

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Δ.Ε.
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ
ΔΕΠ-Υ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ/ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΟΥ
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ
ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ »**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Μισαηλίδη Πλουσία
Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Παπακώστα Βασιλική

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΜΑΪΟΣ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΠ-Υ	
1.1 Τι είναι οι Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ);.....	7
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	7
1.3 Διάγνωση των ΔΕΠ-Υ.....	15
1.4 Μέσα διάγνωσης των ΔΕΠ-Υ: Κλίμακες διάγνωσης.....	16
1.5 Επιδημιολογικά δεδομένα για τις ΔΕΠ-Υ.....	17
1.5.1 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ στον παιδικό πληθυσμό....	17
1.5.2 Διαφυλικές διαφορές των ΔΕΠ-Υ.....	19
1.5.3 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ σε διάφορα πολιτισμικά περιβάλλοντα.....	20
1.5.4 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ σε διαφορετικά κοινωνικο-οικονομικά περιβάλλοντα.....	21
1.6 Συνοδές διαταραχές των ΔΕΠ-Υ.....	22
1.6.1 Διαταραχή διαγωγής.....	22
1.6.2 Διαταραχές του συναισθήματος.....	23
1.6.3 Χρόνιες αγχώδεις διαταραχές.....	24
1.10 Αναπτυξιακές διαταραχές που συχνά συνοδεύουν τις ΔΕΠ-Υ..	25
1.11 Προβλήματα κινητικότητας.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΕΠ-Υ	
2.1 Προγεννητικοί, περιγεννητικοί και νευρολογικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ.....	27
2.1.1 Προγεννητικοί παράγοντες.....	27
2.1.2 Έκθεση του εμβρύου στο αλκοόλ και στα ναρκωτικά.....	28
2.1.3 Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.....	28
2.2 Περιγεννητικοί παράγοντες.....	29
2.2.1 Χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση.....	29
2.3 Νευρολογικοί παράγοντες.....	30
2.3.1 Εγκεφαλικές βλάβες.....	30
2.3.2 Ανωμαλίες στο μεταβολισμό των νευροδιαβιβαστών.....	36
2.4 Περιβαλλοντικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ.....	39
2.4.1 Διατροφή.....	39
2.4.2 Μόλυβδος.....	41
2.4.3 Πρόσθετοι περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	41
2.5 Ψυχολογικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ.....	42
2.5.1 Το υβριδικό μοντέλο του Barkley.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι ΔΕΠ-Υ στο ΣΧΟΛΕΙΟ	
3.1 Επιπτώσεις των ΔΕΠ-Υ στη μάθηση.....	49
3.2 Επιπτώσεις των ΔΕΠ-Υ στη συμπεριφορά του παιδιού μέσα στην τάξη.....	50
3.3 Προγράμματα παρέμβασης στις ΔΕΠ-Υ.....	51
3.3.1 Συμπεριφορικά προγράμματα παρέμβασης.....	51
3.3.2 Φαρμακολογικές παρεμβάσεις.....	52
3.3.3 Πολυμεθοδικές παρεμβάσεις.....	53

3.3.4	Στρατηγικές/τεχνικές παρέμβασης που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί.....	53	
3.4	Στόχοι της παρούσας έρευνας.....	56	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΣ			
4.1	Δείγμα.....	58	
4.2	Εργαλείο της έρευνας – Ερωτηματολόγιο.....	59	
4.3	Διαδικασία.....	61	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ			
5.1	Γνώση των συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ.....	62	
5.2	Συχνότητα χρήσης τεχνικών/στρατηγικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ και απόψεις των συμμετεχόντων για την αποτελεσματικότητά τους.....	65	
5.3	Βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων ως προς το αν οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ.....	73	
5.4	Βαθμός προετοιμασίας των εκπαιδευτικών, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ	75	
5.5	Άλλες στρατηγικές που έχουν εφαρμόσει οι συμμετέχοντες στην τάξη, ώστε να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.....	78	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....			80
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....			84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....			93

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε να διερευνήσει τη γνώση των Ελλήνων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αναφορικά με τις Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Επιπλέον, η έρευνα εξέτασε τη συχνότητα με την οποία οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μια σειρά από τεχνικές/στρατηγικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς και μάθησης που συνήθως συνοδεύουν τις ΔΕΠ-Υ και την αποτελεσματικότητα που αυτοί θεωρούν ότι οι συγκεκριμένες τεχνικές/στρατηγικές έχουν. Στην έρευνα πήραν μέρος 90 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, 43 άνδρες και 47 γυναίκες. Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο ανοιχτών και κλειστών ερωτήσεων, αποτελούμενο από τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος περιλάμβανε ερωτήσεις για τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Το δεύτερο μέρος περιείχε ερωτήσεις που εξέταζαν τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Το τρίτο ζητούσε από τους εκπαιδευτικούς να σημειώσουν τη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούσαν τις 31 τεχνικές/στρατηγικές αντιμετώπισης προβλημάτων που συνδέονταν με τις ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη και να αξιολογήσουν το βαθμό αποτελεσματικότητας της κάθε μίας. Το τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου περιείχε ερωτήσεις που αφορούσαν τις πεποιθήσεις των εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα προσαρμογής της διδασκαλίας στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ είναι ελλιπείς. Οι εκπαιδευτικοί δε γνώριζαν τα κριτήρια με βάση τα οποία χαρακτηρίζουμε ένα παιδί ως παιδί με ΔΕΠ-Υ, ούτε τις συμπεριφορές εκείνες που παρουσιάζουν τα παιδιά στην τάξη και οι οποίες συνδέονται με τις ΔΕΠ-Υ. Όσον αφορά τις τεχνικές/στρατηγικές που οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούσαν πιο συχνά και τις οποίες θεωρούσαν ως πιο αποτελεσματικές με τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ, βρέθηκε ότι αυτές ήταν οι τεχνικές θετικής ενίσχυσης και τροποποίησης της διδασκαλίας τους. Οι εκπαιδευτικοί απάντησαν πως ενισχύοντας θετικά, επιβραβεύοντας ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ και τροποποιώντας τη διδασκαλία τους με βάση τις ανάγκες αυτού του παιδιού, μπορούν να το βοηθήσουν ουσιαστικά. Οι συμμετέχοντες επιπλέον δήλωσαν ότι δεν αισθάνονται κατάλληλα προετοιμασμένοι για το πώς πρέπει να διδάσκουν μαθητές με ΔΕΠ-Υ. Οι περισσότεροι δήλωσαν επίσης ότι έχουν ανάγκη από επιπλέον κατάρτιση και επιμόρφωση στις ΔΕΠ-Υ και από την ύπαρξη ενός συμβούλου-ψυχολόγου, στο χώρο του σχολείου, με τον οποίο θα συνεργάζονται ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Abstract

The goal of this study was to examine Greek primary school teachers' knowledge regarding Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). In addition, the study examined the frequency with which teachers use a series of techniques/strategies to meet the behavioral problems and learning needs of ADHD students and the effectiveness teachers consider that these specific techniques/strategies have. 90 primary school teachers took part in this study, 43 men and 47 women. The participants were asked to fill in a four-part questionnaire with open and closed questions. The first part of the questionnaire contained questions about the demographic characteristics of the participants. The second part had questions examining the teachers' knowledge regarding the symptomatology of ADHD. The third part asked teachers to indicate the frequency with which they used 31 techniques/strategies in order to encounter the behavioral displayed by ADHD students in the classroom as well as to state effectiveness of each of them. The last part of the questionnaire contained questions about the teachers' persuasions on the necessity of adapting teaching to the needs of the students with ADHD. The results showed that teachers' knowledge in relation to ADHD was limited. Teachers were not aware of the diagnostic criteria necessary to characterize a child as a child with ADHD, nor did they know the behavior problems that are related with ADHD. With regard to the techniques/strategies mostly used and considered most effective, the results showed that positive support and adaptation of teaching to ADHD students' learning needs were the strategies most frequently used by participants. Teachers considered that by positively supporting or by rewarding a child with ADHD and adapting their teaching methods taking into consideration the ADHD child's needs, they could effectively instruct this child. The participants also claimed that they felt inadequately prepared to teach students with ADHD. Most of them further declared that they are in need of additional training and education on ADHD and also wanted the support of a counselor/psychologist with whom they could cooperate in order to effectively meet the needs of students with ADHD.

Εισαγωγή

Στόχος της έρευνας που παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία ήταν να διερευνήσει τη γνώση των Ελλήνων εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τις ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον η έρευνα εξέτασε τη συχνότητα με την οποία οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μια σειρά από τεχνικές/στρατηγικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς και μάθησης των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, καθώς και τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων τεχνικών/στρατηγικών.

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνεται ο διαγνωστικός ορισμός των Διαταραχών Ελλειμματικής Προσοχής -Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Επίσης γίνεται ιστορική αναδρομή στις ΔΕΠ-Υ. Παρουσιάζονται τα μέσα/εργαλεία με τα οποία γίνεται η διάγνωσή τους (κλίμακες διάγνωσης), και γίνεται αναφορά στη συχνότητα εμφάνισής τους στον παιδικό πληθυσμό. Τέλος παρουσιάζονται οι συνοδές διαταραχές των ΔΕΠ-Υ.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι θεωρίες που επιχειρούν να ερμηνεύσουν τις αιτίες εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ. Οι θεωρίες αυτές ταξινομούνται σε: βιολογικές, περιβαλλοντικές και ψυχολογικές. Σύμφωνα με τις πρώτες (βιολογικές θεωρίες) αιτίες των ΔΕΠ-Υ είναι: (α) προγεννητικοί και περιγεννητικοί και (β) εγκεφαλικές βλάβες ή ανωμαλίες στο μεταβολισμό συγκεκριμένων νευροδιαβιβαστών. Σύμφωνα με τη δεύτερη ομάδα θεωριών (περιβαλλοντικές), οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ οφείλονται στη διατροφή ή σε περιβαλλοντικές τοξικές ουσίες. Σύμφωνα με τις ψυχολογικές θεωρίες, οι ΔΕΠ-Υ οφείλονται σε βλάβες συγκεκριμένων γνωστικών δεξιοτήτων οι οποίες έχουν βιολογικό υπόστρωμα.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας αναλύονται οι επιπτώσεις των διαταραχών ΔΕΠ-Υ στη μάθηση και στη συμπεριφορά των παιδιών. Επίσης, παρουσιάζεται ένα πολυμεθοδικό μοντέλο θεραπευτικής παρέμβασης των ΔΕΠ-Υ, το οποίο περιλαμβάνει συμπεριφορικές, φαρμακολογικές παρεμβάσεις. Τέλος, συζητούνται οι στρατηγικές παρέμβασης που χρησιμοποιούν συχνότερα οι εκπαιδευτικοί για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες που συνοδεύουν τις ΔΕΠ-Υ και παρουσιάζονται οι στόχοι της παρούσας έρευνας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνάς μας. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται το δείγμα της έρευνας και το εργαλείο (ερωτηματολόγιο) που κατασκευάστηκε για τη συλλογή των δεδομένων. Επιπλέον, εξηγείται η διαδικασία που ακολουθήθηκε κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, δηλαδή η μεθοδολογία διανομής και συλλογής των ερωτηματολογίων στους εκπαιδευτικούς.

Στο πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Η παρουσίαση χωρίζεται σε τέσσερις υποενότητες με βάση τα μέρη στα οποία ήταν χωρισμένο το ερωτηματολόγιο. Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνάς μας και συζητούνται οι περιορισμοί της καθώς και μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας σ' αυτήν την περιοχή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΠ-Υ

1.1 Τι είναι οι Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ);

Ο όρος Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής –Υπερκινητικότητα χρησιμοποιείται σήμερα όπως αναφέρεται στα δυο επίσημα ταξινομημένα συστήματα, αυτό της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994) και του αντιστοίχου του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ICD-10, World Health Organization 1992) για να περιγράψει άτομα, που αντιμετωπίζουν προβλήματα διάσπασης της προσοχής και κινητικής υπερδραστηριότητας. Η συγκεκριμένη διαταραχή αποτελεί έναν από τους πιο συνηθισμένους λόγους, για τους οποίους τα παιδιά παραπέμπονται σε διαγνωστικά και ιατρικά κέντρα και είναι μια από τις πιο διαδεδομένες παιδικές ψυχιατρικές διαταραχές.

Τα βασικά συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ είναι η έλλειψη προσοχής, η υπερκινητικότητα και ο παρορμητισμός. Αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται από πολύ νωρίς στη ζωή ενός παιδιού –στην προσχολική ηλικία- και έχουν επιπτώσεις τόσο στη μάθηση όσο και στις κοινωνικές σχέσεις του παιδιού. Όποιο παιδί είναι λίγο παραπάνω δραστήριο, υπερκινητικό, ή παρορμητικό, δε σημαίνει απαραίτητως πως έχει ΔΕΠ-Υ. Συχνά τα παιδιά λένε πράγματα που δεν τα εννοούν, ή πετάνονται από το ένα θέμα στο άλλο, ή ξεχνούν πράγματα, ή χαρακτηρίζονται από έλλειψη οργανωτικότητας. Επιπλέον, είναι πιθανό ένα παιδί να παρουσιάζει κάποια συμπτώματα, αλλά όχι όλα, ή τα συμπτώματα αυτά να μην επηρεάζουν τη σχολική του εργασία, ή τις κοινωνικές του σχέσεις. Σε αυτές τις περιπτώσεις, δε μπορεί να υποστηριχθεί ότι το παιδί πάσχει από ΔΕΠ-Υ. Ούτε βέβαια τα παιδιά που φαίνονται υπερδραστήρια στο σχολικό παιχνίδι, αλλά συγκεντρώνονται καλά σε όλες τις άλλες σχολικές δραστηριότητες μπορούν να χαρακτηριστούν ως παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

1.2 Ιστορική Αναδρομή

Οι ΔΕΠ-Υ έχουν μακρά ιστορία, που καλύπτει κοντά έναν αιώνα, κλινικών και επιστημονικών μελετών για τη συγκεκριμένη διαταραχή. Στην ιστορία των ΔΕΠ-Υ βρίσκονται οι αρχικές έννοιες οι οποίες λειτούργησαν ως βάση για τις πεποιθήσεις, που ισχύουν μέχρι σήμερα, σχετικά με αυτές τις διαταραχές. Μέσα από την ιστορική αναδρομή που επιχειρείτε στη συνέχεια θα φανεί πως αρκετά από τα θέματα που απασχολούν τους επιστήμονες σήμερα, σχετικά με τη φύση των ΔΕΠ-Υ, απασχολούσαν τους ειδικούς επί πολλά χρόνια και επανέρχονται καθ' όλη τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα μέσα από τις προσπάθειες να γίνει κατανοητή με σαφέστερο και πληρέστερο δυνατό τρόπο η φύση των διαταραχών αυτών.

Το 493 π.χ. ο Ιπποκράτης περιέγραψε περιπτώσεις ατόμων που φαίνεται να είναι σύμφωνες με αυτό που εμείς σήμερα αποκαλούμε ΔΕΠ-Υ. Περιέγραψε ασθενείς που είχαν «γρήγορες αντιδράσεις σε αισθητηριακές εμπειρίες, αλλά ελάχιστη επιμονή, καθώς η ψυχή προχωρούσε γρήγορα στην επόμενη ιδέα». Ο Ιπποκράτης χαρακτήρισε αυτήν την κατάσταση ως «υπεροχή της φωτιάς πάνω στο νερό». Η θεραπεία την οποία συνιστούσε για τη συγκεκριμένη διαταραχή ήταν «κριθαρένιο ψωμί παρά λευκό, ψάρι παρά κρέας, πολύ νερό και ποικίλες φυσικές δραστηριότητες». Ο Σαίξπηρ έκανε αναφορά στη «νόσο της προσοχής» στο Βασιλιά Έρρικο τον 8^ο. (Wikipedia, the free encyclopedia, 2007)

Η πρώτη αναφορά στις ΔΕΠ-Υ μετά από το Μεσαίωνα έγινε στα μέσα περίπου του 1800 μ.Χ. σε ένα ποίημα, με τίτλο ο «Ανήσυχος Φίλιππος» (Fidgety Phil), του Γερμανού γιατρού Heinrich Hoffman. Ο Heinrich Hoffman ήταν επίσης ποιητής και έγραφε ποιήματα για παιδιά, στα οποία περιέγραφε παιδικές ασθένειες που είχε ο ίδιος αντιμετωπίσει κατά τη διάρκεια της ιατρικής πρακτικής του. Ο William James(1890) στο έργο του «Αρχές της Ψυχολογίας» περιέγραψε επίσης έναν τύπο που τον ονόμασε «Ο εκρηκτικός θα», του οποίου τα χαρακτηριστικά έμοιαζαν με αυτό που εμείς σήμερα θεωρούμε διαταραχές ΔΕΠ-Υ.

Όμως η επιστημονική αναγνώριση των ΔΕΠ-Υ τυπικά αποδίδεται στους George Still και Alfred Tredgold. Αυτοί ήταν οι πρώτοι ειδικοί που ασχολήθηκαν σοβαρά με συμπεριφορές των παιδιών, που προσομοίαζαν με αυτές που εμείς σήμερα αποκαλούμε ΔΕΠ-Υ.

Πιο συγκεκριμένα ο George Still περιέγραψε, σε μια σειρά από τρεις δημοσιευμένες διαλέξεις που έδωσε στο Royal College of Physicians στην Αγγλία το 1902, μια ομάδα 20 παιδιών τα οποία παρατήρησε κλινικά και στα οποία προσδιόρισε πως δεν υπήρχε «ανασταλτική βούληση», ούτε «ηθικός έλεγχος» της συμπεριφοράς τους. Παρατήρησε ότι τα παιδιά αυτά παρουσίαζαν τα εξής χρόνια προβλήματα στη συμπεριφορά τους:

- ο Υπερκινητικότητα.
- ο Εριστικότητα.
- ο Επιθετικότητα.
- ο Απροσεξία.
- ο Παραβατικότητα.
- ο Μειωμένη ικανότητα ελέγχου των παρορμησεών τους.
- ο Έντονη ανάγκη για ικανοποίηση των επιθυμιών τους.

Όπως πολλοί ερευνητές σήμερα, έτσι και ο Still παρατήρησε πως η αναλογία των αγοριών στο δείγμα του, ήταν μεγαλύτερη από αυτήν των κοριτσιών (3:1).Επίσης παρατήρησε πως η διαταραχή, στις περισσότερες περιπτώσεις, εμφανιζόταν πριν από την ηλικία των 8 χρόνων.

Πολλά από τα παιδιά που περιέγραψε ο Still, σήμερα θα διαγιγνώσκονταν ως παιδιά με διαταραχές ΔΕΠ-Υ που εμφανίζουν επίσης συνοδές διαταραχές, όπως εναντιωτική και ανυπάκουη συμπεριφορά και διαταραχές επικοινωνίας. (Barkley, 1997). Ο Still υποστήριξε πως τα παιδιά που μελέτησε είχαν έλλειμμα σε αυτό που ονομάζουμε «ηθικό έλεγχο» της συμπεριφοράς. Με τον όρο «ηθικό έλεγχο» ο Still εννοούσε τον «έλεγχο της δράσης του ατόμου, σύμφωνα με την ιδέα του γενικού

καλού». Πίστευε συγκεκριμένα πως ο «ηθικός έλεγχος» αναπτύσσονταν μέσα από τη γνωστική ή συνειδητή σύγκριση της ατομικής επιθυμίας για δράση, με αυτό που θεωρείται καλό για το κοινωνικό σύνολο. Τη σύγκριση αυτή την ονόμαζε «ηθική συνείδηση». Βέβαια για να μπορεί ένα άτομο να κάνει αυτή τη σύγκριση, θα πρέπει να έχει την ικανότητα να κατανοεί τις συνέπειες των πράξεων του στη διάρκεια του χρόνου και να έχει στο μυαλό του πληροφορίες σχετικά με το γενικό καλό.

Ο Still πίστευε πως αυτό το έλλειμμα στον ηθικό έλεγχο, ήταν το αποτέλεσμα μιας μικρής εγκεφαλικής βλάβης και πως το έλλειμμα αυτό ήταν δυνατό να μειωθεί καθώς τα παιδιά θα ανάρρωναν από αυτήν την ασθένεια. Αν και αυτό το έλλειμμα ήταν πιθανό να συνδέεται με νοητική καθυστέρηση, ωστόσο ο Still εντόπισε αυτό το έλλειμμα και σε παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη. Επιπλέον τα παιδιά αυτά εμφάνιζαν μικρή ικανότητα αναστολής των κυρίαρχων παρορμήσεων τους. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτών των παιδιών ήταν η επιθυμία για άμεση ικανοποίηση του «εγώ» τους. Συμπεριφέρονταν με σκληρότητα, μοχθηρότητα, ανειλικρίνεια και συχνά οδηγούνταν σε παραβατικές πράξεις. Τα χαρακτήριζε επίσης μια ευαισθησία στην τιμωρία, φόβος για την τιμωρία και είχαν την τάση να εκδηλώνουν την ίδια παραβατική συμπεριφορά για την οποία είχαν λίγο προηγουμένως τιμωρηθεί. Βρήκε πως τόσο η «ανασταλτική βούληση», όσο και ο «ηθικός έλεγχος», αναπτύσσονται σταδιακά στα παιδιά. Έτσι όσο τα παιδιά μεγαλώνουν τόσο αποκτούν τον έλεγχο των πράξεων τους.

Πολλές από τις περιπτώσεις των παιδιών που μελέτησε ο Still παρουσίαζαν και κάποιες ανωμαλίες στην εξωτερική τους εμφάνιση, όπως αφύσικα μεγάλο μέγεθος κεφαλιού, δυσμορφία στον ουρανίσκο, ή δυσμορφίες στην περιοχή των ματιών. Επίσης τα παιδιά αυτά είχαν ροπή προς τα ατυχήματα, τον αλκοολισμό, την εγκληματικότητα και τις συναισθηματικές διαταραχές (όπως κατάθλιψη και τάση για αυτοκτονία) σε μεγαλύτερο βαθμό μάλιστα από τους φυσιολογικούς συνομηλικούς τους.

Ο Still υποστήριξε πως υπήρχε μια βιολογική προδιάθεση στα παιδιά αυτά και πως η συγκεκριμένη διαταραχή ίσως να οφείλονταν στην κληρονομικότητα, ή σε προγεννητικούς και μεταγεννητικούς τραυματισμούς. Επιπλέον υπέθεσε πως το έλλειμμα τόσο στην «ανασταλτική βούληση», όσο και στον «ηθικό έλεγχο» ενδεχομένως συνδέονται μεταξύ τους και πως ίσως οφείλονται στην ίδια νευρολογική ανεπάρκεια. Παρατήρησε πως αυτή η μορφή συμπεριφοράς μπορούσε να προκύψει όχι μόνο από τραύμα, αλλά επίσης εξαιτίας της κληρονομικότητας ή των περιβαλλοντικών επιδράσεων. (Barkley, 2005, σ.3-5)

Πολλές από τις παρατηρήσεις που έκανε ο Still ήταν πολύ έξυπνες, καθώς περιέγραψε πολλά από τα χαρακτηριστικά που σήμερα συνδέονται με τις ΔΕΠ-Υ και τα οποία ενσωματώθηκαν στην έρευνα μετά από 50-90 χρόνια. Αυτές ήταν: 1)η αντιπροσώπευση των φύλων (3 αγόρια :1 κορίτσι) που παρατήρησε ο Still, ισχύει έως και σήμερα, 2)η συσσώρευση αλκοολισμού, κατάθλιψης και εγκληματικής συμπεριφοράς στα παιδιά με τις συγκεκριμένες διαταραχές σε σχέση με τους βιολογικούς συνομηλικούς τους, 3)η οικογενειακή προδιάθεση

(κληρονομικότητα) ως προς τη διαταραχή, 4)η πιθανότητα, η διαταραχή να προκύπτει από βλάβη στο νευρικό σύστημα. (Barkley, 1997)) —> ως εδώ
Still

Στη συνέχεια το 1917-1918, μια φοβερή επιδημία μολυσματικής εγκεφαλίτιδας που έπληξε τη Βόρεια Αμερική, είχε ως αποτέλεσμα να παρουσιαστούν σημαντικά συμπεριφορικά και γνωστικά προβλήματα στα παιδιά που τελικά επέζησαν. Αυτά τα προβλήματα περιλάμβαναν πολλά από τα χαρακτηριστικά που εμείς σήμερα ενσωματώνουμε στον ορισμό των ΔΕΠ-Υ. Τα προβλήματα αφορούσαν τη διάσπαση της προσοχής, τη διαταραχή της ικανότητας ελέγχου της δράσης, την παρορμητικότητα καθώς επίσης διαταραχές και σε άλλες γνωστικές ικανότητες συμπεριλαμβανομένης και της μνήμης. Ο ορισμός γι' αυτές τις διαταραχές ήταν «Μετεγκεφαλική διαταραχή της συμπεριφοράς» και θεωρήθηκε αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης. Θεωρούνταν τόσο σημαντική αυτή η διαταραχή, που πολλά από τα παιδιά αυτά οδηγήθηκαν για φροντίδα και εκπαίδευση μακριά από το σπίτι τους και από τα φυσιολογικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Το γεγονός αυτό οδήγησε πολλούς να πιστέψουν, πως τα προβλήματα στη συμπεριφορά οφείλονταν σε κάποιο εγκεφαλικό τραύμα και όχι σε γενετικούς παράγοντες. Το 1947 οι Strauss και Lehtinen μελέτησαν παιδιά που παρουσίαζαν τέτοιες συμπεριφορικές διαταραχές, πολλά από τα οποία μάλιστα είχαν ελάχιστα ή ανεπαρκή στοιχεία εγκεφαλικής παθολογίας και πρότειναν τον όρο «παιδιά με εγκεφαλική βλάβη». Στην πραγματικότητα οι Strauss και Lehtinen διαφωνούσαν σχετικά με το αν μόνο οι συμπεριφορικές διαταραχές, αποτελούσαν επαρκή στοιχεία για την αιτιολογία της εγκεφαλικής βλάβης. Λόγω της απουσίας στοιχείων εγκεφαλικής βλάβης, αυτός ο όρος στη συνέχεια αντικαταστάθηκε από τον όρο «ελάχιστη εγκεφαλική βλάβη» και τελικά «ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία».

Οι Strauss και Lehtinen (1947) έκαναν επίσης προτάσεις σχετικά με την εκπαίδευση αυτών των παιδιών. Συγκεκριμένα πρότειναν να τοποθετούνται τα παιδιά αυτά σε μικρές, καλά οργανωμένες τάξεις, χωρίς πολλά οπτικά ερεθίσματα στο περιβάλλον που θα μπορούσαν να διασπάσουν την προσοχή τους. Επιπλέον οι δάσκαλοι δε θα έπρεπε να φορούν κοσμήματα ή φανταχτερά ρούχα, γιατί αυτά θα λειτουργούσαν ως ερεθίσματα διάσπασης της προσοχής. Αυτές οι τάξεις λειτούργησαν ως οι προκάτοχοι και οι υποκινητές των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της Ειδικής Αγωγής. (Barkley, 2005, σ.6-7)

Σύμφωνα με τον Barkley (1997), το 1950 οι επιστήμονες άρχισαν να πραγματοποιούν έρευνες σχετικά με τους νευρολογικούς μηχανισμούς, οι οποίοι εξηγούσαν αυτά τα συμπεριφορικά προβλήματα. Ενδιαφέρθηκαν για πιο συγκεκριμένες συμπεριφορές υπερκινητικότητας και φτωχού ελέγχου της παρορμητικότητας και ονόμασαν αυτή τη διαταραχή «διαταραχή υπερκινητικής παρόρμησης». Απέδωσαν αυτή τη διαταραχή στην υπερδιέγερση του εγκεφαλικού φλοιού, εξαιτίας του φτωχού θαλαμικού ελέγχου των ερεθισμάτων που εισέρχονται στον εγκέφαλο. Άλλοι επιστήμονες την ίδια περίοδο συμπέραναν πως υπήρχε μια ανισορροπία μεταξύ της φλοιώδης και υποφλοιώδης περιοχής του εγκεφάλου.

Ως το τέλος της δεκαετίας του 1950 ήταν αποδεκτό πως η υπερκινητικότητα οφείλονταν σε εγκεφαλική βλάβη, γι' αυτό και χρησιμοποιούσαν τον όρο «ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία» για να περιγράψουν τη διαταραχή ακόμη και όταν δεν υπήρχαν στοιχεία που να φανερώνουν τέτοιου είδους βλάβη. Όμως υπήρξε δυσaréσκεια ως προς τον όρο «ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία» και έτσι οι κλινικοί ερευνητές μετατόπισαν το ενδιαφέρον τους σε συμπεριφορικά συμπτώματα, όπως η υπερκινητικότητα, καθώς θεωρούσαν πως αυτά χαρακτήριζαν πιο πολύ τη συγκεκριμένη διαταραχή. Έτσι η ιδέα του υπερκινητικού συνδρόμου άρχισε να εμφανίζεται και οι πρώτοι που το περιέγραψαν ήταν οι Laufer και Denhoff (1957). Τα συμπτώματα του συνδρόμου αυτού ήταν μικρή έκταση προσοχής, φτωχή συγκέντρωση, ασταθής συμπεριφορά, παρορμητικότητα και ανικανότητα αναβολής της ικανοποίησης μιας επιθυμίας. Αυτοί οι συγγραφείς υποστήριζαν πως οι συμπεριφορές αυτές μπορεί να παρατηρηθούν στη βρεφική ή στην παιδική ηλικία και πως παρατηρούνται πιο συχνά στα αγόρια. Τότε άρχισε να αναγνωρίζεται πως η υπερκινητικότητα ήταν μια διαταραχή της συμπεριφοράς που προερχόταν είτε από οργανική παθολογία, είτε όχι. Ακόμη κι έτσι θα συνέχιζε να θεωρείται περισσότερο ένα αποτέλεσμα βιολογικών διαταραχών, παρά περιβαλλοντικών αιτιών. (Parsons, 2003)

Σημαντικό την περίοδο αυτή για τις αντιλήψεις για τη διαταραχή ήταν η δημοσίευση της δεύτερης έκδοσης του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-II; American Psychiatric Association, 1968), στο οποίο όλες οι παιδικές πνευματικές διαταραχές περιγράφονταν ως «αντιδράσεις» και το σύνδρομο του υπερκινητικού παιδιού αναφερόταν ως «Υπερκινητική Αντίδραση της Παιδικής Ηλικίας». Ο ορισμός που δινόταν για το σύνδρομο αυτό στο DSM-II ήταν ο εξής: «Αυτή η διαταραχή χαρακτηρίζεται από υπερκινητικότητα, τεμπελιά, διασπαστικότητα και μικρή διατήρηση της προσοχής, ειδικά στα μικρά παιδιά. Η συμπεριφορά αυτή συνήθως μειώνεται στην εφηβεία.» (p.50)(American Psychiatric Association, 1968).

Σημαντικό σ' αυτόν τον ορισμό ήταν ο συνυπολογισμός των προβλημάτων της προσοχής και της διασπαστικότητας μ' εκείνα της υπερκινητικότητας και της τεμπελιάς. Μια άλλη σημαντική διάκριση ήταν ο ισχυρισμός πως αυτή η συνθήκη φαινόταν αναπτυξιακά ήπια και μειωνόταν κατά την εφηβεία.

Επίσης η αναγνώριση πως η διαταραχή δεν προκαλούνταν από εγκεφαλική βλάβη οδήγησε σε εννοιολογικό διχασμό τους επαγγελματίες της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης, ιδιαίτερα της Αγγλίας. Οι κλινικοί επαγγελματίες της Βόρειας Αμερικής θεωρούσαν την υπερκινητικότητα-παρορμητικότητα αναπτυξιακή διαταραχή με σημαντικές βιολογικές αιτίες.

Ενώ στην Ευρώπη συνέχισαν να θεωρούν την υπερκινητικότητα ως αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης. Τα υπερκινητικά-παρορμητικά παιδιά θεωρούνταν πως έχουν προβλήματα ή διαταραχές επικοινωνίας εξαιτίας της εκθρικής και ανυπάκουης φύσης τους. Επίσης θεωρούνταν πως έχουν συμπεριφορική διαταραχή που προερχόταν από ελλιπή γονεϊκό έλεγχο, δυσλειτουργία της οικογένειας, κοινωνική περιθωριοποίηση και σε μερικές περιπτώσεις κακή διατροφή.

