Ερώτηση	Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση	Δεν γνωρίζω
23. Οι μαθησιακές δυσκολίες κάποιων παιδιών οφείλονται κυρίως σε αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση.	50/60 83,3%	8/60 13,3%	2/60 3,3%
24. Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.	50/60 83,3%	2/60 3,3%	8/60 13,3%
25. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.	55/60 91,7%	3/60 5,0%	2/60 3,3%
26. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με το να απομνημονεύσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες.	49/60 81,7%	7/60 11,7%	4/60 6,7%
27. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν παραπάνω από ένα σκέλος.	43/60 71,7%	9/60 15,0%	8/60 13,3%
28. Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.	33/60 55,0%	13/60 21,7%	14/60 23,3%
29. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία ταυτόχρονα.	54/60 90,0%	4/60 6,7%	2/60 3,3%
30. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.	54/60 90,0%	6/60 10,0%	0/60 0%
31. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν χαμηλή επίδοση σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία σε κάποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες και καλή επίδοση σε κάποιες άλλες.	52/60 86,7%	3/60 5,0%	5/60 8,3%
32. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες, όπως να ξεκινούν να γράφουν μια πρόταση και έπειτα να παλεύουν να θυμηθούν όλες τις λέξεις της πρότασης, παραλείποντας κάποιες λέξεις.	49/60 81,7%	4/60 6,7%	7/60 11,7%

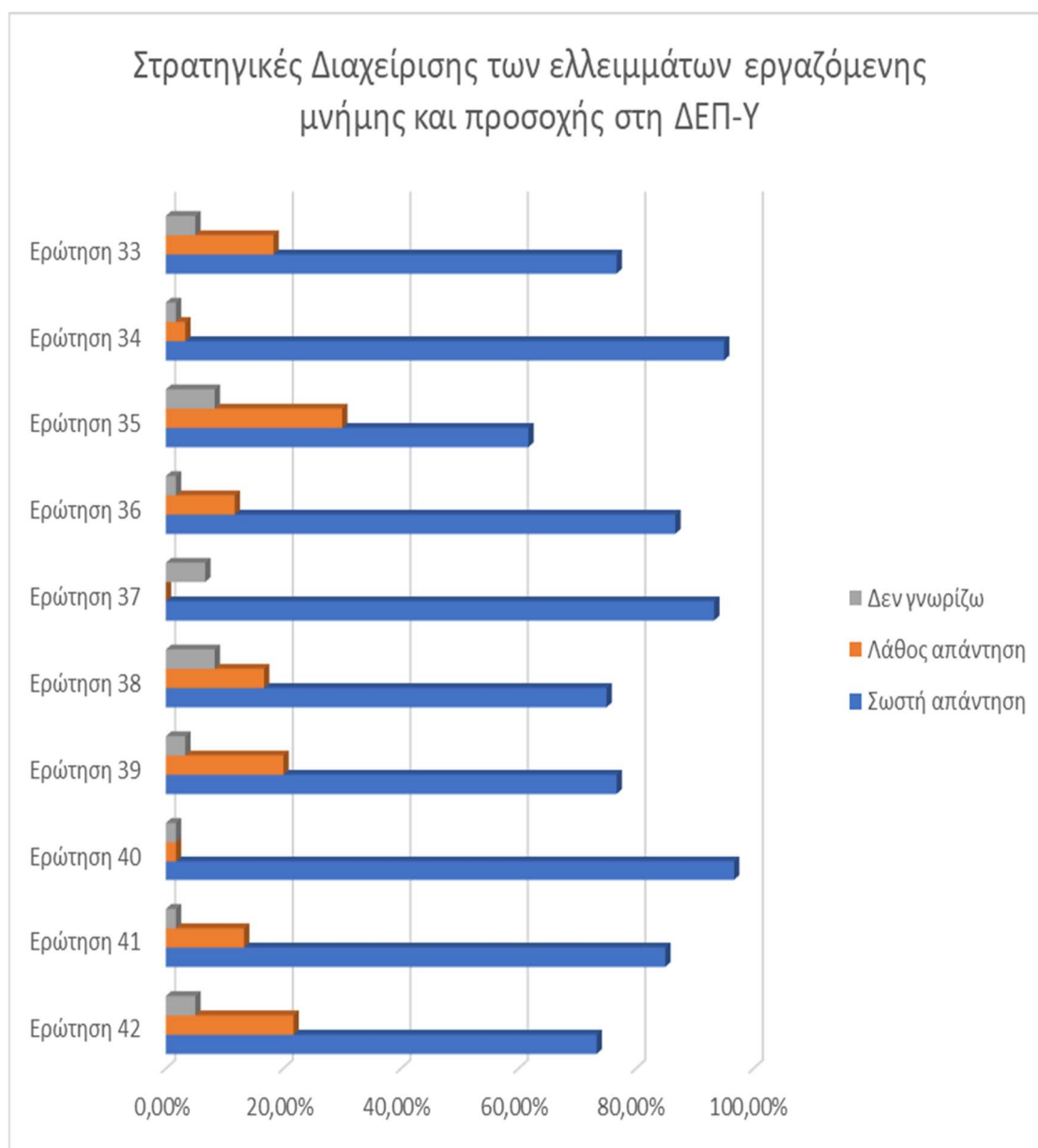


Εικόνα 4.2.12

Ομοίως με το παραπάνω διάγραμμα, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν επίσης ικανοποιητική γνώση των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ, καθώς τα ποσοστά σωστών απαντήσεων στις ερωτήσεις κυμαίνονται περίπου από 55% έως 90%, ενώ τα ποσοστά λανθασμένων απαντήσεων κυμαίνονται κάτω από 20%. Ωστόσο, συγκριτικά με τις γνώσεις που αφορούν τη ΔΕΠ-Υ φαίνεται ότι η επίδοση είναι ελαφρώς χαμηλότερη κατά μέσο όρο.

Πίνακας 4.2.5 Στρατηγικές Διαχείρισης των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης στη ΔΕΠ-Υ

Ερώτηση	Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση	Δεν γνωρίζω
33. Οι <<ειδικές ανάγκες>> των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις κατάλληλες μεθόδους και συνθήκες εργασίας.	46/60 76,7%	11/60 18,3%	3/60 5,0%
34. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.	57/60 95,0%	2/60 3,3%	1/60 1,7%
35. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.	37/60 61,7%	18/60 30,0%	5/60 8,3%
36. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει απλές εντολές στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να ελέγχει αν τις εκτελούν.	52/60 86,7%	7/60 11,7%	1/60 1,7%
37. Μια στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει παιδιά με ΔΕΠ-Υ να θυμηθούν πληροφορίες είναι η οπτικοποίηση.	56/60 93,3%	0/60 0,0%	4/60 6,7%
38. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει γραπτές οδηγίες για τις εργασίες στο σπίτι σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.	45/60 75,0%	10/60 16,7%	5/60 8,3%
39. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε πρέπει να δίνονται λιγότερες εργασίες για το σπίτι.	46/60 76,7%	12/60 20,0%	2/60 3,3%
40. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.	58/60 96,7%	1/60 1,7%	1/60 1,7%
41. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να διδάσκονται λίγες καινούριες πληροφορίες κάθε φορά.	51/60 85,0%	8/60 13,3%	1/60 1,7%
42. Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.	44/60 73,3%	13/60 21,7%	3/60 5,0%

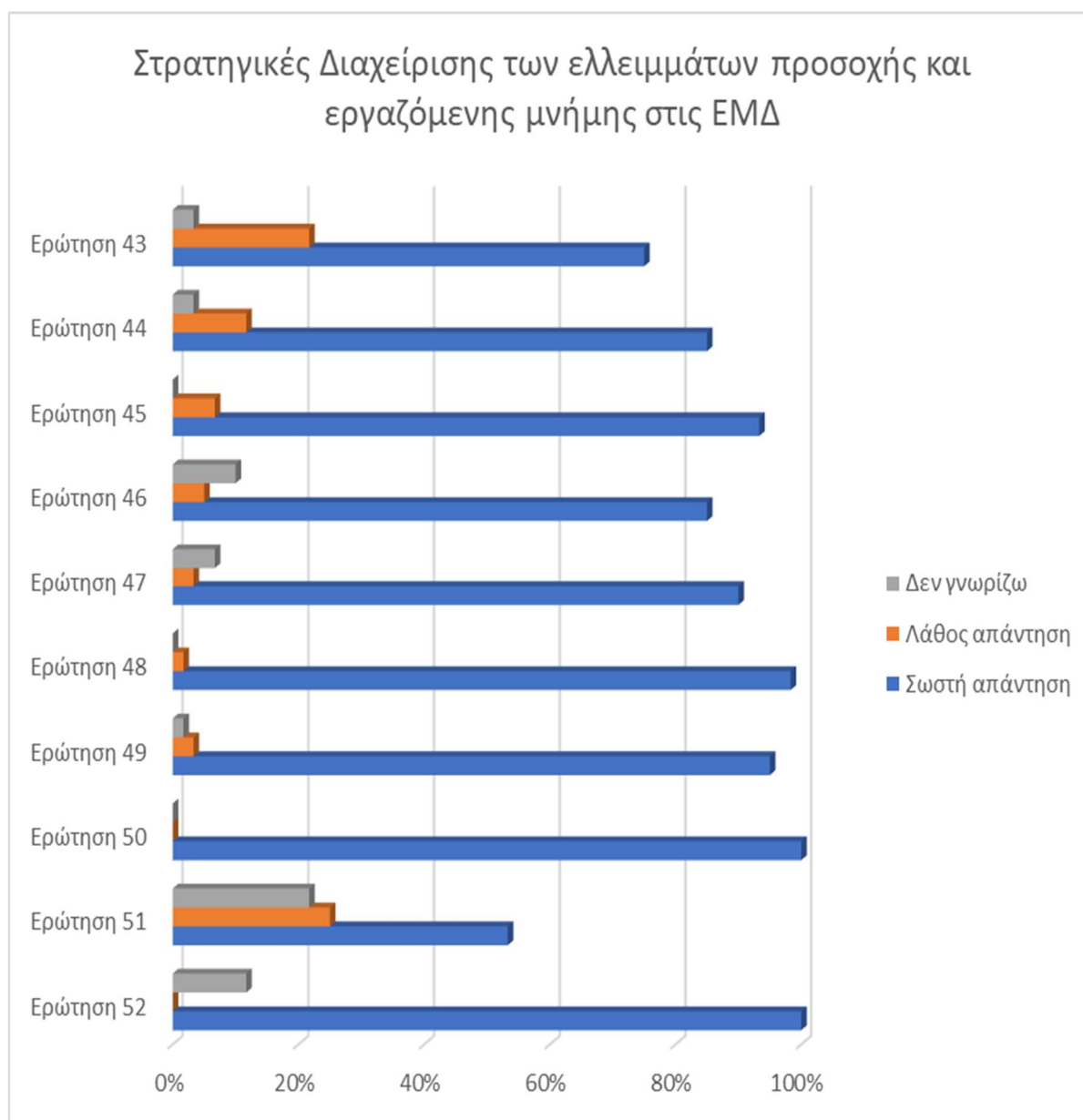


ΕΙΚΟΝΑ 4.2.13

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνονται τα ποσοστά απαντήσεων που αφορούν τις στρατηγικές για τη διαχείριση των ελλειμμάτων παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Αισίως, φαίνεται και πάλι ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών είναι σε θέση να διαχειριστεί τα ελλείμματα αυτών των παιδιών, καθώς οι σωστές απαντήσεις κυμαίνονται από 60% έως 95%. Οι λάθος απαντήσεις φτάνουν πιο χαμηλά ποσοστά και συγκεκριμένα, δεν ξεπερνούν περίπου το 30% σε καμία ερώτηση.

Πίνακας 4.2.6 Στρατηγικές Διαχείρισης των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης στις ΕΜΔ

Ερώτηση	Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση	Δεν γνωρίζω
43. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να είναι πιο εύκολες οι εργασίες για το σπίτι και οι εξετάσεις.	45/60 75,0%	13/60 21,7%	2/60 3,3%
44. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν πρέπει να δίνεται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.	51/60 85,0%	7/60 11,7%	2/60 3,3%
45. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να βοηθηθούν με περισσότερη εξάσκηση και καθοδήγηση.	56/60 93,3%	4/60 6,7%	0/60 0,0%
46. Ένα ειδικό πλάνο πρέπει να ετοιμάζεται ετησίως ώστε να εξατομικευτεί η ειδική βοήθεια που είναι αναγκαία για το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες.	51/60 85,0%	3/60 5,0%	6/60 10,0%
47. Το εξατομικευμένο πλάνο πρέπει να προετοιμάζεται από τον δάσκαλο της τάξης σε συνεργασία με κάποιον ειδικό παιδαγωγό.	54/60 90,0%	2/60 3,3%	4/60 6,7%
48. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικές ενδείξεις ως βοήθεια για να ολοκληρώσουν μια εργασία.	59/60 98,3%	1/60 1,7%	0/60 0,0%
49. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζεται να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες για να εξασκήσουν καινούριες δεξιότητες.	57/60 95,0%	2/60 3,3%	1/60 1,7%
50. Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.	60/60 100%	0/60 0%	0/60 0,0%
51. Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.	32/60 53,3%	15/60 25,0%	13/60 21,7%
52. Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να συγκρατήσει την ορθογραφία των λέξεων ή σημαντικές πληροφορίες.	53/60 88,3%	0/60 0,0%	7/60 11,7%



Εικόνα 4.2.14

Τέλος, στις ερωτήσεις που αφορούν τις στρατηγικές διαχείρισης για τα παιδιά με ΕΜΔ οι σωστές απαντήσεις κυμαίνονται από 75% έως 100%, με ποσοστό περίπου 53% μόνο σε μια ερώτηση (ερώτηση 51). Πρέπει να επισημανθεί ότι στην ερώτηση 50 και οι 60 συμμετέχοντες απάντησαν ορθά, οπότε σημειώθηκε ποσοστό επιτυχίας 100%. Οι λανθασμένες απαντήσεις δεν ξεπερνούν το ποσοστό 25%. Με βάση αυτά, φαίνεται ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν στρατηγικές για να διαχειριστούν τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.