Αυτή η απόκλιση των θέσεων οδήγησε τους Ευρωπαίους και τους Βορειοαμερικάνους επαγγελματίες σε μεγάλες ασυμφωνίες σχετικά με τις εκτιμήσεις των ποσοστών της διαταραχής, των διαγνωστικών κριτηρίων και των προτεινόμενων τρόπων θεραπείας. Μια προσέγγιση μεταξύ αυτών των δύο θέσεων δεν θα επιχειρηθεί παρά μόνο το 1980. (Barkley, 1997) Στη δεκαετία 1970-1980 εμφανίστηκαν δύο διαφορετικά θεωρητικά μοντέλα σχετικά με τη φύση των ΔΕΠ-Υ: η θεωρία της ελάχιστης εγκεφαλικής βλάβης ή δυσλειτουργίας του Wender (1971) και το μοντέλο της Douglas (1976) σχετικά με τον έλεγχο της προσοχής και της παρορμητικότητας στα υπερκινητικά παιδιά. Στην αρχή της δεκαετίας ο Wender (1971) περιέγραψε τα βασικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία και τα χώρισε σε έξι κατηγορίες συμπτωμάτων: 1) στον έλεγχο της κινητικής συμπεριφοράς, 2) στον έλεγχο της συμπεριφοράς και της αντιληπτικής-γνωστικής λειτουργίας, 3) στη μάθηση, 4) στον έλεγχο της παρορμητικότητας, 5) στις διαπροσωπικές σχέσεις και 6) στο συναίσθημα. Πολλά από αυτά τα χαρακτηριστικά είχαν αναφερθεί από τον Still (1902) και επαναλήφθηκαν από τον Wender (1971) μέσα σ' αυτές τις έξι περιοχές λειτουργίας.

Όπως ο Still (1902) έτσι και ο Wender (1971) στο μοντέλο του, έδωσε κυρίαρχο ρόλο στη φτωχή αναστολή. Πίστευε πως αυτή μπορούσε να εξηγήσει και τις δυσκολίες στη δράση και τα προβλήματα στη διατήρηση της προσοχής, καθώς επίσης τον υπερβολικό συναισθηματισμό, τη μικρή ανοχή στη ματαιώση και την έντονη οξυθυμία αυτών των παιδιών. Αντίθετα προς τον Still (1902), ο Wender (1971) δεν είπε πολλά για την ανάπτυξη του ηθικού ελέγχου στα παιδιά. Σημαντικό γι' αυτήν την ιστορικά κρίσιμη στιγμή ήταν η προεδρική ομιλία της Virginia Douglas στο Canadian Psychological Association (Douglas, 1972). Υποστήριξε πως οι διαταραχές στη διατήρηση της προσοχής και στο έλεγχο της παρορμητικότητας ήταν πιο πιθανό να εξηγήσουν τις δυσκολίες που παρουσιάζονται σ' αυτά τα παιδιά, απ' ότι μόνο η υπερκινητικότητα. Η Douglas (1972) έδειξε πως τα παιδιά με υπερκινητικότητα δεν ήταν πάντα πιο αφηρημένα από τα άλλα παιδιά χωρίς υπερκινητικότητα και ότι τα προβλήματα στη διατήρηση της προσοχής μπορεί να εμφανιστούν ακόμη και όταν δεν υπάρχουν ερεθίσματα διάσπασης της προσοχής στο περιβάλλον. Επιπλέον αναφέρθηκε στο μεγάλο βαθμό ασάθειας που παρουσιάζουν τα παιδιά αυτά στην απόδοσή τους κατά τη διεξαγωγή ενός τεστ, ένα χαρακτηριστικό που αργότερα θα θεωρηθεί ως βασικό χαρακτηριστικό για τον καθορισμό της διαταραχής. Επίσης βρήκε πως τα υπερκινητικά παιδιά μπορούν να διατηρήσουν την προσοχή τους σε σχεδόν φυσιολογικά επίπεδα, όταν υπάρχουν άμεσες και συχνές ενισχύσεις. Η Douglas (1971) όπως και ο Still 70 χρόνια πριν, σχολίασε την πιθανή σχέση που υπάρχει μεταξύ των διαταραχών προσοχής-παρορμητικότητας και των ελλειμμάτων στην ανάπτυξη του ηθικού ελέγχου.

Σπουδαίας σημασίας ήταν οι παρατηρήσεις των φοιτητών της Douglas (1986) πως αν και η υπερκινητικότητα μειώνεται ως την εφηβεία, τα προβλήματα διατήρησης της προσοχής και παρορμητικότητας μπορεί να παραμένουν.

Η επιστημονική εργασία της Douglas (1980) και των επόμενων ερευνητών ήταν τόσο σημαντική που ήταν πιθανόν ο βασικός λόγος που οι διαταραχές μετονομάστηκαν σε «Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής» (ΔΕΠ), το 1980 στη δημοσίευση της τρίτης έκδοσης του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-III; American Psychiatric Association, 1980). Σ' αυτό αναγνωριζόταν επίσημα πως οι ελλείψεις στη διατήρηση της προσοχής και στον έλεγχο της παρορμητικότητας ήταν πιο σημαντικές για τη διάγνωση των διαταραχών, απ' ότι η υπερκινητικότητα. (Barkley, 2005, σ.8-19)

Εξίσου σημαντικό, από ιστορική άποψη, με τη μετονομασία των διαταραχών ήταν και η διάκριση (στο DSM-III) μεταξύ των δύο τύπων των ΔΕΠ με βάση την παρουσία, ή απουσία της υπερκινητικότητας. Αποτέλεσμα αυτής της διάκρισης ήταν, το 1987, οι διαταραχές να μετονομαστούν σε διαταραχές ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) στην αναθεώρηση της τρίτης έκδοσης του DSM (DSM-III-R; American Psychiatric Association, 1987). Αν και τα ευρήματα των ερευνών εκείνης της εποχής ήταν κάπως συγκεχυμένα, ωστόσο η τάση που επικρατούσε σ' αυτές τις μελέτες ήταν πως τα παιδιά με ΔΕΠ (χωρίς υπερκινητικότητα), διέφεραν από τα παιδιά με ΔΕΠ (με υπερκινητικότητα) σε μερικές σημαντικές περιοχές. Τα παιδιά με ΔΕΠ (χωρίς υπερκινητικότητα) χαρακτηρίζονταν ως περισσότερο ονειροπόλα, υποτονικά και με προβλήματα στις σχολικές επιδόσεις, αλλά ήταν ουσιαστικά λιγότερο επιθετικά και απορρίπτονταν λιγότερο από τους συνομηλίκους τους.

Ο Barkley (1982) έδωσε έναν πιο λειτουργικό ορισμό των παιδιών με ΔΕΠ (με υπερκινητικότητα). Αυτός ο ορισμός απαιτούσε την ύπαρξη παραπόνων για τα παιδιά αυτά τόσο από τους γονείς όσο και από τους δασκάλους, σχετικά με την απροσεξία, την παρορμητικότητα και την υπερκινητικότητα και επίσης τόνιζε πως αυτά τα συμπτώματα θα έπρεπε: 1) να θεωρούνται αποκλίνοντα για την πνευματική ηλικία των παιδιών με βάση σταθμισμένες κλίμακες, 2) να παρατηρούνται τόσο στο σχολείο, όσο και στο σπίτι, 3) να έχουν αναπτυχθεί ως την ηλικία των 6 χρόνων και 4) να διαρκούν τουλάχιστον 12 μήνες.

Η δεκαετία του 1980 έκλεισε με την επιστημονική άποψη πως οι ΔΕΠ-Υ είναι μια αναπτυξιακά δύσκολη κατάσταση με μια γενικά χρόνια φύση, μια ισχυρή βιολογική ή κληρονομική προδιάθεση και μια σημαντική επίδραση στην ακαδημαϊκή επιτυχία και τις κοινωνικές σχέσεις του παιδιού. Η άποψη πως περιβαλλοντικοί παράγοντες ευθύνονται για την εμφάνιση της διαταραχής άρχισε να αποδυναμώνεται, καθώς ενισχύονταν οι αποδείξεις σχετικά με την κληρονομικότητα και το νευρολογικό εντοπισμό των διαταραχών.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 η άποψη σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ ήταν πως οφείλονται κυρίως σε νευρολογικούς και γενετικούς παράγοντες, παρά σε κοινωνικούς ή περιβαλλοντικούς. Επίσης σ' αυτή τη δεκαετία υπήρξε μια σαφής μετακίνηση ως προς την άποψη πως ένα έλλειμμα στην αναστολή της συμπεριφοράς, μπορεί να είναι εκείνο το χαρακτηριστικό που ξεχωρίζει με σαφή τρόπο τις ΔΕΠ-Υ από άλλες αναπτυξιακές διαταραχές. Και ότι αυτό το έλλειμμα συνδέεται

με μια σημαντική διαταραχή στην ανάπτυξη της αυτορρύθμισης. (Barkley, 2005, σ.20-36)

Το 1994 έγινε επανεξέταση του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών(DSM-III-R) και εκδόθηκε το (DSM-IV), στο οποίο αναφερόταν ο όρος ΔΕΠ-Υ, που ισχύει έως και σήμερα «Διαταραχές Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητα». Σ' αυτό περιγράφονταν οι τρεις τύποι των ΔΕΠ-Υ: ο υπερκινητικός τύπος, ο τύπος με ελλειμματική προσοχή και ο μεικτός τύπος. Αν και ο όρος ΔΕΠ μπορεί να είναι ο πιο γνωστός για την περιγραφή των συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη διαταραχή, ωστόσο το ΔΕΠ θεωρείται ως υποκατηγορία του ΔΕΠ-Υ. (Gamm & Vega, 2005).

Τα κριτήρια του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών DSM-IV (1994), ήταν αποτέλεσμα πιο εκτενών και καλά δομημένων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν σ' αυτό το χώρο. Το DSM-IV προσδιορίζει τις ΔΕΠ-Υ ως μια συνεχή μορφή απροσεξίας ή υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας, ή και των δύο, η οποία είναι πολύ συχνή και σοβαρή στα παιδιά (APA, 2000). Κάποια συμπτώματα υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας ή απροσεξίας που προκαλούν βλάβη, πρέπει να είναι παρόντα πριν την ηλικία των 7 χρόνων. Η ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων πριν την ηλικία των 7 χρόνων δεν έχει επιβεβαιωθεί με εμπειρικά δεδομένα, αλλά έγινε το υπόβαθρο των διαγνωστικών κριτηρίων (Applegate et al., 1997). Μια κλινική μελέτη σε 380 παιδιά ηλικίας 4 με 17 χρόνων έδειξε ότι πολλά απ' αυτά έλαβαν διάγνωση ΔΕΠ-Υ. Από τα παιδιά που έλαβαν διάγνωση ως απρόσεκτοι τύποι, το 50% δεν είχαν τα κριτήρια ως προς την ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων. Επιπλέον κάποια βλάβη από τα συμπτώματα πρέπει να είναι παρούσα σε τουλάχιστον δυο περιβάλλοντα δράσης (οπίτι και σχολείο ή δουλειά). (Parsons, 2003)

Τάσεις από τη δεκαετία του 1990 συνεχίστηκαν και στον 21^ο αιώνα και η έρευνα έστρεψε την προσοχή της περισσότερο στην κληρονομικότητα και τη μοριακή γεννητική. Η κληρονομικότητα εδραιώθηκε από πολλές πρόσφατες μελέτες και αρκετές από αυτές ανακάλυψαν επιπρόσθετα γονίδια και νέες χρωματοσωμικές περιοχές που πιθανόν να ευθύνονται για τις διαταραχές. Οι έρευνες σήμερα συνεχίζουν να υποστηρίζουν την άποψη πως οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνουν προβλήματα σχετικά με την αναστολή της συμπεριφοράς, ενώ η έλλειψη προσοχής συνδέεται με διαταραχές στην ευρύτερη νευρο-ψυχολογική περιοχή των εκτελεστικών λειτουργιών, κυρίως της εργασιακής μνήμης.

Οι τόσο διαφορετικοί ορισμοί της συγκεκριμένης διαταραχής δείχνουν το πόσο αβέβαιοι ήταν οι ερευνητές, σχετικά με τα αίτια που προκαλούν αυτή τη διαταραχή και ακόμη περισσότερο σχετικά με τα κριτήρια που μας οδηγούν στη διάγνωσή της.

Οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ είναι μια από τις πιο καλά μελετημένες διαταραχές της παιδικής ηλικίας και είναι ευρέως σήμερα αποδεκτό πως αποτελούν μια αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία επηρεάζει τη δραστηριότητα των ατόμων από την παιδική ηλικία μέχρι την εφηβεία και την ενηλικίωση. (Barkley, 2005, σ.37-40)

1.3 Διάγνωση των ΔΕΠ-Υ

Τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ, σύμφωνα με το Διαγνωστικό Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV) ομαδοποιούνται σε δυο μεγάλες κατηγορίες: α)ελλειμματικής προσοχής, β)υπερκινητικότητα-παρορμητισμός

A) Ελλειμματικής προσοχής

1. Συχνά αποτυγχάνει να δίνει προσοχή στις λεπτομέρειες, ή κάνει λάθη απροσεξίας στις σχολικές εργασίες, ή άλλες δραστηριότητες.
2. Συχνά δυσκολεύεται να διατηρήσει την προσοχή του στις εργασίες ή στο παιχνίδι.
3. Συχνά φαίνεται σαν να μην ακούει, όταν του μιλάς.
4. Συχνά δεν ακολουθεί τις οδηγίες μέχρι τέλους και αποτυγχάνει να τελειώσει τις εργασίες του, ή άλλα καθήκοντα που του ανατίθενται στην τάξη ή στο σπίτι.
5. Συχνά δυσκολεύεται να οργανώσει τις εργασίες ή τις δραστηριότητές του.
6. Συχνά αποφεύγει, δεν του αρέσει, ή είναι απρόθυμος να αναλάβει δραστηριότητες που απαιτούν διαρκή πνευματική προσπάθεια.
7. Συχνά χάνει πράγματα που είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση εργασιών ή δραστηριοτήτων, (όπως παιχνίδια, βιβλία, μολύβια, ή εργαλεία).
8. Συχνά διασπάται η προσοχή του από εξωτερικά ερεθίσματα.
9. Συχνά ξεχνά καθημερινές δραστηριότητες.

B) Υπερκινητικότητα – Παρορμητισμός

1. Συχνά κουνάει νευρικά τα χέρια ή τα πόδια, ή στριφογυρίζει στη θέση του.
2. Συχνά σηκώνεται από τη θέση του μέσα στην τάξη, ή σε άλλες περιπτώσεις στις οποίες απαιτείται να παραμείνει καθιστός.
3. Συχνά τρέχει εδώ κι εκεί, σκαρφαλώνει, στριφογυρίζει με τρόπο που δεν ταιριάζει σε περιπτώσεις που αυτό δεν αρμόζει.
4. Συχνά δυσκολεύεται να παίξει ή να αναλάβει ήσυχα δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο του.
5. Συχνά είναι στο "να φύγει" και λειτουργεί σαν "κινούμενη μηχανή".
6. Συχνά μιλάει υπερβολικά.
7. Συχνά λέει απερίσκεπτα τις απαντήσεις πριν ολοκληρωθούν οι ερωτήσεις.
8. Συχνά δυσκολεύεται να περιμένει στη σειρά του.
9. Συχνά διακόπτει ή ενοχλεί τους άλλους με την παρουσία του (πετάγεται μέσα σε συζητήσεις ή παιχνίδια).

Με βάση την επικράτηση ενός ή περισσότερων από τα κύρια συμπτώματα, π.χ. ελλειμματική προσοχή, υπερκινητικότητα ή παρορμητισμός έχουν προσδιοριστεί τρεις τύποι ΔΕΠ-Υ:

- (α) *Τύπος ελλειμματικής προσοχής*: αν 6 ή περισσότερα συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής παραμένουν για τουλάχιστον έξι μήνες. Αυτό το είδος είναι γνωστό και ως ΔΕΠ ή Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής.
- (β) *Υπερκινητικός τύπος*: αν 6 ή περισσότερα συμπτώματα υπερκινητικότητας- παρορμητισμού παραμένουν για τουλάχιστον έξι μήνες.
- (γ) *Μεικτός τύπος*: αν 6 ή περισσότερα συμπτώματα μειωμένης προσοχής και 6 ή περισσότερα συμπτώματα υπερκινητικότητας- παρορμητικότητας παραμένουν για τουλάχιστον έξι μήνες. Αυτό είναι το πιο συχνό είδος ΔΕΠ-Υ στα παιδιά και τους εφήβους.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω για να αναγνωριστούν οι συγκεκριμένες συμπεριφορές ως συμπτώματα ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να έχουν κάνουν την εμφάνισή τους πριν από την ηλικία των 7 ετών. Ακόμη, θα πρέπει έξι τουλάχιστον από αυτά να παρατηρούνται για διάστημα έξι τουλάχιστον μηνών και σε ένα βαθμό που δε συμβαδίζει με το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού (αναπτυξιακή απόκλιση). Επιπλέον, τα συμπτώματα θα πρέπει να είναι παρόντα σε δυο τουλάχιστον πλαίσια δράσης και να έχουν επιπτώσεις στην κοινωνική προσαρμογή του παιδιού και στις σχολικές του επιδόσεις. (Barkley, 1998)

Οι παράγοντες που καθορίζουν την κλινική εικόνα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι: το φύλο, η ηλικία του παιδιού, οι αντιδράσεις των γονέων στη συμπεριφορά του και οι συνθήκες στις οποίες ζει. Έτσι η κλινική εικόνα δυο παιδιών με ΔΕΠ-Υ μπορεί να είναι τελείως διαφορετική.

1.4 Μέσα διάγνωσης των ΔΕΠ-Υ: Κλίμακες διάγνωσης

Έχουν αναπτυχθεί διάφορες μέθοδοι για τον εντοπισμό/διάγνωση των ΔΕΠ-Υ στο μαθητικό πληθυσμό. Εκτός από την παρατήρηση του ίδιου του παιδιού από τον παιδοψυχίατρο και άλλους ειδικούς και τη συνέντευξη στην οποία τυπικά υποβάλλονται οι γονείς (όπου λαμβάνονται πληροφορίες για το ιστορικό της διαταραχής), η πιο διαδεδομένη μέθοδος συλλογής πληροφοριών που θα συμβάλλει στη διάγνωση των ΔΕΠ-Υ είναι οι κλίμακες διάγνωσης που χορηγούνται σε γονείς και εκπαιδευτικούς.

Οι διαγνωστικές κλίμακες που χρησιμοποιούνται ευρέως διακρίνονται σε τρεις τύπους: (α) Κλίμακες που υπολογίζουν προβλήματα συμπεριφοράς και είναι απαραίτητες για τον προσδιορισμό της διαταραχής κατά τα πρώτα στάδια της εκδήλωσής της. (β) Κλίμακες με τη βοήθεια των οποίων συλλέγονται πληροφορίες για τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ, με βάση τα Διαγνωστικά Εγχειρίδια (DSM-IV ή ICD-10), και οι οποίες είναι απαραίτητες για τον προσδιορισμό του τύπου ΔΕΠ-Υ. (γ) Κλίμακες που υπολογίζουν συγκεκριμένες συμπεριφορές σε περιοχές που σχετίζονται με τις ΔΕΠ-Υ.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων κλιμάκων είναι οι:

1. *Κλίμακα Achenbach* (Achenbach, 1991): Η κλίμακα αυτή είναι διεθνώς αναγνωρισμένη ως μια από τις πιο έγκυρες διαγνωστικές μεθόδους, καθώς λαμβάνει υπόψη την ηλικία, το φύλο του παιδιού και αποτελείται από τρία μέρη με ερωτήσεις για το παιδί, για το γονιό και για το δάσκαλο.

2. *Κλίμακα Connors* (Connors, 1997): Ήταν η πρώτη σταθμισμένη κλίμακα διάγνωσης για την υπερκινητικότητα και χρησιμοποιείται ακόμη σε κλινικές και σχολεία. Υπάρχουν διαφορετικές κλίμακες για το γονιό και το δάσκαλο. Είναι σταθμισμένη ως προς το φύλο και την ηλικία και περιλαμβάνει πληροφορίες για την υπερκινητικότητα, τον παρορμητισμό, την επιθετικότητα και το άγχος. Η κλίμακα επανεξετάστηκε πρόσφατα για να παρέχει συγκεκριμένα κριτήρια των διαφόρων τύπων ΔΕΠ-Υ, σύμφωνα με το Διαγνωστικό Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV). Καθώς είναι σχετικά σύντομη και συμπληρώνεται με ευκολία, έχει παραμείνει ένα σημαντικό εργαλείο εξέτασης.

3. *Κλίμακα Barkley για το σπίτι ή το σχολείο* (Barkley, 1991): Πρόκειται για ερωτηματολόγιο που απαντούν ο γονέας και ο δάσκαλος και με τη βοήθεια του οποίου εκτιμάται ο βαθμός στον οποίο το παιδί παρουσιάζει τα ίδια προβλήματα συμπεριφοράς στο σπίτι και στο σχολείο. Τα αποτελέσματα αυτής της κλίμακας μπορούν να βοηθήσουν τους ειδικούς να καθορίσουν τη βαρύτητα των δυσκολιών του παιδιού στο σπίτι και στο σχολείο και να καθορίσουν τρόπους με τους οποίους εκπαιδευτικοί και γονείς μπορούν να αντιμετωπίσουν αυτές τις δυσκολίες. Το ερωτηματολόγιο είναι σταθμισμένο ως προς το φύλο και την ηλικία. Ακόμη μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά τη θεραπευτική παρέμβαση για να διαπιστωθεί κατά πόσο τα συμπτώματα έχουν υποχωρήσει. (Gamm, Vega, 2005)

1.5 Επιδημιολογικά δεδομένα για τις ΔΕΠ-Υ

1.5.1 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ στον παιδικό πληθυσμό

Τα τελευταία δέκα χρόνια τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ βρίσκονται στο επίκεντρο του επιστημονικού ενδιαφέροντος διεθνώς, αλλά και στη χώρα μας. Στη βιβλιογραφία δύσκολα βρίσκει κανείς συμφωνία απόψεων ως προς την ακριβή συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ. Το πρόβλημα δημιουργείται εν μέρει από τον ίδιο τον ορισμό των διαταραχών, αλλά και από το γεγονός ότι στις περισσότερες έρευνες δε χρησιμοποιούνται τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV, ICD-10, αλλά χρησιμοποιούνται κλίμακες διάγνωσης που συμπληρώνονται από δασκάλους, γονείς και γιατρούς.

Επίσης είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι η αναθεώρηση των κριτηρίων του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών που χρησιμοποιούνταν μέχρι το 1994 (DSM-III), και η υιοθέτηση των κριτηρίων του Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV), που χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα, είχε επιπτώσεις στα επιδημιολογικά δεδομένα για τις ΔΕΠ-Υ. Η

αναθέρωση αυτή είχε ως αποτέλεσμα το ποσοστό των διαταραχών να έχει σχεδόν διπλασιαστεί εξαιτίας του συνυπολογισμού του νέου μεικτού τύπου των ΔΕΠ-Υ, ο οποίος δεν περιλαμβανόταν στο (DSM III). (Barkley, 1998, σ.94)

Τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ, εξαρτώνται σημαντικά από τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν για να προσδιορίσουν και να υπολογίσουν τα ποσοστά των διαταραχών, από τον πληθυσμό(δείγμα) που μελετήθηκε, από τη γεωγραφική τοποθεσία του δείγματος και ακόμη από τη συμφωνία μεταξύ γονέων, δασκάλων και ειδικών, σχετικά με τη σοβαρότητα και τη συχνότητα των συμπτωμάτων που παρατηρούνται στα παιδιά με αυτές τις διαταραχές.

Με βάση τα κριτήρια του DSM-IV(1994) υπολογίζεται πως το ποσοστό εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ είναι 3-7% στα παιδιά σχολικής ηλικίας (American Psychiatric Association, 2000). Σε πρώιμους υπολογισμούς που έγιναν από τους: DuPaul, 1991; Ross & Ross, 1982; Szatmari et al., 1989, βρέθηκε πως το ποσοστό εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ κυμαίνεται μεταξύ 1% και 20%.

Δεν υπάρχει αμφιβολία πως τα βασικά συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ, τουλάχιστον σε μια μέση μορφή, μπορούν να εντοπιστούν σε ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών και ενηλίκων που δεν έχουν παραπεμφθεί σε κλινικές για διάγνωση (Cuffe et al., 2001; DuPaul et al., 1998). Για παράδειγμα οι Laprouse και Monk (1958) ζήτησαν από δασκάλους να αξιολογήσουν την εμφάνιση συμπεριφορικών προβλημάτων, σε ένα μεγάλο δείγμα παιδιών σχολικής ηλικίας. Τα ευρήματά τους αποκάλυψαν πως 57% των αγοριών και 42% των κοριτσιών, είχαν εκτιμηθεί από τους δασκάλους τους ως υπερκινητικά. Παρομοίως, 13 χρόνια αργότερα, οι Werry και Quay (1971) είχαν καταμετρήσει ένα μεγάλο πληθυσμό παιδιών σχολικής ηλικίας και βρήκαν πως σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των δασκάλων το 30% των αγοριών και το 12% των κοριτσιών ήταν υπερκινητικά. Το 49% των αγοριών και το 27% των κοριτσιών ήταν αεικίνητα, ενώ το 43% των αγοριών και το 25% των κοριτσιών διατηρούσαν την προσοχή τους για μικρό χρονικό διάστημα.

Το να είναι ένα παιδί απρόσεκτο, δραστήριο και κατά κάποιο τρόπο παρορμητικό είναι μια πλευρά της παιδικής ηλικίας που πιθανότατα αντιπροσωπεύει τη σταδιακή ωρίμανση της αναστολής και του αυτο-ελέγχου. Επομένως η παρουσία μόνο των συμπτωμάτων των ΔΕΠ-Υ, δε σημαίνει πως ένα παιδί πάσχει από τις συγκεκριμένες διαταραχές. (Barkley, 2005, σ.98-99)

Η κατάλληλη ηλικία για τη διάγνωση των συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ είναι η ηλικία των 3,5 χρόνων. Είναι προφανώς επικίνδυνο το να κάνει κανείς μια διάγνωση των ΔΕΠ-Υ στην προσχολική ηλικία, γιατί πολλά παιδιά αυτής της ηλικίας παρουσιάζουν συμπεριφορές που συνδέονται μ' αυτές τις διαταραχές, οι οποίες όμως στην πραγματικότητα θεωρούνται φυσιολογικές για την ηλικία τους.

Η πιο κοινή μέθοδος διάγνωσης των ΔΕΠ-Υ είναι η χορήγηση σε γονείς και δασκάλους κλιμάκων διάγνωσης της διαταραχής. Τα ευρήματα ερευνών που χρησιμοποίησαν τέτοιες κλίμακες ποικίλουν πολύ ανάλογα με την ηλικία, το φύλο των παιδιών και τους δημιουργούς των κλιμάκων.

Για παράδειγμα, οι Nolan, Gadow και Sprafkin (2001) σε μια έρευνα που έκαναν χρησιμοποίησαν κλίμακες διάγνωσης για τους δασκάλους και βρήκαν πως το 18,2% των παιδιών νηπιακής ηλικίας παρουσίαζαν ΔΕΠ-Υ. Το ποσοστό μειώνονταν στο 15,9% στα παιδιά του δημοτικού σχολείου και στο 14,8% στα παιδιά του γυμνασίου-λυκείου. Μεταξύ των παιδιών προσχολικής ηλικίας το ποσοστό ήταν 21,5% για τα αγόρια, έναντι 13,6% για τα κορίτσια. Στα παιδιά του δημοτικού σχολείου τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 23,1% για τα αγόρια και 8,2% για τα κορίτσια. Ενώ στα παιδιά του γυμνασίου-λυκείου τα ποσοστά ήταν 20,1% και 8,8% αντίστοιχως. Συγκρίνοντας μόνο τα παιδιά νηπιακής ηλικίας οι Nolan, Gadow και Sprafkin (2001) βρήκαν πως τα ποσοστά ήταν 8,1% για τα αγόρια από αναφορές των γονέων, έναντι 22,4% από αναφορές των δασκάλων. Ενώ για τα κορίτσια τα ποσοστά ήταν 3,9% από αναφορές των γονέων και 12,9% από αναφορές των δασκάλων. Επομένως τα ποσοστά εμφάνισης των διαταραχών είναι υψηλότερα μεταξύ των αγοριών νηπιακής ηλικίας, όταν χρησιμοποιούνται αναφορές των δασκάλων. (Barkley, 2005, σ.100)

1.5.2 Διαφυλικές διαφορές στις ΔΕΠ-Υ

Το φύλο φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό των ΔΕΠ-Υ μέσα σε ένα πληθυσμό. Οι πιθανότητες τα αγόρια να εμφανίσουν ΔΕΠ-Υ είναι έξι έως οκτώ φορές μεγαλύτερες, από εκείνες των κοριτσιών. Κατά μέσο όρο, τα αγόρια έχουν περισσότερες πιθανότητες, σε ποσοστό 2,5-5,6 φορές περισσότερες, να παρουσιάσουν ΔΕΠ-Υ απ' ό τι τα κορίτσια. (Barkley, 1998, σ.95)

Αυτή η εμφανής διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών μπορεί να αντικατροπτίζει είτε μια γονιδιακή ευπάθεια των αγοριών στις ΔΕΠ-Υ, είτε το γεγονός ότι τα αγόρια είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν μια επιθετική, αντικοινωνική συμπεριφορά και έτσι να οδηγηθούν σε ένα ψυχιατρικό κέντρο για θεραπεία, σε σχέση με τα κορίτσια.

Σε μια μελέτη οι Gaub και Carlson (1997) μελέτησαν τις διαφορές ως προς το φύλο στις ΔΕΠ-Υ και βρήκαν ότι δεν υπάρχουν διαφυλικές διαφορές στα επίπεδα παρορμητικότητας, στις σχολικές επιδόσεις, στην κοινωνική λειτουργία, στον έλεγχο της κίνησης, ή τους οικογενειακούς παράγοντες (όπως το επίπεδο μόρφωσης των γονέων, ή τη γονεϊκή κατάθλιψη). Τα κορίτσια βρέθηκε να επηρεάζονται περισσότερο ως προς τη νοημοσύνη τους, να δείχνουν λιγότερη υπερκινητικότητα και λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς (όπως επιθετικότητα, ανυπακοή και προβλήματα επικοινωνίας). Οι διαφορές ως προς το φύλο φάνηκε να συνδέονται επίσης και με το αν το υπό εξέταση δείγμα προερχόταν από κλινικά δείγματα ή από δείγματα των σχολείων. Στα κλινικά δείγματα υπήρχαν ελάχιστες διαφορές ως προς το φύλο, ενώ στα δείγματα των σχολείων τα κορίτσια ήταν πιθανό να είναι λιγότερο επιθετικά και να παρουσιάζουν λιγότερα εσωτερικευμένα συμπτώματα (κατάθλιψη, άγχος), σε σχέση με τα αγόρια.

Επιπλέον ελάχιστες διαφορές εντοπίστηκαν ως προς τη συμπεριφορά των μητέρων απέναντι στα αγόρια με ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με τα κορίτσια. Συγκεκριμένα τα αγόρια λάμβαναν μεγαλύτερο έπαινο και περισσότερες

καθοδηγήσεις από τις μητέρες τους, ωστόσο τα αγόρια συμμορφώνονταν λιγότερο με τις απαιτήσεις των μητέρων τους. Γενικά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φαίνεται να συμμορφώνονται περισσότερο με τις απαιτήσεις των πατέρων τους, απ' ό,τι με τις απαιτήσεις των μητέρων τους. (Barkley, 2005, σ.108-110)

1.5.3 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα

Βέβαια τα ευρήματα για τη συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ εξαρτώνται και από τη χώρα στην οποία πραγματοποιείται η επιδημιολογική έρευνα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα διαγνωστικά κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται σε κάθε χώρα είναι διαφορετικά. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι στις ΗΠΑ 9% των παιδιών έχουν διαγνωσθεί ότι έχουν ΔΕΠ-Υ, ενώ στη Βρετανία μόλις 0,035% των παιδιών παίρνει αντίστοιχη διάγνωση. Η διάγνωση στις ΗΠΑ περιλαμβάνει ένα περιορισμένο εύρος συμπεριφορών και έτσι τα παιδιά διαγιγνώσκονται με ευκολία. Στον υπόλοιπο κόσμο, οι ΔΕΠ-Υ δεν αναγνωρίζονταν εύκολα, μέχρι πριν από λίγα χρόνια. Πολύ συχνά οι ΔΕΠ-Υ μπορεί να συγχυστούν με εναντιωματικά προβλήματα (επιθετική συμπεριφορά), ή μεμονωμένες δυσκολίες οι οποίες είναι μέρος της φυσιολογικής ανάπτυξης και δεν απαιτούν αντιμετώπιση. Γι' αυτούς τους λόγους και προκειμένου να αποφευχθεί η σύγχυση των γονέων, είναι σημαντικό τα παιδιά να αξιολογηθούν σωστά.

Οι ΔΕΠ-Υ έχουν παρατηρηθεί σε όλες τις χώρες όπου έχουν πραγματοποιηθεί σχετικές μελέτες, αν και τα παιδιά δεν παίρνουν την ίδια διάγνωση, εν τούτοις τα συμπτώματα των διαταραχών είναι κοινά σε όλες τις χώρες. Εξαιτίας της διαφορετικής ιδιοσυγκρασίας και της διαφορετικής αντιμετώπισης των παιδιών με τέτοια σύνδρομα, σε κάποιες άλλες χώρες το ποσοστό φέρεται να είναι πολύ υψηλό και σε άλλες σημαντικά χαμηλό. (Barkley, 1998, σ.94-95)

Έτσι στον Καναδά οι (Szatmari, Offord, & Boyle, 1989) ανέφεραν πως σε μια καταμέτρηση που πραγματοποίησαν στην επαρχία του Οντάριο τα ποσοστά των διαταραχών ήταν 9% για τα αγόρια και 3,3% για τα κορίτσια. Αυτά τα ποσοστά ποίκιλαν ανάλογα με την ηλικία των αγοριών. Έτσι το 10% των αγοριών από 4-11 χρονών παρουσίαζε διαταραχές ΔΕΠ-Υ, ενώ το ποσοστό αυτό έπεφτε στο 7,3% για τα αγόρια από 12-16 χρονών. Αυτή η μελέτη δεν μπορεί να συγκριθεί μ' αυτές που έχουν διεξαχθεί στις ΗΠΑ, καθώς δε χρησιμοποιηθήκαν τα κριτήρια του DSM για τη διάγνωση των διαταραχών.

Σε μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Γερμανία από τους Baumgaertel, Wolraich και Dietrich (1995), στα παιδιά σχολικής ηλικίας το ποσοστό εμφάνισης των διαταραχών ήταν 10,9%, ενώ αυξανόταν στο 17,8% όταν χρησιμοποιούνταν τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV.

Στην Ιαπωνία οι Kanbayashi, Nakata, Fujii, Kita και Wada (1994) χρησιμοποίησαν κλίμακες διάγνωσης για τους γονείς με βάση τα

διαγνωστικά κριτήρια του DSM-III-R και βρήκαν πως το ποσοστό ήταν 7,7% για τα παιδιά από 4-12 χρόνων.

Ο Liu et al. (2000) ανέφεραν σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 2.936 Κινέζους μαθητές ηλικίας 6-11 χρόνων, ότι το 7,8% των αγοριών και το 2,8% των κοριτσιών παρουσίαζαν διαταραχές ΔΕΠ-Υ. Βρήκαν επίσης ότι τα ποσοστά αυτά μειώνονταν κατά την εφηβεία (3,9% από αναφορές των γονέων και 1,1% από αναφορές των δασκάλων). Η μείωση που παρατηρείται κατά την εφηβεία ίσως οφείλεται στο γεγονός πως η σωματική υπερκινητικότητα βελτιώνεται με την ηλικία.

Οι Bu-Haroon, Earpen και Bener (1999) χρησιμοποιώντας τη διαγνωστική κλίμακα του Conner για τους δασκάλους, σ' ένα δείγμα 31.764 παιδιών στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, βρήκαν πως το 18,3% των αγοριών και το 11,4% των κοριτσιών παρουσίαζαν διαταραχές ΔΕΠ-Υ.

Μια πιο πρόσφατη μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Gadow et al. (2000), σε 600 παιδιά στην Ουκρανία ηλικίας 10-12 χρόνων και στην οποία χρησιμοποιήθηκαν τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV, βρέθηκε πως το 19,8% των παιδιών παρουσίαζε διαταραχές ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2005, σ.98-101)

Σύμφωνα με τον Αθ. Διονυσόπουλο (2005), στην Ελλάδα το 6-8% του παιδικού πληθυσμού παρουσιάζει συμπτώματα ΔΕΠ-Υ.

1.5.4 Συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ σε διαφορετικά κοινωνικο-οικονομικά περιβάλλοντα

Βέβαια ελάχιστες μελέτες έχουν εξετάσει τη σχέση των ΔΕΠ-Υ με το κοινωνικο-οικονομικό στάτους των παιδιών. Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη των Boyle και Lipman (2002) βρέθηκε πως το κοινωνικο-οικονομικό στάτους των παιδιών είχε μια μικρή αλλά σημαντική σχέση με το βαθμό υπερκινητικότητας, σ' ένα δείγμα παιδιών από τον Καναδά. Το να είσαι αγόρι, να προέρχεσαι από μια μονογονεϊκή οικογένεια, ή από μια μικρή οικογένεια με λίγα παιδιά και να ζεις σε μια υποβαθμισμένη γειτονιά, όλα αυτά είναι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης ΔΕΠ-Υ.

Ο Szatmari (1992) σε μια μελέτη που πραγματοποίησε στο Οντάριο του Καναδά, βρήκε πως όσο πιο χαμηλό είναι το κοινωνικο-οικονομικό στάτους, τόσο μεγαλύτερη πιθανότητα υπάρχει να αυξηθούν τα ποσοστά εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ.

Σε μια ελληνική μελέτη της ψυχικής υγείας των παιδιών ηλικίας 6-8 ετών (Paratheophilou, 1981) στην ευρεία περιφέρεια Αθηνών, αναφέρεται ότι οι γονείς του 52,8% των αγοριών και του 55,56% των κοριτσιών παραπονέθηκαν ότι τα παιδιά τους είναι υπερκινητικά. Οι αναφορές είναι συνήθως συχνότερες για τις χαμηλές κοινωνικο-οικονομικές ομάδες.

Προς το παρόν όμως είναι ξεκάθαρο πως οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ παρατηρούνται σ' όλα τα κοινωνικο-οικονομικά επίπεδα. Όταν εντοπίζονται διαφορές ως προς τα ποσοστά εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ στα

κοινωνικο-οικονομικά επίπεδα, αυτό ίσως να είναι κάποιο τέχνασμα που χρησιμοποιείται από διάφορες πηγές για να ερμηνεύσουν την εμφάνιση των διαταραχών ή τη συνοσηρότητα των ΔΕΠ-Υ με άλλες διαταραχές, οι οποίες είναι γνωστό πως σχετίζονται με το κοινωνικο-οικονομικό στάτους, όπως η επιθετικότητα και τα προβλήματα επικοινωνίας. Είναι πάντως βέβαιο πως οι ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται με τα ίδια χαρακτηριστικά και τα ίδια περίπου ποσοστά σε όλα τα κοινωνικο-οικονομικά επίπεδα. (Barkley, 2005, σ.106-108)

Η πρόεδρος της Εταιρείας Ειδικής Αγωγής στην Ελλάδα, Αλεξάνδρα Ρούσσου (2004), τονίζει ότι «η ραγδαία αναπτυσσόμενη νέα γνώση αλλάζει τον τρόπο κατανόησης, αντιμετώπισης και θεραπείας στις επιστήμες της Αναπτυξιακής Ψυχοπαθολογίας παιδιών και εφήβων».

1.6 Συνοδές διαταραχές ΔΕΠ-Υ

Άτομα που έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ, συχνά διαπιστώνεται πως έχουν έναν αριθμό άλλων διαταραχών εκτός των ΔΕΠ-Υ. Το 44% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχει τουλάχιστον μια ακόμη διαταραχή και το 43% έχει τουλάχιστον δύο ή περισσότερες επιπλέον διαταραχές (Szatmari et al., 1989). Βέβαια, το ποσοστό αυτό είναι υψηλότερο για τα παιδιά που έχουν λάβει κλινική διάγνωση: Το 87% των παιδιών που έχει κλινικά διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ, μπορεί να έχει τουλάχιστον μια ακόμη διαταραχή και το 67% έχει τουλάχιστον δυο άλλες διαταραχές (Kadesjo & Gillberg, 2001). Οι διαταραχές που συχνότερα παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι οι εξής:

1.6.1 Διαταραχή διαγωγής

Η πιο συχνή συνοδή διαταραχή των ΔΕΠ-Υ είναι η αντικοινωνική συμπεριφορά (αντιθετική, ανυπάκουη συμπεριφορά). Η παρουσία των ΔΕΠ-Υ αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης αντικοινωνικών συμπεριφορών και προβλημάτων επικοινωνίας, σε ποσοστό 15% ως 61% σε μελέτες στο γενικό πληθυσμό (Barkley, 1996, 1999; McGee, Williams & Silva, 1984a, 1984b; Millich, Widiger, & Landau, 1987; Pliszka, Carlson & Swanson, 1999). Κλινικές μελέτες που αναφέρονται σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, βρήκαν πως μεταξύ του 54% και 67% θα έχουν τα κριτήρια να λάβουν μια διάγνωση αντικοινωνικών συμπεριφορών, μέχρι την ηλικία των 7 χρόνων ή και νωρίτερα (Barkley, 1998; Barkley, Fischer, et al., 1990; Biederman, Faraone, & Lapey, McBurnett, & Loeber, 2000). Η εμφάνιση των προβλημάτων επικοινωνίας ταυτόχρονα με τις ΔΕΠ-Υ, μπορεί να ανέρχεται σε ποσοστό 20-50% στα παιδιά και 44-50% στους ενήλικες με ΔΕΠ-Υ. Ως την ενηλικίωση το 26% των παιδιών μπορεί να συνεχίσει να έχει προβλήματα επικοινωνίας, ενώ το 12-21% μπορεί να πληρεί τα κριτήρια για να λάβει μια διάγνωση αντικοινωνικής συμπεριφοράς. (Barkley, 1998)

Οι ΔΕΠ-Υ έχουν μια ισχυρή σχέση με την αντικοινωνική συμπεριφορά και έχει βρεθεί πως είναι από τους πιο αξιόπιστους προάγγελους αυτής της διαταραχής (Fischer et al., 1993b; Lahey et al., 2000). Πολλοί μαθητές με ΔΕΠ-Υ γίνονται εύκολα ανατρεπτικοί, το

οποίο συχνά εκφράζεται με άρνηση να ακολουθήσουν οδηγίες, αμφισβήτηση και αυθάδεια προς τους ενήλικες. «Συνεχώς καταστρέφουν οτιδήποτε», σε καταστάσεις που τα περισσότερα παιδιά μαθαίνουν να συνεργάζονται. Παρουσιάζουν νευρική και κινητική που δεν επιτρέπεται στην τάξη ή σε καταστάσεις που απαιτούν συμμόρφωση. Κάνουν συνεχώς θόρυβο και μιλούν πολύ. Διακόπτουν τους άλλους και δυσκολεύονται να περιμένουν τη σειρά τους στο παιχνίδι ή σε ερωτήσεις μέσα στην τάξη. Δεν ανταποκρίνονται στην πειθαρχία και έχουν ξεσπάσματα θυμού.

Ένας μαθητής με ΔΕΠ-Υ που είναι ανυπάκουος στο σπίτι και στο σχολείο, μπορεί να χρειάζεται ένα πρόγραμμα στο σχολείο που να βασίζεται στην επιβράβευση για να ενθαρρυνθεί το κίνητρό του για την ολοκλήρωση των ασκήσεων και επίσης ένα πρόγραμμα στο σπίτι που να βασίζεται στη μείωση της διάσπασης της συμπεριφοράς στο σπίτι. (Gamm, & Vega, 2005)

1.6.2 Διαταραχές του συναισθήματος

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά παρουσιάζουν συναισθηματικές διαταραχές, που εκτείνονται από το απλό άγχος μέχρι τη μείζονα καταθλιπτική διαταραχή και την απόπειρα αυτοκτονίας. Έρευνες ως προς τη συνεμφάνιση των διαταραχών διάθεσης με τις ΔΕΠ-Υ, έχουν γενικά επιλέξει να θεωρούν την ποικιλία των διαταραχών διάθεσης ως μια ομάδα για την εκτίμηση αυτού του θέματος. Μεγαλύτερη διαύγεια και κλινική χρησιμότητα απ' αυτά τα ευρήματα μπορούσε να παρουσιαστεί αν οι τύποι των διαταραχών διάθεσης εξετάζονταν χωριστά. Οι ενδείξεις για συνεμφάνιση των διαταραχών διάθεσης, όπως μεγάλη κατάθλιψη ή δυσθυμία (μια ήπια μορφή κατάθλιψης), με τις ΔΕΠ-Υ είναι αρκετά σημαντική (Faraone & Biederman, 1997; Jensen, Martin & Cantwell, 1997; Jensen, Shervette, Xenakis & Richters, 1993; Spencer, Wilens, Biederman, Wozniak, & Harding-Crawford, 2000). Η κατάθλιψη είναι από τις συχνότερες συνοδές διαταραχές. Η επίπτωση της καταθλιπτικής διαταραχής είναι μέχρι 7 φορές μεγαλύτερη, απ' ό,τι στο μέσο όρο του παιδικού πληθυσμού. Μεταξύ του 15% και 75% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ μπορεί να έχουν μια διαταραχή διάθεσης, αν και πολλές μελέτες τοποθετούν τη συνεμφάνιση αυτή μεταξύ του 20% και 30% (Biederman et al., 1992; Cuffe et al., 2001). Επίσης τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και αποθάρρυνση και έχουν το σύνδρομο του «μεθοριακού παιδιού». (Barkley, 1998)

Η συνεμφάνιση του άγχους με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, βρέθηκε να κυμαίνεται από 10% ως 40% στα παιδιά που έχουν κλινικά αναφερθεί πως πάσχουν από ΔΕΠ-Υ, φτάνοντας κατά μέσο όρο στο 25%. Μελέτες στο γενικό πληθυσμό των παιδιών παρουσιάζουν μια ασυνήθιστη αύξηση της αναλογίας των παιδιών που έχουν διαταραχές άγχους ταυτόχρονα με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ. Αυτό υπονοεί πως οι δυο διαταραχές μπορεί να έχουν κάποια σχέση, τουλάχιστον στην παιδική ηλικία. Η συνεμφάνιση των διαταραχών άγχους με τις ΔΕΠ-Υ έχει φανεί πως μειώνει το βαθμό παρορμητικότητας, συγκριτικά με τις ΔΕΠ-Υ χωρίς συνοσηρότητα με τις διαταραχές άγχους. (Pliszka, 2002)

Καταστάσεις άγχους που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες μπορεί να παρουσιάζονται ως ΔΕΠ-Υ. Κάποια παιδιά που ζουν σ' ένα αγχογόνο οικογενειακό περιβάλλον, ή έφηβοι που έρχονται αντιμέτωποι με κοινωνική ή ακαδημαϊκή πίεση μπορεί να φαίνονται σαν να έχουν ΔΕΠ-Υ. Ακόμη και ήπιο στρες μπορεί να παράγει συμπτώματα που μοιάζουν με τις ΔΕΠ-Υ. Σε αρκετές περιπτώσεις τα θύματα της σεξουαλικής κακοποίησης, της σωματικής κακοποίησης ή της εγκατάλειψης, μπορεί να παρουσιάσουν συμπτώματα ΔΕΠ-Υ. Ακόμη και μετά από μια μικρή περίοδο κακοποίησης ή εγκατάλειψης, αυτά τα παιδιά μπορεί να συνεχίσουν να παρουσιάζουν συμπτώματα που είναι δύσκολο να διακριθούν από τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ.

Όλες οι παραπάνω συνθήκες μπορεί να προκαλέσουν ένα παιδί να συμπεριφερθεί παρορμητικά, να παρουσιάσει δυσκολίες στην προσοχή και να εμφανίσει υπερκινητικότητα που είναι δύσκολο να διακριθούν από τις ΔΕΠ-Υ. Συγκεκριμένα αν μια κατάσταση ενός παιδιού χειροτερεύει με το πέρασμα των χρόνων, είναι σημαντικό να θεωρηθεί πως οι ΔΕΠ-Υ μπορεί να μην είναι το μόνο ή ακόμη και το βασικό πρόβλημα. Ένας μαθητής με ΔΕΠ-Υ και άγχος μπορεί να απαιτεί ξεχωριστές στρατηγικές για αύξηση της προσοχής, μείωση του άγχους και βελτίωση της αυτοεκτίμησης. Επίσης μαθητές οι οποίοι παρουσιάζουν κατάθλιψη, έχουν μειωμένο κίνητρο να κάνουν σχολικές εργασίες και είναι κοινωνικά απομονωμένοι. Αυτοί μπορεί να απαιτούν πρόσθετες υπηρεσίες στήριξης στο σπίτι και στο σχολείο, όπως ατομική ή ομαδική συμβουλευτική. (Gamm & Vega, 2005)

1.6.3 Χρόνιες αγχώδεις διαταραχές

Το 30% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν χρόνιες αγχώδεις διαταραχές. Βιώνουν τον κόσμο ως έναν εχθρικό τόπο. Συνήθως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ βιώνουν πολύ περισσότερο άγχος από τους φυσιολογικούς συνομηλίκους τους, το οποίο συχνά εκφράζεται είτε ως φόβος (π.χ. αποτυχίας), είτε με ποικίλες σωματικές ενοχλήσεις. Στην πρώιμη νηπιακή ηλικία, μπορεί να κλαίει υπερβολικά, χωρίς προφανή λόγο και μπορεί να δυσφορούν στη σωματική επαφή. Μπορεί να είναι υπερευαίσθητα σε άλλα αισθητηριακά ερεθίσματα, όπως στο θόρυβο ή στο φως. Ενώ στη σχολική ηλικία δεν μπορούν να αναπτύξουν σε επαρκή βαθμό την ικανότητα κατανόησης των συναισθημάτων των άλλων. Είναι βίαια προς τα ζώα και τους συμμαθητές τους, χωρίς πρόθεση. Έτσι δεν κατανοούν την τιμωρία ή την απόρριψη από τους άλλους.

Επίσης, αν οι ΔΕΠ-Υ σχετίζονται με άσχημα όνειρα, κακή διάθεση ή ταραγμένες σκέψεις, ή υπάρχει οικογενειακό ιατρικό ιστορικό ψυχικών διαταραχών, τότε είναι σημαντικό να βεβαιωθούμε πως ψυχιατρικές διαταραχές και πρόσθετα προβλήματα δεν είναι παρόντα. Αν μια ιατρική ή άλλη ψυχιατρική διαταραχή είναι παρούσα με τις ΔΕΠ-Υ, τότε μια θεραπεία που θα βελτιώνε μόνο τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ μπορεί να άφηνε ένα υπόλειμμα προβλημάτων συμπεριφοράς, ή ανωμαλίες στη διάθεση. Γνωρίζοντας την ποικιλία των διαταραχών που μπορεί να συνυπάρχουν με τις ΔΕΠ-Υ, μια πλήρη αξιολόγηση του παιδιού είναι πάντα σημαντική. (Αναγνωστόπουλος, 2001)

1.10 Αναπτυξιακές διαταραχές που συχνά συνοδεύουν τις ΔΕΠ-Υ

Εκτός από έναν υψηλό κίνδυνο ποικίλων ψυχιατρικών διαταραχών, τα παιδιά και οι έφηβοι με ΔΕΠ-Υ είναι επίσης πιθανό να βιώσουν μια σημαντική σειρά από αναπτυξιακά προβλήματα. Πολλές μελέτες έχουν δείξει μια ισχυρή σχέση μεταξύ των ΔΕΠ-Υ και των αναπτυξιακών διαταραχών. Αναλύοντας διάφορες μελέτες οι Gillberg και Kadesjo (2000) συμπέραναν πως η συνοσηρότητα των ΔΕΠ-Υ και των αναπτυξιακών διαταραχών έφτανε ως το 50%. Σε μια διαμήκη μελέτη οι Rasmussen και Gillberg (2000) βρήκαν πως οι άνθρωποι με έναν συνδυασμό ΔΕΠ-Υ και αναπτυξιακών διαταραχών τείνουν να έχουν μια μεγάλη διαταραχή προσωπικότητας, να κάνουν κατάχρηση αλκοόλ ή ναρκωτικών και να έχουν μια καταδίκη για έγκλημα. Οι ποικίλοι τύποι των αναπτυξιακών προβλημάτων που είναι πιθανόν να συμβούν στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ περιγράφονται με συντομία παρακάτω. (Barkley, 1998)

Γνωστικές διαταραχές	Διαταραχές στη γλωσσική ικανότητα	Προβλήματα στην κινητικότητα
Ήπιες διαταραχές της ευφυΐας (περίπου 7-10 πόντοι κάτω από το μέσο όρο).	Καθυστερημένη έναρξη της γλώσσας (ως το 35%, αλλά όχι σταθερά).	Καθυστερημένος κινητικός συντονισμός (ως το 52%).
Ελλείψεις ικανότητες ακαδημαϊκής επιτυχίας.	Βλάβες στην ομιλία (10-54%).	Περισσότερα νευρολογικά «ήπια» σημάδια, που σχετίζονται με το κινητικό συντονισμό και κινήσεις που ξεπερνούν τα όρια.
Μαθησιακές δυσκολίες: διάβασμα (8-39%), συλλαβισμός (12-26%), μαθηματικά (12-33%) και γραφή (κοινό αλλά αυθόρμητο).	Υπερβολικά φιλική ομιλία.	Βραδείς κινήσεις. (Barkley, 1998)
Φτωχή αίσθηση του χρόνου: λανθασμένη εκτίμηση και αναπαραγωγή του χρόνου.	Φτωχή οργάνωση και ανεπαρκή έκφραση των ιδεών.	
Μειωμένη μη λεκτική και λεκτική εργασία μνήμης.	Δυσκολίες στη λεκτική λύση προβλημάτων	
Διαταραχή της ικανότητας σχεδιασμού.	Ελάχιστη αυτορρύθμιση της συμπεριφοράς.	
Μειωμένη ευαισθησία στα λάθη.	Καθυστερημένη εσωτερικευση του λόγου (30+% καθυστέρηση).	
	Μειωμένη ανάπτυξη της ηθικής σκέψης.	

1.11 Προβλήματα κινητικότητας

Αρκετές μελέτες έχουν βρει πως περίπου το 52% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζει φτωχό κινητικό συντονισμό, σε σχέση με το 35% των φυσιολογικών παιδιών (Barkley, DuPaul, & McMurray, 1990; Hartsough & Lambert, 1985). Αυτά τα αποτελέσματα δεν προκαλούν έκπληξη, καθώς οι δάσκαλοι συχνά αναφέρουν πως οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ έχουν σημαντικά προβλήματα με το γραφικό τους χαρακτήρα και την καλλιγραφία. (Barkley, 1998)

Ακόμη αρκετές μελέτες έχουν προσδιορίσει μια μεγάλη συχνότητα «ήπιων» νευρολογικών ενδείξεων και υπερβολικών κινήσεων μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και των συνομηλίκων τους. (Denckla, Rudel, Charman, & Krieger, 1985). Για παράδειγμα, όταν τους ζητείται να εκτελέσουν συγκεκριμένες μυϊκές κινήσεις (π.χ. χτύπημα με την άκρη του ποδιού) τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να παρουσιάσουν κινήσεις που δεν είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου, γεγονός που υποδηλώνει την έλλειψη κινητικού ελέγχου. (Denckla, Rudel, 1978)

Μελέτες που χρησιμοποίησαν τεστ άριστου κινητικού συντονισμού, (υπολογισμός της ισορροπίας) και τεστ άριστων κινητικών χειρονομιών (λαβυρίνθους σε ηλεκτρονική μορφή ή με το χαρτί και το μολύβι και αναζήτηση ιχνών), βρήκαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι λιγότερο συντονισμένα σ' αυτές τις δραστηριότητες (Hoy, Weiss, Minde, & Cohen, 1978; Mariani & Barkley, 1997; McMahon & Greenberg, 1977; Moffitt, 1990; Shaywitz, 1985; Ullman, Barkley, & Brown, 1978). Αυτός ο ελλιπής συντονισμός των κινήσεων οφείλεται στην καθυστερημένη ανάπτυξη της κινητικής αναστολής.

Έτσι ο κύριος όγκος των διαθέσιμων στοιχείων υποστηρίζει πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν διαταραχές στον κινητικό έλεγχο, συγκεκριμένα όταν πρέπει να πραγματοποιήσουν κινητικές αλληλουχίες. (Barkley, 1998)

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάστηκε η φύση των ΔΕΠ-Υ. Συγκεκριμένα, έγινε ιστορική αναδρομή στις ΔΕΠ-Υ, αναφέρθηκαν τα κριτήρια με βάση τα οποία γίνεται η διάγνωση των ΔΕΠ-Υ και παρουσιάστηκαν οι κλίμακες διάγνωσης των ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, δόθηκαν επιδημιολογικά δεδομένα των ΔΕΠ-Υ: συχνότητα εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ στον παιδικό πληθυσμό, διαφυλικές διαφορές των ΔΕΠ-Υ και συχνότητα εμφάνισης τους σε διάφορα πολιτισμικά και κοινωνικο-οικονομικά περιβάλλοντα. Τέλος παρουσιάστηκαν οι συνοδές διαταραχές των ΔΕΠ-Υ: διαταραχή διαγωγής, διαταραχές του συναισθήματος και χρόνιες αγχώδεις διαταραχές. Επίσης, οι αναπτυξιακές διαταραχές και τα προβλήματα κινητικότητας που συχνά συνοδεύουν τις ΔΕΠ-Υ.

Στο δεύτερο κεφάλαιο που ακολουθεί αναλύονται οι αιτίες που παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση των ΔΕΠ-Υ. Παρουσιάζονται προγεννητικοί, περιγεννητικοί, νευρολογικοί, περιβαλλοντικοί και ψυχολογικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Αιτιολογία των ΔΕΠ-Υ

Αν και η ακριβής αιτιολογία των ΔΕΠ-Υ συνεχιζει να αποτελεί ένα αίνιγμα για τους ειδικούς, μελέτες έχουν αναδείξει μια σειρά παραγόντων που παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση αυτών των διαταραχών. Κάποιες έρευνες έδειξαν πως προγεννητικοί ή περιγεννητικοί παράγοντες ευθύνονται για τη συγκεκριμένη διαταραχή. Άλλες δείχνουν ότι υπεύθυνες για τις ΔΕΠ-Υ είναι βλάβες ή δυσλειτουργία συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου ή ανωμαλίες στο μεταβολισμό συγκεκριμένων νευροδιαβιβαστών. Τέλος, άλλες υποδεικνύουν συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς ή ψυχολογικούς (γνωστικούς) παράγοντες ως την αιτία εμφάνισης των ΔΕΠ-Υ. Τα ευρήματα αυτά παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια.

2.1 Προγεννητικοί, περιγεννητικοί και νευρολογικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ

Ακολούθως γίνεται επισκόπηση ερευνών που αποδίδουν τις ΔΕΠ-Υ σε προγεννητικούς, περιγεννητικούς ή/και νευρολογικούς παράγοντες.

2.1.1 Προγεννητικοί παράγοντες

Έρευνες έχουν δείξει ότι η πλειονότητα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχουν ένα κληρονομικό ιστορικό ΔΕΠ-Υ στην οικογένειά τους. Για τα περισσότερα παιδιά ήταν ένα στενό συγγενικό τους πρόσωπο, όπως ο γονέας, που παρουσίαζε ΔΕΠ-Υ. Μελέτες πάνω στην προγεννητική ψυχοπαθολογία έδειξαν πως οι ΔΕΠ-Υ ήταν πιο συχνές στους πατεράδες και στους θείους των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, παρά στους συγγενείς των παιδιών χωρίς ΔΕΠ-Υ (Stewart, DeBlois, & Gummings, 1980). Ο Biederman και οι φοιτητές του (1986), βρήκαν πως η υπερκινητικότητα είναι τέσσερις φορές πιο συχνή στους γονείς των υπερκινητικών παιδιών.

Μελέτες σε ομόζυγους δίδυμους έδειξαν ένα ισχυρό στοιχείο κληρονομικότητας. Επίσης έδειξαν πως οι ομόζυγοι δίδυμοι είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν συμπεριφορές υπερκινητικότητας, απ' ότι οι ετερόζυγοι δίδυμοι (Willerman, 1973). Μεταγενέστερες έρευνες βρήκαν αντίστοιχα αποτελέσματα. Η κληρονομικότητα φαίνεται πως είναι ο πιο συνηθισμένος αναγνωρίσιμος παράγοντας για τα παιδιά που παρουσιάζουν ΔΕΠ-Υ. (Bradley & Golden, 2001)

Επιπλέον η ανάπτυξη του εγκεφάλου είναι πολύ ευαίσθητη στα τοξικά και σε άλλα χημικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Τα νευροτοξικά αποτελέσματα από το αλκοόλ και τα ναρκωτικά συχνά οδηγούν σε βλάβη του εγκεφάλου, σε διαταραχές της προσοχής και σε προβλήματα συμπεριφοράς.

2.1.2 Έκθεση του εμβρύου στο αλκοόλ και τα ναρκωτικά

Το αλκοόλ και τα ναρκωτικά που χρησιμοποιούν οι μητέρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μεταφέρονται στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. Οι Steinhaus, Williams, & Spohr (1993), μελέτησαν παιδιά που υπέφεραν από το σύνδρομο της έκθεσης στο αλκοόλ κατά την εμβρυϊκή ηλικία. Βρήκαν διαταραχές προσοχής και προβλήματα συμπεριφοράς, όμοια με εκείνα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Εν τούτοις, βρήκαν ακόμη πως τα παιδιά που είχαν επηρεαστεί από το αλκοόλ είχαν υποστεί μεγαλύτερη διανοητική βλάβη. Αυτά τα ευρήματα υποστηρίχθηκαν περισσότερο από μελέτες που διεξήχθησαν από τους Naison και Hiscock (1990).

Σύμφωνα με τη Cynthia Parsons (2003), στην Ολλανδία σε μια μακροχρόνια διαμήκη μελέτη μελετήθηκαν παιδιά που είχαν εκτεθεί προγεννητικά σε αμφεταμίνες, κοκαΐνη και ηρωίνη. Αυτά τα παιδιά παρουσίαζαν εξασθένηση στις γνωστικές λειτουργίες. Επίσης τα παιδιά που είχαν εκτεθεί σε αμφεταμίνες παρουσίαζαν περισσότερο επιθετική συμπεριφορά. Ωστόσο δεν εντοπίστηκαν ενδείξεις αύξησης των ΔΕΠ-Υ, σε παιδιά που είχαν εκτεθεί σε τέτοιες ουσίες. Οι μελέτες που πραγματοποιήθηκαν μέχρι σήμερα, επιβεβαιώνουν την ύπαρξη γνωστικών και συμπεριφορικών προβλημάτων που σχετίζονται με την έκθεση των εμβρύων στα ναρκωτικά και το αλκοόλ. Δεν υπάρχουν ξεκάθαρες ενδείξεις που να επιβεβαιώνουν πως αυτή η έκθεση αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη των ΔΕΠ-Υ.

2.1.3 Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει θεωρηθεί ως ένας προγεννητικός παράγοντας που οδηγεί στην ανάπτυξη γνωστικών και συμπεριφορικών διαταραχών στα παιδιά, καθώς πιστεύεται πως η νικοτίνη προκαλεί βλάβες στον εγκέφαλο των εμβρύων. Επίσης υπάρχει η υποψία πως η νικοτίνη επηρεάζει τη λειτουργία των νευρώνων του εγκεφάλου. (Fielding, 1985; Milberger, Biederman, Faraone, Chen, & Jones, 1996).