4.3 Στατιστική Ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε έχει σκοπό να διερευνήσει τη συσχέτιση ανάμεσα στους εξής δημογραφικούς παράγοντες:

- Έτη εργασιακής εμπειρίας
- Επίπεδο εκπαίδευσης
- Εκπαίδευση σε ΔΕΠ-Υ
- Εκπαίδευση σε ΕΜΔ

και τι γνώσεις και στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων της προσοχής και της εργαζόμενης μνήμης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.

4.3.1 Έτη Εργασιακής Εμπειρίας - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ.

Πίνακας 4.3.1 Έτη Εργασιακής Εμπειρίας – Γνώσεις για ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ & Στρατηγικές Διαχείρισης για ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ		
	ΕΡΩΤΗΣΗ	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (p- value)
Γνώση για ΔΕΠ-Υ	13. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σχολικής ηλικίας πρέπει να συγκεντρώνονται τουλάχιστον 30 λεπτά σε μια μαθησιακή δραστηριότητα.	0,654
	14. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να δυσκολεύονται να ανακαλέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν.	0,386
	15. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών.	1
	16. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.	1
	17. Τα παιδιά που έχουν ως κυρίαρχο τον υπερκινητικό τύπο της ΔΕΠ-Υ συχνά μιλούν ακατάπαυστα και δυσκολεύονται να παραμείνουν στη θέση τους.	0,381
	18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία.	0,381
	19. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.	0,727
	20. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.	0,362
	21. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά αποτυγχάνουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες τους και κάνουν λάθη απροσεξίας.	0,252
	22. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν καλή επίδοση σε κάποιους εκπαιδευτικούς τομείς και όχι σε κάποιους άλλους.	0,240

Γνώση για ΕΜΔ	23. Οι μαθησιακές δυσκολίες κάποιων παιδιών οφείλονται κυρίως σε αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση.	0,183
	24. Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.	0,026
	25. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.	0,142
	26. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με το να απομνημονεύσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες.	0,471
	27. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν παραπάνω από ένα σκέλος.	0,082
	28. Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.	0,030
	29. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία ταυτόχρονα.	0,962
	30. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.	0,028
	31. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν χαμηλή επίδοση σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία σε κάποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες και καλή επίδοση σε κάποιες άλλες.	0,582
	32. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες, όπως να ξεκινούν να γράφουν μια πρόταση και έπειτα να παλεύουν να θυμηθούν όλες τις λέξεις της πρότασης, παραλείποντας κάποιες λέξεις.	0,689
Στρατηγικές διαχείρισης ΔΕΠ-Υ	33. Οι <<ειδικές ανάγκες>> των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις κατάλληλες μεθόδους και συνθήκες εργασίας.	0,310
	34. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.	0,001
	35. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.	0,633
	36. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει απλές εντολές στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να ελέγχει αν τις εκτελούν.	0,782
	37. Μια στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει παιδιά με ΔΕΠ-Υ να θυμηθούν πληροφορίες είναι η οπτικοποίηση.	0,182
	38. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει γραπτές οδηγίες για τις εργασίες στο σπίτι σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.	0,754
	39. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε πρέπει να δίνονται λιγότερες εργασίες για το σπίτι.	0,366
	40. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.	0,945
	41. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να διδάσκονται λίγες καινούριες πληροφορίες κάθε φορά.	0,948
	42. Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.	0,963

Στρατηγικές διαχείρισης ΕΜΔ	43. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να είναι πιο εύκολες οι εργασίες για το σπίτι και οι εξετάσεις.	0,787
	44. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν πρέπει να δίνεται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.	0,938
	45. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να βοηθηθούν με περισσότερη εξάσκηση και καθοδήγηση.	0,144
	46. Ένα ειδικό πλάνο πρέπει να ετοιμάζεται ετησίως ώστε να εξατομικευτεί η ειδική βοήθεια που είναι αναγκαία για το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες.	0,239
	47. Το εξατομικευμένο πλάνο πρέπει να προετοιμάζεται από τον δάσκαλο της τάξης σε συνεργασία με κάποιον ειδικό παιδαγωγό.	0,531
	48. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικές ενδείξεις ως βοήθεια για να ολοκληρώσουν μια εργασία.	0,300
	49. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζεται να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες για να εξασκήσουν καινούριες δεξιότητες.	0,769
	50. Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.*	-
	51. Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.	0,561
	52. Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να συγκρατήσει την ορθογραφία των λέξεων ή σημαντικές πληροφορίες.	0,357

*Στην ερώτηση 50 όλοι οι συμμετέχοντες απαντήσανε Συμφωνώ, οπότε δεν υφίσταται έλεγχος ανεξαρτησίας, διότι πρέπει να υπάρχουν από δύο διαφορετικές απαντήσεις και άνω για να συμβεί αυτό.

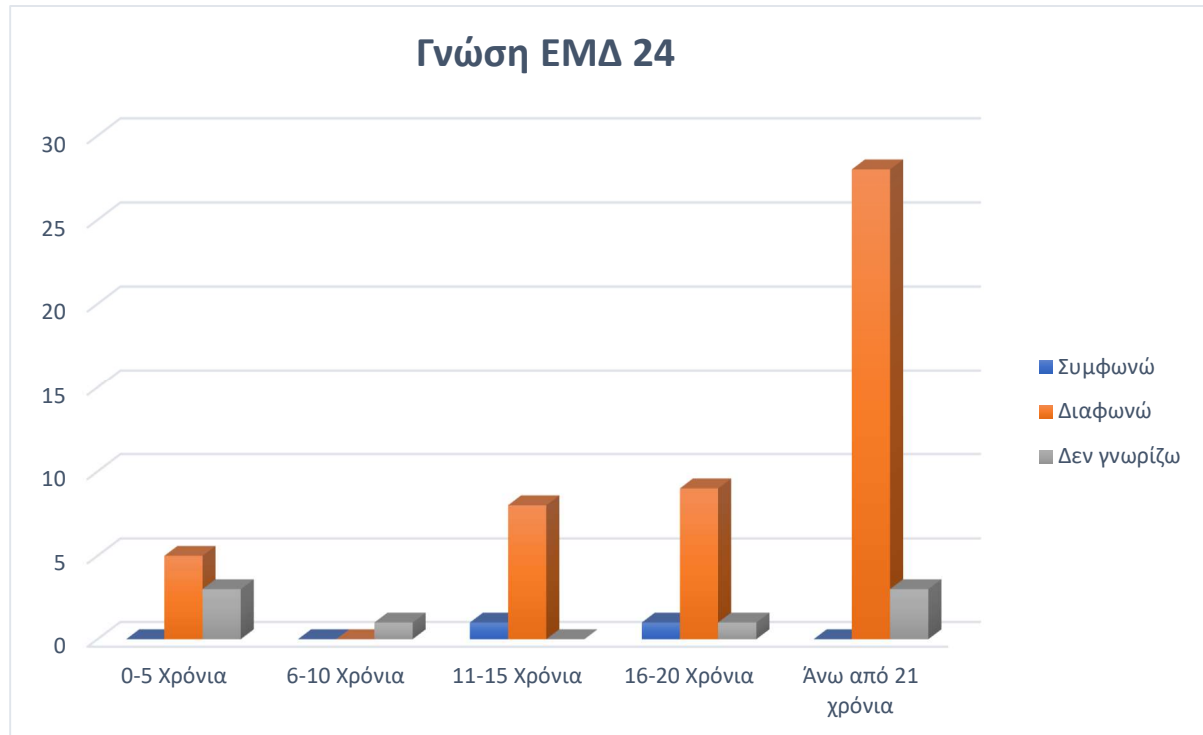
Με κόκκινο χρώμα έχουν τονιστεί οι τιμές του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας που αποδεικνύουν την ύπαρξη εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, βρέθηκε πως υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στα έτη εργασιακής εμπειρίας και τις γνώσεις και στρατηγικές διαχείρισης στις ερωτήσεις 24, 28, 30, 34. Οι ερωτήσεις αυτές αναφέρονται στις γνώσεις των εκπαιδευτικών για τις ΕΜΔ και στις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων της ΔΕΠ-Υ. Αντιθέτως, δεν βρέθηκε σχέση εξάρτησης ανάμεσα στα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών και στις γνώσεις τους σχετικά με τη ΔΕΠ-Υ. Επιπρόσθετα, δεν βρέθηκε εξάρτηση ανάμεσα στις μεταβλητές έτη προϋπηρεσίας και στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στις ΕΜΔ.

Για την **ερώτηση 24** («Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.») και τα έτη εργασιακή εμπειρίας βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση $p = 0,026$ ($<0,05$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2 = 14,700$. Επομένως, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση, H_0 : Τα έτη προϋπηρεσίας δεν σχετίζονται με τη σωστή απάντηση στην ερώτηση 24, και

δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Τα έτη προϋπηρεσίας σχετίζονται με τη σωστή απάντηση στην ερώτηση 24.

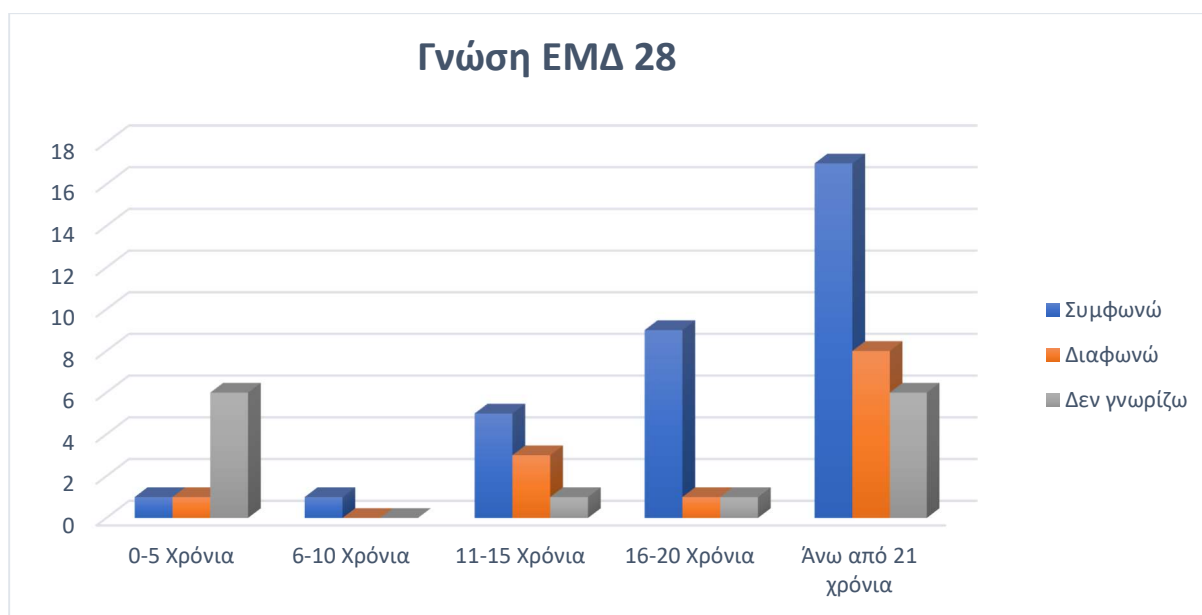
Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται γραμμικά ότι η σωστή απάντηση Διαφωνώ επιλέχθηκε σε μεγαλύτερο ποσοστό από άτομα με μακροχρόνια εργασιακή εμπειρία.



Εικόνα 4.2.15

Ως προς την **ερώτηση 28** («Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.») και τα έτη εργασιακή εμπειρίας βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση $p = 0,030$ ($< 0,005$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2 = 14,556$. Επομένως, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, H_0 : Τα έτη προϋπηρεσίας δεν σχετίζονται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 28, και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Τα έτη προϋπηρεσίας σχετίζονται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 28

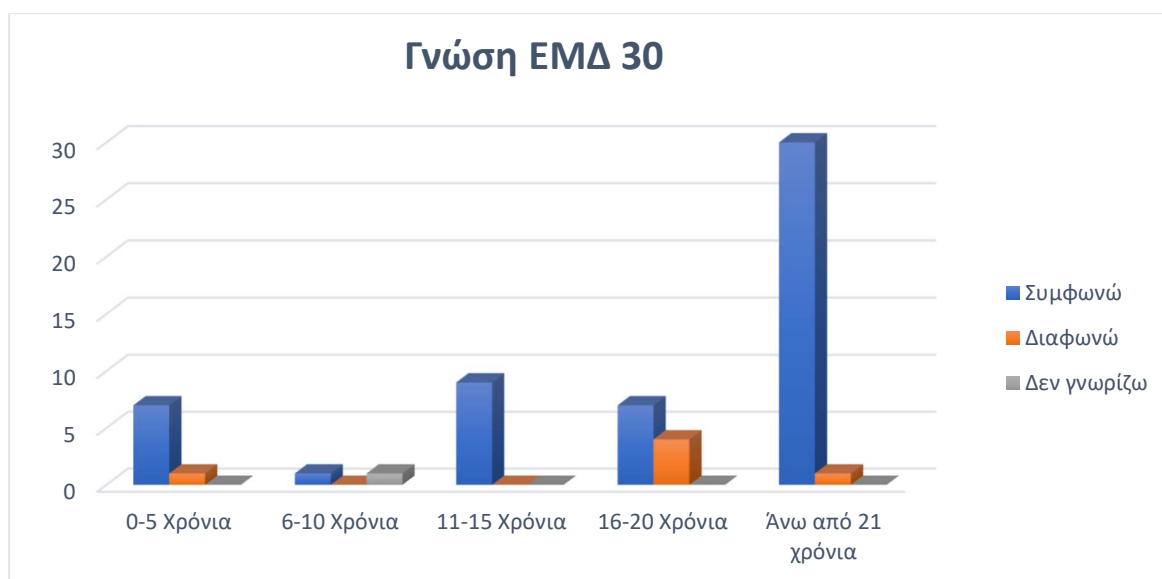
Όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα η σωστή απάντηση της ερώτησης 28 είναι το Συμφωνώ που έχει αναλογικά περισσότερες απαντήσεις όσο αυξάνονται τα έτη εργασίας των εκπαιδευτικών.