Η υπερκινητικότητα επισημάνθηκε για πρώτη φορά ως αποτέλεσμα του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, σε έρευνες που έγιναν σε εργαστηριακά ποντίκια σε διάφορες μελέτες από το 1982 ως σήμερα (Milberger et al., 1996). Κατά τη διάρκεια των 5 τελευταίων ετών διάφορες μελέτες επιβεβαίωσαν αυτή τη σχέση και στους ανθρώπους (Milberger et al., 1996, 1997, 1998).

Ο Milberger et al. (1996) βρήκε πως το 22% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (8% των υγιών παιδιών) είχαν μητέρες που είχαν αναφέρει πως κάπνιζαν ένα πακέτο τσιγάρα την ημέρα για τουλάχιστον 3 μήνες, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Εν τούτοις, όπως αναγνωρίστηκε από το Milberger et al. (1998), η μελέτη αυτή δεν μπορούσε να γενικευτεί, λόγω του γεγονότος πως όλα τα παιδιά της ομάδας με ΔΕΠ-Υ ήταν αγόρια (βρέθηκε πως τα αρσενικά έμβρυα ήταν πιο ευαίσθητα στην προσβολή των προγεννητικών

παραγόντων). Ως επακόλουθο, οι μελέτες που χρησιμοποίησαν αρσενικά και θηλυκά δείγματα, παρουσίασαν αρκετά ενδιαφέροντα ευρήματα. Σε μια μελέτη που εξέτασε τη συμβολή διαφόρων προγεννητικών παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη των ΔΕΠ-Υ, ο Milberger et al. (1997) βρήκε πως το ποσοστό καπνίσματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν σημαντικά υψηλότερο στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ απ' ό τι στα κανονικά παιδιά, ενώ δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στη χρήση αλκοόλ και ναρκωτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Για να αποτρέψει την πιθανότητα σύγχυσης από τη σύγκριση ενός κλινικού και μη κλινικού πληθυσμού, ο Milberger et al. (1998) εξέτασε τις διαφορές στα ποσοστά, από το μητρικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στα παιδιά, ως ένα ρίσκο για την ανάπτυξη ΔΕΠ-Υ (αδέρφια των παιδιών με ΔΕΠ-Υ) και των κανονικών παιδιών. Αυτή η μελέτη βρήκε πως το 47% των παιδιών που «βρίσκονταν σε ρίσκο», είχαν μητέρες που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, σε σύγκριση με το 24% των κανονικών παιδιών. Χρησιμοποιήθηκε μια ανάλυση παλινδρόμησης για να προβλέψει τη συμπτωματολογία των ΔΕΠ-Υ και βρήκε πως το μητρικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ανερχόταν σε ποσοστό 29% στο δείγμα, σε ποσοστό υψηλότερο απ' ό τι η συνεισφορά άλλων παραγόντων στη διάγνωση των ΔΕΠ-Υ, όπως το πατρικό ιστορικό ΔΕΠ-Υ, η πατρική ευφυΐα και το κοινωνικοοικονομικό στάτους (16%).

Αυτά τα ευρήματα υποστήριξαν την αντίληψη πως το μητρικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυξάνει την πιθανότητα απόκτησης ενός παιδιού που θα αναπτύξει ΔΕΠ-Υ. Βασιζόμενος στα ευρήματά του ο Milberger et al. (1996, 1997, 1998) υπέθεσε πως το μητρικό κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης προκαλεί ΔΕΠ-Υ, βασιζόμενος στην αντίληψη πως η νικοτίνη οδηγεί απ' ευθείας σε παθολογία του εγκεφάλου, η οποία εμφανίζεται μέσα από τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ. (Bradley & Golden, 2001)

2.2 Περιγεννητικοί παράγοντες

2.2.1 Χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση

Το χαμηλό βάρος γέννησης είναι ένας ακόμη περιγεννητικός παράγοντας που συνδέθηκε με το υψηλό ποσοστό ΔΕΠ-Υ στα παιδιά. Τα ποσοστά ΔΕΠ-Υ στα παιδιά με χαμηλό βάρος γέννησης (<1.500 γραμ.) βρέθηκαν να είναι σημαντικά υψηλότερα, απ' ό τι στα παιδιά με φυσιολογικό βάρος γέννησης. Σε μελέτες βρέθηκε πως το 22-34% των παιδιών με χαμηλό βάρος γέννησης ανέπτυξαν ΔΕΠ-Υ, σε σύγκριση με το 8% των φυσιολογικών παιδιών (Astbury, Orgill, & Bajuk, 1987; Ross, Lipper, & Auld, 1992).

Στις μελέτες τους σχετικά με το εξαιρετικά χαμηλό βάρος γέννησης (<901 γραμ.) οι Stjernquist και Svenningsen (1995), ανέφεραν πως το 25% του δείγματος των πρόωρων παιδιών παρουσίασε ΔΕΠ-Υ στην ηλικία των 4 χρόνων. Σε μια ανασκόπηση αυτών των μελετών, εντοπίστηκε ελάχιστη διαφορά στα ποσοστά των ΔΕΠ-Υ μεταξύ χαμηλού και

εξαιρετικά χαμηλού βάρους γέννησης στα παιδιά. Εν τούτοις, η διακύμανση των ποσοστών εμφάνισης ΔΕΠ-Υ στα παιδιά με χαμηλό βάρος γέννησης φαίνεται να εξαρτάται κατά κάποιο τρόπο από την ηλικία, καθώς τα ποσοστά ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται να μειώνονται καθώς τα παιδιά ενηλικιώνονται (από 34% σε ηλικία 2 χρόνων, στο 26% στα 4, στο 22% στην ηλικία 7-8 χρόνων). Αν και δεν έχουν αναφερθεί μελέτες που να καθορίζουν αν αυτή η εμφανή μείωση είναι σημαντική, ωστόσο αυτή η μείωση των ποσοστών μπορεί να είναι ένα στοιχείο μιας απλής καθυστέρησης στην ανάπτυξη των πρόωρων παιδιών.

Ο Astbury et al. (1987), εξέτασε περαιτέρω τα παιδιά με χαμηλό βάρος γέννησης, για να προσδιορίσει διαφορές μεταξύ των παιδιών με χαμηλό βάρος γέννησης που μετέπειτα παρουσίασαν ΔΕΠ-Υ και εκείνων που δεν παρουσίασαν. Βρήκε πως τα παιδιά που αργότερα παρουσίασαν ΔΕΠ-Υ, ήταν εκείνα που έδειξαν πιο εκτεταμένα σημάδια έλλειψης οξυγόνου και ομαλής ροής αίματος. (Bradley & Golden, 2001)

2.3 Νευρολογικοί παράγοντες

Ο Still (1902) που πρώτος περιέγραψε τις ΔΕΠ-Υ υπέθεσε πως αυτές οι διαταραχές προκαλούνται τόσο από βλάβες στον εγκέφαλο, όσο και από κληρονομικούς/γεννητικούς παράγοντες. Με το πέρασμα των χρόνων πολλές βιολογικές θεωρίες έχουν διατυπωθεί οι οποίες επιχειρούν να ερμηνεύσουν την αιτιολογία των ΔΕΠ-Υ. Πολλοί ερευνητές έχουν υποστηρίξει πως οι ΔΕΠ-Υ προκαλούνται είτε από αλλοιώσεις στη δομή του εγκεφάλου, είτε από ανωμαλίες στο μεταβολισμό των νευροδιαβιβαστών στον εγκέφαλο.

2.3.1 Εγκεφαλικές βλάβες

Στις αρχές του 1900, υπήρχε η θεωρία πως το σύμπλεγμα των συμπτωμάτων που τώρα αντιπροσωπεύουν τις ΔΕΠ-Υ, προέρχονταν από εγκεφαλική βλάβη (Still, 1902). Αυτή η θεωρία έγινε ευρέως αποδεκτή υποστηριζόμενη από αποδείξεις γνωστικών και συμπεριφορικών συμπτωμάτων σε παιδιά και ενήλικες που έπασχαν από εγκεφαλίτιδα. Ωστόσο, τα περισσότερα παιδιά με αυτά τα συμπτώματα δεν είχαν ενδείξεις μόνιμης εγκεφαλικής βλάβης (Bond & Partridge, 1926).

Η θεωρία της ελάχιστης εγκεφαλικής βλάβης εμφανίστηκε μετέπειτα και αναφερόταν σε παιδιά που είχαν τα συμπτώματα, αλλά όχι εμφανή νευρολογικά σημάδια βλάβης. Αυτό βασίστηκε στην υπόθεση πως ένας ελάχιστος βαθμός βλάβης μπορούσε να προκαλέσει συμπτώματα στην συμπεριφορά, χωρίς άλλα σημάδια εγκεφαλικής δυσλειτουργίας (Knobloc & Pasaminick, 1959).

Οι περισσότερες οικογένειες με παιδιά που παρουσίαζαν έκδηλα συμπτώματα ΔΕΠ-Υ, μπορούσαν να αναγνωρίζουν δυσκολίες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή πρόωρο τοκετό. Εν τούτοις, πολλές μελέτες που έγιναν κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1960 και 1970 δεν επιβεβαίωσαν αυτή τη θεωρία. Ο Routh (1978), ανέφερε πως υπήρχαν

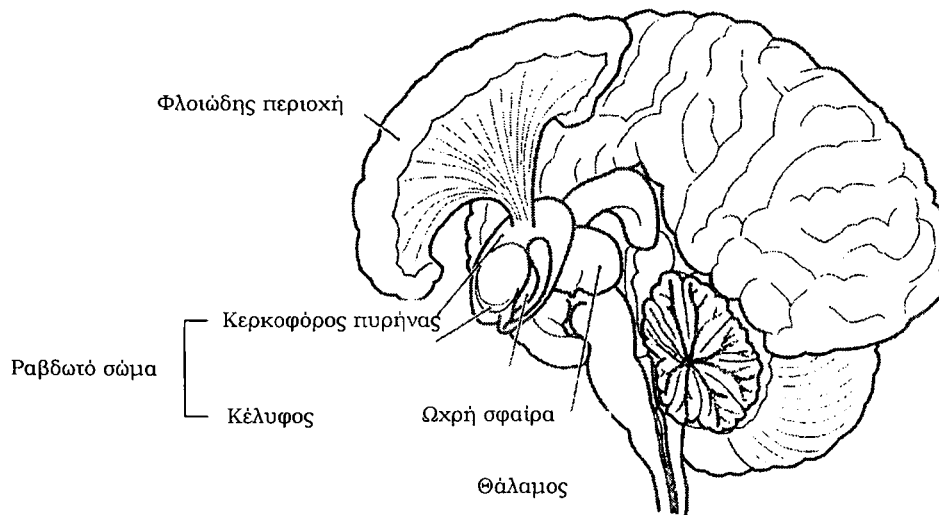
ελάχιστα στοιχεία για να στηρίξουν τη θεωρία πως η εγκεφαλική βλάβη ήταν η βασική αιτία των ΔΕΠ-Υ. (Parsons, 2003)

Κατά τη διάρκεια του 20^{ου} αιώνα οι ερευνητές επανειλημμένα τόνισαν τις ομοιότητες μεταξύ των συμπτωμάτων που προκαλούνται από βλάβες στους μετωπιαίους λοβούς του εγκεφάλου γενικά και στο προμετωπιαίο τμήμα ειδικότερα και των συμπτωμάτων των ατόμων με ΔΕΠ-Υ. Από τη μια πλευρά, τα παιδιά που έχουν βλάβες στην προμετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου παρουσιάζουν διαταραχές στη διατήρηση της προσοχής, στην αναστολή κυρίαρχων παρορμήσεων, στον έλεγχο του συναισθήματος και της κίνησης και στην ικανότητα να οργανώνουν το χρόνο τους. Από την άλλη, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά εκδηλώνουν ανεπάρκειες σε πολλές γνωστικές και συναισθηματικές ικανότητες.

Μεταξύ αυτών άξιες επισήμανσης είναι οι δυσκολίες που παρουσιάζουν: στο συνολικό και σωστό κινητικό συντονισμό, στη λεκτική και μη λεκτική λειτουργία της μνήμης, στην ανάκληση ιστοριών, στο μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και στην αναμονή, στη λεκτική ευχέρεια και διαχείριση της επικοινωνίας, στην ικανότητα ανάπτυξης στρατηγικών αυτοελέγχου, στην ικανότητα να ακολουθούν συγκεκριμένες οδηγίες και στον αυτοέλεγχο των παρορμήσεων τους. Το κοινό στοιχείο μεταξύ των περισσότερων ή όλων αυτών των φαινομενικά αιτιαστών ικανοτήτων είναι, ότι όλες θεωρούνται ότι ανήκουν σ' αυτό που ονομάζουμε «εκτελεστικές λειτουργίες» στην περιοχή της νευροψυχολογίας. Όλες φαίνεται να εντοπίζονται στον πρόσθιο φλοιό του εγκεφάλου και συγκεκριμένα στους μετωπιαίους λοβούς. Οι γνωστικές αυτές λειτουργίες είναι σημαντικές για την αυτορρύθμιση του ατόμου. (Barkley, 1998, σ.80)

Σύμφωνα με τον Barkley (1998), καθώς ο ρόλος των μετωπιαίων λοβών γενικά και συγκεκριμένα του πρόσθιου φλοιού του εγκεφάλου είναι σημαντικός στις εκτελεστικές λειτουργίες, είναι εύκολο να αντιληφθούμε γιατί οι ερευνητές συχνά υποθέτουν ότι οι ΔΕΠ-Υ είναι αποτέλεσμα διαταραχών ή δυσλειτουργίας σ' αυτήν την περιοχή του εγκεφάλου.

Οι δυο μετωπιαίοι λοβοί, ο δεξιός και ο αριστερός, επικοινωνούν μεταξύ τους διαμέσου του μεσολόβιου, μια νευρική ίνα που συνδέει τους δυο μετωπιαίους λοβούς. Τα βασικά γάγγλια είναι οι αμφιτερόπλευρες σε βάθος δομές των εγκεφαλικών ημισφαιρίων, οι οποίες περιλαμβάνουν το κέλυφος, τον κερκοφόρο πυρήνα και την ωχρή σφαίρα (βλ. Εικ.1). Τα βασικά γάγγλια συμμετέχουν στη ρύθμιση της κίνησης, της μάθησης και της μνήμης.



Εικόνα 1. Διάγραμμα του ανθρώπινου εγκεφάλου που απεικονίζει το δεξιό ημισφαίριο και συγκεκριμένα τη θέση του ραβδωτού σώματος, της ωχρής σφαίρας και του θαλάμου, (Barkley 1997). Το μεγαλύτερο μέρος του αριστερού ημισφαιρίου αποκόπηκε μέχρι τον προμετωπιαίο λοβό για να φανεί το ραβδωτό σώμα και άλλες μεσοεγκεφαλικές δομές.

Ο Luria (1962, 1973) ήταν ένας από τους πρωτοπόρους στην εξήγηση της επίδρασης των μετωπιαίων λοβών στη συμπεριφορά του ανθρώπου. Όπως δήλωσε ο Luria, οι αλληλοσυνδέσεις του μετωπιαίου φλοιού του εγκεφάλου με τις πίσω περιοχές του φλοιού παρέχουν συνδέσεις με τις υποφλοιώδεις δομές και το μαιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου, που αποδίδει πληροφορίες σχετικά με τις εσωτερικές καταστάσεις του σώματος.

Περαιτέρω ενίσχυση της θεωρίας των μετωπιαίων λοβών παρατηρήθηκε σε έρευνες που έγιναν σε ζώα, στις οποίες βρέθηκε πως η αφαίρεση των μετωπιαίων λοβών συνδεόταν με υπερκινητικότητα, διάσπαση και διαταραχή της προσοχής και μειωμένη ικανότητα αναστολής της συμπεριφοράς. (Bradley & Golden, 2001)

Πολλές μελέτες έχουν επικεντρώσει το ενδιαφέρον τους στις διαταραχές που παρατηρούνται στις εκτελεστικές λειτουργίες. Οι μελέτες αυτές χρησιμοποίησαν μια σειρά από νευροψυχολογικά τεστ, όπως η δοκιμασία Stroop, το τεστ 'ο πύργος του Λονδίνου', το 'stop τεστ', το τεστ αντιστοίχισης όμοιων σχημάτων, το τεστ σταματήματος, ή τεστ αλλαγής, η μέθοδος SPECT και η μέθοδος CT. Μέσα από τα τεστ αυτά φαίνονται οι ελλείψεις που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ στον έλεγχο των εκτελεστικών λειτουργιών και κατ' επέκταση στη δομή των μετωπιαίων λοβών. Μερικές από τις έρευνες όπου χρησιμοποιήθηκαν αυτά τα τεστ είναι οι ακόλουθες:

(1) Έρευνες των Boucignan και Jones (1989) και Grodzinsky και Diamond (1992)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Stroop. Στη δοκιμασία αυτή, τα παιδιά έπρεπε να διαβάσουν μια λέξη που έδειχνε κάποιο χρώμα, ενώ τα γράμματα αυτής της λέξης είναι γραμμένα με άλλο χρώμα, π.χ. η λέξη κόκκινο είναι γραμμένη με πράσινο. Έτσι απαιτείται από τα παιδιά αναστολή της αυτόματης αντίδρασης στο διάβασμα της λέξης που έχουν μπροστά τους.

Αποτελέσματα: Τα παιδιά με βλάβες στους μετωπιαίους λοβούς του εγκεφάλου είχαν χαμηλή απόδοση στο τεστ. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φάνηκε πως έκαναν περισσότερα λάθη στην αντιστοίχιση και συμπλήρωναν το τεστ με πιο αργό ρυθμό απ' ό,τι τα παιδιά του δείγματος ελέγχου. Γεγονός που υποδήλωνε ένα έλλειμμα στην αναστολή της άμεσης αντίδρασης. (Barkley, 1997)

(2) Έρευνες των Goel και Grafman (1995) και Morris et al. (1993)

Μέθοδος: Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε το τεστ 'ο πύργος του Λονδίνου (Tower of London-TOL)'. Στο τεστ αυτό ζητείται από τα παιδιά να φτιάξουν ένα συγκεκριμένο σχήμα χρησιμοποιώντας όσο το δυνατόν λιγότερες κινήσεις. Αυτό χρησιμοποιείται ως μέσο για τη λύση προβλημάτων και την ικανότητα σχεδιασμού.

Αποτελέσματα: Το τεστ αυτό βάζει σε δοκιμασία αρκετές εκτελεστικές λειτουργίες όπως: την εργασία μνήμης, τη λύση προβλημάτων, το σχεδιασμό και την αναστολή. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είχαν χαμηλή απόδοση σ' αυτό το τεστ, καθώς δεν μπορούσαν να συνδυάσουν κάποιες εκτελεστικές λειτουργίες, γεγονός που υποδηλώνει δυσλειτουργία στους μετωπιαίους λοβούς. Φτωχή απόδοση σ' αυτό το τεστ, ίσως να αντανakλά προβλήματα σε κάποια ή σε όλες τις εκτελεστικές λειτουργίες και στην αλληλεπίδρασή τους. (Barkley, 1997)

(3) Έρευνες των De Hass (1986), Robins (1992) και Rosenbaum και Baker (1984)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε το τεστ αντιστοίχισης όμοιων σχημάτων (Matching familiar figure test-MFFT). Το τεστ αυτό απαιτεί από τα παιδιά να διαλέξουν μια εικόνα που να ταιριάζει ακριβώς στην εικόνα-στόχο, μέσα από έναν αριθμό όμοιων εικόνων.

Βασικά αποτελέσματα: Βρέθηκε πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ κάνουν περισσότερα λάθη και ξοδεύουν λιγότερο χρόνο για να διαλέξουν μια εικόνα και να αποφασίσουν πώς θα αντιδράσουν, σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά. Αυτά τα ευρήματα ερμηνεύτηκαν ως στοιχεία που υποδηλώνουν πως στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ υπάρχει μια διαταραχή στον έλεγχο της παρορμητικότητας και ανικανότητα να αναστείλουν την αντίδρασή τους, ενώ ψάχνουν για τη σωστή αντίδραση. (Schachar & Logan, 1990a; Tannock, 1988)

(4) Έρευνα των Oosterlaan και Sergeant (1996) και Schachar και Logan (1990)

Μέθοδος: Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε το τεστ σταματήματος (Stop task), ή τεστ αλλαγής (Change task). Αυτό το τεστ απαιτεί από τα παιδιά να σταματήσουν μια αντίδραση που την έχουν ήδη ξεκινήσει, ή να αλλάξουν μια αντίδραση όταν εμφανίζεται ένα «σήμα σταματήματος», κατά τη διάρκεια μιας ήδη επιλεγμένης αντίδρασης.

Βασικά αποτελέσματα: Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν διαταραχές στον έλεγχο της αναστολής κυρίαρχων παρορμήσεων, γεγονός που τα δυσκολεύει να σταματήσουν μια αντίδραση σε ένα τεστ, ή ακόμη να αλλάξουν μια αντίδραση που την έχουν ήδη ξεκινήσει. (Farrow, Maree J, 2003)

Βρέθηκε πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν χαμηλή απόδοση στα νευροψυχολογικά τεστ που αφορούν τις εκτελεστικές λειτουργίες. Αυτά τα τεστ συχνά περιλαμβάνουν έναν αριθμό πολύπλοκων γνωστικών λειτουργιών, οι οποίες περιλαμβάνουν την αναστολή της συμπεριφοράς, τη μνήμη εργασίας, το σχεδιασμό και την ανατροφοδότηση. Η χαμηλή απόδοση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σ' αυτά τα τεστ, αντανακλά διαταραχές στους μετωπιαίους λοβούς και ελλείψεις στις εκτελεστικές λειτουργίες.

Επίσης πολλοί ερευνητές έχουν συγκρίνει την αιματική ροή του εγκεφάλου παιδιών με διαταραχές ΔΕΠ-Υ και κανονικών παιδιών. Οι έρευνες αυτές πραγματοποιήθηκαν με μεθόδους τεχνικής απεικόνισης του εγκεφάλου (SPECT, PET), τεχνικές που επιτρέπουν την έρευνα της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Εν τούτοις οι έρευνες αυτές έχουν σχετικά μικρή χρονική ανάλυση και χρησιμοποιούνται κυρίως για να ερευνηθούν τη δραστηριότητα που παρατηρείται στον εγκέφαλο κατά τη διάρκεια ενός τεστ. Μια από τις έρευνες που πραγματοποιήθηκε με αυτές τις τεχνικές είναι η παρακάτω:

Έρευνα των Lou, Henriksen και Bruhn (1984)

Μέθοδος: Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος τεχνικής απεικόνισης του εγκεφάλου SPECT

Βασικά αποτελέσματα: Βρέθηκε πως η αιματική ροή του εγκεφάλου είναι μειωμένη στους μετωπιαίους λοβούς και στην περιοχή των βασικών γαγγλίων στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2005, σ.221)

Γενικά, στις έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με τη μέθοδο SPECT βρέθηκε πως στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ υπάρχει μειωμένη ροή αίματος στην προμετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου και στις διόδους που συνδέουν αυτήν την περιοχή με το μεταχιακό σύστημα, μέσω του ραβδωτού τμήματος του εγκεφάλου, ειδικά μέσω του πυρήνα των βασικών γαγγλίων και της παρεγκεφαλίδας. Η αιματική ροή σ' αυτές τις περιοχές φαίνεται να ρυθμίζεται με τη μεθυλφαινουδάτη. (Barkley, 1997, σ.32)

Σύμφωνα με τον Barkley (2005), ο βαθμός αιματικής ροής στο δεξιό μετωπιαίο λοβό έχει συνδεθεί με ανωμαλίες στη συμπεριφορά που παρατηρούνται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Ενώ ο βαθμός αιματικής ροής στις

οπίσθιες περιοχές του εγκεφάλου και στην παρεγκεφαλίδα συνδέεται με το βαθμό βλάβης στον κινητικό συντονισμό. Πιο πρόσφατες μελέτες ερεύνησαν τη συνολική δομή του εγκεφάλου μέσω της υπολογιστικής τομογραφίας (CT), για να διαπιστώσουν κατά πόσο δομικές ανωμαλίες στην περιοχή του εγκεφάλου ευθύνονται για την εμφάνιση των ΔΕΠ-Υ. Πιστεύεται πως ο τυπικά ανθρώπινος εγκέφαλος παρουσιάζει μια σχετική ασυμμετρία στον όγκο, λόγω της δεξιάς μετωπιαίας φλοιώδης περιοχής που είναι μεγαλύτερη από την αριστερή. Αυτό οδήγησε τους (Castellano et al., 1996), να συμπεράνουν πως η έλλειψη αυτής της ασυμμετρίας στη μετωπιαία περιοχή, ίσως μεσολαβεί στην εκδήλωση των ΔΕΠ-Υ.

Έρευνες που χρησιμοποίησαν τη μέθοδο CT βρήκαν διαφορές στη δομή ορισμένων περιοχών του εγκεφάλου μεταξύ των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και των φυσιολογικών παιδιών.

Μια από τις έρευνες που πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο CT είναι η εξής:

Έρευνα των Castellanos et al. (1994), Hynd et al. (1993) και Singer et al. (1993)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της υπολογιστικής τομογραφίας CT.

Βασικά αποτελέσματα: Οι μελέτες αυτές έδειξαν πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν σημαντικά μικρότερο πρόσθιο δεξιό μετωπιαίο λοβό, μικρότερο μέγεθος του κερκοφόρου πυρήνα, που πιθανότατα ακυρώνει την ασυμμετρία στο μέγεθος του κεντρικού ραβδωτού τμήματος, και μικρότερη περιοχή ωχρής σφαίρας σε σχέση με τα παιδιά του δείγματος ελέγχου. Ωστόσο το κέλυφος δε φάνηκε να είναι μικρότερο στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2005, σ.222)

Μελέτες που χρησιμοποίησαν τη μέθοδο CT, έδειξαν μια διαφορά ως προς το μέγεθος συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου. Έτσι εντόπισαν ανωμαλίες στην ανάπτυξη της μετωπιαίας περιοχής του εγκεφάλου, του ραβδωτού τμήματος και της παρεγκεφαλίδας των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Εντούτοις κάτι τέτοιο δεν αποδεικνύει πως οι ΔΕΠ-Υ προέρχονται από αυτές τις συγκεκριμένες εγκεφαλικές δομές. Για να υποστηρίξει κάποιος πως οι ΔΕΠ-Υ έχουν νευρολογική προέλευση θα πρέπει να δείξει μια σχέση μεταξύ του μεγέθους αυτών των συγκεκριμένων περιοχών και του μεγέθους των διαταραχών στην αναστολή της συμπεριφοράς στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

Οι περιοχές που φάνηκε πως σχετίζονται με τις ΔΕΠ-Υ είναι απλά μικρότερες από τις φυσιολογικές και δεν παρουσιάζουν την ασυμμετρία που εντοπίζεται στα φυσιολογικά παιδιά. (Barkley, 1997, σ.32-37)

2.3.2 Ανωμαλίες στο μεταβολισμό των νευροδιαβιβαστών

Πολλοί ερευνητές έχουν υποστηρίξει την άποψη πως οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ οφείλονται σε πιθανή δυσλειτουργία ή ανισορροπία των νευροδιαβιβαστών του εγκεφάλου. Μερικές άμεσες ενδείξεις από μελέτες του εγκεφαλικού νωτιαίου μυελού υποδηλώνουν μειωμένη ντοπαμίνη στον εγκέφαλο των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Κάποιες μελέτες (Castellanos, 1997, Grace 2001, Levy & Swanson 2001) έχουν προτείνει μια δυναμική νευροψυχολογική θεωρία των ΔΕΠ-Υ βασισμένη στην αλλαγή της λειτουργίας της ντοπαμίνης, η οποία μπορεί να προκληθεί από την υπολειτουργία των τριών διακλαδώσεων της: της μεσολόβιας διόδου (mesolimbic pathway), της μεσοφλοιώδης διόδου (meso-cortical dopamine pathway) και των ερυθροραβδωτών διόδων της ντοπαμίνης (nigral-striatal dopamine pathway) που εντοπίζονται στον εγκέφαλο.

Υπολειτουργία στη μεσολόβια δίοδο του εγκεφάλου παράγει ευαισθησία στην ενίσχυση, έλλειμμα στην εξάλειψη της προηγούμενης ενισχυμένης συμπεριφοράς και χαμηλή διατήρηση της προσοχής. Επίσης υπολειτουργία στη μεσοφλοιώδη δίοδο της ντοπαμίνης μπορεί να προκαλέσει έλλειμμα στην προσοχή, ως προς την επίτευξη ενός στόχου, στο σχεδιασμό και στις εκτελεστικές λειτουργίες. Τέλος υπολειτουργία στις ερυθροραβδωτές διόδους της ντοπαμίνης έχει ως αποτέλεσμα να προκληθεί βλάβη στην τροποποίηση της κινητικής συμπεριφοράς, η οποία μπορεί να προκαλέσει καθυστέρηση στην κίνηση, αδεξιότητα και φτωχή κινητική αναστολή, που παρατηρείται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Αυτή η θεωρία παρέχει πιο κατανοητή εξήγηση των συμπτωμάτων και των ελλείψεων των ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2005, σ.223-224)

Συγκεκριμένα ο Castellanos (1997), υποστήριξε πως οι ελλείψεις στις εκτελεστικές λειτουργίες που παρουσιάζονται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, μπορεί να συνδέονται με μειωμένη δραστηριότητα στη μεσοφλοιώδη δίοδο της ντοπαμίνης (meso-cortical dopamine pathway), ενώ τα συμπτώματα της παρορμητικότητας και της υπερκινητικότητας συνδέονται με υπερδραστηριότητα στη μεσοφλοιώδη δίοδο της ντοπαμίνης (meso-cortical dopamine pathway). Πιο πρόσφατα ο Grace (2001), υποστήριξε πως η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα μπορεί να απορρέουν από αφύσικα χαμηλή δραστηριότητα της ντοπαμίνης στη ραβδωτή περιοχή (striatum), η οποία οδηγεί σε αφύσικα υψηλές αντιδράσεις στο σύστημα της ντοπαμίνης. Ενώ οι Levy & Swanson (2001), υποστήριξαν πως ανωμαλίες της ντοπαμίνης στη μετωπιαία ραβδωτή (fronto-striatal) περιοχή του εγκεφάλου μπορεί να επηρεάσουν την αναστολή και την εργασία μνήμης στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

Εν τούτοις απαιτείται περισσότερη έρευνα πριν αυτή η καινοτόμος προσπάθεια για την εξήγηση των ΔΕΠ-Υ, μέσω των διόδων των νευροδιαβιβαστών, μπορέσει να αξιολογηθεί κατάλληλα. (Farrow, Maree J, 2003)

Ένας άλλος νευροδιαβιβαστής του εγκεφάλου, εκτός από την ντοπαμίνη, που φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση των ΔΕΠ-Υ είναι η νοραδρεναλίνη. Λιγότερες μελέτες έχουν γίνει για το ρόλο της νοραδρεναλίνης στην εμφάνιση των ΔΕΠ-Υ, σε σύγκριση με την ντοπαμίνη. Ισχυρές ενδείξεις πως δυσλειτουργία στο σύστημα της

νοραδρεναλίνης παίζει σημαντικό ρόλο στις δυσλειτουργίες που παρατηρούνται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, προέρχονται κυρίως από φαρμακολογικές μελέτες. Σύμφωνα με το Mason (1984) τα διεγερτικά φάρμακα διευκολύνουν την απελευθέρωση και αναστέλλουν την απορρόφηση της νοραδρεναλίνης. Διαταραχές στο νοραδρεναλινικό σύστημα μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχές προσοχής, σε δυσκολίες αναστολής της συμπεριφοράς και σε ελλείμματα στις εκτελεστικές λειτουργίες. (Pliszka et al., 1996)

Ενώ οι περισσότερες νευρο-χημικές μελέτες είχαν εστιάσει την προσοχή τους στην ντοπαμίνη και τη νοραδρεναλίνη, βρέθηκε πως και άλλοι νευροδιαβιβαστές παίζουν σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ, κυρίως η σεροτονίνη και η αδρεναλίνη. Τα ευρήματα σχετικά με τους νευροδιαβιβαστές προέρχονται από μοριακές γονιδιακές έρευνες και από έρευνες που χρησιμοποίησαν μεθόδους απεικόνισης του εγκεφάλου (υπολογιστική τομογραφία CT, μαγνητικό εικονικό συντονισμό MRI). Οι μελέτες αυτές είναι οι εξής:

(1) Έρευνα των Faraone και Biederman, et al. (1992)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η μοριακή γονιδιακή έρευνα.