Εικόνα 4.2.16

Η σχέση ανάμεσα στα έτη προϋπηρεσίας και στην **ερώτηση 30** («Τα παιδιά με *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες* δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.») βρέθηκε στατιστικά σημαντική, $p = 0,028$ ($< 0,005$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2 = 9,099$. Επομένως απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, H_0 : Τα έτη προϋπηρεσίας δεν σχετίζονται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 30, και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Τα έτη προϋπηρεσίας σχετίζονται με τη σωστή απάντηση στην ερώτηση 30.

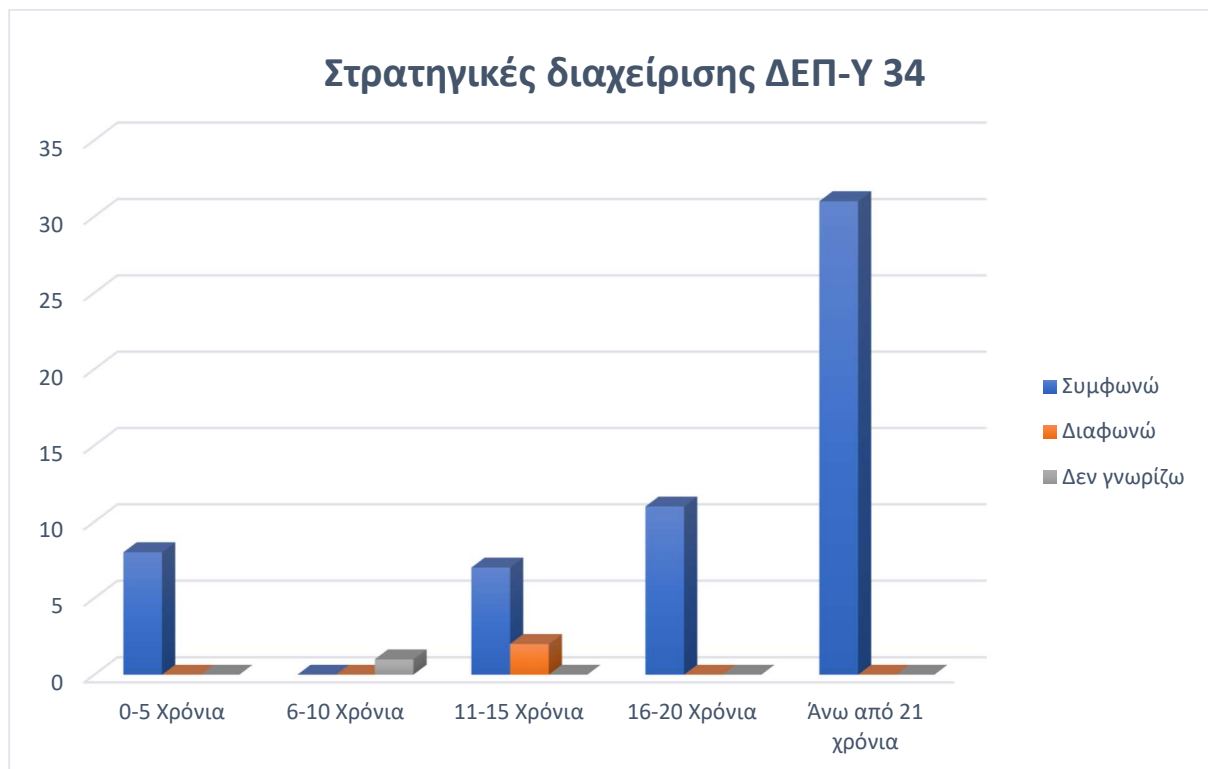
Στο παρακάτω διάγραμμα παρατηρούμαι ότι η ερώτηση 30, όπου η σωστή επιλογή είναι η Συμφωνώ, απαντήθηκε επιτυχώς κυρίως από εκπαιδευτικούς που βρίσκονται περισσότερα χρόνια στα εκπαιδευτικά ιδρύματα.



Εικόνα 4.2.17

Παρατηρώντας τον Πίνακα 4.3.1 διαπιστώνουμε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές εξαρτήσεις μεταξύ της εργασιακής εμπειρίας και των στρατηγικών διαχείρισης των ελλειμμάτων στην ΔΕΠ-Υ με εξαίρεση την ερώτηση 34 (*«Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.»*). Πιο συγκεκριμένα, η σχέση ανάμεσα στα έτη προϋπηρεσίας και στην ερώτηση 34 βρέθηκε στατιστικά σημαντική, $p=0,001$ ($<0,05$), δηλαδή υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2=19,367$.

Παρατηρούμε στο διάγραμμα, όπου η απάντηση Συμφωνώ είναι η σωστή, ότι η ορθότητα της επιλογή εξαρτήθηκε από τα έτη προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων. Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευτικοί με 16 έως 20 χρόνια εργασιακής εμπειρίας καθώς και αυτοί με άνω από 21 χρόνια έχουν ποσοστό επιτυχίας 100%, αλλά αυτοί που έχουν από 11 έως 15 χρόνια εργασιακής εμπειρίας έχουν ποσοστό επιτυχίας μόνο 77,77% και 0% όσοι έχουν εργασιακή εμπειρία από 6 μέχρι 10 χρόνια. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί με την μικρότερη εμπειρία, κάτω από 5 χρόνια εργασίας, έχουν ποσοστό επιτυχίας 100%.



Εικόνα 4.2.87

4.3.2 Επίπεδο σπουδών - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ και τις ΕΜΔ.

Πίνακας 4.3.2 Επίπεδο σπουδών - Γνώσεις για ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ & Στρατηγικές Διαχείρισης για ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ		
	ΕΡΩΤΗΣΗ	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (p- value)
Γνώση για ΔΕΠ-Υ	13. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σχολικής ηλικίας πρέπει να συγκεντρώνονται τουλάχιστον 30 λεπτά σε μια μαθησιακή δραστηριότητα.	0,138
	14. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να δυσκολεύονται να ανακαλέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν.	0,640
	15. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών.	0,477
	16. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.	0,733
	17. Τα παιδιά που έχουν ως κυρίαρχο τον υπερκινητικό τύπο της ΔΕΠ-Υ συχνά μιλούν ακατάπαυστα και δυσκολεύονται να παραμείνουν στη θέση τους.	0,667
	18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία.	0,564
	19. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.	0,380
	20. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.	0,405
	21. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά αποτυγχάνουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες τους και κάνουν λάθη απροσεξίας.	0,440
	22. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν καλή επίδοση σε κάποιους εκπαιδευτικούς τομείς και όχι σε κάποιους άλλους.	0,736
Γνώση για ΕΜΔ	23. Οι μαθησιακές δυσκολίες κάποιων παιδιών οφείλονται κυρίως σε αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση.	0,927
	24. Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.	0,854
	25. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.	1
	26. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με το να απομνημονεύσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες.	0,673
	27. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν παραπάνω από ένα σκέλος.	0,096
	28. Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.	0,866
	29. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία ταυτόχρονα.	0,860
	30. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.	0,836
	31. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν χαμηλή επίδοση σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία σε κάποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες και καλή επίδοση σε κάποιες άλλες.	1

	32. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες, όπως να ξεκινούν να γράφουν μια πρόταση και έπειτα να παλεύουν να θυμηθούν όλες τις λέξεις της πρότασης, παραλείποντας κάποιες λέξεις.	0,453
Στρατηγικές διαχείρισης ΔΕΠ-Υ	33. Οι <<ειδικές ανάγκες>> των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις κατάλληλες μεθόδους και συνθήκες εργασίας.	0,570
	34. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.	1
	35. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.	0,778
	36. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει απλές εντολές στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να ελέγχει αν τις εκτελούν.	0,411
	37. Μια στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει παιδιά με ΔΕΠ-Υ να θυμηθούν πληροφορίες είναι η οπτικοποίηση.	0,411
	38. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει γραπτές οδηγίες για τις εργασίες στο σπίτι σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.	0,463
	39. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε πρέπει να δίνονται λιγότερες εργασίες για το σπίτι.	0,567
	40. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.	1
	41. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να διδάσκονται λίγες καινούριες πληροφορίες κάθε φορά.	0,871
	42. Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.	0,859
Στρατηγικές διαχείρισης ΕΜΔ	43. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να είναι πιο εύκολες οι εργασίες για το σπίτι και οι εξετάσεις.	0,962
	44. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν πρέπει να δίνεται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.	0,912
	45. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να βοηθηθούν με περισσότερη εξάσκηση και καθοδήγηση.	1
	46. Ένα ειδικό πλάνο πρέπει να ετοιμάζεται ετησίως ώστε να εξατομικευτεί η ειδική βοήθεια που είναι αναγκαία για το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες.	0,564
	47. Το εξατομικευμένο πλάνο πρέπει να προετοιμάζεται από τον δάσκαλο της τάξης σε συνεργασία με κάποιον ειδικό παιδαγωγό.	0,588
	48. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικές ενδείξεις ως βοήθεια για να ολοκληρώσουν μια εργασία.	1
	49. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζεται να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες για να εξασκήσουν καινούριες δεξιότητες.	1
	50. Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.	-
	51. Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.	0,006
	52. Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να συγκρατήσει την ορθογραφία των λέξεων ή σημαντικές πληροφορίες.	0,692

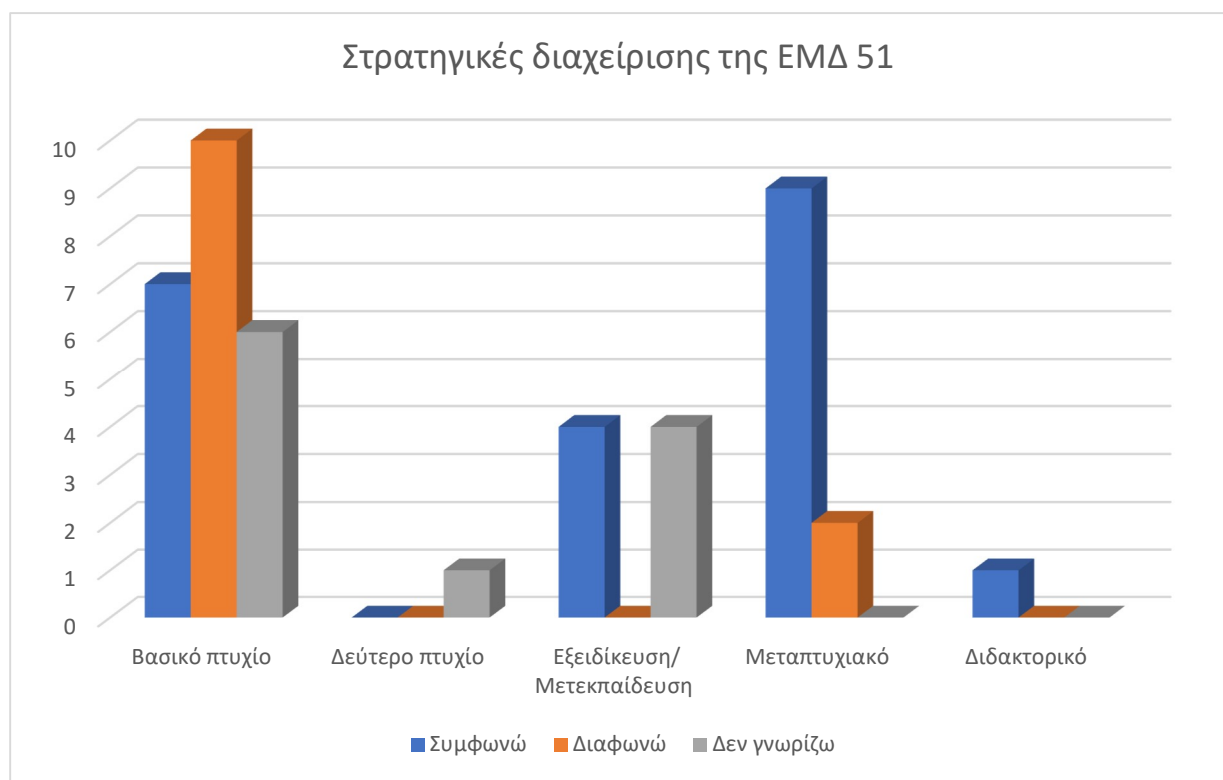
*Στην ερώτηση 50 όλοι οι συμμετέχοντες απαντήσανε Συμφωνώ, οπότε δεν υφίσταται έλεγχος ανεξαρτησίας, διότι πρέπει να υπάρχουν από δύο διαφορετικές απαντήσεις και άνω για να συμβεί αυτό.

Με κόκκινο χρώμα έχουν τονιστεί οι τιμές του επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας που αποδεικνύουν την ύπαρξη εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών.

Σύμφωνα με τις ενδείξεις της στατιστικής ανάλυσης, βρέθηκε συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και τις γνώσεις και στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ μόνο στην ερώτηση 51. Η ερώτηση αυτή αναφέρεται στις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων σε παιδιά με ΕΜΔ. Εν αντιθέσει, δεν βρέθηκε συσχέτιση ανάμεσα στο επίπεδο σπουδών και τις γνώσεις για τα ελλείμματα της ΔΕΠ-Υ και των ΕΜΔ, καθώς και ούτε με τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στην ΔΕΠ-Υ.

Όσον αφορά την **ερώτηση 51** («Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες* τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα») βρέθηκε με το επίπεδο σπουδών στατιστικά σημαντική σχέση $p=0,006$ ($<0,05$). Υπάρχει, δηλαδή, εξάρτηση μεταξύ των δυο μεταβλητών $\chi^2 = 16,929$. Συνεπώς, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, H_0 : Το επίπεδο σπουδών δεν σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 51, και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Το επίπεδο σπουδών σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 51.

Το διάγραμμα που παρατίθεται παρακάτω παρουσιάζει γραμμικά ότι όσο υψηλότερο το επίπεδο επιμόρφωσης των συμμετεχόντων της έρευνας τόσο μεγαλύτερο και το ποσοστό επιλογής της σωστής απόκρισης Συμφωνώ στην ερώτηση 51.



Εικόνα 4.2.19

4.3.3 Εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ - Γνώσεις Δασκάλων για τη ΔΕΠ-Υ & Στρατηγικές διαχείρισης για τη ΔΕΠ-Υ.

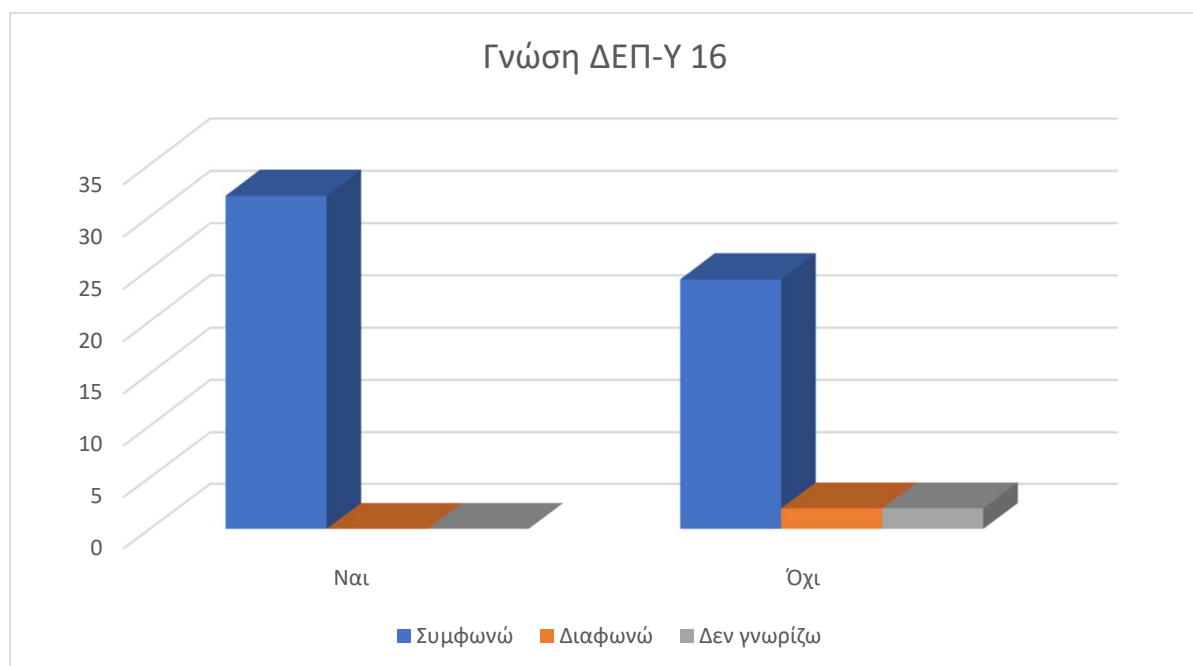
Πίνακας 4.3.3 Εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ – Γνώσεις για ΔΕΠ-Υ & Στρατηγικές Διαχείρισης για ΔΕΠ-Υ		
	ΕΡΩΤΗΣΗ	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (p- value)
Γνώση για ΔΕΠ-Υ	13. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σχολικής ηλικίας πρέπει να συγκεντρώνονται τουλάχιστον 30 λεπτά σε μια μαθησιακή δραστηριότητα.	0,074
	14. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να δυσκολεύονται να ανακαλέσουν πληροφορίες που γνωρίζουν.	0,618
	15. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών.	0,214
	16. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.	0,042
	17. Τα παιδιά που έχουν ως κυρίαρχο τον υπερκινητικό τύπο της ΔΕΠ-Υ συχνά μιλούν ακατάπαυστα και δυσκολεύονται να παραμείνουν στη θέση τους.	0,595
	18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία.	0,675
	19. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.	0,046
	20. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.	0,009
	21. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά αποτυγχάνουν να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις εργασίες τους και κάνουν λάθη απροσεξίας.	0,159
	22. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν καλή επίδοση σε κάποιους εκπαιδευτικούς τομείς και όχι σε κάποιους άλλους.	0,616
Στρατηγικές διαχείρισης ΔΕΠ-Υ	33. Οι <<ειδικές ανάγκες>> των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με τις κατάλληλες μεθόδους και συνθήκες εργασίας.	0,427
	34. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.	0,494
	35. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.	0,669
	36. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει απλές εντολές στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να ελέγχει αν τις εκτελούν.	1
	37. Μια στρατηγική που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει παιδιά με ΔΕΠ-Υ να θυμηθούν πληροφορίες είναι η οπτικοποίηση.	1
	38. Ο δάσκαλος πρέπει να δίνει γραπτές οδηγίες για τις εργασίες στο σπίτι σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.	0,413
	39. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε πρέπει να δίνονται λιγότερες εργασίες για το σπίτι.	0,458
	40. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.	0,720
	41. Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να διδάσκονται λίγες καινούριες πληροφορίες κάθε φορά.	0,845
	42. Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.	0,038

Με κόκκινο χρώμα έχουν τονιστεί οι σχέσεις που προέκυψαν ως στατιστικά σημαντικές.

Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης παρατηρούνται τέσσερις στατιστικά σημαντικές εξαρτήσεις μεταξύ των μεταβλητών στις ερωτήσεις 16, 19, 20 και 42. Οι τρεις από αυτές τις ερωτήσεις σχετίζονται με τη γνώση των ελλειμμάτων στη ΔΕΠ-Υ και μόνο μια με τις στρατηγικές διαχείρισης της ΔΕΠ-Υ.

Πιο αναλυτικά, η σχέση ανάμεσα στην **ερώτηση 16** («Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα») και στην εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ βρέθηκε στατιστικά σημαντική $p = 0,042$ ($< 0,05$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2 = 4.129$. Στην προκύπτουσα περίπτωση απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση που έχουμε ορίσει ως H_0 : Η εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ δεν σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 16, και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Η εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 16.

Όπως παρατηρούμαι και στο παρακάτω διάγραμμα όσοι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ απάντησαν σωστά στην ερώτηση 16 με ποσοστό επιτυχίας 100% (32/32), ενώ μόνο το 85,71% (24/28) αυτών που δεν είχαν λάβει εκπαίδευση επέλεξαν την σωστή απάντηση.

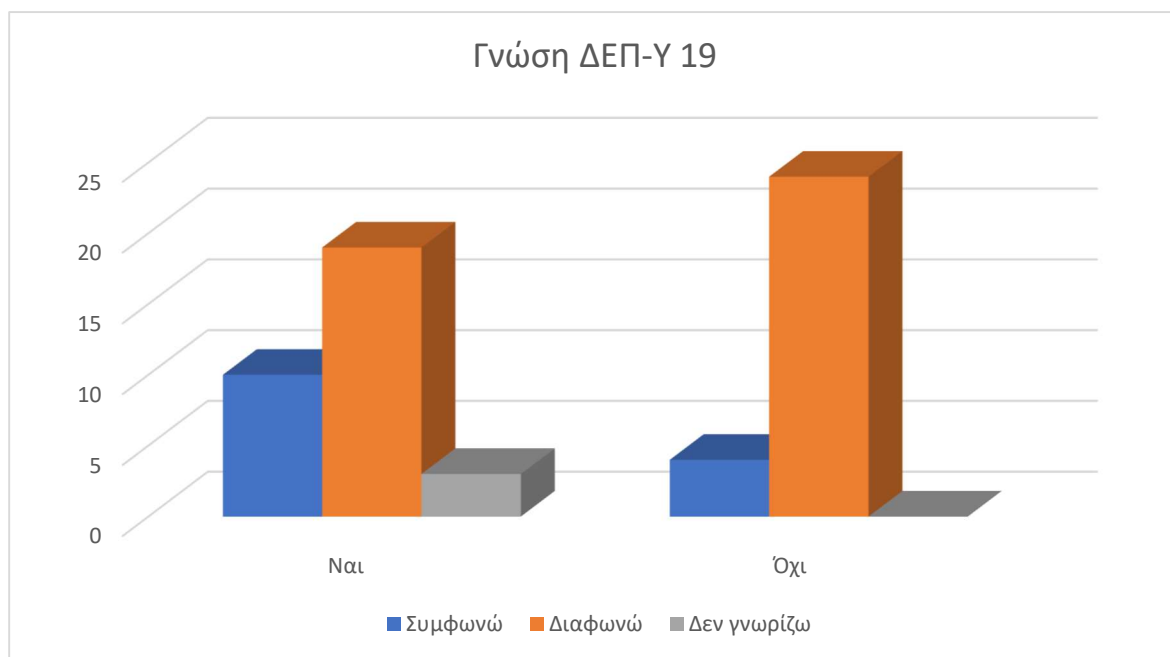


Εικόνα 4.2.20

Όσον αφορά την **ερώτηση 19** («Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.») και την εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ η σχέση μεταξύ τους διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική $p = 0,046$ ($< 0,05$), επομένως βρέθηκε εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών

$\chi^2=5,428$. Οπότε, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση H_0 και δεχόμαστε την H_1 : Η εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ εξαρτάται με την επιλογή της σωστής απάντησης στην ερώτηση 19.

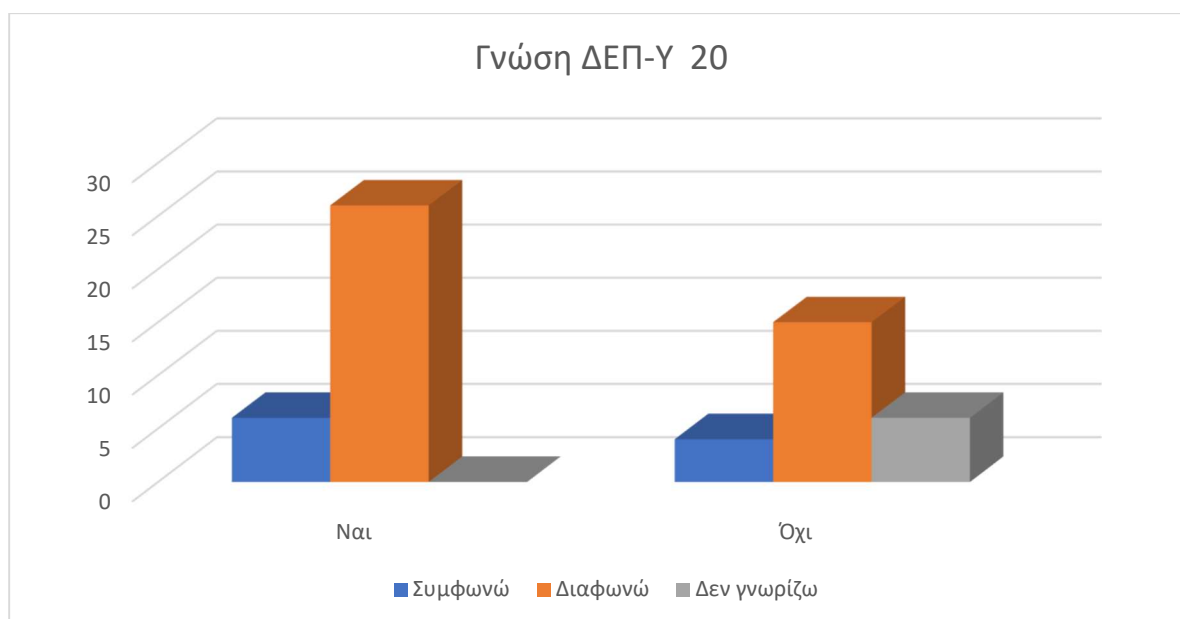
Στο διάγραμμα βλέπουμε ότι όσοι έχουν λάβει εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ απάντησαν στην ερώτηση 19 για τη γνώση επιλέγοντας την απάντηση Συμφωνώ με ποσοστό επιτυχίας 85,7% (24/28), ενώ όσοι δεν έχουν λάβει εκπαίδευση είχαν ποσοστό μόνο 59,4% (19/32).