Βασικά αποτελέσματα: Με βάση τα ευρήματά τους, οι ερευνητές αυτοί υποστήριξαν ότι πολλαπλά γονίδια συμβάλλουν στην εμφάνιση των διαταραχών, πράγμα που εξηγεί την πολυπλοκότητα των γνωρισμάτων που εντοπίζονται στις ΔΕΠ-Υ. (Farrow, Maree J, 2003)

(2) Έρευνα των Cook, Stein, και Leventhal (1997) και Gill, Daly, Heron, Hawed και Fitzgerald (1997)

Μέθοδος: Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε η μοριακή γονιδιακή έρευνα.

Βασικά ευρήματα: Στην έρευνα αυτή βρέθηκε πως το γονίδιο DAT1 που είναι μεταφορέας της ντοπαμίνης, ενοχοποιείται για τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ. (Farrow, Maree J, 2003)

(3) Έρευνα των Faraone et al. (1999) και Nigg (2006) και Swanson et al. (1997)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η μοριακή γονιδιακή έρευνα.

Βασικά ευρήματα: Βρέθηκε πως ένα άλλο γονίδιο που σχετίζεται με την ντοπαμίνη, το επαναληπτικό γονίδιο DRD4 και συγκεκριμένα ο 7-επαναληπτικός τύπος του, εμφανίζεται πολύ συχνά στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Αυτά τα ευρήματα είναι ενδιαφέροντα καθώς αυτό το γονίδιο έχει βρεθεί κυρίως στη μετωπιαία και προμετωπιαία φλοιώδη περιοχή του εγκεφάλου και πιστεύεται ότι συνδέεται με τις εκτελεστικές λειτουργίες και την προσοχή. (Farrow, Maree J, 2003)

(4) Έρευνα των Quist et al. (2000)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η μοριακή γονιδιακή έρευνα

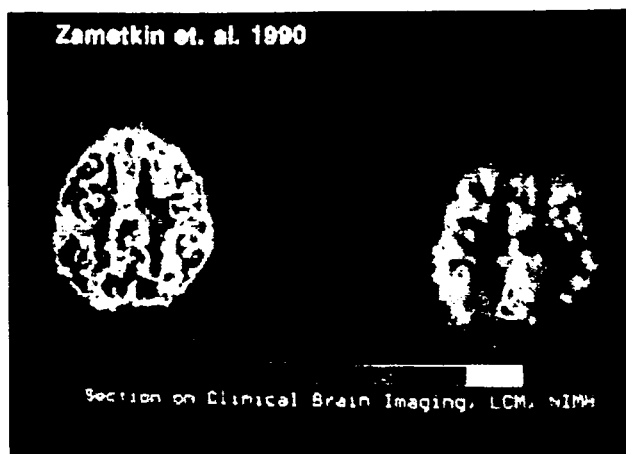
Βασικά ευρήματα: Η έρευνα αυτή προτείνει πως η πολυπλοκότητα στην αλληλεπίδραση μεταξύ του συστήματος των νευροδιαβιβαστών, μπορεί να εμπλέκεται στην εκδήλωση υπερκινητικής συμπεριφοράς και στην αιτιολογία των ΔΕΠ-Υ. (Farrow, Maree J, 2003)

(5) Έρευνα των Schweitzer et al. (2000) και Zametkin et al. (1990)

Μέθοδος: Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος PET.

Βασικά ευρήματα: Βρέθηκε πως ο ρυθμός μεταβολισμού της γλυκόζης του εγκεφάλου είναι μειωμένος στους ενήλικες με ΔΕΠ-Υ, συγκεκριμένα στη μετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου. Στην ανάλυση του εγκεφάλου, βρέθηκε πως ο συνολικός ρυθμός μεταβολισμού της εγκεφαλικής γλυκόζης είναι 8,1% χαμηλότερη στους ενήλικους που είναι υπό απλή φαρμακευτική αγωγή, οι οποίοι είχαν διαγνωστεί ως παιδιά με ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2005, σ.221)

Αυτή η σύνδεση μεταξύ του μεταβολικού ρυθμού της γλυκόζης του εγκεφάλου και των συμπτωμάτων των ΔΕΠ-Υ είναι σημαντική, καθώς μας παρέχει μια σύνδεση μεταξύ της εγκεφαλικής λειτουργίας και των συμπεριφορών που συνδέονται με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ.



Η εικόνα πάνω αριστερά, επεξηγεί το μεταβολισμό της γλυκόζης στον εγκέφαλο ενός <<κανονικού>> ενήλικα, ενώ εκτελεί ένα συγκεκριμένο ακουστικό τεστ προσοχής. Η εικόνα πάνω δεξιά, επεξηγεί τις περιοχές δραστηριότητας στο μυαλό ενός ενήλικα που είχε διαγνωστεί ως παιδί με ΔΕΠ-Υ ενώ έκανε το ίδιο τεστ. (Wikipedia, 2007)

Ο βασικός φυσικός μηχανισμός που προκαλεί τις ΔΕΠ-Υ δεν έχει γίνει ακόμη απολύτως κατανοητός. Υποθέτουμε ότι υπάρχει πρόβλημα στη νευροχημική ισορροπία του εγκεφάλου και συγκεκριμένα στους νευροδιαβιβαστές που μεταδίδουν τα μηνύματα στον εγκέφαλο. Οι ερευνητές υποστηρίζουν πως οι ΔΕΠ-Υ προέρχονται από ένα συνδυασμό

ποικίλων γονιδίων, πολλά από τα οποία επηρεάζουν τους μεταφορείς της ντοπαμίνης. Πολλές μελέτες έχουν εξετάσει ολόκληρη την ομάδα των ανθρώπινων χρωμοσωμάτων στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και στους πρώτου βαθμού συγγενείς τους και έχουν εντοπίσει 20 περίπου πιθανές χρωμοσωμικές θέσεις που σχετίζονται με τις ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2004)

2.4 Περιβαλλοντικοί παράγοντες ως αιτίες των ΔΕΠ-Υ

Ενώ οι μελέτες σχετικά με τους γεννητικούς παράγοντες έδειξαν τη συμβολή περιβαλλοντικών παραγόντων στις ΔΕΠ-Υ, επεσήμαναν ακόμη πως το περιβάλλον παίζει έναν επίσης σημαντικό ρόλο. Σε μια μελέτη για τους δίδυμους που πραγματοποίησαν οι Goodman και Stevenson (1989), οι συγγραφείς συμπέραναν πως η κληρονομικότητα εξηγούσε το 30-40% της διακύμανσης των συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ που είχαν αναφερθεί, συνήθεις περιβαλλοντικοί παράγοντες εξηγούσαν το 10-30% της διακύμανσης και το 40-50% εξηγούνταν από συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιδράσεις και σφάλμα καταμέτρησης. Οι παράγοντες στους οποίους δόθηκε έμφαση σε αυτές τις περιοχές ήταν εκείνοι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητα του οργανισμού να λειτουργήσει ή να αναπτυχθεί σε ένα φυσιολογικό επίπεδο.

Ο Feingold (1975) υπέθεσε πως τα υλικά της διατροφής μπορούν να προκαλέσουν υπερκινητικότητα στα παιδιά, προκαλώντας έτσι έρευνα σε συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια των δύο προηγούμενων δεκαετιών, αλλά μεταξύ των ερευνητών υπήρξε ελάχιστη συμφωνία, εκτός από την περιοχή της διατροφής, μέχρι σήμερα. Εν τούτοις, τα τελευταία πέντε χρόνια υπήρξε μεγάλο κύμα προσπαθειών για να προσδιορίσουν επιπλέον συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες σε διάφορες περιοχές περιλαμβανομένων: την προγεννητική εγκεφαλική παθολογία (Lou, 1996; Milberger, Biederman, Faraone, Guite, & Tsuang, 1997), τα τοξικά (Milberger, Biederman, Faraone, & Jones, 1998), τις αλλεργίες στα υλικά της διατροφής (Boris & Mandel, 1994) και την εποχή της γέννησης (Mick, Biederman, & Faraone, 1996).

2.4.1 Διατροφή

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970 οι τροφές και τα πρόσθετα των τροφών έγιναν ευρέως ύποπτα ως αιτίες που προκαλούν ΔΕΠ-Υ. Η ιδέα πως η υπερκινητικότητα μπορούσε να οφείλονταν σε δυσανεξία ή αλλεργική αντίδραση στα πρόσθετα των τροφών πρώτη φορά επισημάνθηκε από τον Feingold (1975). Ανέπτυξε μια θεωρία που βασιζόταν σε ανέκδοτες παρατηρήσεις, πως συγκεκριμένες τροφές και πρόσθετα τροφών ευθύνονται για την επιδείνωση της συμπεριφοράς. Θεωρούσε ως δεδομένο πως μια ομάδα πρόσθετων των τροφών, που ονομάζονταν φυσικά σαλικυλικά άλατα παρήγαγαν ένα τοξικό αποτέλεσμα, συνεισφέροντας έτσι στις διαταραχές της συμπεριφοράς.

Επιπλέον πρότεινε πως η εξάλειψη αυτών των υλικών από τη διατροφή μπορούσε να προκαλέσει σημαντική βελτίωση στη συμπεριφορά των παιδιών. (Parsons, 2003)

Η αρχική του εργασία οδήγησε σε μια μεγάλη ανταπόκριση στο γενικό πληθυσμό, με την ίδρυση κέντρων θεραπείας και οι πρώτες μελέτες που εξέτασαν τα αποτελέσματα από την επίδραση των πρόσθετων των τροφών, έδειξαν κάποια υποστήριξη στον ισχυρισμό του (Connors, Goyette, Southwick, Lees, & Andrulonis, 1976; Swanson, & Kinsbourne, 1980; Williams, Kram, Tausig, & Webber, 1978), αλλά η πλειοψηφία των πρόσφατων ερευνών αναίρεσε τον ισχυρισμό του (Goyette, Connors, Petti, & Curtis, 1978; Gross, Tofanelli, Snodgrass, & Butzirus, 1987;- Harley, Matthews, & Eichman, 1978; Harley, Rays, et al., 1978; Rowe, 1988; Weiss et al., 1980).

Ωστόσο οι πρόσφατες έρευνες περιορίζονταν από ένα κοινό μειονέκτημα: όλες εξέτασαν τα αποτελέσματα από την αφαίρεση μιας και μόνο κατηγορίας πρόσθετων (συντηρητικά, σαλικυλικά, χρωστικές ουσίες) για να εξετάσουν τη σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά.

Οι Connors και Taylor (1980) πραγματοποίησαν μελέτες πάνω στα αποτελέσματα των τεχνητών χρωμάτων και των πρόσθετων των τροφών. Υπέβαλαν τα παιδιά σε διατροφή χωρίς πρόσθετα και χρωστικές ουσίες και αξιολόγησαν τη συμπεριφορά τους χρησιμοποιώντας την κλίμακα Conner's για τους γονείς, για να καθορίσουν τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων. Αρχικά, τα ευρήματά τους απέδειξαν πως όταν τα παιδιά βρίσκονταν σε μια διατροφή χωρίς πρόσθετα υπήρχε βελτίωση στη συμπεριφορά τους. Ωστόσο, με την προσθήκη των πρόσθετων στις τροφές δεν υπήρχε καθαρή επιδείνωση της συμπεριφοράς.

Πιο πρόσφατα οι ερευνητές εξέτασαν την υπόθεση πως μερικά παιδιά έχουν μια αλλεργική (ή ατοπική) αντίδραση στα πρόσθετα των τροφών, που είναι εμφανή όταν πολλές κατηγορίες (παρά μόνο μια κατηγορία) πρόσθετων αφαιρούνται από τη διατροφή των παιδιών (Boris & Mandel, 1994).

Από τις τρεις πιο πρόσφατες μελέτες που εξέτασαν αυτήν την υπόθεση, όλες παρουσίασαν θετικά αποτελέσματα που ποίκιλλαν ως προς τη βελτίωση μιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς από 58-73% των υπερκινητικών παιδιών (Boris & Mandel, 1994; Egger, Carter, Graham, Grumly, & Soothill, 1985; Kaplan, McNicol, Conte, & Moghadam, 1989). Οι Boris και Mandel (1994) έδειξαν πως 79% των παιδιών που παρουσίασαν βελτίωση ήταν ατοπικά και 71% των παιδιών που δεν αντέδρασαν ήταν μη ατοπικά. Γεγονός που υποστηρίζει την άποψη πως υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ της παρουσίας μιας ατοπικής αντίδρασης στα πρόσθετα των τροφών και στην πιθανότητα ύπαρξης βελτίωσης της συμπεριφοράς ως αντίδραση σε μια αυστηρή διατροφή. Αυτά τα ευρήματα αφορούν πιθανότατα μόνο ένα μικρό δείγμα των παιδιών, παρά όλα τα παιδιά που έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ ξεχωριστά. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν σημαντικές μελέτες που να αποδεικνύουν μια ξεκάθαρη σχέση μεταξύ των τεχνητών χρωμάτων και των πρόσθετων των τροφών, με τα προβλήματα συμπεριφοράς στα παιδιά. (Bradley & Golden, 2001)

2.4.2 Μόλυβδος

Σύμφωνα με τη Cynthia Parsons (2003), ο μόλυβδος είναι ένα νέο στοιχείο, που η χρήση του δεν ήταν γνωστή στο ανθρώπινο σώμα. Η απορρόφηση του μόλυβδου από τις βαφές μολύνει το έδαφος ή άλλες πηγές που μπορούν να μολύνουν τον εγκέφαλο. Αυτή η μόλυνση προκαλεί διόγκωση του εγκεφάλου και μείωση των γενικών λειτουργιών του εγκεφάλου. Επίσης μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχές, αν δεν εντοπιστεί και δε θεραπευτεί έγκαιρα. Μελέτες σε παιδιά με σημαντικές λήψεις μόλυβδου, έδειξαν διαταραχές στη συνολική διανοητική λειτουργία, στον οπτικό και κινητικό συντονισμό και στη συμπεριφορά. Η σχολική αποτυχία, ως αποτέλεσμα μαθησιακών δυσκολιών και προβλημάτων στη συμπεριφορά, ήταν επίσης συχνότερη σε ομάδες παιδιών που είχαν εκτεθεί στο μόλυβδο.

Αυτά τα ευρήματα μας οδηγούν στο συμπέρασμα πως μπορεί να υπάρχουν ομάδες παιδιών που παρουσιάζουν διαταραχές ΔΕΠ-Υ, οι οποίες εν μέρει να οφείλονται στην έκθεσή τους στο μόλυβδο. Οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα, δε μας παρέχουν αποδείξεις πως η θεραπεία από την απορρόφηση μόλυβδου, μπορεί να βελτιώσει τη γνωστική λειτουργία ή τη συμπεριφορά αυτών των παιδιών. (Willcutt & Pennington, 2000)

2.4.3 Πρόσθετοι περιβαλλοντικοί παράγοντες

Στις έρευνες τους σχετικά με διάφορους περιβαλλοντικούς παράγοντες που μπορεί να συνδέονται με την ανάπτυξη των ΔΕΠ-Υ, ο Milberger et al. (1997) συνέκριναν τη συχνότητα ενός αριθμού κοινών περιβαλλοντικών παραγόντων, για να εξετάσουν ποιος παράγοντας ήταν σημαντικά πιο συχνός στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που εξετάστηκαν εκείνοι που βρέθηκαν να εμφανίζονται σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ ήταν: το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (22%), υψηλά επίπεδα οικογενειακών προβλημάτων και συναισθηματικό στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (23%), πρόωρα επιβλαβή ατυχήματα (7%) και εγχείρηση κατά τον πρώτο μήνα της ζωής (5%). Εξετάστηκαν επίσης αρκετοί παράγοντες που δε θεωρούνταν σημαντικοί περιλαμβανομένων: τη γονική ηλικία, μολύνσεις της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, χρήση αλκοόλ και ναρκωτικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μητρική υπέρταση, μητρικά και /ή βρεφικά συναισθηματικά προβλήματα. Μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε πάνω στα ίδια δεδομένα εξέτασε την επίδραση της εποχής γέννησης στα ποσοστά εμφάνισης ΔΕΠ-Υ και ομοίως δε βρέθηκαν συσχετίσεις. (Bradley & Golden, 2001)

2.5 Ψυχολογικοί παράγοντες ως αιτία των ΔΕΠ-Υ

Μια νέα θεωρία για τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ ήταν απαραίτητη. Οι περισσότερες έρευνες που είχαν πραγματοποιηθεί σχετικά με τη φύση αυτών των διαταραχών ήταν περιγραφικές, με μόνο δυο εξαιρέσεις. Η μία ήταν η έρευνα του (Herbert Quay, 1988a, 1988b, 1996) που χρησιμοποίησε το νευροψυχολογικό μοντέλο της ανυπομονησίας του Jeffrey Gray, για να εξηγήσει την πηγή της φτωχής αναστολής που παρατηρείται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Αυτό το μοντέλο των Quay/Gray υποστηρίζει πως η παρορμητικότητα που χαρακτηρίζει τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ οφείλεται στη μειωμένη δραστηριότητα που παρατηρείται στο σύστημα αναστολής του εγκεφάλου. Υποστηρίζει πως αυτό το σύστημα είναι ευαίσθητο στα σημάδια μιας υποθετικής τιμωρίας, δηλαδή, όταν παρατηρείται μια υποθετική τιμωρία από τη μια αυξάνεται η δραστηριότητα στο σύστημα αναστολής του εγκεφάλου και από την άλλη παρατηρείται ένα αποτέλεσμα αναστολής της συμπεριφοράς.

Η δεύτερη εξαίρεση ήταν η έρευνα των (Sergeant, van der Meere και των φοιτητών του, 1988). Και οι δυο έρευνες προσπάθησαν να τεκμηριώσουν τη βασική φύση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ και επιπλέον έφτασαν στο συμπέρασμα πως αυτή η διαταραχή αντανακλά ένα πρόβλημα στην αναστολή των κυρίαρχων παρορμήσεων.

Από τους σπουδαιότερους και παλαιότερους ερευνητές στο χώρο των ΔΕΠ-Υ τα τελευταία 25 χρόνια ήταν η Virginia Douglas. Το μοντέλο της Douglas (1980a) δεν ήταν στην πραγματικότητα μια θεωρία, αλλά ήταν κυρίως ένα περιγραφικό μοντέλο. Σύμφωνα με την Douglas στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρατηρούνται διαταραχές σε τέσσερις βασικές διαδικασίες: 1) στην οργάνωση και διατήρηση της προσοχής και της προσπάθειας, 2) στην ικανότητα να αναστέλλουν την παρορμητική συμπεριφορά τους, 3) στην ικανότητα να προσαρμόζουν τα επίπεδα διέγερσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των περιστάσεων και 4) στην εμφάνιση μιας ασυνήθιστα μεγάλης κλίσης στην αναζήτηση ενίσχυσης. Αν και πρόσφερε μεγάλη βοήθεια εκείνη την εποχή, εν τούτοις, το μοντέλο αυτό παραμένει σε ένα περιγραφικό επίπεδο, ενώ απαιτείται ένα πιο σύνθετο επίπεδο κατανόησης των ΔΕΠ-Υ.

Όμως η νέα θεωρία που πρότεινε ο Barkley πηγαίνει πολύ πιο μακριά, καθώς παρέχει τους απαραίτητους ορισμούς για την κατανόηση της αυτο-ρύθμισης, μιλά ξεκάθαρα για τις γνωστικές λειτουργίες που συμβάλουν σ' αυτή, συγκεκριμενοποιεί το βασικό ρόλο της αναστολής της συμπεριφοράς μέσα στη θεωρία και μιλά για τον έλεγχο της κίνησης ένα ακόμη συστατικό των ΔΕΠ-Υ.

Έτσι ο Barkley αφού έλαβε υπόψη τα τέσσερα παλιότερα μοντέλα των εκτελεστικών λειτουργιών (Jacob Bronowski 1967/1977, Joaquin Fuster 1980/1989/1995, Patricia Goldman-Rakic 1995a, Antonio Damasio 1994/1995) τα οποία ήταν τα πιο δημοφιλή στη νευροψυχολογία και παρείχαν την πιο σημαντική εμπειρική κάλυψη, οδηγήθηκε στη σύνθεση του Υβριδικού Μοντέλου (Hybrid Model) των εκτελεστικών λειτουργιών. Αυτό προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη εκτίμηση αυτών των λειτουργιών από οποιοδήποτε άλλο μοντέλο και εξηγεί πώς αυτές οι λειτουργίες επηρεάζονται από τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ.

Η σύνδεση των εκτελεστικών λειτουργιών με την αναστολή της συμπεριφοράς διατυπώθηκε πρώτη φορά από τον Jacob Bronowski (1967/1977) πριν από 30 χρόνια. Ο Bronowski υποστήριξε πως η γλώσσα των ανθρώπων διαφέρει από τη γλώσσα των άλλων ζώων, καθώς η ανθρώπινη γλώσσα δεν είναι απλά ένα μέσο επικοινωνίας αλλά και ένας συλλογισμός κατά τον οποίο προτείνονται, ξεδιπλώνονται και ελέγχονται σχέδια για δράση. Ο συλλογισμός αυτός μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο αν υπάρχει μια καθυστέρηση μεταξύ της εμφάνισης ενός ερεθίσματος ή γεγονότος και της αντίδρασης σ' αυτό το γεγονός. Η ανθρώπινη γλώσσα συνδέεται με τέσσερις ξεχωριστές πνευματικές ιδιότητες: την ανάκληση παρελθόντων γεγονότων και το σχεδιασμό μελλοντικών δράσεων, το διαχωρισμό του συναισθήματος, την εσωτερική του λόγου και την ανάλυση-σύνθεση των συμπεριφορών. Αυτές οι πνευματικές ιδιότητες είναι που δίνουν στον άνθρωπο την ικανότητα αναστολής της συμπεριφοράς και αυτές, σύμφωνα με τον Bronowski, αποδίδονται στον προμετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου.

Επίσης στο μοντέλο του ο Barkley πήρε στοιχεία από την τελευταία θεωρία του Joaquin Fuster (1980/1989/1995) σχετικά με τις νευροψυχολογικές λειτουργίες του προμετωπιαίου φλοιού του εγκεφάλου. Η θεωρία του αυτή βασίστηκε σε έρευνες που έγιναν στη νευροψυχολογική βιβλιογραφία σε ανθρώπους και σε ζώα. Ο Fuster πρότεινε μια θεωρία των προμετωπιαίων λοβών του εγκεφάλου η οποία φαινομενικά είναι ανεξάρτητη από τη θεωρία του Bronowski, ωστόσο έχουν πολλά κοινά στοιχεία. Ο Fuster αναγνώριζε τρεις λειτουργίες του προμετωπιαίου φλοιού του εγκεφάλου: 1)λειτουργία ανάκλησης γεγονότων χρησιμοποιώντας την προσωρινή μνήμη, 2)λειτουργία οργάνωσης των συμπεριφορικών δομών που οδηγεί σε προβλεπτική εκτίμηση και ετοιμότητα για δράση και 3)αναστολή και έλεγχος της παρέμβασης. Θεωρούσε πως αυτές οι λειτουργίες επηρεάζουν ξεκάθαρα τον έλεγχο των κινήσεων. Ο Fuster συμπέρανε πως η κυρίαρχη λειτουργία του προμετωπιαίου φλοιού του εγκεφάλου είναι η ανάπτυξη των διαχρονικών δομών της συμπεριφοράς, ώστε να έχουν ένα κοινό στόχο ή σκοπό. Πίστευε πως ο στόχος τον οποίο υπηρετούν αυτές οι διαχρονικές συμπεριφορικές δομές, είναι εκείνος που τις καθορίζει, τις δίνει συνοχή και κατεύθυνση.

Ακόμη επηρεάστηκε από τις απόψεις της Patricia Goldman-Rakic (1995a) και των φοιτητών της από το πανεπιστήμιο του Yale, οι οποίοι υποστήριξαν πως η μνήμη εργασίας έχει πολλαπλές περιοχές κατανεμημένες σε όλη την προμετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου και καθεμιά απ' αυτές εξυπηρετεί διαφορετικές απόψεις και τύπους της αισθητηριακής έκφρασης. Σύμφωνα με τις απόψεις τους δεν υπάρχει ανάγκη για μια κεντρική εκτελεστική λειτουργία, όταν υπάρχουν διάφορα πεδία που το καθένα φαίνεται πως διαχειρίζεται σωστά την πληροφορία που παρουσιάζεται και προετοιμάζει τις κινητικές δομές που είναι κατάλληλες γι' αυτή.

Τέλος πήρε στοιχεία από τον Antonio Damasio (1994/1995), ο οποίος για να δημιουργήσει ένα θεωρητικό μοντέλο μέσω του οποίου θα μπορούσε να κατανοήσει τα ελλείμματα που συχνά παρουσιάζονται στους ασθενείς με βλάβες στην προμετωπιαία περιοχή του εγκεφάλου,

συγκεκριμένα στην κοιλιακή και ενδιάμεση περιοχή των προμετωπιαίων λοβών, υποστήριξε πως αυτοί οι ασθενείς έχουν συχνά ελλείμματα στην ενεργοποίηση του σωματικού ελέγχου (έλεγχος του συναισθήματος και των κινήσεων), ο οποίος φυσιολογικά συνδέεται με πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στη μνήμη. Συνεπώς η ικανότητα του ατόμου να παίρνει αποφάσεις στην κοινωνική και προσωπική του ζωή επηρεάζεται σημαντικά, γιατί τέτοιες αποφάσεις στηρίζονται στο συναισθηματικό και κινητικό έλεγχο, ο οποίος παρέχει κάποια αποτίμηση της πληροφορίας για το άτομο. Οι ασθενείς με βλάβες στους προμετωπιαίους λοβούς μπορούν συχνά να ανακαλούν προηγούμενες πληροφορίες, αλλά αποτυγχάνουν να ξεκινήσουν μια αλλαγή στη συμπεριφορά ή να τροποποιήσουν τη συμπεριφορά τους ως προς ένα νέο στόχο-κατεύθυνση, εξαιτίας αυτής της έλλειψης στην ενεργοποίηση του σωματικού ελέγχου. Το μοντέλο αυτό του Damasio είναι συμπληρωματικό ως προς τα άλλα τρία μοντέλα παρά αντιφατικό.

Έτσι ο Barkley μέσα από τα τέσσερα αυτά μοντέλα οδηγήθηκε κατά την τελευταία δεκαετία στη σύνθεση του νέου υβριδικού μοντέλου, το οποίο παρουσιάζεται παρακάτω. (Barkley, 1997, σ. 85-101)

2.5.1 Το υβριδικό μοντέλο του Barkley

Ο Barkley επισήμανε το γεγονός πως η αναστολή της συμπεριφοράς αντιπροσωπεύει το πρώτο και πιο κρίσιμο στοιχείο αυτού του μοντέλου. Θεωρεί πως οι εκτελεστικές λειτουργίες χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: 1)μη λεκτική εργασία μνήμης, 2)εσωτερίκευση του λόγου (λεκτική εργασία μνήμης), 3)αυτορρύθμιση του συναισθήματος, του κινήτρου, της διέγερση και 4)αναδόμηση. Αυτές οι εκτελεστικές λειτουργίες αν και έχουν διαφορετικές ονομασίες, μοιράζονται τον ίδιο κοινό σκοπό, να συμβάλλουν στον αυτο-έλεγχο του ατόμου, ώστε να προβλέπουν τις αλλαγές και έτσι στο μέλλον να μεγιστοποιούν τα οφέλη για το άτομο. Είναι η κοινή δράση αυτών των λειτουργιών που επιτρέπει και παράγει τη φυσιολογική αυτορρύθμιση του ατόμου.

Το πρώτο κομμάτι αυτού του μοντέλου και πιθανότατα το πιο σημαντικό είναι η ικανότητα του ατόμου για αναστολή μιας συμπεριφοράς του. Αυτή η πρώτη εκτελεστική λειτουργία αναφέρεται σε τρεις ανασταλτικές λειτουργίες: α)στην αναστολή της κυρίαρχης αντίδρασης, β)στη διακοπή μιας αντίδρασης που έχει ξεκινήσει και αποδεικνύεται αναποτελεσματική και γ)στην παρεμβολή του ελέγχου.

Η **αναστολή της κυρίαρχης αντίδρασης** είναι πολύ σημαντική για τον αυτοέλεγχο του ατόμου. Το άτομο δεν μπορεί να πετύχει τον αυτο-έλεγχο, έτσι ώστε να μεγιστοποιήσει τα μετέπειτα οφέλη που παράγονται από ένα συγκεκριμένο γεγονός, εάν έχει λειτουργήσει ώστε να αυξήσει τα άμεσα οφέλη από το συγκεκριμένο γεγονός.

Επίσης η ικανότητα διακοπής μιας αντίδρασης που έχει ξεκινήσει είναι σημαντική για την αυτορρύθμιση του ατόμου. Πρέπει να υπάρχει ευελιξία σε μια συμπεριφορά που έχει ξεκινήσει, ώστε να μπορεί να αλλαχθεί γρήγορα σύμφωνα με τις ανάγκες της περιστασης. Αυτό προϋποθέτει το άτομο να γνωρίζει τις άμεσες παρελθόντες αντιδράσεις

και τα οφέλη τους, ώστε να τα χρησιμοποιήσει για να αλλάξει τη συμπεριφορά του. Έτσι η ικανότητα να διακόπτει μια αντίδραση που έχει ήδη ξεκινήσει, πιθανότατα αντανάκλα μια αλληλεπίδραση ανάμεσα στην αναστολή της συμπεριφοράς και τη μνήμη εργασίας.

Η παρεμβολή του ελέγχου είναι τόσο σημαντική για την αυτορρύθμιση του ατόμου, όσο είναι και οι άλλες δύο ανασταλτικές λειτουργίες. Ο κόσμος δε σταματά γύρω από το άτομο, μόνο επειδή οι αντιδράσεις του έχουν προσωρινά σταματήσει και έχουν εμπλακεί κρυφές μορφές αυτο-καθοδήγησης. Νέα γεγονότα ξεδιπλώνονται γύρω από το άτομο, τα οποία μπορεί να διασπούν εκείνες τις εκτελεστικές λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα κατά την καθυστέρηση. Για παράδειγμα, σε όλους μας έχει συμβεί να προσπαθούμε να σκεφτούμε μέσα σε ένα δωμάτιο με πολύ δυνατές συζητήσεις και συχνά δυσκολευόμαστε να ακούσουμε τις σκέψεις μας σε τέτοιες καταστάσεις.