Εικόνα 4.2.21

Ως προς την **ερώτηση 20** («Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.») και την εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση $p=0,009$ ($<0,005$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2=8,849$. Επομένως απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, H_0 : Η εργασιακή εμπειρία δεν σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 20, και δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση H_1 : Η εργασιακή εμπειρία σχετίζεται με την σωστή απάντηση στην ερώτηση 20.

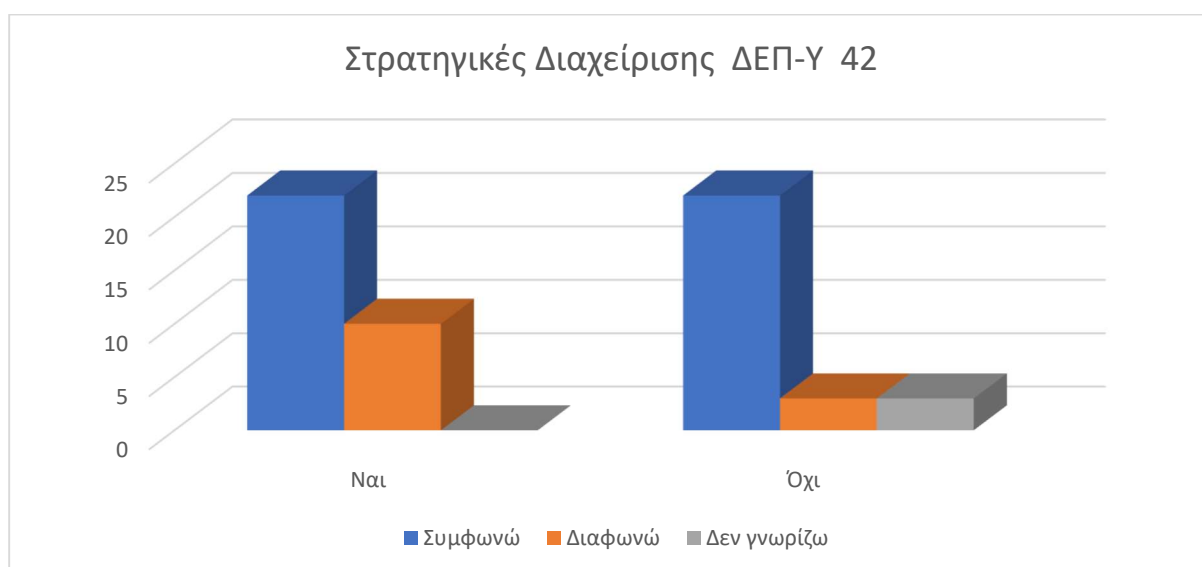
Στο παρακάτω διάγραμμα παρατηρούμε ότι όσοι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ απάντησαν σωστά στην ερώτηση 20 με ποσοστό επιτυχίας 81,25% (26/32), ενώ μόνο το 53,6% (15/28) αυτών που δεν είχαν λάβει εκπαίδευση επέλεξαν την σωστή απάντηση. Συνεπώς, γίνεται ξεκάθαρο ότι η γνώση έχει σχέση εξάρτησης με την εκπαίδευση.



Εικόνα 4.2.22

Τέλος, για την **ερώτηση 42** («Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.») και την εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ βρέθηκε πως υπάρχει σχέση στατιστικά σημαντική $p=0.038$ ($<0,05$), υπάρχει δηλαδή εξάρτηση μεταξύ των δύο μεταβλητών $\chi^2 = 6,051$. Επομένως, απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση και αποδεχόμαστε την μηδενική.

Στο διάγραμμα παρατηρούμε ότι όσοι έχουν λάβει εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ απάντησαν ορθά, δηλαδή επέλεξαν την απάντηση Συμφωνώ, σε ποσοστό 68,75%(22/32), ενώ όσοι δεν έχουν εκπαίδευση απάντησαν σωστά σε ποσοστό 78,6%(22/28). Συμπερασματικά, τα άτομα που δεν έχουν λάβει εκπαίδευση στη ΔΕΠ-Υ έχουν μεγαλύτερο ποσοστό γεγονός που μας αποδεικνύει ότι η συσχέτιση που έχει προκύψει είναι αντίθετη από την αναμενόμενη.



ΕΙΚΟΝΑ 4.2.23

4.3.4 Εκπαίδευση στις ΕΜΔ - Γνώσεις Δασκάλων για τις ΕΜΔ & Στρατηγικές διαχείρισης για τις ΕΜΔ.

Πίνακας 4.3.4 Εκπαίδευση στις ΕΜΔ – Γνώσεις για ΕΜΔ & Στρατηγικές Διαχείρισης για ΕΜΔ		
	ΕΡΩΤΗΣΗ	Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (p-value)
Γνώση για ΕΜΔ	23. Οι μαθησιακές δυσκολίες κάποιων παιδιών οφείλονται κυρίως σε αρνητική στάση απέναντι στη μάθηση	0.858
	24. Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.	0.146
	25. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.	0.626
	26. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες με το να απομνημονεύσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες.	0.530
	27. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται να απαντήσουν σε ερωτήσεις, οι οποίες έχουν παραπάνω από ένα σκέλος.	1
	28. Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.	0.472
	29. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν δυσκολία να επεξεργαστούν ακολουθίες με πολλαπλά στοιχεία ταυτόχρονα.	0.298
	30. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.	1
	31. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να έχουν χαμηλή επίδοση σε σχέση με τη χρονολογική τους ηλικία σε κάποιες ακαδημαϊκές δεξιότητες και καλή επίδοση σε κάποιες άλλες.	1
	32. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες μπορεί να δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες, όπως να ξεκινούν να γράφουν μια πρόταση και έπειτα να παλεύουν να θυμηθούν όλες τις λέξεις της πρότασης, παραλείποντας κάποιες λέξεις.	0.693
Στρατηγικές διαχείρισης για ΕΜΔ	43. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να είναι πιο εύκολες οι εργασίες για το σπίτι και οι εξετάσεις .	0.308
	44. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν πρέπει να δίνεται περισσότερος χρόνος για την ολοκλήρωση μιας εργασίας.	0.512
	45. Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν μπορούν να βοηθηθούν με περισσότερη εξάσκηση και καθοδήγηση.	0.626
	46. Ένα ειδικό πλάνο πρέπει να ετοιμάζεται ετησίως ώστε να εξατομικευτεί η ειδική βοήθεια που είναι αναγκαία για το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες.	0.639
	47. Το εξατομικευμένο πλάνο πρέπει να προετοιμάζεται από τον δάσκαλο της τάξης σε συνεργασία με κάποιον ειδικό παιδαγωγό.	0.653
	48. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει οπτικές ενδείξεις ως βοήθεια για να ολοκληρώσουν μια εργασία.	0.433
	49. Σε παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες χρειάζεται να δίνονται περισσότερες ευκαιρίες για να εξασκήσουν καινούριες δεξιότητες.	1
	50. Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.	-
	51. Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.	0.654

52. Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να συγκρατήσει την ορθογραφία των λέξεων ή σημαντικές πληροφορίες.	1
---	---

*Στην ερώτηση 50 όλοι οι συμμετέχοντες απαντήσανε Συμφωνώ, οπότε δεν υφίσταται έλεγχος ανεξαρτησίας, διότι πρέπει να υπάρχουν από δύο διαφορετικές απαντήσεις και άνω για να συμβεί αυτό.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, δεν βρέθηκε καμία συσχέτιση ανάμεσα στην εκπαίδευση για ΕΜΔ και τις γνώσεις και στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της επάρκειας των γνώσεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τα ελλείμματα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, καθώς και της ικανότητας τους να εφαρμόζουν στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων αυτών μέσα στην τάξη. Όπως έχει ήδη αναφερθεί αναλυτικά στο Κεφάλαιο 2- «Βιβλιογραφική ανασκόπηση», δυο από τους κυριότερους τομείς δυσκολιών των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ αποτελούν η προσοχή και η εργαζόμενη μνήμη. Το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας πραγματοποιήθηκε μέσω χορήγησης ερωτηματολογίων σε ένα δείγμα 60 εν ενεργεία δασκάλων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο παρατέθηκαν αδρά τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των απαντήσεων των συμμετεχόντων, καθώς και διαγράμματα απεικόνισης τους. Στο παρόν κεφάλαιο θα συζητηθούν εκτενώς τα αποτελέσματα αυτά, θα γίνει μια προσπάθεια ερμηνείας τους με βάση τα σύγχρονα δεδομένα και θα σχολιαστούν οι περιορισμοί της έρευνας και οι μελλοντικές συστάσεις που προκύπτουν από αυτούς.

5.1 Συζήτηση για τα δημογραφικά στοιχεία

Με βάση την ανάλυση προκύπτει ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι γυναίκες (85%). Το εύρημα αυτό είναι αναμενόμενο, καθώς έχει αποδειχθεί ότι οι παιδαγωγικές επιστήμες απαρτίζονται, κυρίως, από άτομα γυναικείου φύλου (Κλαδούχου, 2005). Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, οι περισσότεροι ανήκουν σε ηλικιακή ομάδα άνω των 51 ετών (53,3%), ενώ η κατανομή στις άλλες ηλικιακές ομάδες είναι ομοιόμορφη (περίπου 15%). Αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με έρευνες (ΟΟΣΑ, 2019), οι οποίες αποδεικνύουν την επικράτηση της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας στα εκπαιδευτικά επαγγέλματα σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα 25 έως 34. Συγκεκριμένα, μόνο το 10% των εκπαιδευτικών είναι κάτω των 30 ετών. Αντίστοιχα, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων έχει εργασιακή εμπειρία άνω των 21 χρόνων (51,7%) και αυτό είναι ανάλογο του ποσοστού συμμετεχόντων άνω των 51 ετών. Επιπλέον, φάνηκε η επικράτηση δημόσιου πλαισίου εργασίας σε ποσοστό 93,3%, γεγονός αναμενόμενο από το δημόσιο χαρακτήρα της εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Με βάση την απάντηση των εκπαιδευτικών στις αντίστοιχες ερωτήσεις, φάνηκε ότι το 90% έχει εργαστεί με παιδί με ΔΕΠ-Υ και το 85% με παιδί με ΕΜΔ στην τάξη. Το εύρημα αυτό συνάδει με το γεγονός ότι η ΔΕΠ-Υ και οι ΕΜΔ είναι από τις πιο συχνές διαταραχές που απαντώνται στον παιδικό πληθυσμό. Συγκεκριμένα, η ΔΕΠ-Υ επηρεάζει ένα ποσοστό 3-7% των παιδιών (ΑΡΑ 2000 σε Franca E. Dupuy et al., 2013), ενώ οι ΕΜΔ το 7-10% (Χαζητηπέμου, 2011).

Ως προς το επίπεδο σπουδών, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι κατέχουν βασικό πτυχίο (58,3%). Αν λάβουμε υπόψιν μας ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι άνω των 51 ετών, φαντάζει εύλογο το ποσοστό αυτό, καθώς στο παρελθόν οι διορισμοί σε σχολεία για τους νέους εκπαιδευτικούς γίνονταν άμεσα και χωρίς να υπάρχει τόσο μεγάλος ανταγωνισμός, πράγμα που δεν καθιστούσε τις μετεκπαιδεύσεις τόσο αναγκαίες. Επίσης, λίγο πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς δήλωσαν ότι έχουν λάβει εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ, με την πλειοψηφία αυτών να αναφέρει ότι έχει λάβει μη τυπική εκπαίδευση (συνέδρια, σεμινάρια, εξειδίκευση). Αν λάβουμε υπόψιν μας το ποσοστό συμμετεχόντων με βασικό πτυχίο, μπορούμε εύκολα να αντιληφθούμε τη λογική της επικράτησης της μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς η όποια εξειδίκευση έχουν λάβει οι εκπαιδευτικοί αυτοί μπορεί να προέρχεται από σεμινάρια και αντίστοιχες εκπαιδεύσεις, και όχι από μεταπτυχιακά ή άλλες μετεκπαιδεύσεις. Παρόμοια ευρήματα ισχύουν και όσον αφορά τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών για την εκπαίδευση στις ΕΜΔ.

5.2 Συζήτηση για τις γνώσεις για τα ελλείμματα στη ΔΕΠ-Υ

Αρχικά, θα συζητηθούν τα αποτελέσματα που αφορούν τη γνώση των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τα ελλείμματα προσοχής και μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Γενικότερα, οι περισσότεροι συμμετέχοντες επέλεξαν τη σωστή απάντηση στις ερωτήσεις. Πιο αναλυτικά το μικρότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων συναντήθηκε στην ερώτηση 20 (*«Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.»*) και ήταν 68,3%, ενώ το υψηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων ήταν στην ερώτηση 15 (*«Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εκδηλώσουν υπερκινητικές συμπεριφορές, συμπεριφορές ελλειμματικής προσοχής ή συνδυασμό των δυο συμπεριφορών»*) και ήταν 96,7%. Γενικότερα, παρατηρήθηκε ότι 7 στις 10 ερωτήσεις είχαν ποσοστό επιτυχία άνω των 80%, γεγονός που διαμόρφωσε το μέσο όρο σε 83,2%. Η επιλογή «Δεν γνωρίζω» και η λάθος απάντηση θεωρούνται ακατάλληλες αποκρίσεις στις ερωτήσεις και κυμαίνονται κατά μέσο όρο στο ποσοστό 16,8%. Συγκεκριμένα, το ποσοστό κατά μέσο όρο των λάθος απαντήσεων είναι 12,2% και το ποσοστό κατά μέσο όρο των απαντήσεων «Δεν γνωρίζω» είναι 4,6%. Αν και τα ποσοστά αυτά είναι αρκετά χαμηλά και εξάγουμε το συμπέρασμα ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν ικανοποιητική γνώση για τα ελλείμματα της ΔΕΠ-Υ, ανησυχητικό παραμένει το γεγονός ότι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έδωσαν λάθος απάντηση νομίζοντας ότι απαντούν σωστά και λιγότεροι αναγνώρισαν ότι δεν είχαν την απαραίτητη γνώση.

Σε αντιπαραβολή με τα αποτελέσματα αντίστοιχης έρευνας των Mulholland et al. (2015) που πραγματοποιήθηκε στην Αυστραλία βλέπουμε ότι τα ποσοστά είναι παραπλήσια. Συγκεκριμένα, το ποσοστό σωστών απαντήσεων που αφορούν τα ελλείμματα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ υπολογίστηκε στο 71,3%, τιμή που συνάδει με το αποτέλεσμα της δικής μας έρευνας.

Ένα σημείο που αξίζει να συζητηθεί είναι το γεγονός ότι το 31,7% των συμμετεχόντων δεν επέλεξαν τη σωστή απάντηση στην ερώτηση «Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες». Αντίστοιχα, και στην έρευνα των Mulholland et al. (2015) αναδύθηκε η εντύπωση πως ένα σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτικών θεωρεί ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορούν να επιλέξουν να έχουν καλύτερη συμπεριφορά και ότι χρειάζεται να καταβάλουν μεγαλύτερη προσωπική προσπάθεια για να συγκεντρωθούν, καθώς και ότι μερικοί εκπαιδευτικοί αποδίδουν ορισμένες συμπεριφορές παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε αγένεια. Θεωρούμε ότι τέτοιας φύσης αντιλήψεις εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς να διακρίνουν με διαύγεια τα πραγματικά ελλείμματα των παιδιών αυτών και κατ' επέκταση να βρουν τρόπους για την διαχείριση και διευκόλυνση τους.

Όσον αφορά τις συσχετίσεις με τις μεταβλητές που θέσαμε, βρέθηκε πως δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική σχέση της γνώσης των ελλειμμάτων στη ΔΕΠ-Υ με τα έτη προϋπηρεσίας και το επίπεδο σπουδών. Η μόνη μεταβλητή που παρουσίασε κάποια εξάρτηση είναι η ύπαρξη εκπαίδευσης για ΔΕΠ-Υ, όπου παρουσιάστηκε στατιστικώς σημαντική σχέση σε 3 από τις 10 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Ερώτηση 16: Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα.
- Ερώτηση 19: Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναμένεται να δυσκολεύονται να μάθουν και να θυμηθούν ονόματα, ημερομηνίες και γεγονότα.
- Ερώτηση 20: Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν άσχημη συμπεριφορά επειδή δεν θέλουν να ακολουθήσουν τους κανόνες.

Η ανάλυση φανέρωσε ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν λάβει εξειδικευμένη εκπαίδευση για τη ΔΕΠ-Υ είχαν υψηλότερα ποσοστά επιτυχούς απάντησης στις παραπάνω ερωτήσεις.

Η έλλειψη περισσότερων συσχετίσεων μας προκαλεί έκπληξη, καθώς το αναμενόμενο ήταν να προκύψουν περισσότερες συνδέσεις. Επιπλέον, με βάση την προαναφερθείσα έρευνα των Mulholland et al. (2015), περιμέναμε να βρεθεί συσχέτιση και όσον αφορά τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας.

5.3 Συζήτηση για τις γνώσεις για τα ελλείμματα στις ΕΜΔ

Αντίστοιχα με τα ποσοστά που σχετίζονται με τις γνώσεις των ελλειμμάτων στην ΔΕΠ-Υ, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε επιτυχώς και στις ερωτήσεις για τα ελλείμματα προσοχής και μνήμης στις ΕΜΔ. Το χαμηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων, βρέθηκε στην ερώτηση 28 («Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.»), το οποίο

ήταν 55%. Το ανώτερο ποσοστό επιτυχίας κυμαίνεται στο 91,7% και συναντάται στην ερώτηση 25 (*«Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα με την προσοχή.»*). Παρά το χαμηλό ποσοστό επιτυχών απαντήσεων στην ερώτηση 28, παρατηρήθηκε ότι στις 8 από τις 10 ερωτήσεις οι σωστές απαντήσεις φτάνουν ποσοστά άνω του 80%. Μάλιστα, το ποσοστό σωστών απαντήσεων κατά μέσο όρο βρίσκεται στο 81,5%. Αυτό σημαίνει ότι το ποσοστό των ακατάλληλων απαντήσεων κατά μέσο όρο βρίσκεται στο 18,5%. Συγκεκριμένα, η λάθος απάντηση κυμαίνεται σε ποσοστό 9,9% ενώ η απάντηση «Δεν γνωρίζω» σε 8,6%. Με βάση το ποσοστό σωστών απαντήσεων, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν επαρκή γνώση για τα ελλείμματα στις ΕΜΔ.

Μια αντίστοιχη έρευνα των Cornoldi et al. (2018), κατέδειξε ότι εκπαιδευτικοί της Ιταλίας, της Ισπανίας και της Αγγλίας παρουσιάζονται να έχουν επαρκή γνώση για τα ελλείμματα παιδιών με ΕΜΔ, καθώς μόνο ένα μικρό ποσοστό αυτών δεν κατάφερε να απαντήσει τις ερωτήσεις ή έδωσε λανθασμένη απάντηση. Το εύρημα αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με το αποτέλεσμα της δικής μας έρευνας.

Αξίζει να συζητηθεί η αισθητά χαμηλότερη επίδοση των εκπαιδευτικών στην ερώτηση 28: *«Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών»*. Από αυτούς που δεν έδωσαν σωστή απάντηση, οι 23% επέλεξαν την απάντηση «Δεν γνωρίζω» και οι 21,7% απάντησαν λάθος. Τα ποσοστά αυτά θα μπορούσαν να καταδεικνύουν μια σύγχυση στις γνώσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά τη σύνδεση ανάμεσα στις δυσκολίες που παρατηρούνται σε παιδιά με ΕΜΔ, στην αιτιολογία πίσω από αυτές τις δυσκολίες και στα επίπεδα IQ των παιδιών αυτών.

Παραδόξως, δεν βρέθηκε καμία συσχέτιση ανάμεσα στις γνώσεις των εκπαιδευτικών για τα ελλείμματα στις ΕΜΔ και στο επίπεδο σπουδών ή στην ύπαρξη εξειδικευμένης εκπαίδευσης για τις ΕΜΔ. Η μόνο στατιστικώς σημαντική σχέση εντοπίστηκε σε 3 ερωτήσεις με τα έτη προϋπηρεσίας. Οι τρεις ερωτήσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Ερώτηση 24: Τυπικά τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες έχουν χαμηλότερο IQ.
- Ερώτηση 28: Στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη το IQ, ο μαθητής μαθαίνει λιγότερα από το αναμενόμενο σε ένα ή περισσότερους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής ή των μαθηματικών.
- Ερώτηση 30: Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες δυσκολεύονται συχνά να συγκεντρωθούν στη διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.

Η ανάλυση φανέρωσε το αναμενόμενο, δηλαδή ότι τα άτομα που απάντησαν σωστά αυτές τις ερωτήσεις είναι αυτά τα οποία έχουν περισσότερα χρόνια εργασιακής εμπειρίας στο ιστορικό τους. Θα ανέμενε κανείς την ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στις

γνώσεις για τις ΕΜΔ και στην εξειδικευμένη εκπαίδευση που να αφορά αυτές. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν επιβεβαιώθηκε στην παρούσα έρευνα.

5.4 Συζήτηση για τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στην ΔΕΠ-Υ

Από την ανάλυση των απαντήσεων, φάνηκε ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις που αξιολογούν τις στρατηγικές διαχείρισης μέσα στην τάξη για τα ελλείμματα προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Το χαμηλότερο ποσοστό βρέθηκε στην ερώτηση 35 (*«Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.»*), όπου υπολογίστηκε στο 61,7%. Αντίθετα, το υψηλότερο ποσοστό, το οποίο ήταν 96,7%, βρέθηκε στην ερώτηση 40 (*«Σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ οι καινούργιες πληροφορίες πρέπει να παρουσιάζονται πολυαισθητηριακά, προφορικά με απλές προτάσεις, οπτικά με τη χρήση εικόνων και με τη χρήση πολυμέσων όπου είναι εφικτό.»*). Υπολογίστηκε ότι οι 9 στις 10 ερωτήσεις είχαν ποσοστό επιτυχίας 70% και πάνω και το ποσοστό σωστών απαντήσεων κατά μέσο όρο βρέθηκε να είναι 82%. Κατά συνέπεια, οι ακατάλληλες απαντήσεις φτάνουν ένα ποσοστό 18%, όπου το 13,7% είναι οι λάθος απαντήσεις και το 4,3% οι απαντήσεις «Δεν γνωρίζω». Ανησυχία προκαλεί το γεγονός ότι το ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων είναι σαφώς μεγαλύτερο από τις απαντήσεις «Δεν γνωρίζω», που σημαίνει ότι ορισμένοι εκπαιδευτικοί έχουν λανθασμένη αντίληψη και δεν έχουν επίγνωση αυτού. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψιν το ποσοστό επιτυχίας στις ερωτήσεις, πρέπει να αναγνωριστεί ότι ένα ικανοποιητικό ποσοστό εκπαιδευτικών έχει επαρκή γνώση των υποψήφιων στρατηγικών διαχείρισης για τα ελλείμματα που μπορεί να αντιμετωπίζει ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη στην οποία διδάσκουν.

Η έρευνα των Khademi et al. (2016), η οποία διερεύνησε τις γνώσεις και τις στάσεις των εκπαιδευτικών από το Ιράν για τη ΔΕΠ-Υ, βρήκε ότι οι περισσότεροι είχαν ικανοποιητική επίδοση αναφορικά με διάφορες στρατηγικές διαχείρισης ελλειμμάτων. Επιπλέον, στην έρευνα των Mulholland et al (2015), φάνηκε ότι το 92% των δασκάλων συμφωνούν στην αλλαγή του παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας και στην διαφοροποίηση της διεξαγωγής του μαθήματος προς διευκόλυνση αποκλειστικά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Αυτά τα αποτελέσματα βρίσκονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας, η οποία επιβεβαιώνει ότι η πλειοψηφία εκπαιδευτικών συμφωνεί και είναι σε θέση από άποψη γνώσεων να επιλέξει και να εφαρμόσει τεχνικές για τη διευκόλυνση παιδιών με ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

Μετά από μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας μας, είναι εύλογο να ειπωθεί ότι προκαλεί αίσθηση η χαμηλότερη επίδοση των εκπαιδευτικών στην ερώτηση 35 (*«Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται βοήθεια στις ακαδημαϊκές εργασίες, χρειάζονται περισσότερη δομή και πειθαρχία.»*), όπου το ποσοστό λάθος απαντήσεων αγγίζει το

30%. Αυτό σημαίνει ότι οι 3 στους 10 εκπαιδευτικούς θεωρούν ότι οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν χρειάζονται διευκόλυνση στις ακαδημαϊκές εργασίες, αλλά μπορούν να ανταπεξέλθουν υπό πιο αυστηρές και δομημένες συνθήκες. Αυτή η αντίληψη μπορεί να παρεμποδίσει την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων από την πλευρά των εκπαιδευτικών όταν πρόκειται για κάποιον μαθητή με δυσκολίες τέτοιας φύσης.

Όσον αφορά τις συσχετίσεις με τις μεταβλητές που θέσαμε, βρέθηκε κάποια στατιστικώς σημαντική σχέση με τα έτη προϋπηρεσίας και με την ύπαρξη εκπαίδευσης για ΔΕΠ-Υ σε μία διαφορετική ερώτηση για κάθε μεταβλητή. Αντίθετα, δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική σχέση με το επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών. Για την συσχέτιση με τα έτη προϋπηρεσίας, βρέθηκε εξάρτηση μόνο στην παρακάτω ερώτηση:

- Ερώτηση 34: Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ανεξαρτήτως από το αν έχουν διαγνωστεί, μπορούν να ωφεληθούν από εξατομικευμένες στρατηγικές διαχείρισης.

Από την άλλη, για τη συσχέτιση με την εκπαίδευση για ΔΕΠ-Υ βρέθηκε σχέση μόνο με την εξής ερώτηση:

- Ερώτηση 42: Ένας τρόπος τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ακολουθούν τις εντολές είναι ο δάσκαλος να τις επαναλαμβάνει πολλές φορές.

Αναφορικά με την ερώτηση 34, φάνηκε ότι οι δάσκαλοι που έχουν περισσότερα χρόνια εμπειρίας απάντησαν σωστά στην ερώτηση, και μάλιστα όσοι δήλωσαν ότι έχουν πάνω από 16 χρόνια εμπειρία είχαν απόλυτο ποσοστό επιτυχίας (100%). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί και οι εκπαιδευτικοί με τα ελάχιστα χρόνια προϋπηρεσίας (0 έως 5 έτη) είχαν απόλυτο ποσοστό σωστών απαντήσεων, γεγονός που θα μπορούσε να καταδεικνύει επάρκεια στην εκπαίδευση που έχουν λάβει, καθώς τα προγράμματα σπουδών εξελίσσονται συνεχώς.