Έτσι το σύστημα αναστολής της συμπεριφοράς δεν έχει μόνο μια άμεση επίδραση στο σύστημα του κινητικού ελέγχου, αλλά επίσης έχει ένα προστατευτικό και υποστηρικτικό ρόλο όσον αφορά τις άλλες τέσσερις εκτελεστικές λειτουργίες. Αποτελεί τη θεμελίωση πάνω στην οποία στηρίζονται οι άλλες τέσσερις εκτελεστικές λειτουργίες. (Barkley, 1997, σ.154-161)

Μία από τις τέσσερις εκτελεστικές λειτουργίες είναι η **μη λεκτική εργαζόμενη μνήμη**. Η μη λεκτική εργαζόμενη μνήμη αντανάκλα την κρυφή αίσθηση του «εγώ». Περιλαμβάνει όλες τις μορφές της αισθητηριακής-κινητικής συμπεριφοράς, δύο από τις οποίες είναι πολύ σημαντικές για την αυτορρύθμιση του ατόμου. Αυτές είναι: η αίσθηση και η αντίληψη του «εγώ». Η μη λεκτική εργασία μνήμης είναι η ικανότητα να διατηρούμε γεγονότα στη μνήμη μας και να τα χρησιμοποιούμε για τον έλεγχο των αντιδράσεων μας. Η μη λεκτική εργασία μνήμης περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να μιμείται πολύπλοκες συμπεριφορές. Η μίμηση είναι ένα ισχυρό εργαλείο με το οποίο οι άνθρωποι μαθαίνουν νέες συμπεριφορές. Η ικανότητα να μιμείσαι τη συμπεριφορά ενός άλλου προσώπου απαιτεί την ικανότητα να διατηρείς στη μνήμη τη συμπεριφορά που θέλεις να αντιγράψεις. Η μίμηση είναι ένα μέρος της συμπεριφοράς που είναι γνωστό ως εντεταλμένη μάθηση. Τα άτομα έχουν την ικανότητα όχι μόνο να αποκτούν νέες συμπεριφορές, μιμούμενα τις συμπεριφορές άλλων, αλλά και να αποκτούν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον. (Barkley, 1997, σ. 162-174)

Η επόμενη εκτελεστική λειτουργία είναι η **εσωτερίκευση του λόγου (Λεκτική εργασία μνήμης)**. Η λειτουργία αυτή θεωρείται ότι παρέχει ένα μέσο για περιγραφή και αντανάκλαση μέσα από την οποία το άτομο κρυφά βάζει ταμπέλες, περιγράφει και προφορικά κατανοεί τη φύση των γεγονότων ή των καταστάσεων για να μπορέσει να αντιδράσει σ' αυτά. Επίσης παρέχει ένα μέσο για να υποβάλλουμε ερωτήσεις στον εαυτό μας μέσω της γλώσσας, δημιουργώντας μια σημαντική πηγή για την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, καθώς επίσης και ένα μέσο για την παραγωγή ρόλων και σχεδίων.

Η αλληλεπίδραση της λεκτικής εργασίας μνήμης με τη μη λεκτική εργασία μνήμης μπορεί να συνεισφέρει σε τρεις άλλες πνευματικές

ικανότητες: στην καθυστέρηση της αντίδρασης σε ένα γεγονός, στην κατανόηση του κειμένου και στον ηθικό συλλογισμό. Έχει αποδειχθεί από μελέτες (Swanson & Berninger, 1995; Wadsworth, DeFries, Fulker, Olson, & Penington, 1995) πως οι προμετωπιαίοι λοβοί παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία κατανόησης του κειμένου και αυτό γιατί όταν διαβάζουμε κάτι στον εαυτό μας, πρέπει να το κρατήσουμε στη μνήμη αν κάποιο σημαντικό συμπέρασμα πρόκειται να εξαχθεί από αυτό. Η εσωτερίκευση του λόγου (λεκτική εργασία μνήμης) συνεισφέρει σημαντικά τόσο στην αυτορρύθμιση όσο και στον ηθικό έλεγχο του ατόμου. (Barkley, 1997, σ. 175-180)

Η τρίτη εκτελεστική λειτουργία είναι η **αυτορρύθμιση του συναισθήματος, του κινήτρου και της διέγερσης**. Είναι η δύναμη να παρακινεί ή να τροποποιεί ένα άτομο τις συμπεριφορές του, όταν δεν υπάρχουν εξωτερικές ανταμοιβές που να ενισχύουν την επιμονή του σε διαχρονικές συμπεριφορές. Αυτή η εκτελεστική λειτουργία περιλαμβάνει τις ακόλουθες υπολειτουργίες: 1)την αυτορρύθμιση του συναισθήματος, 2)την αυτορρύθμιση της καθοδηγούμενης και υποκινούμενης συμπεριφοράς και 3)την αυτορρύθμιση της διέγερσης.

Τα παιδιά όσο μεγαλώνουν γίνονται όλο και λιγότερο εξαρτημένα από εξωτερικές μορφές άμεσης ενίσχυσης, στην προσπάθειά τους να συνεχίσουν κάποιο τεστ ή κάποια δραστηριότητα. Αποκτούν έτσι την ικανότητα να υποκινούν μόνα τους τον εαυτό τους. (Barkley, 1997, σ. 180-185)

Τέλος η τέταρτη λειτουργία είναι η **αναδόμηση**, η οποία αντανakλά την ικανότητα του ατόμου να αποσυναρμολογεί και να ξανασυναρμολογεί τις συμπεριφορικές δομές. Αντιπροσωπεύει δύο σημαντικές αλληλοσυνδεόμενες δραστηριότητες, την ανάλυση και σύνθεση της συμπεριφοράς. Η ανάλυση αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να λαμβάνει τις συμπεριφορές χωριστά σε ομάδες, όπως συμβαίνει με την ικανότητα του ατόμου να σπάει μια πρόταση στα εννοιολογικά της στοιχεία (λέξεις), να αναλύει τις λέξεις σε συλλαβές και τέλος να αναλύει τις συλλαβές στις φωνολογικές τους μονάδες.

Στη συνέχεια το άτομο μπορεί να ξανασυνδυάσει αυτές τις συμπεριφορικές ομάδες και μέσα από τη γνώση των προηγούμενων αντιδράσεων να δημιουργήσει νέες συμπεριφορές. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται σύνθεση. Τόσο η διαδικασία της ανάλυσης όσο και της σύνθεσης δεν είναι ορατή μόνο στην ανθρώπινη γλώσσα, αλλά και στις μορφές της μη λεκτικής εργασίας μνήμης οι οποίες στοχεύουν σε εκλεπτυσμένη και σωστή κινητική συμπεριφορά. Ένα παράδειγμα κατανόησης αυτού του ισχυρισμού είναι η ικανότητα του ανθρώπου να παίζει πιάνο, δηλαδή να μπορεί να συνδυάζει τα δάχτυλα και των δυο χεριών του τόσο σωστά, ώστε να παίζει ένα κονσέρτο. Αυτή είναι μια ικανότητα που δεν υπάρχει σε κανένα άλλο ζώο παρά μόνο στον άνθρωπο.

Σύμφωνα με τον Bronowski (1967/1977), η γλωσσική ευφράδεια είναι ένα στοιχείο εκδήλωσης αυτής της λειτουργίας της αναδόμησης. Αυτό είναι ορατό στην ικανότητα του ατόμου να συναρμολογεί γρήγορα και αποτελεσματικά τα στοιχεία της γλώσσας μας, ώστε να δημιουργήσει μια ποικιλία νέων λεκτικών αντιδράσεων. Είναι επίσης ορατό στη μη

λεκτική εργασία μνήμης, ή στη συμπεριφορική ευφράδεια. Η εκλεπτυσμένη ή ολική κινητική ευφράδεια, η ευφράδεια στο γράψιμο, η ευφράδεια στη μουσική και ακόμη η ευφράδεια στο σχεδιασμό είναι εκδηλώσεις της διαδικασίας της αναδόμησης. Όταν πρέπει να επιτευχθεί ένας στόχος ανεξάρτητα από τη μορφή της συμπεριφοράς που απαιτείται για την επίτευξή του, η λειτουργία της αναδόμησης θα μπορέσει να ερευνήσει το αρχείο παλιότερων ανάλογων συμπεριφορών για να δημιουργήσει νέες που ανταποκρίνονται στην επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου. Αυτή η λειτουργία είναι ο δημιουργός των ποικίλων και νέων συμπεριφορών. (Barkley, 1997, σ. 185-192)

Οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ, σύμφωνα με τον Barkley (1997), καθυστερούν την εσωτερική της συμπεριφοράς η οποία αναπτύσσει τις εκτελεστικές λειτουργίες και έτσι καθυστερεί την ανάπτυξη της αυτορρύθμισης, την οποία παρέχουν στο άτομο.

Η καθυστέρηση στην ανάπτυξη της αναστολής της συμπεριφοράς που παρατηρείται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ οδηγεί σε δευτερεύοντες ελλείψεις στη μη λεκτική εργασία μνήμης και στις υπολειτουργίες της. Συγκεκριμένα τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν είναι ικανά να διατηρήσουν στη μνήμη τους πληροφορίες για μεγάλο χρονικό διάστημα, όπως οι συνομήλικοί τους, καθώς δεν μπορούν να αναστείλουν την άμεση αντίδραση σε ένα γεγονός που βρίσκεται σε εξέλιξη. Έτσι η καθυστέρηση στην αντίδραση που είναι αναγκαία προϋπόθεση για την εργασία μνήμης είναι ανεπαρκής.

Σύμφωνα με τον Barkley (1997), η εσωτερική του λόγου στα παιδιά γίνεται σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο η ομιλία από το να απευθύνεται στους άλλους στρέφεται προς το ίδιο το παιδί. Αυτό πραγματοποιείται κατά την ηλικία των 3-5 χρόνων. Όμως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν μπορούν να στρέψουν την ομιλία προς τον εαυτό τους, όπως κάνουν οι συνομήλικοί τους. Το δεύτερο στάδιο είναι η αυξημένη δύναμη που φαίνεται ότι έχει ο εσωτερικευμένος λόγος στον έλεγχο της συμπεριφοράς του παιδιού. Όμως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν μικρότερη ικανότητα να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους, καθώς δεν μπορούν να εσωτερικεύσουν το λόγο τους. Το τελευταίο στάδιο συμβαίνει όταν η διαδικασία της εσωτερικής γίνεται πιο ήσυχη, πιο τηλεγραφική και τελικά τελείως κρυφή (μη παρατηρήσιμη). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φαίνεται πως μένουν πίσω σε αυτή τη διαδικασία σε σχέση με τους συνομηλικούς τους, καθώς ο λόγος τους παρουσιάζει πιο δημόσια χαρακτηριστικά. Τελικά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φαίνεται πως εσωτερικεύουν το λόγο τους σε πολύ μετέπειτα ηλικία από τους συνομηλικούς τους. Επίσης τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι πιο δύσκολο να ακολουθήσουν ρόλους και οδηγίες που δίνονται από άλλους, καθώς δεν μπορούν να τις διατηρήσουν στη μνήμη τους.

Επιπλέον η αναδόμηση περιλαμβάνει την ανάλυση και σύνθεση της συμπεριφοράς και αυτές οι διαδικασίες υποστηρίζονται από την αναστολή της συμπεριφοράς. Αν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν μπορούν να αναστείλουν τη συμπεριφορά τους, τότε δεν είναι σε θέση να αναλύσουν προηγούμενες συμπεριφορές και μέσα από αυτές να συνθέσουν νέες. Αυτό το πρόβλημα είναι ορατό και στη γλώσσα, τα παιδιά αυτά δεν μπορούν να αναλύσουν λεκτικές φόρμες και να συνθέσουν νέες, καθώς

αυτή η διαδικασία απαιτεί αναστολή της συμπεριφοράς. Έτσι η δυσκολία που παρατηρείται στη λεκτική ευφράδεια κάποιων παιδιών είναι πιθανότατα και μια ένδειξη διαταραχών ΔΕΠ-Υ.

Έτσι η έλλειψη προσοχής στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί να θεωρηθεί όχι τόσο ως ένα βασικό σύμπτωμα αλλά ως ένα δευτερεύον, καθώς οι ΔΕΠ-Υ οφείλονται σε μια σειρά από ελλείψεις που δημιουργεί στη συμπεριφορά η έλλειψη αναστολής και ελέγχου.

Αυτό το μοντέλο είναι όχι μόνο ένα μέσο για καλύτερη οργάνωση της βιβλιογραφίας που υπάρχει σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ, αλλά πιο πολύ ένα μέσο για τη στήριξη της μελλοντικής θεωρητικής έρευνας που θα διεξαχθεί γύρω από τις ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 1997, σ. 235-259)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Οι ΔΕΠ-Υ στο ΣΧΟΛΕΙΟ

3.1 Επιπτώσεις των ΔΕΠ-Υ στη μάθηση

Το 90% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχουν χαμηλή επίδοση στο σχολείο και δεν μπορούν να αποκτήσουν γρήγορα νέες δεξιότητες. Έχουν οπτικο-χωρική σύγχυση, δηλ. δυσκολία να ξεχωρίσουν το δεξί από το αριστερό και το πάνω από το κάτω. Παρουσιάζουν δυσκολία στην εξιστόρηση ή κατανόηση ιστοριών, παρερμηνεύουν τη γλώσσα ή κατανοούν με δυσκολία όσα λέγονται στην τάξη. Δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν μια εργασία και συχνά πετάγονται από το ένα θέμα στο άλλο. Αυτό μπορεί επίσης να συνδεθεί με την αδυναμία τους να συγκεντρωθούν και να μάθουν νέες πληροφορίες, ιδιαίτερα σε μεγαλύτερες τάξεις. (Ζεργιώτης, 2006)

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν διαφορές από τους υπόλοιπους συνομηλικούς τους σε αρκετές γνωστικές λειτουργίες. Συγκεκριμένα παρουσιάζουν δυσκολίες σε τεστ που απαιτούν σύνθετες στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και οργανωτικές ικανότητες. Αυτά τα προβλήματα δεν οφείλονται στην έλλειψη ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων καθ' αυτό, αλλά μάλλον φαίνεται να αντανακλούν είτε μια ανεπαρκή προσπάθεια, είτε μια ανεπαρκή χρήση των κατάλληλων στρατηγικών για την επίλυση ενός προβλήματος. Επίσης, τεστ που απαιτούν επίλυση προβλημάτων, αναστολή της αντίδρασης και διατήρηση της προσοχής διακρίνουν αξιόπιστα τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και χωρίς ΔΕΠ-Υ. Οι στρατηγικές που εφαρμόζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σε αυτά τα τεστ είναι αναποτελεσματικές, συχνά παρορμητικές και ελλιπώς οργανωμένες. Έτσι δεν είναι άξιο απορίας που οι δάσκαλοι αυτών των μαθητών συχνά αναφέρουν δυσκολίες στη συμπλήρωση μακροπρόθεσμων ασκήσεων, στην οργάνωση του θρανίου τους και στις ικανότητες μελέτης. (Barkley, 1998)

Ακόμη το 20% έχουν πρόβλημα στην ανάγνωση και το 60% έχουν σοβαρά προβλήματα στη γραφή. Η ανάγνωσή τους είναι συνήθως προβληματική, αργή και διακεκομμένη. Συχνά παρερμηνεύουν τις πληροφορίες και μπερδεύουν παρόμοια γράμματα, ή τα αντιστρέφουν. Μπορεί να δυσκολεύονται να διαβάζουν διευθύνσεις, μικρά γράμματα, ή στήλες κειμένου (Ζεργιώτης, 2006). Η γραφή είναι δυσανάγνωστη, ασταθής και ασυνεχής. Μερικές φορές μπορεί να είναι κατανοητή, αλλά με πολύ μικρούς χαρακτήρες και πολύ αργή. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ γράφουν κατοπτρικά. Κάνουν μηχανικά λάθη και κυρίως ορθογραφίας, στίξης και κεφαλαιοποίησης. Έχουν δυσκολία στο να γράφουν ιδέες και να οργανώνουν σκέψεις στο χαρτί. Αντιμετωπίζουν προβλήματα στη σύνταξη και τη δομή των προτάσεων. Επίσης, μπορεί να διαβάζουν καλά, αλλά να μη γράφουν καλά. (Παπαγεωργίου, 2005)

Μια άλλη περιοχή στην οποία τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι πιθανό να παρουσιάσουν δυσκολίες είναι η ανάπτυξη της ομιλίας και της γλώσσας. Ειδικότερα το 10-54% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ μπορεί να παρουσιάσει εκφραστικά γλωσσικά προβλήματα, σχετικά με το 2-25% του

φυσιολογικού πληθυσμού (Barkley, DuPaul, & McMurray, 1990; Hartsough & Lambert, 1985). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν ένα υψηλό ποσοστό έλλειψης ευγλωττίας και οργάνωσης του λόγου τους σε τεστ που απαιτούν ικανότητες γλωσσικής εξήγησης.

Κάποιες μελέτες ερεύνησαν την ευφυΐα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και βρήκαν πως τα παιδιά αυτά σκοράρουν κατά μέσο όρο 7-15 βαθμούς χαμηλότερα σε σταθμισμένα τεστ ευφυΐας, σε σχέση με τους φυσιολογικούς συνομηλικούς τους (Barkley, 1998). Οι διαφορές αυτές μπορεί να οφείλονται πρώτον σε διαφορετικές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια των τεστ, όπως είναι η μεγαλύτερη απροσεξία που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σε σχέση με τους συνομηλικούς τους. Και δεύτερον, είναι μεγάλη πιθανότητα, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να παρουσιάζουν και μαθησιακές δυσκολίες. Όμως, σε μια κλινική έρευνα σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες χωρίς ΔΕΠ-Υ, βρέθηκε πως τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είχαν χαμηλότερα επίπεδα νοημοσύνης, απ' ό,τι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και μαθησιακές δυσκολίες (Barkley, DuPaul, & McMurray, 1990). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι πιθανό να παρουσιάσουν όλο το φάσμα της νοητικής ανάπτυξης: μερικά μπορεί να είναι χαρισματικά, ενώ άλλα να έχουν χαμηλή νοημοσύνη, να μαθαίνουν αργά, ή να έχουν μικρή νοητική υστέρηση (Barkley, 2006). Η βλάβη στην αναστολή της συμπεριφοράς και στις εκτελεστικές λειτουργίες που παρατηρείται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, θα μπορούσε να θεωρηθεί πως οδηγεί σε μια μικρή, αλλά σημαντική αρνητική σχέση μεταξύ των ΔΕΠ-Υ και της νοημοσύνης. Αυτό γιατί η νοημοσύνη σχετίζεται με τις εκτελεστικές λειτουργίες: την εργασία μνήμης, την εσωτερική του λόγου και την τελική ανάπτυξη της λεκτικής σκέψης. Όμως όλες αυτές οι λειτουργίες παρουσιάζουν ελλείμματα στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Αυτές οι γνωστικές ελλείψεις μπορούν εν μέρει να εξηγήσουν τη μειωμένη νοημοσύνη στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2006, σ.122-123)

Πάντως είναι γεγονός πως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δε διαφέρουν από τον υπόλοιπο σχολικό πληθυσμό όσον αφορά την πνευματική λειτουργία. Αυτό ενισχύει την υπόθεση πως οι ΔΕΠ-Υ μάλλον αντιπροσωπεύουν μια διαταραχή στην απόδοση των παιδιών (Barkley, 1998). Επίσης η ομάδα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ μπορεί να βρίσκεται σε μεγαλύτερο κίνδυνο όσον αφορά την παρουσίαση δυσκολιών στη γλώσσα, στον κινητικό έλεγχο και στην επίλυση προβλημάτων, όμως πολλά παιδιά με αυτές τις διαταραχές μπορεί να μην παρουσιάζουν αυτά τα προβλήματα. (DuPaul, 2003, σ.72-75)

3.2 Επιπτώσεις των ΔΕΠ-Υ στη συμπεριφορά του παιδιού μέσα στην τάξη

Συχνά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς στην τάξη και θεωρούνται ευάλωτα στην ανάπτυξη προβλημάτων συμπεριφοράς. Έτσι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν νευρικότητα και κινητικότητα που δεν επιτρέπεται στην τάξη ή σε καταστάσεις που απαιτούν συμμόρφωση. Είναι συνεχώς σε κίνηση, «υπ' ατμόν», σε

υπερβολικό βαθμό σε σύγκριση με τους συνομηλικούς τους. Κάνουν συνεχώς θόρυβο και μιλούν πολύ. Διακόπτουν συνεχώς τους άλλους και δυσκολεύονται να περιμένουν τη σειρά τους στο παιχνίδι ή σε ερωτήσεις μέσα στην τάξη. Δίνουν την εντύπωση ότι σπαταλούν τις ικανότητές τους στο να διασπούν και να αντιτίθενται στους άλλους. Δεν κάθονται στη θέση τους, ενοχλούν τους συμμαθητές τους και δεν ολοκληρώνουν τα καθήκοντά τους. Δεν ανταποκρίνονται στην πειθαρχία και έχουν ξεσπάσματα θυμού.

Επίσης τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αποτυγχάνουν συνεχώς να συμμορφωθούν και αδυνατούν να ανταποκριθούν στις οδηγίες, τις οποίες ακολουθούν εύκολα τα άλλα παιδιά. «Συνεχώς καταστρέφουν οτιδήποτε», σε καταστάσεις που τα περισσότερα παιδιά μαθαίνουν να συνεργάζονται. Απογοητεύουν δασκάλους και συμμαθητές και συχνά απορρίπτονται ή αγνοούνται. Προκαλούν μεγάλη πίεση σ' αυτούς με τους οποίους αλληλεπιδρούν. (Παπαγεωργίου, 2005)

Τα παιδιά που πάσχουν από ΔΕΠ-Υ αισθάνονται ότι τα μεταχειρίζονται άδικα. Σε μερικές περιπτώσεις κάτι τέτοιο μπορεί να είναι αλήθεια. Για παράδειγμα, όλα τα παιδιά κάνουν φασαρία μέσα στην τάξη και ξαφνικά ο δάσκαλος επιστρέφει. Όλα τα παιδιά σταματούν αμέσως αυτό που έκαναν, εκτός από το παιδί με ΔΕΠ-Υ. Το παιδί με ΔΕΠ-Υ ίσως να μην είδε το δάσκαλο να μπαίνει στην τάξη και όταν τον δει δεν είναι σε θέση να σταματήσει αμέσως την ανάρμοστη συμπεριφορά. Κατά συνέπεια μόνο το παιδί με ΔΕΠ-Υ πιάνεται από το δάσκαλο και τιμωρείται. Οι ΔΕΠ-Υ κάνουν τις σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς ιδιαίτερα δύσκολες.

3.3 Προγράμματα παρέμβασης στις ΔΕΠ-Υ

Δεν υπάρχει προς το παρόν μια συγκεκριμένη θεραπευτική παρέμβαση για τις ΔΕΠ-Υ. Τα θεραπευτικά προγράμματα που εφαρμόζονται πιο συχνά στις ΔΕΠ-Υ είναι συνήθως τριών τύπων: συμπεριφορικά, φαρμακολογικά και πολυμεθοδικά (προγράμματα δηλαδή που συνδυάζουν περισσότερες από μία θεραπευτικές προσεγγίσεις).

3.3.1 Συμπεριφορικά προγράμματα παρέμβασης

Οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις αντιπροσωπεύουν ένα ευρύ φάσμα παρεμβάσεων που έχουν ένα κοινό στόχο, την τροποποίηση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος ώστε να επιτευχθεί η αλλαγή της συμπεριφοράς των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (AAP, 2001). Οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν:

- ο Διδασκαλία των γονέων και των δασκάλων ως προς το πώς να ελέγχουν ή να τροποποιούν τη συμπεριφορά του παιδιού με ΔΕΠ-Υ, μέσα από ένα σύστημα απόδοσης αμοιβών (π.χ., τη μέθοδο 'time out' «δώστε χρόνο στο παιδί», τη μέθοδο 'token economy' «απόδοση αστεριών ή βαθμών» κ.α.) και τιμωριών.
- ο Μια κάρτα ημερήσιας απόδοσης μέσω της οποίας συνδέονται οι προσπάθειες στο σπίτι και στο σχολείο (και με βάση αυτήν την

κάρτα οι γονείς αμείβουν το παιδί για την καλή απόδοση στο σχολείο).

- ο Γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία (π.χ. εφαρμογή στρατηγικών για την ανάπτυξη του αυτοελέγχου και της αυτοενίσχυσης, λεκτική καθοδήγηση και παρότρυνση, ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων) (Barkley, 1998)

Μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν πως οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις δίνουν την ευκαιρία στα παιδιά να δουλέψουν πάνω στις ικανότητές τους και να μάθουν τον αυτοέλεγχο, ενώ άλλοι υποστηρίζουν πως είναι αποτελεσματικές αλλά σε μικρότερο βαθμό απ' ό τι η θεραπεία με τα φάρμακα (Jadad, Boyle, & Cunningham, 1999; Pelham, et al., 1998).

Μια έρευνα που διεξήχθη από το DHHS (U.S. Department of Health and Human Services) (1999), έδειξε πως οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις μπορεί να αποτυγχάνουν να μειώσουν τα βασικά συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ: υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα και απροσεξία. Όμως τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά παρουσιάζουν και άλλες διαταραχές όπως επιθετικότητα, παραβατική συμπεριφορά, σχολική αποτυχία και κατάθλιψη. Αυτές οι συνοδές διαταραχές δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν με φάρμακα, γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη χρήση συμπεριφορικών παρεμβάσεων για να αντιμετωπιστούν οι ΔΕΠ-Υ και οι συνοδές διαταραχές. (U.S. Department of Education Contract, 2004)

3.3.2 Φαρμακολογικές παρεμβάσεις

Η φαρμακευτική αγωγή παραμένει η πιο κοινή, αν και πιο αμφισβητούμενη, μορφή θεραπείας των ΔΕΠ-Υ. Περιλαμβάνει τη χρήση ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων, αντικαταθλιπτικών και αγχολυτικών.

Τα φάρμακα χρησιμοποιούνται κυρίως στις κλινικές και βρέθηκε πως είναι αποτελεσματικά στο 75-90% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται κυρίως είναι το Ritalin, το Adderall και το Dexedrine.

Μια μελέτη που διεξήχθη από τον Edward (2002), έδειξε πως η χρήση φαρμάκων είναι τόσο αποτελεσματική όσο και οι συμπεριφορικές και πολυμεθοδικές παρεμβάσεις. Τα φάρμακα αυξάνουν τα επίπεδα διέγερσης του μυαλού, συντελώντας έτσι στην αναστολή της συμπεριφοράς και στην αύξηση της προσοχής. Όσο πιο σοβαρά είναι τα συμπτώματα της απροσεξίας και της παρορμητικότητας, τόσο πιο πιθανό είναι η χρήση των φαρμάκων να είναι πιο αποτελεσματική. Κάποιες μελέτες βρήκαν πως όσο πιο καλή είναι η σχέση γονέα-παιδιού τόσο πιο αποτελεσματική είναι η χρήση φαρμάκων. (Barkley, 1995)

Αν και τα οφέλη από τη χρήση φαρμάκων είναι πολύ σημαντικά για ένα μεγάλο ποσοστό παιδιών με ΔΕΠ-Υ, ωστόσο η φαρμακευτική αγωγή δεν είναι μια ολοκληρωμένη θεραπεία για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Τα φάρμακα από μόνα τους δεν αυξάνουν τις κοινωνικές και σχολικές ικανότητες του παιδιού, ούτε συμβάλλουν στη βελτίωση της σχολικής του απόδοσης (Hibbs & Jensen, 1996). Έτσι δεν είναι η χρήση των ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων από μόνη της, αλλά ο συνδυασμός των θεραπευτικών παρεμβάσεων γονέων και δασκάλων που οδηγεί σε

καλύτερα αποτελέσματα. (U.S. Department of Education Contract, 2004)

3.3.3 Πολυμεθοδικές παρεμβάσεις

Η πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των ΔΕΠ-Υ είναι μια πολύπλευρη θεραπευτική παρέμβαση η οποία μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής:

- Αλλαγή και έλεγχο της συμπεριφοράς στο σπίτι και στο σχολείο.
- Συμβουλευτική. Συνιστάται η εφαρμογή συμβουλευτικής στην οικογένεια, καθώς η παρουσία ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ επηρεάζει ολόκληρη την οικογένεια.
- Εξατομικευμένη συμβουλευτική, για να μάθει το κάθε παιδί ξεχωριστά στρατηγικές λύσης προβλημάτων, τεχνικές διαχείρισης του άγχους και ενίσχυσης της αυτοεκτίμησης.
- Γνωστική θεραπεία για να μάθει το κάθε παιδί να ρυθμίζει τη συμπεριφορά του και να αποκτήσει τεχνικές «σταματήματος και σκέψης» (stop and thinking).
- Εκπαίδευση για την απόκτηση κοινωνικών ικανοτήτων (αυτή η εκπαίδευση παρέχεται μερικές φορές σε ομάδες συμβουλευτικής στο σχολείο).
- Αρκετές σχολικές παρεμβάσεις (περιβαλλοντικές, εκπαιδευτικές, συμπεριφορικές).
- Ενίσχυση της φυσικής άσκησης (όπως κολύμπι, πολεμικές τέχνες, γυμναστική, τρέξιμο και κυρίως μη ανταγωνιστικά σπορ).
- Φαρμακευτική παρέμβαση (χρήση φαρμάκων).
- Εκπαίδευση των γονέων, για να μάθουν όσα περισσότερα μπορούν για τις ΔΕΠ-Υ και να βοηθήσουν με αποτελεσματικό τρόπο τα παιδιά τους. Οι ομάδες υποστήριξης των γονέων είναι εξαιρετικές πηγές εκπαίδευσης και βοήθειας.

Ο συνδυασμός όλων αυτών των θεραπευτικών παρεμβάσεων, ο οποίος απαιτεί τη συνεργασία όλων των ατόμων που εργάζονται καθημερινά με τα παιδιά, μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Οι γονείς, οι δάσκαλοι, τα μέλη της κοινότητας και τα παιδιά θα πρέπει να συνεργάζονται αρμονικά για να μπορέσει οποιαδήποτε θεραπεία να έχει αποτέλεσμα. (Berenguer, 2002)

3.3.4 Στρατηγικές/τεχνικές παρέμβασης που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί

Παραμένει επείγουσα ανάγκη να αναπτυχθούν επαρκείς θεραπευτικές παρεμβάσεις οι οποίες αφορούν τους δασκάλους. Η επιτυχία των παιδιών με ΔΕΠ-Υ στο σχολείο εξαρτάται από την προθυμία των δασκάλων να ασχοληθούν με τα παιδιά αυτά. Οι γνώσεις των δασκάλων σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ και η στάση τους απέναντι σ' αυτές τις διαταραχές είναι πολύ σημαντική. Σε μια πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Arcia, Frank, Sanchez-LaCay, Fernandez (2000), βρέθηκε πως πολλοί δάσκαλοι δεν έχουν τις βασικές γνώσεις για τη φύση των

διαταραχών ΔΕΠ-Υ, ή για τις παρεμβάσεις με τις οποίες μπορούν να βοηθηθούν αυτούς τους μαθητές.

Όταν ο δάσκαλος δε γνωρίζει τη φύση, τις αιτίες και τα αποτελέσματα των ΔΕΠ-Υ, δε γνωρίζει τις κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις και προσπαθεί να δημιουργήσει από μόνος του ένα πρόγραμμα διαχείρισης αυτών των μαθητών, τότε είναι σίγουρο πως η επιτυχία του θα είναι μηδαμινή. Από την άλλη μεριά μια θετική σχέση δασκάλου-μαθητή βασισμένη στις γνώσεις του δασκάλου σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ, μπορεί να βελτιώσει τη σχολική και κοινωνική απόδοση του μαθητή.

Για να μπορέσει ο δάσκαλος να βοηθήσει τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ θα πρέπει τα προγράμματα που θα εφαρμόσει στην τάξη να περιλαμβάνουν τα εξής τρία συστατικά: (1) Αποτελεσματική διδασκαλία, (2) Συμπεριφορικές παρεμβάσεις και (3) Κατάλληλο σχεδιασμό της τάξης. Προγράμματα που είναι δομημένα με βάση αυτά τα τρία συστατικά έχουν σημαντικά οφέλη όχι μόνο για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, αλλά και για τους υπόλοιπους μαθητές της τάξης.

(1) Το πρώτο και πιο σημαντικό συστατικό ενός σχολικού προγράμματος θεραπευτικής παρέμβασης παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι η **αποτελεσματική διδασκαλία**. Οι δάσκαλοι μπορούν, μέσω μιας σειράς πρακτικών συμβουλών, να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των μαθημάτων όταν παρουσιάζουν, παραδίδουν και τελειώνουν κάθε μάθημα. Οι πρακτικές αυτές συμβουλές είναι οι εξής:

(1.α) Κατά την παρουσίαση του μαθήματος να γίνεται προετοιμασία των μαθητών για το μάθημα της ημέρας μέσω μιας σύντομης περίληψης των προηγούμενων μαθημάτων. Παρουσίαση των γνώσεων που αναμένεται να αποκτήσουν οι μαθητές από το συγκεκριμένο μάθημα, περιγραφή των συμπεριφορών που αναμένεται να παρουσιάσουν, προσδιορισμό των αντικειμένων που θα χρειαστούν και απλοποίηση των οδηγιών για τη συμπλήρωση των ασκήσεων. Τέλος διατύπωση με ξεκάθαρο τρόπο των απαιτήσεων που έχουν οι δάσκαλοι από τους μαθητές και των συνεπειών από τη μη υλοποίησή τους.

(1.β) Κατά την παράδοση του μαθήματος να ενισχύεται η συμμετοχή των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, να αποφεύγεται η χρήση σαρκασμού και κριτικής και να χρησιμοποιείται κατάλληλο οπτικο-ακουστικό υλικό. Ακόμη οι δάσκαλοι να βοηθούν τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ να διορθώσουν τα λάθη τους, να τους βοηθούν να συγκεντρωθούν, να χωρίζουν τις ασκήσεις σε μικρότερες ενότητες, να αποφεύγουν τα σύντομα τεστ, να ενισχύουν τη συνεργατική μάθηση και να χρησιμοποιούν την τεχνολογία (ηλεκτρονικούς υπολογιστές και προτζέκτορες) ως μέσο μάθησης.

(1.γ) Κατά το τέλος του μαθήματος είναι αποτελεσματικό να ανακοινώνουν στους μαθητές το χρόνο που έχουν στη διάθεσή τους για τη συμπλήρωση των ασκήσεων. Να ελέγχουν τις γνώσεις που απέκτησαν και να προετοιμάζουν τους μαθητές για το επόμενο μάθημα.

(2) Το δεύτερο σημαντικό συστατικό ενός τέτοιου προγράμματος παρέμβασης είναι οι **συμπεριφορικές παρεμβάσεις**. Οι αποτελεσματικοί δάσκαλοι χρησιμοποιούν έναν αριθμό συμπεριφορικών παρεμβάσεων για να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους. Η πιο σημαντική ίσως και πιο αποτελεσματική από

αυτές είναι η λεκτική ενίσχυση της ορθής συμπεριφοράς. Η πιο συνηθισμένη μορφή λεκτικής ενίσχυσης είναι ο έπαινος που δίνεται σε έναν μαθητή όταν αρχίζει και τελειώνει μια δραστηριότητα, ή όταν παρουσιάζει σωστή συμπεριφορά. Απλοί έπαινοι, όπως «καλή δουλειά», ενθαρρύνουν ένα παιδί να συμπεριφερθεί σωστά. Οι αποτελεσματικοί δάσκαλοι επαινούν συχνά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, ώστε να ενθαρρύνουν την προσπάθειά τους. Οι ακόλουθες στρατηγικές παρέχουν κάποια καθοδήγηση για τη χρήση των επαίνων:

(2.α) Οι έπαινοι θα πρέπει να αναφέρονται σε συγκεκριμένα σημεία της συμπεριφοράς των παιδιών και όχι γενικά σε κάποια συμπεριφορά.

(2.β) Θα πρέπει να δίνονται άμεσα, όταν οι μαθητές παρουσιάζουν τη σωστή συμπεριφορά, ώστε να είναι πιο πιθανό να παρουσιάσουν ξανά την ίδια συμπεριφορά.

(2.γ) Οι έπαινοι που δίνονται θα πρέπει να ποικίλουν και να μην είναι συνεχώς οι ίδιοι, γιατί έτσι οι μαθητές χάνουν το ενδιαφέρον τους.

(2.δ) Οι δάσκαλοι θα πρέπει να είναι ειλικρινείς στους επαίνους που δίνουν, γιατί η ανειλικρίνεια κάνει τους επαίνους λιγότερο αποτελεσματικούς.

Είναι σημαντικό οι δάσκαλοι να έχουν στο μυαλό τους πως η χρήση επαίνων είναι πιο αποτελεσματική από τη χρήση τιμωριών. Οι τιμωρίες μπορεί να αλλάξουν προσωρινά μία συμπεριφορά, αλλά σπάνια αλλάζουν συνήθειες. Επιπλέον μπορεί να διδάξουν στα παιδιά τι να μην κάνουν, αλλά δεν παρέχουν στα παιδιά τις ικανότητες που χρειάζονται για να πετύχουν αυτό που αναμένεται. Οι αμοιβές αλλάζουν τις συνήθειες, συντελώντας έτσι στη διαμόρφωση μιας μακροχρόνιας ορθής συμπεριφοράς των μαθητών.

(3) Το τρίτο συστατικό για μια αποτελεσματική εκπαίδευση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνει τον **κατάλληλο σχεδιασμό της τάξης**. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διασπώνται εύκολα από άλλα παιδιά ή κοντινές δραστηριότητες στην τάξη. Μια από τις πιο κοινές τροποποιήσεις που μπορεί να γίνει στο φυσικό περιβάλλον της τάξης, είναι η αλλαγή της θέσης στην οποία κάθεται το παιδί με ΔΕΠ-Υ. Τρία στοιχεία είναι πολύ σημαντικά για τον προσδιορισμό της θέσης στην οποία θα καθίσει ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ:

(3.α) Τοποθέτηση του μαθητή σε ένα θρανίο που να είναι κοντά στην έδρα του δασκάλου.

(3.β) Τοποθέτηση του μαθητή σε ένα θρανίο με έναν καλό μαθητή.

(3.γ) Δημιουργία μέσα στην τάξη ενός χώρου ησυχίας, στον οποίο θα μπορεί να πηγαίνει ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ, κάθε φορά που θα θέλει να εκτελέσει μια εργασία με ησυχία.

Ακόμη οι αποτελεσματικοί δάσκαλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα κατάλληλα εργαλεία για να αλλάξουν το περιβάλλον μάθησης στην τάξη. Τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσουν είναι τα εξής:

(α) Τοποθέτηση χρονομέτρου στην τάξη, για να γνωρίζουν οι μαθητές πόσο χρόνο διαρκεί το μάθημα και πόσο χρόνο έχουν στη διάθεσή τους για την ολοκλήρωση των ασκήσεων.

(β) Άνοιγμα και σβήσιμο των φώτων, ως μέσο προειδοποίησης πως υπάρχει πολύ φασαρία στην τάξη, ή ότι είναι ώρα να αρχίσει το επόμενο μάθημα.

(γ) Χρήση μουσικής, για να γνωρίζουν οι μαθητές το επίπεδο δυσκολίας της άσκησης που ακολουθεί. Για παράδειγμα, κλασική μουσική για ήπιες, ατομικές δραστηριότητες και τζαζ για ομαδικές δραστηριότητες.

(δ) Χρήση των κατάλληλων επίπλων. Το θρανίο και η καρέκλα των μαθητών με ΔΕΠ-Υ θα πρέπει να έχουν το σωστό μέγεθος, γιατί διαφορετικά τα παιδιά θα είναι επιρρεπή στο στριφογύρισμα και στην κίνηση.

Ενσωματώνοντας οι δάσκαλοι, τεχνικές από τα τρία αυτά βασικά συστατικά (αποτελεσματική διδασκαλία, συμπεριφορικές παρεμβάσεις, κατάλληλο σχεδιασμό της τάξης) στο καθημερινό σχεδιασμό του μαθήματος, θα μπορέσουν να βελτιώσουν την απόδοση και τη συμπεριφορά των μαθητών τους με ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον θα δημιουργήσουν ένα περιβάλλον μάθησης, αποδοτικό για όλους τους μαθητές της τάξης. Μια μελέτη που διεξήχθη από τους Pelham, Wheeler & Chronis (1998) έδειξε πως οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις πέτυχαν να αλλάξουν τη συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. (U.S. Department of Education Contract, 2004)

Ακόμη πρέπει να τονιστεί πως η καλή συνεργασία δασκάλου-γονέων είναι πολύ σημαντική για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Στην περίπτωση όπου γονείς και δάσκαλος είναι γνώστες των διαταραχών ΔΕΠ-Υ, έχουν ρεαλιστικούς στόχους και επιθυμούν να δουλέψουν με παιδιά με ΔΕΠ-Υ, τότε είναι εύκολο να αναπτυχθεί μια καλή συνεργασία. Σε άλλη περίπτωση όπου υπάρχουν συγκρούσεις μεταξύ οικογένειας-σχολείου, η πρόοδος του μαθητή με ΔΕΠ-Υ αναστέλλεται και δημιουργούνται αρκετά προβλήματα. Οι γονείς ρίχνουν τις ευθύνες για τα προβλήματα των παιδιών τους στο σχολείο και θεωρούν το σχολείο ανεπαρκές για τις ανάγκες των παιδιών τους. Ενώ ο δάσκαλος από τη μεριά του, πιστεύει πως τα προβλήματα του μαθητή οφείλονται στην οικογένεια, ή ότι η φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να συνεχίζεται και στο σχολείο για να διευκολύνεται η προσαρμογή του μαθητή στην τάξη. Κάποιες απ' αυτές τις συγκρούσεις οφείλονται σε ελλιπή πληροφόρηση των δασκάλων και των γονέων και μπορούν να μειωθούν με την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Τόσο οι γονείς όσο και ο δάσκαλος θα πρέπει να πάψουν να κατηγορούν ο ένας τον άλλον και να μάθουν να συνεργάζονται για την καλύτερη πρόοδο των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. (Barkley, 2006, σ.547-551).

3.4 Στόχοι της παρούσας έρευνας

Ένας σημαντικός αριθμός μαθητών παρουσιάζουν συμπτώματα ΔΕΠ-Υ. Επομένως, είναι επιτακτική ανάγκη να αναπτυχθούν, από την πλευρά των εκπαιδευτικών δεξιότητες αναγνώρισης των βασικών συμπτωμάτων της διαταραχής, και να ενημερωθούν για τις διαθέσιμες θεραπευτικές παρεμβάσεις, ώστε να βοηθήσουν τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ να μπορέσουν να παρακολουθήσουν με επιτυχία το πρόγραμμα της τάξης. Η επιτυχία των παιδιών αυτών στο σχολείο, εξαρτάται από την προθυμία των δασκάλων να ασχοληθούν μαζί τους, αλλά κυρίως τις γνώσεις τους σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ και τις τεχνικές διδασκαλίας μαθητών με αυτές τις

διαταραχές. Σε μια πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Arcia, Frank, Sanchez-LaCay, Fernandez (2000), βρέθηκε πως πολλοί δάσκαλοι δεν έχουν τις βασικές γνώσεις για τη φύση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ, ή για τις παρεμβάσεις με τις οποίες μπορούν να βοηθήσουν αυτούς τους μαθητές.

Επομένως, όταν ο δάσκαλος δε γνωρίζει από τη μια μεριά τη φύση, τις αιτίες και τις επιπτώσεις των ΔΕΠ-Υ στη συμπεριφορά του μαθητή και από την άλλη τις κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις για να βοηθήσει τα παιδιά αυτά, οποιαδήποτε προσπάθεια είναι ανώφελη. Προσπαθεί να δημιουργήσει από μόνος του ένα πρόγραμμα διαχείρισης αυτών των μαθητών και είναι σίγουρο πως η επιτυχία αυτού του προγράμματος δε θα είναι αποτελεσματική. Όταν, όμως, ο δάσκαλος γνωρίζει τι είναι οι διαταραχές ΔΕΠ-Υ, τότε μπορεί να βοηθήσει αποτελεσματικά το μαθητή και να συνιελέσει μέσα από προγραμματισμένες και σωστά δομημένες προσπάθειες στην άνοδο της σχολικής και κοινωνικής απόδοσης του μαθητή.

Στόχος λοιπόν της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τη γνώση των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τις διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Επιπλέον, να εξετάσει τη συχνότητα με την οποία οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν μια σειρά από τεχνικές/στρατηγικές διδασκαλίας με τους μαθητές τους με ΔΕΠ-Υ και τη γνώμη τους για την αποτελεσματικότητα αυτών των τεχνικών/στρατηγικών. Αναλυτικότερα, τα ερωτήματα στα οποία η παρούσα έρευνα επιχειρεί να δώσει απαντήσεις ήταν:

1. Τι γνωρίζουν οι Έλληνες δάσκαλοι για τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ;
2. Ποιες τεχνικές/στρατηγικές εφαρμόζουν πιο συχνά οι δάσκαλοι στην τάξη για τη διδασκαλία και την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ;
3. Ποιες από τις τεχνικές/στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι στην τάξη είναι, κατά τη γνώμη τους, πιο αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ;

Με δεδομένο ότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα άλλες έρευνες που να διερευνούν τα παραπάνω ερωτήματα στον ελλαδικό χώρο, δεν ήταν δυνατόν να διατυπωθούν σχετικές υποθέσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μέθοδος

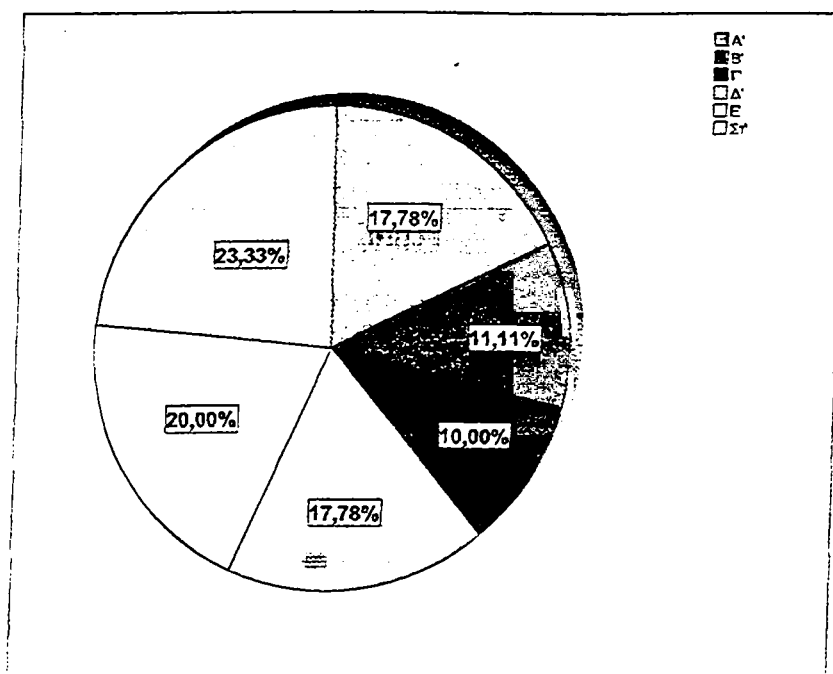
4.1 Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 90 εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (43 άνδρες και 47 γυναίκες) με εύρος ηλικίας 20-60 ετών. Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (53.3%) ήταν 40-49 χρονών, το (27.8%) ήταν 31-39 χρονών, το (11.1%) ήταν 50-59 χρονών και το (7.8%) ήταν 20-30 χρονών. Κανένας από τους εκπαιδευτικούς της έρευνας δεν ήταν πάνω από 60 χρονών.

Η πλειονότητα (93.3%) των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών υπηρετούσε στη Γενική Αγωγή, ενώ μόνο το (6.7%) προέρχονταν από την Ειδική Αγωγή. Από τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούσαν στην Ειδική Αγωγή οι πέντε (6.6%) υπηρετούσαν σε Ειδική τάξη και ο ένας (1.1%) σε Ειδικό σχολείο.

Όσον αφορά την τάξη στην οποία δίδασκαν οι συμμετέχοντες κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας, το μεγαλύτερο ποσοστό (23.33%) δίδασκε στην έκτη τάξη, το (20.0%) στην πέμπτη τάξη, (17.8%) στην Τετάρτη, ενώ (11.1%) δίδασκαν στη δεύτερα τάξη και (10.0%) στην τρίτη τάξη. Στο Γράφημα 1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή του δείγματος ανά σχολική τάξη.

Γράφημα 1: Κατανομή (%) συμμετεχόντων ανά σχολική τάξη στην οποία υπηρετούσαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.



Τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων κυμαίνονταν από 0 έως 31 χρόνια. Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή του δείγματος ως προς τα έτη υπηρεσίας.

Πίνακας 1: Κατανομή (%) του δείγματος ως προς τα έτη υπηρεσίας.

Έτη προϋπηρεσίας				
0-5	6-10	11-20	21-30	31+
10 (11.1%)	30 (33.3%)	21 (23.3%)	27 (30.0%)	2 (2.2%)

Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της «απλής» τυχαίας δειγματοληψίας από 130 Δημοτικά Σχολεία του Νομού Τρικάλων (όπου υπηρετούν συνολικά 791 δάσκαλοι). Από τους 791 δασκάλους που υπήρχαν στη λίστα επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο οι 90 που συμμετείχαν στην έρευνά μας.

4.2 Εργαλείο της έρευνας - Ερωτηματολόγιο

Για τους σκοπούς της έρευνας κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο ανοικτών και κλειστών ερωτήσεων. Το ερωτηματολόγιο ήταν χωρισμένο σε τέσσερα μέρη:

(1) Το πρώτο περιλάμβανε ερωτήσεις για τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος. Συγκεκριμένα, περιλάμβανε ερωτήσεις για την ηλικία, το φύλο των εκπαιδευτικών, την τάξη στην οποία δίδασκαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας, το αν δίδασκαν στη γενική ή στην ειδική αγωγή και τα χρόνια προϋπηρεσίας.

(2) Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε ερωτήσεις που εξέταζαν τη γνώση των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Συνολικά περιλάμβανε 26 ερωτήσεις. Η πρώτη ήταν κλειστή ερώτηση και ρωτούσε τους συμμετέχοντες πόσο ενήμεροι οι ίδιοι αισθάνονταν ότι είναι για τις ΔΕΠ-Υ. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να απαντήσουν με τη βοήθεια μιας τετραβάθμιας κλίμακας (όπου 4 = πολύ, 3 = αρκετά, 2 = λίγο και 1 = καθόλου). Οι υπόλοιπες 25 ερωτήσεις περιέγραφαν διαταραχές οι οποίες είτε σχετιζόνταν είτε όχι με τις ΔΕΠ-Υ (βλ. Πίνακα 2). Οι συμμετέχοντες έπρεπε να απαντήσουν με τη βοήθεια μιας τριβαθμης κλίμακας (όπου 1 = σωστό, 2 = λάθος και 3 = δε γνωρίζω) αν η διαταραχή/πρόβλημα που περιγράφονταν σε κάθε πρόταση σχετιζόνταν (ή όχι) με τις ΔΕΠ-Υ. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις αυτές επανακωδικοποιήθηκαν στη συνέχεια ως εξής: 0 βαθμοί για κάθε λάθος απάντηση ή απάντηση «δεν ξέρω» και 1 βαθμός για κάθε σωστή απάντηση. Στη συνέχεια οι βαθμοί από τις 25 μεταβλητές αθροίστηκαν και δημιουργήθηκε μια νέα μεταβλητή (γνώση συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ) που είχε εύρος βαθμολογίας από 0 – 25 βαθμούς.

Πίνακας 2: Οι 25 ερωτήσεις που περιέγραφαν διαταραχές οι οποίες είτε σχετιζονταν είτε όχι με τις Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα

B1. Οι ερευνητές της ΔΕΠ-Υ υποστηρίζουν ότι τρία είναι τα κύρια χαρακτηριστικά αυτής της διαταραχής: ελλειμματική προσοχή, παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα.
B2. Συμπτώματα κατάθλιψης παρουσιάζονται πιο συχνά στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ απ' ό τι στα υπόλοιπα παιδιά.
B3. Στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ χρησιμοποιείται συχνά, πρώτα φαρμακευτική αγωγή και στη συνέχεια τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς.
B4. Για να διαγνωστεί ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ θα πρέπει να παρουσιάζει τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ σε δύο ή περισσότερα περιβάλλοντα (π.χ. σπίτι, σχολείο).
B5. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν συχνά δυσκολίες να ολοκληρώσουν τις ασκήσεις και να οργανώσουν τις δραστηριότητές τους.
B6. Στη σχολική ηλικία, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια παρουσιάζουν στο ίδιο ποσοστό διαταραχές ΔΕΠ-Υ.
B7. Τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται στα παιδιά πολύ νωρίς, ήδη από την ηλικία των 4 χρόνων.
B8. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά, παρουσιάζουν περισσότερες δυσκολίες στο περιβάλλον της τάξης παρά την ώρα του παιχνιδιού.
B9. Η πλειονότητα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχει χαμηλή σχολική επίδοση.
B10. Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις των ΔΕΠ-Υ που επικεντρώνονται κυρίως στην απόδοση τιμωριών, είναι πιο αποτελεσματικές.
B11. Γενικά, για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται συγκεκριμένο/αλλάζει αυτό το πρόγραμμα.
B12. Η πλειονότητα των επιδημιολογικών ερευνών έχει δείξει πως οι ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται περίπου στο 15% του σχολικού πληθυσμού.
B13. Η πλειονότητα των ερευνών έχει δείξει πως οι ΔΕΠ-Υ οφείλονται στην έλλειψη σωστής διαπαιδαγώγησης των παιδιών από τους γονείς.
B14. Η προσοχή των παιδιών με ΔΕΠ-Υ διασπάται συχνά από εξωτερικά ερεθίσματα.
B15. Για να διαγνωστεί ένα παιδί πως πάσχει από ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να παρουσιάζει τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ πριν από την ηλικία των 7 χρόνων.
B16. Ένα από τα συμπτώματα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι η σκληρότητα με την οποία συμπεριφέρονται στους άλλους ανθρώπους.
B17. Τα αντικαταθλιπτικά χάπια μειώνουν τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ σε πολλά παιδιά.
B18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά κινούνται νευρικά και στριφογυρίζουν στις θέσεις τους.
B19. Η εκπαίδευση των γονέων και των εκπαιδευτικών είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική αγωγή.
B20. Κοινό στοιχείο των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι ότι έχουν υψηλή αυτοεκτίμηση.
B21. Παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά έχουν ένα ιστορικό κλοπών ή καταστροφής ξένης ιδιοκτησίας.
B22. Η μειωμένη πρόσληψη τροφών με ζάχαρη και συντηρητικά δρα αποτελεσματικά στη μείωση των συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ.
B23. Γενικά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εκδηλώνουν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς σε μη οικεία (άγνωστα σε αυτά), παρά σε οικεία περιβάλλοντα.
B24. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δυσκολεύονται να περιμένουν τη σειρά τους στο μάθημα ή στο παιχνίδι και συχνά πετάγονται και δίνουν απαντήσεις πριν ο δάσκαλος ολοκληρώσει την ερώτηση.
B25. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά εμπλέκονται σε επικίνδυνες δραστηριότητες χωρίς να σκεφτούν τις συνέπειες.

(3) Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλάμβανε (31) ερωτήσεις για τις τεχνικές/στρατηγικές τις οποίες οι συμμετέχοντες θεωρούσαν αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη ή/και τις οποίες οι ίδιοι χρησιμοποιούσαν συχνά (βλ. Παράρτημα 1). Ένας αριθμός ερωτήσεων που συμπεριλήφθηκαν σ' αυτό το μέρος, αντλήθηκαν από προηγούμενο ερωτηματολόγιο, το οποίο είχε κατασκευάσει η

Berenguer (2002) σε έρευνα που εξέταζε τις στρατηγικές που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πιο αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση των μαθητών με ΔΕΠ-Υ στην τάξη. Προστέθηκαν σ' αυτό κάποιες επιπλέον ερωτήσεις (12) που αφορούν στρατηγικές που χρησιμοποιούνται συχνά από τους εκπαιδευτικούς.

Οι συμμετέχοντες έπρεπε να πουν πόσο συχνά χρησιμοποιούσαν την κάθε μία από αυτές τις στρατηγικές με τη βοήθεια μιας τρίβαθμης κλίμακας (όπου 1 = ποτέ, 2 = μερικές φορές, 3 = συνεχώς). Επιπλέον με τη βοήθεια μιας δεύτερης εξαβάθμιας κλίμακας, οι συμμετέχοντες καλούνταν να πουν πόσο αποτελεσματική ήταν κατά τη γνώμη τους η κάθε μία τεχνική/στρατηγική (όπου 1 = ακατάλληλη, 2 = μη αποτελεσματική, 3 = ελάχιστα αποτελεσματική, 4 = μέτρια αποτελεσματική, 5 = αποτελεσματική, 6 = εξαιρετικά αποτελεσματική).

(4) Στο τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνονταν τρεις ακόμη ερωτήσεις, δύο κλειστές και μία ανοιχτή. Η πρώτη ερώτηση, την οποία καλούνταν οι εκπαιδευτικοί να απαντήσουν με τη βοήθεια μιας εξαβάθμιας κλίμακας (όπου 1 = δε συμφωνώ καθόλου, 2 = συμφωνώ ελάχιστα, 3 = συμφωνώ λίγο, 4 = συμφωνώ αρκετά, 5 = συμφωνώ πολύ, 6 = συμφωνώ πάρα πολύ), τους ζητούσε να πουν κατά πόσο συμφωνούν με την άποψη που υποστηρίζει πως ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Η δεύτερη ερώτηση ζητούσε από τους εκπαιδευτικούς να δηλώσουν με τη βοήθεια μιας εξαβάθμιας κλίμακας (1 = καθόλου προετοιμασμένος, 2 = ελάχιστα προετοιμασμένος, 3 = λίγο προετοιμασμένος, 4 = αρκετά προετοιμασμένος, 5 = πολύ προετοιμασμένος, 6 = πάρα πολύ προετοιμασμένος) πόσο καλά προετοιμασμένοι αισθάνονται για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Τέλος, υπήρχε μια ανοιχτή ερώτηση στην οποία καλούνταν να συμπληρώσουν οποιαδήποτε άλλη στρατηγική έχουν εφαρμόσει στην τάξη για την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, η οποία δεν περιλαμβάνεται στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο και να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητά της.

4.3 Διαδικασία

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε λίγο πριν από το τέλος του σχολικού έτους. Η ερευνήτρια επισκέφτηκε τα σχολεία όπου υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες που επιλέχθηκαν και διένειμε προσωπικά τα ερωτηματολόγια σε αυτούς δίνοντας τις απαραίτητες οδηγίες και ενημερώνοντάς τους ότι είχαν στη διάθεσή τους δύο εβδομάδες για να τα συμπληρώσουν. Μετά την πάροδο δύο εβδομάδων επέστρεφε σε κάθε σχολείο και συγκέντρωνε τα ερωτηματολόγια που είχε μοιράσει στους δασκάλους. Το ποσοστό επιστροφής ήταν 100%. Επίσης επισημάνθηκε στους συμμετέχοντες πως θα διατηρηθεί η ανωνυμία τους, καθώς δεν περιείχονταν στο ερωτηματολόγιο ερωτήσεις προσωπικών δεδομένων. Αυτό που ενδιέφερε την έρευνα ήταν η συλλογή των απόψεων των συμμετεχόντων σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ και όχι η καταγραφή των προσωπικών τους δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Αποτελέσματα

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων χωρίζεται σε πέντε ενότητες. Στην πρώτη ενότητα (4.1) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις (B1-B25) του ερωτηματολογίου, τα οποία αφορούσαν τη γνώση των εκπαιδευτικών για τις ΔΕΠ-Υ. Στη δεύτερη ενότητα (4.2) θα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις (Γ1-Γ31), αναφορικά με τη συχνότητα χρήσης συγκεκριμένων τεχνικών/στρατηγικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ από τους εκπαιδευτικούς μέσα στην τάξη και της αποτελεσματικότητας αυτών των τεχνικών/στρατηγικών. Στην τρίτη ενότητα (4.3) θα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των συμμετεχόντων στην ερώτηση (Δ1), σύμφωνα με την οποία πρέπει να δηλώσουν κατά πόσο συμφωνούν με την άποψη που υποστηρίζει πως ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Στην τέταρτη ενότητα (4.4) παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των απαντήσεων των συμμετεχόντων στην ερώτηση (Δ2) σχετικά με το κατά πόσο προετοιμασμένοι αισθάνονται για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Τέλος, στην πέμπτη ενότητα (4.5) παρουσιάζονται οι απόψεις των συμμετεχόντων στην ανοικτή ερώτηση που περιλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο, η οποία τους ζητούσε να πουν οποιαδήποτε άλλη στρατηγική έχουν εφαρμόσει στην τάξη, για την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ και να την αξιολογήσουν.

5.1 Γνώση των συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ

Η τελευταία ερώτηση στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου ζητούσε από τους συμμετέχοντες να πουν πόση γνώση αισθάνονταν ότι διέθεταν για τις ΔΕΠ-Υ. Η πλειονότητα (56.67%) των εκπαιδευτικών απάντησε ότι αισθάνονταν «λίγο» ενήμεροι σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Το 33.33% των συμμετεχόντων απάντησε ότι αισθάνονταν «αρκετά» ενήμεροι, το 7.78% ότι δεν ήταν «καθόλου» ενήμεροι και μόνο το 2.22% αυτών είπαν ότι ήταν «πολύ» ενήμεροι. Άρα, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών (64.45%) δεν είχε καθόλου ή είχε ελάχιστη ενημέρωση σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ και μόνο το 35.55% είχαν κάποια επαρκή ενημέρωση σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ.

Επιπλέον στο δεύτερο μέρος περιλαμβάνονταν 25 ερωτήσεις οι οποίες, όπως αναφέρθηκε στη μέθοδο, επανακωδικοποιήθηκαν σε νέες μεταβλητές που αθροίστηκαν στη συνέχεια ώστε να δημιουργηθεί μία νέα μεταβλητή (Γνώση των εκπαιδευτικών για τις ΔΕΠ-Υ) με εύρος βαθμολογίας: 0 – 25 βαθμούς. Ο συνολικός μέσος όρος βαθμολογίας που αφορά τη γνώση των συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ είναι 11.73%.

Η μεταβλητή 'Γνώση των εκπαιδευτικών για τις ΔΕΠ-Υ' αποτέλεσε στη συνέχεια την εξαρτημένη μεταβλητή σε μια σειρά αναλύσεων διακύμανσης (ANOVA) και αναλύσεων με το κριτήριο t για ανεξάρτητα

δείγματα, οι οποίες εξέτασαν την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών: Ηλικία, Φύλο, τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούν, τάξη, προϋπηρεσία, γνώση των συμμετεχόντων για τη φύση των ΔΕΠ-Υ.

Πιο συγκεκριμένα, στον Πίνακα 3 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις γνώση σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ ταξινομημένοι κατά ηλικιακή ομάδα. Υπενθυμίζουμε ότι το δείγμα είχε χωριστεί σε πέντε ηλικιακές ομάδες: 20-30, 31-39, 40-49, 50-59, 60+.

Πίνακας 3: Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*SD*) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις γνώση σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι κατά ομάδες ηλικίας

Ηλικιακές Ομάδες	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>Min</i>	<i>Max</i>
1 (20-30)	7	10.00	2.30	7	14
2 (31-39)	25	11.72	3.11	4	18
3 (40-49)	48	11.93	2.92	5	18
4 (50-59)	10	12.00	3.16	6	16
5 (60+)	0	0.00	0.00	0	0
Σύνολο	90	11.73	2.96	4	18

Τα δεδομένα του Πίνακα 3 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ηλικιακών ομάδων, $F(3, 89) = 0.89$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι η ηλικία δεν είχε επίδραση στη γνώση των συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ.

Επιπλέον, η ανάλυση εξέτασε εάν το φύλο συσχετιζόταν με τη γνώση των συμμετεχόντων για τις ΔΕΠ-Υ. Στην ανάλυση αυτή χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο *t* για ανεξάρτητα δείγματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι άνδρες ($M = 11.72$, $SD = 3.18$) δεν είχαν περισσότερες γνώσεις για τις ΔΕΠ-Υ από ό,τι οι γυναίκες ($M = 11.74$, $SD = 2.77$), $t(88) = -0.38$, $p = n.s.$ Άρα το φύλο δεν επηρέασε τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, άνδρες και γυναίκες είχαν ίδιο επίπεδο γνώσεων για τις ΔΕΠ-Υ.