Αν και το αναμενόμενο στην ερώτηση 42 ήταν να φανεί πως τα άτομα που έχουν λάβει εκπαίδευση για την ΔΕΠ-Υ έχουν μεγαλύτερο ποσοστό σωστής απόκρισης, αυτό δεν συνέβη. Αντιθέτως, η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι τα άτομα που δεν έχουν λάβει τέτοιου είδους εκπαίδευση απάντησαν σε μεγαλύτερο ποσοστό ορθά συγκριτικά με τα άτομα που έχουν λάβει. Ένα τέτοιο αποτέλεσμα φαντάζει αρκετά παράδοξο και θεωρούμαι ότι ένα τέτοιο αποτέλεσμα ίσως απλώς να δείχνει ότι στην ουσία δεν υπάρχει συσχέτιση.

5.5 Συζήτηση για τις στρατηγικές διαχείρισης των ελλειμμάτων στις ΕΜΔ

Κοιτώντας συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα της ανάλυσης, φαίνεται ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών έδωσε σωστή απάντηση στις ερωτήσεις που σχετίζονταν με τις στρατηγικές διαχείρισης μέσα στην τάξη των δυσκολιών σε παιδιά με ΕΜΔ. Το υψηλότερο ποσοστό έφτανε το 100% στην ερώτηση 50 (*«Η χρήση οπτικών βοηθημάτων και εννοιολογικών χαρτών βοηθούν τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές*

Δυσκολίες να μάθουν καινούριες πληροφορίες.»). Αν και το χαμηλότερο ποσοστό προέκυψε στην ερώτηση 51 (*«Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα»*) και ήταν 53,3%, γενικότερα η 8 στις 10 ερωτήσεις είχαν ποσοστό επιτυχίας άνω του 85%. Μάλιστα, ο μέσος όρος έφτασε το ποσοστό 86,3%. Οι ακατάλληλες απαντήσεις υπολογίζονται στο 13,7%, όπου 7,9% είναι οι λανθασμένες αποκρίσεις και 5,8% οι απαντήσεις «Δεν γνωρίζω».

Η αντίστοιχη έρευνα των Cornoldi et al. (2018) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί τριών χωρών (Ιταλία, Ισπανία, Αμερική) είναι ικανοποιητικά ενήμεροι για τις ανάγκες των παιδιών με ΕΜΔ καθώς και για τις τεχνικές διαχείρισης των ελλειμμάτων τους. Ανάλογο ήταν και το συμπέρασμα που προέκυψε από τη δική μας έρευνα, καθώς θεωρούμε ότι με βάση το ποσοστό επιτυχίας, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν την απαραίτητη γνώση ώστε είναι σε θέση να εφαρμόσουν τεχνικές διαχείρισης μέσα στην τάξη για παιδιά με ΕΜΔ. Στην έρευνα των Cornoldi et al. (2018) επισημάνθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν στην χρήση αντισταθμιστικών τεχνικών για τα ελλείματα (π.χ. χρήση οπτικών βοηθημάτων μέσω Η/Υ). Αντίστοιχα, στην παρούσα έρευνα οι ερωτήσεις που σχετίζοντας με παρόμοιες διευκολύνσεις (ερωτήσεις 48 και 50) είχαν τα υψηλότερα ποσοστά επιτυχίας και, και συνέπεια, φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την χρησιμότητα αξιοποίησης τέτοιου είδους τεχνικών.

Αξίζει να επισημανθεί ότι η ερώτηση 51 (*«Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα»*) η επίδοση των συμμετεχόντων ήταν η χαμηλότερη επίδοση που συναντήθηκε σε όλο το ερωτηματολόγιο. Μάλιστα, το 25% απάντησα λανθασμένα ενώ το 21,7% επέλεξε την απάντηση «Δεν γνωρίζω». Αυτό σημαίνει σχεδόν ότι οι μισοί συμμετέχοντες αντιμετωπίζουν σύγχυση στο συγκεκριμένο τομέα ή νιώθουν αβέβαιοι σε σχέση με το ποιος είναι ο κατάλληλος τρόπος διαχείρισης.

Παρά το αναμενόμενο, δεν βρέθηκε συσχέτιση ανάμεσα σε καμία ερώτηση και τα έτη προϋπηρεσίας ή την εκπαίδευση για ΕΜΔ. Η μοναδική συσχέτιση που προέκυψε ήταν ανάμεσα σε μια ερώτηση και το επίπεδο σπουδών των συμμετεχόντων. Η ερώτηση είναι η ακόλουθη:

- Ερώτηση 51: Ο δάσκαλος θα έπρεπε να προσφέρει στο μαθητή με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες τη δυνατότητα να ανακεφαλαιώσει τα όσα έμαθε μέσα στο μάθημα, τουλάχιστον 2 φορές σε κάθε μάθημα.

Η ανάλυση απέδειξε ότι όσο υψηλότερο ήταν το επίπεδο μόρφωσης των συμμετεχόντων, τόσο υψηλότερο ήταν και το ποσοστό σωστής απάντησης στην ερώτηση αυτή.

Η επίδοση σε αυτή την κατηγορία ερωτήσεων, οι οποίες σχετίζονταν με τις στρατηγικές διαχείρισης στις ΕΜΔ, ήταν γενικότερα πολλή υψηλή, πράγμα που σημαίνει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί απάντησαν κατάλληλα. Συνεπώς, είναι

λογικό να μην προέκυψαν πολλές συσχετίσεις ανάμεσα στις ερωτήσεις και τις μεταβλητές εφόσον οι περισσότερες απαντήσεις ήταν όμοιες.

5.6 Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπόψιν συνολικά τα αποτελέσματα που σχολιάστηκαν παραπάνω, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα έχουν ικανοποιητική γνώση των στρατηγικών διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων προσοχής και εργαζόμενης μνήμης παιδιών με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ. Αυτό συνεπάγεται ότι η πλειοψηφία αυτών είναι σε θέση να λάβει τις κατάλληλες αποφάσεις και να εισάγει τις πιο αποτελεσματικές τεχνικές διευκόλυνσης στην περίπτωση που φοιτά στην τάξη που διδάσκουν κάποιος μαθητής που παρουσιάζει τέτοιας φύσης δυσκολίες. Ωστόσο, ένα, έστω και μικρό, ποσοστό εκπαιδευτικών φαίνεται να έχει ορισμένες λανθασμένες αντιλήψεις για τα ελλείμματα και για τις τεχνικές διαχείρισης τους. Για να αντιμετωπιστεί αυτή η σύγχυση θα ήταν χρήσιμη η παροχή επιμορφωτικών και βιωματικών εκπαιδεύσεων ώστε να εμπλουτιστεί η υπάρχουσα γνώση και αντίληψη των εκπαιδευτικών.

Όσον αφορά την μειωμένη εμφάνιση συσχετίσεων, θεωρούμε ότι στην πραγματικότητα τα έτη προϋπηρεσίας, το επίπεδο σπουδών ή κάποια εξειδικευμένη εκπαίδευση επηρεάζει σίγουρα την γνωσιακή επάρκεια πάνω στους τομείς που εξετάστηκαν, ωστόσο αυτό δεν έγινε ξεκάθαρο επειδή η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησαν επιτυχώς. Ειδικότερα, εφόσον απάντησαν σωστά συμμετέχοντες οι οποίοι μπορεί να είχαν μικρή εργασιακή εμπειρία, βασικό επίπεδο μόρφωσης ή να μην είχαν λάβει κάποια εξειδικευμένη εκπαίδευση, φάνηκε να μην εξαρτάται έντονα η επίδοση στις ερωτήσεις από αυτούς τους συγκεκριμένους παράγοντες, παρά μόνο σε μερικές ερωτήσεις. Αυτό συνάδει με το παραπάνω συμπέρασμα ότι οι Έλληνες εκπαιδευτικοί φαίνεται να έχουν ικανοποιητικό γνωσιακό επίπεδο όσον αφορά τα ελλείμματα και τις στρατηγικές αντιμετώπισης τους μέσα στο σχολικό πλαίσιο για παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ.

5.7 Περιορισμοί έρευνας

Η παρούσα έρευνα τελέστηκε υπό ποικίλους περιορισμούς. Ο σημαντικότερος περιορισμός που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι το διάστημα διεξαγωγής της συνέπεσε με την περίοδο έξαρσης της πανδημίας COVID-19 και των επακόλουθων συνεπειών. Έτσι, οι σχολικές δομές ήταν για μεγάλο χρονικό διάστημα είτε κλειστές είτε δυσπρόσιτες και αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην είναι εφικτή η διανομή των ερωτηματολογίων σε έντυπη μορφή. Εφόσον η διανομή των ερωτηματολογίων διαζώσης ήταν αδύνατη, κατέστη αναγκαστικό να αναζητηθεί το δείγμα των συμμετεχόντων μέσω διαδικτύου και τα ερωτηματολόγια να δοθούν σε ηλεκτρονική μορφή. Με αυτόν τον τρόπο δεν υπήρχε πλέον έλεγχος ως προς το ποιος συμμετέχει

στην έρευνα. Συγκεκριμένα, δεν μπορούσε να διασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες προέρχονταν από διάφορες γεωγραφικές περιοχές, με διαφορετικές συνθήκες εργασίας από οικονομική και κοινωνική άποψη. Κατά συνέπεια, η δειγματοληψία ενδέχεται να μην είναι διαστρωματική καθώς το δείγμα δεν είναι βέβαιο ότι αποτελεί μια μικρογραφία του ελληνικού πληθυσμού εκπαιδευτικών.

Άλλος ένας περιορισμός που εγέρθηκε από τις συνθήκες διεξαγωγής είναι ο μικρός αριθμός συμμετεχόντων. Περιοριστικά λειτούργησαν και τα κριτήρια επιλογής των συμμετεχόντων, δηλαδή ο αποκλεισμός εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής αλλά και άλλων ειδικοτήτων (π.χ. δάσκαλοι ξένων γλωσσών, γυμναστικής, μουσικής κ.α.). Συνεπώς, το δείγμα που τελικά συγκεντρώθηκε ήταν μικρό και για αυτό το λόγο ίσως δεν προέκυψαν οι αναμενόμενες στατιστικές συσχετίσεις με τις μεταβλητές που θέσαμε.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι ερωτηματολόγιο που δημιουργήσαμε βασίζεται σε πρόσφατες μελέτες και δεν είναι προϊόν μετάφρασης προϋπάρχοντος ξενόγλωσσου ερωτηματολογίου. Επίσης, δεν πραγματοποιήθηκε πιλοτική χορήγηση του ερωτηματολογίου ώστε να προσδιοριστούν πιθανές διορθώσεις. Αυτό συνέβη λόγω περιορισμένου χρόνου και πόρων κατά την διαδικασία της μελέτης.

5.8 Μελλοντικές κατευθύνσεις

Λόγω των προαναφερθέντων περιορισμών, είμαστε σε θέση να διατυπώσουμε ορισμένες συστάσεις. Αρχικά, κρίνεται απαραίτητη η επαναπραγματοποίηση της έρευνας, με περισσότερους συμμετέχοντες με μεγαλύτερη δημογραφική ποικιλία, διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και πολιτισμικά υπόβαθρα. Με αυτό τον τρόπο το δείγμα θα είναι πιο αντιπροσωπευτικό και θα οδηγήσει σε περισσότερες και ασφαλείς συσχετίσεις.

Επιπλέον, είναι απαραίτητη η πραγματοποίηση μιας πιλοτικής χορήγησης σε έναν μικρό αριθμό εκπαιδευτικών, και μάλιστα από κοντά, ώστε να διορθωθεί το ερωτηματολόγιο όπου αυτό κριθεί απαραίτητο. Η επανάληψη της έρευνας αυτής, όπου πληρούνται όλα τα παραπάνω, θα οδηγήσει σε πιο ισχυρές συσχετίσεις και πιο ασφαλή συμπεράσματα για την ικανότητα διαχείρισης μέσα στην τάξη των ελλειμμάτων της προσοχής και της εργαζόμενης μνήμης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και ΕΜΔ από την ελληνική κοινότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αν διασφαλιστούν τα παραπάνω, τα αποτελέσματα θα μπορούν να αξιοποιηθούν ώστε να σχεδιαστούν ειδικές εκπαιδεύσεις εμπλουτισμού της ήδη υπάρχουσας γνώσης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναστασίου, Δ., 2011. *Δυσλεξία (Πρώτος Τόμος) Θεωρία και Έρευνα, Όψεις Πρακτικής (Θεωρητικά, Διαγνωστικά Και Ερευνητικά Ζητήματα)*. Διάδραση. ISBN 9789609539531

American Psychiatric Association, 2013. *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders*. 5th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Alloway, T., 2006. How does working memory work in the classroom? *Academic Journals*, [online] 1(4), pp.134-139. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/37244979_How_does_working_memory_work_in_the_classroom> [Accessed 4 November 2020].

Alloway, T., 2009. Cognitive Training: Improvements in Academic Attainments. *Professional Association for Teachers of Students with Specific Learning Difficulties*, (22), pp.57-61.

Barry, T., Lyman, R. and Klinger, L., 2002. Academic Underachievement and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of School Psychology*, 40(3), pp.259-283. DOI:10.1016/S0022-4405(02)00100-0

Bental, B. and Tirosh, E., 2007. The relationship between attention, executive functions and reading domain abilities in attention deficit hyperactivity disorder and reading disorder: a comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(5), pp.455-463. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2006.01710.x

Bosse, M., Tainturier, M. and Valdois, S., 2007. Developmental dyslexia: The visual attention span deficit hypothesis. *Cognition*, 104(2), pp.198-230.

CanLearn Society, 2013. *Supporting Students With Working Memory Difficulties*. [online] Canlearnsociety.ca. Available at: <https://www.canlearnsociety.ca/wp-content/uploads/2019/04/LC_Working-Memory_N2.pdf> [Accessed 1 November 2020].

Commodari, E. and Guarnera, M., 2005. Attention and Reading Skills. *Perceptual and Motor Skills*, 100(2), pp.375-386. DOI:10.2466/pms.100.2.375-386

Cornoldi, C., Capodieci, A., Colomer Diago, C., Miranda, A. and Shepherd, K., 2016. Attitudes of Primary School Teachers in Three Western Countries Toward Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 51(1), pp.43-54.

Dahle, A. and Knivsberg, A., 2013. Internalizing, externalizing and attention problems in dyslexia. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 16(2), pp.179-193. DOI: 10.1080/15017419.2013.781953

Diamantopoulou, S., Rydell, A., Thorell, L. and 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), pp.521-542. DOI:10.1080/87565640701360981

Dupuy, F., Barry, R., Clarke, A., McCarthy, R. and Selikowitz, M., 2013. Sex differences between the combined and inattentive types of attention-deficit/hyperactivity disorder: An

EEG perspective. *International Journal of Psychophysiology*, 89(3), pp.320-327. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2013.04.004

Εμβαλωτής, Α., Κατσής, Α., Σιδερίδης, Γ., 2006, *Στατιστική μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Ιωάννινα.

Essa, H. and El-Zeftawy, A., 2015. Teachers' Knowledge, Attitudes and Reported Strategies to Assess and Support the Students with Learning Difficulties. *Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, [online] 4(2), pp.79-92. Available at: <<http://www.iosrjournals.org>> [Accessed 1 November 2020]. DOI: 10.9790/1959-04227992

Education.vic.gov.au. 2020. *Learning Difficulties*. [online] Available at: <<https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/discipline/english/reading/Pages/default.aspx>> [Accessed 3 November 2020].

Educational Psychology Service, 2011. *Working Memory In The Classroom*. [online] Moray.gov.uk. Available at: <<http://www.moray.gov.uk/downloads/file77540.pdf>> [Accessed 1 November 2020].

Faraone, S., Sergeant, J., Gillberg, C. And Biederman, J., 2003. The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, [online] 2(2), pp.104-13. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/6842185_The_Worldwide_Prevalence_of_ADHD_Is_it_an_American_Condition> [Accessed 1 November 2020].

Gathercole, S. and Alloway, T., 2004. *Working Memory and Classroom Learning*. [ebook] Journal of Professional Association for Teachers of Students with Specific Learning Difficulties. Available at: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.499.9354&rep=rep1&type=pdf>> [Accessed 3 November 2020].

Gathercole, S. and Alloway, T., 2007. *Understanding Working Memory, A Classroom Guide*. [ebook] United Kingdom: Working Memory and Learning. Available at: <<https://www.mrc-cbu.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2013/01/WM-classroom-guide.pdf>> [Accessed 3 November 2020].

Gathercole, S., Pickering, S., Ambridge, B. and Wearing, H., 2004. The Structure of Working Memory From 4 to 15 Years of Age. *Developmental Psychology*, 40(2), pp.177-190. DOI:10.1037/0012-1649.40.2.177

Harley, T., 2001. *The Psychology Of Language*. 2nd ed. Psychology Press Ltd. ISBN:0203345975

Himi, S., Bühner, M., Schwaighofer, M., Klapetek, A. and Hilbert, S., 2019. Multitasking behavior and its related constructs: Executive functions, working memory capacity, relational integration, and divided attention. *Cognition*, 189, pp.275-298. DOI:10.1016/j.cognition.2019.04.010

Hopkins, K. and Stanley, J., 1998. *Educational And Psychological Measurement And Evaluation*. Boston: Allyn and Bacon.

Θεωρίες Για Την Μάθηση [pdf] p.4. Available at: <<https://www.pdv.org.gr/img/theoriesmathisis.pdf>> [Accessed 8 December 2020].

Isbell, E., Calkins, S., Swingler, M. and Leerkes, E., 2018. Attentional fluctuations in preschoolers: Direct and indirect relations with task accuracy, academic readiness, and school performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, pp.388-403. DOI: 10.1016/j.jecp.2017.11.013

Jeffries, S. and Everatt, J., 2004. Working memory: Its role in dyslexia and other specific learning difficulties. *Dyslexia*, 10(3), pp.196-214. DOI:10.1002/dys.278

Κολιάδης, Ε., 2012. *Γνωστική Ψυχολογία, Γνωστική Νευροεπιστήμη Και Εκπαιδευτική Πράξη*. 5th ed. Αθήνα: Ιδιωτική, pp.96-100, 257-261. ISBN 9608508533

Κωτσοπούλου, Α., 2007. *Μαθησιακές Διαταραχές, Δυσλεξία & Γλωσσικές Διαταραχές Στη Σχολική Ηλικία*. [ebook] Πάτρα, pp.14-21. Available at: <<https://docplayer.gr/6716681-Mathisiakes-iatarahes-yslexia-glossikes-iatarahes-sti-sholiki-ilikia.html>> [Accessed 9 November 2020].

Kamhi, A. and Catts, H., 2012. *Language And Reading Disabilities*. 3rd ed.

Karande, S., Satam, N., Kulkarni, M., Sholapurwala, R., Chitre, A. and Shah, N., 2007. Clinical and psychoeducational profile of children with specific learning disability and co-occurring attention-deficit hyperactivity disorder. *Indian Journal of Medical Sciences*, 61(12), p.639. DOI: 10.4103/0019-5359.37784

Khademi, M., Rajezi-fahani, S., Noorbakhsh, S., Panaghi, L., Davari-Ashtiani, R., Razjouyan, K. and Salamatbakhsh, N., 2016. Knowledge and Attitude of Primary School Teachers in Tehran/Iran towards ADHD and SLD. *Global Journal of Health Science*, 8(12), p.141.

Ldaamerica.org. 2020. *Successful Strategies For Teaching Students With Learning Disabilities – Learning Disabilities Association Of America*. [online] Available at: <<https://ldaamerica.org/info/successful-strategies-for-teaching-students-with-learning-disabilities/>> [Accessed 1 November 2020].

Lobier, M., Zoubrinetzky, R. and Valdois, S., 2012. The visual attention span deficit in dyslexia is visual and not verbal. *Cortex*, 48(6), pp.768-773. DOI: 10.1016/j.cortex.2011.09.003

Lodhi, S., Thaver, D., Akhtar, I., Javaid, H., Mansoor, M., Bano, S., Malik, F., Iqbal, M., Hashmi, H., Siddiquillah, S. and Saleem, S., 2016. Assessing The Knowledge, Attitudes And Practices Of School Teachers Regarding Dyslexia, Attention-Deficit/ Hyperactivity And Autistic Spectrum Disorders In Karachi, Pakistan. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, [online] 28(1), pp.99-104. Available at: <<http://www.jamc.ayubmed.edu.pk>> [Accessed 2 November 2020].

Menghini, D., Finzi, A., Garlesimo, G. and Vicari, S., 2011. Working Memory Impairment in Children With Developmental Dyslexia: Is it Just a Phonological Deficity? *Developmental Neuropsychology*, 36(2), pp.199-213. DOI:10.1080/87565641.2010.549868

Miklós, M., Futó, J., Komáromy, D. and Balázs, J., 2019. Executive Function and Attention Performance in Children with ADHD: Effects of Medication and Comparison with Typically Developing Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), p.3822. DOI:10.3390/ijerph16203822

Mulholland, S., Cumming, T. and Jung, J., 2015. Teacher Attitudes Towards Students Who Exhibit ADHD-Type Behaviours. *Australasian Journal of Special Education*, 39(1), pp.15-36.

Oecd-ilibrary.org. 2019. *Η Εκπαίδευση Με Μια Ματιά 2019: Δείκτες ΟΟΣΑ*. [online] Available at: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/7dee64f0-el/index.html?itemId=/content/component/7dee64f0-el>> [Accessed 29 November 2020].

Nicolson, R., Fawcett, A. and Baddeley, A., 1995. Working Memory and Dyslexia. [online] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/2647370_Working_Memory_and_Dyslexia> [Accessed 3 November 2020].

Oliver, M., 2011. Towards an understanding of neuroscience for science educators. *Studies in Science Education*, 47(2), pp.211-235. DOI:10.1080/03057267.2011.604478

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 2008. *Icd-10: Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νόσων Και Συναφών Προβλημάτων Υγείας Δέκατη Αναθεώρηση. Τόμος 1: Κατάλογος Κωδικών, Τεύχος Α*. 10th ed. [ebook] Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Available at: <[http://file:///C:/Users/xmali/Downloads/ICD-10%20%CE%88%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7%202008%20%CE%A4%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82%201%20-%20%CE%A4%CE%B5%CF%8D%CF%87%CE%BF%CF%82%20%CE%91a%20\(2\).pdf](http://file:///C:/Users/xmali/Downloads/ICD-10%20%CE%88%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7%202008%20%CE%A4%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82%201%20-%20%CE%A4%CE%B5%CF%8D%CF%87%CE%BF%CF%82%20%CE%91a%20(2).pdf)> [Accessed 10 November 2020].

Πόρποδας, Κ., 2003. *Διαγνωστική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολείο (Ανάγνωση, Ορθογραφία, Δυσλεξία, Μαθηματικά)*. 1st Ed. Πάτρα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Available at: <http://edu-gate.minedu.gov.gr/amea/prakseis_epaeak/diagnostikh_aksiologish_math_dyskolion.pdf>

Πόρποδας, Κ., 2005. *Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις και Υλικό Για Την Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών των Μαθητών του Δημοτικού Σχολείου*. 1st Ed. Πάτρα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Available at: <<https://pileidou.files.wordpress.com/2013/11/ceb5cebacf80ceb1ceb9ceb4ceb5cf85cf84ceb9cebaceb5cf83-cf80cf81cebfcf83ceb5ceb3ceb3ceb9cf83ceb5ceb9cf83-cebaceb1ceb9-cf85cebbceb9ceba.pdf>>

Πολυχρόνη, Φ., 2011. *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες*. Πεδίο. ISBN 9789609552790

Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ. Και Μπίμπου, Α., 2010. *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες: Δυσλεξία Ταξινόμηση, Αξιολόγηση και Παρέμβαση*. Ελληνικά Γράμματα. ISBN 9789604425495

Perold, M., Louw, C. and Kleynhans, S., 2010. Primary school teachers' knowledge and misperceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *South African Journal of Education*, 30(3), pp.457-473. DOI:10.15700/saje.v30n3a364

Petersen, S. and Posner, M., 2012. The Attention System of the Human Brain: 20 Years After. *Annual Review of Neuroscience*, 35(1), pp.73-89. DOI:10.1146/annurev-neuro-062111-150525

Ρούσσος, Π., 2011. *Γνωστική Ψυχολογία: Οι Βασικές Γνωστικές Διεργασίες*. Τόπος-Μοτίβο Εκδοτική. ISBN 9789604990009

Sheridan, M., 2014. *Από Τη Γέννηση Μέχρι Το 5ο Έτος: Αναπτυξιακή Πορεία Παιδιών*. 1st ed. Πεδίο.

Sjöwall, D., Roth, L., Lindqvist, S. and Thorell, L., 2012. Multiple deficits in ADHD: executive dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(6), pp.619-627. DOI:10.1111/jcpp.12006

Skarżyński, H., Lewandowska, M., Milner, R., Ganc, M. and Włodarczyk, E., 2014. Attention Dysfunction Subtypes of Developmental Dyslexia. *Medical Science Monitor*, 20, pp.2256-2268. DOI: 10.12659/msm.890969

Spencer, L., 2011. *Strategies to Improve Working Memory In The Classroom*. [ebook] St. John Fisher College: Education Masters. Available at: <https://fisherpub.sjfc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1072&context=education_ETD_master_s> [Accessed 1 November 2020].

Τομάρας, Ν., 2019. *Μαθησιακές Δυσκολίες Ή Σύμπτωμα: Από Τις Ισότιμες Ευκαιρίες Στην Εκπαίδευση Σε Μια Συμπεριληπτική Κοινωνία*. 7th ed. Εκδόσεις Πατάκη. ISBN:9789601684215

Topkin, B., Roman, N. and Mwaba, K., 2015. Attention Deficit Disorder (ADHD): Primary school teachers' knowledge of symptoms, treatment and managing classroom behavior. *South African Journal of Education*, 35(2), pp.1-8. DOI:10.15700/saje. v35n2a988

World Health Organization, 1992. *ICD-10 Classifications Of Mental And Behavioral Disorder: Clinical Descriptions And Diagnostic Guidelines*. [ebook] Geneva: World Health Organization, pp.180-209. Available at: <<https://www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf>> [Accessed 9 November 2020].

World Health Organization, 1993. *The ICD-10 Classification of Mental And Behavioral Disorders Diagnostic Criteria For Research*. [ebook] Geneva: World Health Organization, pp.173-209. Available at: <<https://www.who.int/classifications/icd/en/GRNBOOK.pdf>> [Accessed 5 November 2020].

Wu, S. and Gau, 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), pp.505-515. DOI: 10.1016/j.ridd.2012.09.004

Χατζηπέμου, Θ., 2011. *Μαθησιακές Δυσκολίες: Αντιμετωπίζονται - Familylife.Gr*. [online] FamilyLife.gr. Available at: <<https://www.familylife.gr/>> [Accessed 29 November 2020].

Yildiz, M. and Çetinkaya, E., 2017. The Relationship between Good Readers' Attention, Reading Fluency and Reading Comprehension. *Universal Journal of Educational Research*, 5(3), pp.366-371. DOI:10.13189/ujer.2017.05030