Η ανάλυση στη συνέχεια εξέτασε εάν ο τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες σχετιζόταν με τη γνώση τους σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ. Στην ανάλυση αυτή χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο *t*. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως όσοι υπηρετούν στη γενική αγωγή ($M = 11.60$, $SD = 2.97$) δεν είχαν περισσότερες γνώσεις απ' όσους υπηρετούσαν στην ειδική αγωγή ($M = 13.50$, $SD = 2.34$), $t(88) = -1.52$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει πως ο τύπος σχολείου δεν συσχετιζόταν με τις γνώσεις των εκπαιδευτικών για τις ΔΕΠ-Υ.

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις που αφορούσαν τη γνώση τους σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ ταξινομημένοι με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούσαν τη χρονιά που πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε έξι ομάδες με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούν: Α' τάξη, Β' τάξη, Γ' τάξη, Δ' τάξη, Ε' τάξη και Στ' τάξη.

Πίνακας 4: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις που αφορούσαν τη γνώση τους σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούσαν

Τάξεις	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>Min</i>	<i>Max</i>
A	16	11.56	2.78	7	18
B	10	10.10	2.23	7	14
Γ	9	11.55	1.01	10	13
Δ	16	12.81	3.54	4	18
E	18	12.00	3.23	6	17
Στ	21	11.66	3.15	5	17
Σύνολο	90	11.73	2.96	4	18

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 4 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 6 ομάδων, $F(5, 89) = 1.08$, $p = n.s.$ Άρα η τάξη στην οποία υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες δεν είχε επίδραση στη γνώση τους για τις ΔΕΠ-Υ.

Ακόμη η ανάλυση εξέτασε εάν τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων σχετιζόνταν με τη γνώση τους σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ. Στον Πίνακα 5 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων ταξινομημένοι με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε πέντε ομάδες με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους: 0-5, 2 -10, 11-20, 21-30 και > 31 έτη υπηρεσίας.

Πίνακας 5: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις γνώση σχετικά με τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι σύμφωνα με τα χρόνια προϋπηρεσίας τους

Έτη προϋπηρεσίας	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>Min</i>	<i>Max</i>
0-5	10	9.90	2.33	7	14
5-10	30	11.33	2.96	4	18
11-20	21	12.42	3.15	5	18
21-30	27	12.14	2.87	6	17
> 31	2	14.00	0.00	14	14
Σύνολο	90	11.73	2.96	4	18

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 5 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ομάδων, $F(4, 89) = 1.87$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων δεν είχαν επίδραση στη γνώση τους για τις ΔΕΠ-Υ.

5.2 Συχνότητα χρήσης τεχνικών/στρατηγικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ και απόψεις των συμμετεχόντων για την αποτελεσματικότητά τους

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των ερωτήσεων του τρίτου μέρους του ερωτηματολογίου. Στο τρίτο μέρος περιλαμβάνονταν 31 προτάσεις που εξέταζαν τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με το ποιες από τις 31 τεχνικές/στρατηγικές χρησιμοποιούσαν πιο συχνά και ποιες από αυτές τις τεχνικές/στρατηγικές θεωρούσαν πιο αποτελεσματικές (ή μη).

Οι τρεις τύποι απαντήσεων στις 31 προτάσεις που αναφέρονταν στη συχνότητα χρήσης των τεχνικών/στρατηγικών επανακωδικοποιήθηκαν σε δυο νέες μεταβλητές. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις «συνεχώς» και «μερικές φορές» βαθμολογήθηκαν 1 βαθμό, ενώ οι απαντήσεις «ποτέ» 0 βαθμούς. Στη συνέχεια οι τεχνικές/στρατηγικές ομαδοποιήθηκαν σε 4 ομάδες και ελέγχθηκε η συχνότητα χρήσης αυτών των ομάδων. Ακολούθως, πραγματοποιήθηκαν μια σειρά αναλύσεων με το κριτήριο χ^2 για να διερευνηθεί η επίδραση των μεταβλητών: ηλικία, φύλο, τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούσαν, τάξη, προϋπηρεσία, γνώση των συμμετεχόντων για τη φύση των ΔΕΠ-Υ, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων για τη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούσαν τις 31 τεχνικές/στρατηγικές αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ.

Συγκεκριμένα στον Πίνακα 6 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις που αφορούσαν τη συχνότητα με την οποία οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούσαν την κάθε μία από τις 31 στρατηγικές/τεχνικές αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

Από την επισκόπηση του Πίνακα 6 προκύπτει ότι στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί του δείγματος χρησιμοποιούσαν **συχνότερα τις εξής τεχνικές**: Μικρής έκτασης εργασίες (68/75.6%), Συνεργασία δασκάλου-γονέα (67/74.4%), Συχνά διαλείμματα (66/73.3%), Επανάληψη και αναδιατύπωση των οδηγιών (64/71.1%), Χωρισμός της τάξης σε μικρότερες ομάδες (62/68.9%), Απόδοση αμοιβών μόλις ολοκληρώνεται μια εργασία (60/66.7%), Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας (57/63.3%), Τοποθέτηση των παιδιών σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη (54/60.0%), Επιμερισμός των εργασιών (56/55.6%).

Φαίνεται, λοιπόν, πως οι εκπαιδευτικοί δίνουν μεγάλη βαρύτητα στη συνεργασία δασκάλου –γονέων για την πρόοδο των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Επίσης για να μην επιβαρύνουν το ίδιο το παιδί, αλλά και το οικογενειακό του περιβάλλον προσπαθούν να του αναθέτουν εργασίες μικρής έκτασης για το σπίτι και να επιμερίζουν τις εργασίες σε μικρότερες ενότητες. Ακόμη προσπαθούν, στην τάξη, να κάνουν συχνά διαλείμματα για να δίνουν αφορμή για κίνηση και εκτόνωση στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον επιδιώκουν κάθε φορά να διατυπώνουν με σαφήνεια τις οδηγίες που τους δίνουν, αλλά και να τις επαναλαμβάνουν πολλές φορές ώστε να γίνουν κατανοητές από τα παιδιά. Επιπρόσθετα για να βοηθήσουν περισσότερο τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ χωρίζουν τους μαθητές σε μικρές ομάδες και παρέχουν επιπλέον βοήθεια στις ομάδες που περιέχουν παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

Πίνακας 6: Απόλυτες συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων των συμμετεχόντων (N = 90) στις ερωτήσεις για τη συχνότητα χρήσης των 31 στρατηγικών/τεχνικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

Τεχνικές/Στρατηγικές	Συνεχώς f (%)	Μερικές φορές f(%)	Ποτέ f (%)
1.Ενίσχυση των επιθυμητών συμπεριφορών.	40 (44.4)	41 (45.6)	9 (10.0)
2.Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών.	19 (21.1)	53 (58.9)	18 (20.0)
3. Αξιοποίηση των συνομηλίκων βοηθούς στην τάξη.	24 (26.7)	52 (57.8)	14 (15.6)
4. Εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου τροποποίησης της συμπεριφοράς.	32 (35.6)	48 (53.3)	10 (11.1)
5.Τοιχοκόλληση αφίσας με τους κανόνες.	35 (38.9)	35 (38.9)	20 (22.2)
6. Τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα.	26 (28.9)	36 (40.0)	28 (31.1)
7. Προσαρμογή του περιβάλλοντος της τάξης στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.	25 (27.8)	40(44.4)	25 (27.8)
8.Τοποθέτηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις.	54 (60.0)	28 (31.1)	8 (8.9)
9.Υποστήριξη των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, μέσα στην τάξη, από ειδικούς βοηθούς.	21 (23.3)	24 (26.7)	45 (50.0)
10.Εξατομικευμένο σχέδιο για την καλλιέργεια του αυτοελέγχου στο μαθητή.	25 (27.8)	52 (57.8)	13 (14.4)
11.Επιβολή τιμωρίας στους μαθητές.	11 (12.2)	36 (40.0)	43 (47.8)
12.Απόδοση αμοιβών.	48 (53.3)	36 (40.0)	6 (6.7)
13.Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ- Υ σε ειδικό χώρο μέσα στην τάξη.	7 (7.8)	16 (17.8)	67 (74.4)
14.Συχνή επανάληψη των οδηγιών.	46 (51.1)	30 (33.3)	14 (15.6)
15.Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών.	10 (11.1)	22 (24.40)	58 (64.4)
16.Συνεργασία δασκάλου-γονέα.	67 (74.4)	20 (22.2)	3 (3.3)
17.Σχεδιασμός αμοιβών για σωστή συμπεριφορά στο σχολείο.	39 (43.3)	39 (43.3)	12 (13.3)
18.Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας.	57 (63.3)	29 (32.2)	4 (4.4)
19.Συχνά διαλείμματα.	66 (73.3)	24 (26.7)	-
20.Τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας.	37 (41.1)	49 (54.4)	4 (4.4)
21.Χρήση από το δάσκαλο χειρονομιών ή νευμάτων, ως «σήματα».	28 (31.1)	35 (38.9)	27 (30.0)
22.Παράδοση καινούριου μαθήματος, χωρίς σύνδεση με τα προηγούμενα.	10 (11.1)	27 (30.0)	53 (58.9)
23.Επιμερισμός των εργασιών σε μικρότερες ενότητες.	56 (55.6)	36 (40.0)	4 (4.4)
24.Οι εργασίες για το σπίτι, πρέπει να είναι μικρής έκτασης.	68 (75.6)	18 (20.0)	4 (4.4)
25.Χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες.	62 (68.9)	27 (30.0)	1 (1.1)
26.Επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών.	64 (71.1)	24 (26.7)	2 (2.2)
27.Ο εκπαιδευτικός τραβά την προσοχή του μαθητή πριν του δώσει μια οδηγία.	29 (32.2)	40 (44.4)	21 (23.3)
28.Απόδοση αμοιβών μόλις ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα.	60 (66.7)	26 (28.9)	4 (4.4)
29.Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου μέσα στην τάξη.	12 (13.3)	24 (26.7)	54 (60.0)
30.Αξιοποίηση της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων.	9 (10.0)	40 (44.4)	41 (45.6)
31.Μη παροχή ευκαιριών για χαλάρωση και ξεκούραση.	11 (12.2)	14 (15.6)	65 (72.2)

Επίσης από την επισκόπηση του πίνακα προκύπτει ότι στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί του δείγματος χρησιμοποιούν **λιγότερο συχνά τις εξής τεχνικές**: Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών (53/58.9%), Αξιοποίηση των συνομηλικών ως βοηθούς στην τάξη (52/57.8%), Εξατομικευμένο σχέδιο για την καλλιέργεια του αυτοελέγχου (52/57.8%).

Οι τεχνικές που χρησιμοποιούν λιγότερο είναι εκείνες που σχετίζονται με την ανάπτυξη και εφαρμογή κάποιου εξατομικευμένου προγράμματος στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ και τη χρησιμοποίηση των συνομηλικών ως πρότυπα συμπεριφοράς και ως βοηθούς στην τάξη. Επίσης διαπιστώνουμε πως οι εκπαιδευτικοί δεν παραβλέπουν εύκολα τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, τεχνική που θα βοηθούσε στην ανάπτυξη μιας υγιούς σχέσης δασκάλου-μαθητή και θα απέτρεπε τη δημιουργία έντασης στη μεταξύ τους σχέση.

Τέλος οι τεχνικές που στο μεγαλύτερο ποσοστό **δε χρησιμοποιούν ποτέ είναι οι εξής**: Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ σε ειδικό χώρο στην τάξη (67/74.4%), Μη παροχή ευκαιριών για χαλάρωση και ξεκούραση (65/72.2%), Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών (58/64.4%), Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου στην τάξη (54/60%), Παράδοση καινούριου μαθήματος χωρίς σύνδεση με τα προηγούμενα (53/58.9%).

Οι τεχνικές που δε χρησιμοποιούν ποτέ οι εκπαιδευτικοί είναι τεχνικές που γνωρίζουν και οι ίδιοι ότι δε βοηθούν το παιδί, αλλά αντίθετα του δημιουργούν επιπλέον προβλήματα. Τέτοιες είναι η παροχή προς αυτό πολλών ταυτόχρονων οδηγιών, η παράδοση του νέου μαθήματος χωρίς να προηγηθεί επανάληψη του προηγούμενου μαθήματος και χωρίς να προσπαθήσει ο εκπαιδευτικός να το συνδέσει με ήδη αποκτημένες γνώσεις και η μη χρήση διαλειμμάτων για χαλάρωση, ξεκούραση και εκτόνωση του παιδιού.

Προκειμένου να γίνει περαιτέρω στατιστική επεξεργασία των δεδομένων του Πίνακα 6, έγινε επανακωδικοποίηση των τριών τύπων απαντήσεων σε δύο νέες μεταβλητές. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις «συνεχώς» και «μερικές φορές» βαθμολογήθηκαν 1 βαθμό, ενώ οι απαντήσεις «ποτέ» 0 βαθμούς. Στη συνέχεια, οι τεχνικές/στρατηγικές χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες: η πρώτη ομάδα αφορούσε "**Τεχνικές Θετικής Ενίσχυσης**" και περιλάμβανε τις εξής τεχνικές:

- Ενίσχυση των επιθυμητών συμπεριφορών.
- Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών.
- Εξατομικευμένο σχέδιο τροποποίησης της συμπεριφοράς.
- Υποστήριξη των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, μέσα στην τάξη, από ειδικούς.
- Εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου για την καλλιέργεια του αυτοελέγχου στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ.
- Απόδοση αμοιβών.
- Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ σε ειδικό χώρο μέσα στην τάξη.
- Συνεργασία δασκάλου-γονέα.
- Σχεδιασμός αμοιβών για σωστή συμπεριφορά στο σχολείο.

- Απόδοση αμοιβών μόλις ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα.

Η δεύτερη ομάδα αφορούσε **“Τεχνικές Διδασκαλίας”** και περιλάμβανε τις εξής τεχνικές:

- Αξιοποίηση των συνομηλικών ως ‘βοηθών’ στην τάξη.
- Συχνή επανάληψη των οδηγιών.
- Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών.
- Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας.
- Συχνά διαλείμματα.
- Τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας.
- Χρήση χειρονομιών ή νευμάτων, που λειτουργούν ως «σήματα».
- Παράδοση ενός καινούριου μαθήματος, χωρίς σύνδεση με τα προηγούμενα.
- Επιμερισμός των εργασιών σε μικρότερες ενότητες.
- Οι εργασίες για το σπίτι πρέπει να είναι μικρής έκτασης.
- Επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών.
- Ο εκπαιδευτικός τραβά την προσοχή του μαθητή με ΔΕΠ-Υ πριν του δώσει μια οδηγία.
- Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου μέσα στην τάξη.
- Αξιοποίηση της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων.

Η τρίτη ομάδα αφορούσε **“Τεχνικές Αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης”** και περιλάμβανε τις εξής τεχνικές:

- Τοιχοκόλληση αφίσας με τους κανόνες της τάξης.
- Τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα της τάξης.
- Προσαρμογή του περιβάλλοντος της τάξης στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.
- Τοποθέτηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη.
- Χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες.

Τέλος η τέταρτη αφορούσε **“Τεχνικές Αρνητικής Ενίσχυσης”** και περιλάμβανε τις εξής τεχνικές:

- Επιβολή τιμωρίας.
- Μη παροχή ευκαιριών για χαλάρωση.

Στον Πίνακα 7 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι τέσσερις ομάδες στις οποίες χωρίστηκαν οι τεχνικές/στρατηγικές με τις απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων, στις ερωτήσεις που αφορούσαν τη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούσαν την κάθε μία από τις 31 στρατηγικές/τεχνικές αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

Πίνακας 7: Οι τέσσερις ομάδες των τεχνικών/στρατηγικών με τις απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά απαντήσεων των συμμετεχόντων (N = 90) στις ερωτήσεις για τη συχνότητα χρήσης των 31 στρατηγικών/τεχνικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

		Συνεκώς/Μερικές φορές (N/%)	Ποτέ (N/%)
Τεχνικές Θετικής Ενίσχυσης	Γ1. Ενίσχυση των ειθυμητών συμπεριφορών.	82 (91.1%)	8 (8.9%)
	Γ2. Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών.	72 (80%)	18(20%)
	Γ4. Εξατομικευμένο σχέδιο τροποποίησης της συμπεριφοράς.	80 (88.9%)	10(11.1%)
	Γ9. Υποστήριξη των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, μέσα στην τάξη, από ειδικούς.	47 (52.2%)	43(47.8%)
	Γ10. Εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου για την καλλιέργεια του αυτοελέγχου στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ.	78 (86.7%)	12(13.3%)
	Γ12. Απόδοση αμοιβών.	84 (93.3%)	6(6.7%)
	Γ13. Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ σε ειδικό χώρο μέσα στην τάξη.	22 (24.4%)	68(75.6%)
	Γ16. Συνεργασία δασκάλου-γονέα.	88 (97.8%)	2 (2.2%)
	Γ17. Σχεδιασμός αμοιβών για οσκή συμπεριφορά στο σχολείο.	78 (86.7%)	12(13.3%)
	Γ28. Απόδοση αμοιβών μόλις ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα.	86 (95.6%)	4(4.4%)
Τεχνικές Διδασκαλίας	Γ3. Αξιοποίηση των συνομηλίκων ως βοηθούς στην τάξη.	76 (84.4%)	14(15.6%)
	Γ14. Συχνή επανάληψη των οδηγιών.	76 (84.4%)	14(15.6%)
	Γ15. Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών.	39 (43.3%)	51(56.7%)
	Γ18. Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας.	85 (94.4%)	5(5.6%)
	Γ19. Συχνά διαλείμματα.	90 (100%)	-
	Γ20. Τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας.	87 (96.7%)	3(3.3%)
	Γ21. Χρήση χειρονομιών ή νευμάτων, που λειτουργούν ως «σήματα».	63 (70%)	27(30%)
	Γ22. Παράδοση ενός καινούριου μαθήματος, χωρίς σύνδεση με τα προηγούμενα.	37 (41.1%)	53(58.9%)
	Γ23. Επιμερισμός των εργασιών σε μικρότερες ενότητες.	86 (95.6%)	4(4.4%)
	Γ24. Οι εργασίες για το σπίτι πρέπει να είναι μικρής έκτασης.	86 (95.6%)	4(4.4%)
	Γ26. Επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών.	88 (97.8%)	2(2.2%)
	Γ27. Ο εκπαιδευτικός τραβά την προσοχή του μαθητή με ΔΕΠ-Υ πριν του δώσει μία οδηγία.	69 (76.7%)	21(23.3%)
	Γ29. Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου μέσα στην τάξη.	36 (40%)	54(60%)
	Γ30. Αξιοποίηση της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων.	49 (54.4%)	41(45.6%)
Τεχνικές Αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης	Γ5. Τοιχοκόλληση αφίσας με τους κανόνες της τάξης.	71 (78.9%)	19(21.1%)
	Γ6. Τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα της τάξης.	62 (68.9%)	28(31.1%)
	Γ7. Προσαρμογή του περιβάλλοντος της τάξης στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.	64 (71.1%)	26(28.9%)
	Γ8. Τοποθέτηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη.	82 (91.1%)	8(8.9%)
	Γ25. Χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες.	89 (98.9%)	1(1.1%)
Τεχνικές Αρνητικής Ενίσχυσης	Γ11. Επιβολή τιμωρίας.	47 (52.2%)	43(47.8%)
	Γ31. Μη παροχή ευκαιριών για καλάρωση.	24 (26.7%)	66(73.3%)

Από την επισκόπηση του Πίνακα 7 προκύπτει πως από τις 31 τεχνικές/στρατηγικές που προτάθηκαν στους εκπαιδευτικούς, οι περισσότερες (24 τεχνικές) ανήκουν στις δύο πρώτες ομάδες, δηλ. στις Τεχνικές Θετικής Ενίσχυσης (10 τεχνικές) και στις Τεχνικές Διδασκαλίας (14 τεχνικές). Ενώ στις Τεχνικές Αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης ανήκουν λιγότερες (5 τεχνικές) και στις Τεχνικές Αρνητικής Ενίσχυσης ανήκουν μόλις (2 τεχνικές).

Μέσα από αυτήν την ομαδοποίηση των τεχνικών/στρατηγικών διαπιστώνουμε πως για να μπορέσουν οι εκπαιδευτικοί να βοηθήσουν ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να εσιιάσουν την προσοχή τους σε τεχνικές θετικής ενίσχυσης του παιδιού και σε τεχνικές τροποποίησης του μοντέλου διδασκαλίας τους. Αλλά και από τα ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων διαπιστώνουμε πως και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν πιο συχνά τεχνικές θετικής ενίσχυσης και τεχνικές τροποποίησης της διδασκαλίας τους και σε μικρότερα ποσοστά τεχνικές αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης και τεχνικές αρνητικής ενίσχυσης.

Έτσι για να μπορέσουν οι εκπαιδευτικοί να βοηθήσουν ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ, προσπαθούν κυρίως να ενισχύσουν θετικά το παιδί, να το ενθαρρύνουν, να δυναμώσουν το αυτοσυναίσθημά του, να επιβραβεύσουν κάθε του επιτυχία και να το βοηθήσουν να πιστέψει πως έχει κι εκείνο ικανότητες και προοπτικές όπως και τα υπόλοιπα παιδιά. Στη συνέχεια οι εκπαιδευτικοί επιδιώκουν να προσαρμόσουν και να τροποποιήσουν τη διδασκαλία τους στις ανάγκες του μαθητή με ΔΕΠ-Υ, ώστε ο μαθητής να είναι ικανός να παρακολουθήσει το μάθημα και να μην αισθάνεται αποκομμένος από αυτό. Οι τεχνικές αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης είναι λιγότερες, καθώς αυτές αποτελούν συμπλήρωμα των προηγούμενων δύο ομάδων τεχνικών και δεν μπορούν από μόνες τους να λειτουργήσουν αποτελεσματικά για την αντιμετώπιση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ. Τέλος οι τεχνικές αρνητικής ενίσχυσης είναι μόνο δύο, καθώς αυτές μπορούν να λειτουργήσουν ανασταλικά στην όλη πορεία και εξέλιξη ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σχεδόν ποτέ και ο εκπαιδευτικός οφείλει να είναι πολύ προσεκτικός και φειδωλός όποτε αποφασίσει να χρησιμοποιήσει κάποια από αυτές.

Η χρήση των κατάλληλων τεχνικών/στρατηγικών από τη μεριά των εκπαιδευτικών είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες για την αντιμετώπιση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ. Ενσωματώνοντας οι δάσκαλοι, τεχνικές από τις τέσσερις παραπάνω ομάδες στο καθημερινό σχεδιασμό του μαθήματος, θα μπορέσουν να βελτιώσουν την απόδοση και τη συμπεριφορά των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον θα δημιουργήσουν ένα περιβάλλον μάθησης, αποδοτικό για όλους τους μαθητές της τάξης.

Ακολούθως, πραγματοποιήθηκαν μια σειρά αναλύσεων με το κριτήριο χ^2 για να διερευνηθεί η επίδραση των μεταβλητών: ηλικία, φύλο, τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούσαν, τάξη, προϋπηρεσία, γνώση των συμμετεχόντων για τη φύση των ΔΕΠ-Υ στις απαντήσεις των συμμετεχόντων για τη συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούσαν τις 31 τεχνικές/στρατηγικές αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη. Ως προς

την ηλικία σημαντικές διαφορές βρέθηκαν μόνο στη συχνότητα χρήσης της στρατηγικής: (Γ5) $\chi^2(3) = 8.19, p < 0.05$. Ως προς το φύλο, σημαντικές διαφορές βρέθηκαν πάλι στη συχνότητα χρήσης της στρατηγικής: (Γ5) $\chi^2(1) = 4.11, p < 0.05$. Ως προς τον τύπο του σχολείου στο οποίο υπηρετούσαν και την τάξη στην οποία δίδασκαν δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης των στρατηγικών. Όμως ως προς τα χρόνια προϋπηρεσίας σημαντικές διαφορές βρέθηκαν στη συχνότητα χρήσης των στρατηγικών (Γ1) $\chi^2(4) = 9.62, p < 0.05$ και (Γ8) $\chi^2(4) = 14.97, p < 0.05$.

Τέλος ως προς τη γνώση των συμμετεχόντων για τη φύση των ΔΕΠ-Υ δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφορές σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης των στρατηγικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ στην τάξη.

Στη συνέχεια προκειμένου να γίνει στατιστική επεξεργασία των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το ποιες τεχνικές/στρατηγικές θεωρούν πιο αποτελεσματικές έγινε επανακωδικοποίηση των έξι τύπων απαντήσεων (όπου 1=ακατάλληλη, 2=μη αποτελεσματική, 3=ελάχιστα αποτελεσματική, 4=μέτρια αποτελεσματική, 5=αποτελεσματική, 6=εξαιρετικά αποτελεσματική), σε δύο νέες μεταβλητές. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις «ακατάλληλη», «μη αποτελεσματική» και «ελάχιστα αποτελεσματική» βαθμολογήθηκαν 1 βαθμό, ενώ οι απαντήσεις «μέτρια αποτελεσματική», «αποτελεσματική» και «εξαιρετικά αποτελεσματική» 2 βαθμούς.

Στον Πίνακα 8 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι απόλυτες συχνότητες και τα ποσοστά των απαντήσεων των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις σχετικά με το ποιες από τις 31 τεχνικές/στρατηγικές θεωρούν πιο αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ.

Βλέπουμε λοιπόν πως οι δάσκαλοι, σε ποσοστό 97.8%, θεωρούν πιο αποτελεσματική την τεχνική/στρατηγική που δίνει ευκαιρίες για κίνηση στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ, τους επιτρέπει να σηκωθούν από τη θέση τους, να κινηθούν στο χώρο της τάξης, ενώ ταυτόχρονα τους παρέχει συχνά διαλείμματα για ξεκούραση και χαλάρωση. Επίσης οι τεχνικές/στρατηγικές που θεωρούν πιο αποτελεσματικές είναι: η συνεργασία δασκάλου-γονέα και ενημέρωση του γονέα για τις επιδόσεις του μαθητή με ΔΕΠ-Υ (93.3%), η απόδοση αμοιβών στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ όταν ακολουθεί τους κανόνες της τάξης (92.2%) και η εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου τροποποίησης της συμπεριφοράς του μαθητή με ΔΕΠ-Υ (91.1%).

Στο ίδιο ποσοστό 90% θεωρούν πιο αποτελεσματικές τις τεχνικές/στρατηγικές που σχετίζονται με την τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας ανάλογα με τις ανάγκες του μαθητή με ΔΕΠ-Υ, τον επιμερισμό των εργασιών σε μικρότερες ενότητες και την ανάθεση στο σπίτι εργασιών μικρής έκτασης, ώστε να μην επιβαρύνεται το καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού.

Πίνακας 8: Απόλυτες συχνότητες και ποσοστά απαντήσεων των συμμετεχόντων (N=90) στις ερωτήσεις για την αποτελεσματικότητα των 31 τεχνικών/στρατηγικών αντιμετώπισης των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη.

Τεχνικές/Στρατηγικές	Μη αποτελεσματική (f/%)	Αποτελεσματική (f/%)
1.Ενίσχυση των επιθυμητών συμπεριφορών.	12 (13.3%)	78 (86.7%)
2.Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών.	31 (34.4%)	59 (65.6%)
3. Αξιοποίηση των συνομηλίκων ως βοηθούς στην τάξη.	27 (30%)	63 (70%)
4. Εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου οροποίησης της συμπεριφοράς.	8 (8.9%)	82 (91.1%)
5.Τοιχοκόλληση αφίσας με τους κανόνες στην τάξη.	22 (24.4%)	68 (75.6%)
6. Τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα.	32(35.6%)	58 (64.4%)
7. Προσαρμογή του περιβάλλοντος της τάξης στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.	25 (27.8%)	65 (72.2%)
8.Τοποθέτηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη.	12 (13.35%)	78 (86.7%)
9.Υποστήριξη των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, μέσα στην τάξη, από ειδικούς βοηθούς.	22 (24.4%)	67 (74.4%)
10.Εξατομικευμένο σχέδιο για την καλλιέργεια του αυτοελέγχου στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ.	11 (12.2%)	79 (87.8%)
11.Επιβολή τιμωρίας στους μαθητές.	56 (62.2%)	34 (37.8%)
12.Απόδοση αμοιβών.	7 (7.8%)	83 (92.2%)
13.Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ- Υ σε ειδικό χώρο μέσα στην τάξη.	70 (77.8%)	20 (22.2%)
14.Συχνή επανάληψη των οδηγιών.	19 (21.1%)	71 (78.9%)
15.Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών.	68 (75.6%)	22 (24.4%)
16.Συνεργασία δασκάλου-γονέα.	6 (6.7%)	84 (93.3%)
17.Σχεδιασμός αμοιβών για σωστή συμπεριφορά στο σχολείο.	15 (16.7%)	75 (83.3%)
18.Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας.	9 (10%)	81 (90%)
19.Συχνά διαλείμματα.	2 (2.2%)	88 (97.8%)
20.Τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας.	9 (10%)	81 (90%)
21.Χρήση από το δάσκαλο χειρονομιών ή νευμάτων, ως «σήματα».	23 (25.6%)	67 (74.4%)
22.Παράδοση καινούριου μαθήματος, χωρίς σύνδεση με τα προηγούμενα.	62 (68.9%)	28 (31.1%)
23.Επιμερισμός των εργασιών σε μικρότερες ενότητες.	9 (10%)	81 (90%)
24.Οι εργασίες για το σπίτι, πρέπει να είναι μικρής έκτασης.	9 (10%)	81 (90%)
25.Χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες.	11 (12.2%)	79 (87.8%)
26.Επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών.	13 (14.4%)	77 (85.6%)
27.Ο εκπαιδευτικός τραβά την προσοχή του μαθητή με ΔΕΠ-Υ πριν του δώσει μία οδηγία.	21 (23.3%)	69 (76.7%)
28.Απόδοση αμοιβών μόλις ολοκληρωθεί μια δραστηριότητα.	14 (15.6%)	76 (84.4%)
29.Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου μέσα στην τάξη.	60 (66.7%)	30 (33.3%)
30.Αξιοποίηση της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων.	41 (45.6%)	49 (54.4%)
31.Μη παροχή ευκαιριών για χαλάρωση και ξεκούραση.	69 (76.7%)	21 (23.3%)

Ακόμη θεωρούν πιο αποτελεσματικές τις εξής τεχνικές/στρατηγικές: χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες και παροχή επιπλέον βοήθειας στην ομάδα του μαθητή με ΔΕΠ-Υ (87.8%), ανάπτυξη και εφαρμογή

εξατομικευμένου σχεδίου για το μαθητή με ΔΕΠ-Υ (87.8%), τοποθέτηση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη για να μη διασπάται η προσοχή του (86.7%), ενίσχυση από το δάσκαλο των επιθυμητών συμπεριφορών του μαθητή (86.7%), επανάληψη, αναδιατύπωση ή διευκρίνιση των οδηγιών που δίνονται στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ (85.65%), απόδοση αμοιβών αμέσως μόλις ο μαθητής ολοκληρώνει μια εργασία (84.4%) και σχεδιασμός εκ των προτέρων αμοιβών για τη σωστή συμπεριφορά στο σχολείο (83.3%).

Βλέπουμε λοιπόν, πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πιο αποτελεσματικές τις τεχνικές/στρατηγικές που επιτρέπουν στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ να χαλαρώσει και να αισθανθεί πιο άνετα στο περιβάλλον της τάξης, τεχνικές που επικεντρώνονται στην 'αμοιβή' του μαθητή για κάθε επιθυμητή συμπεριφορά και στην ανάπτυξη εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος για το μαθητή με ΔΕΠ-Υ, ώστε να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει στο σχολικό περιβάλλον.

5.3 Βαθμός συμφωνίας των συμμετεχόντων ως προς το αν οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ

Στην πρώτη ερώτηση του τέταρτου μέρους (Δ1) του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να πουν κατά πόσο συμφωνούν με την άποψη που υποστηρίζει πως ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Η πλειονότητα (43.3%) των εκπαιδευτικών απάντησε ότι οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ. Το 20% των συμμετεχόντων απάντησε ότι οφείλει εξαιρετικά να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ, το ίδιο ποσοστό (20%) απάντησε ότι οφείλει μέτρια, ενώ το 10% είπαν ότι οφείλει ελάχιστα ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Το 5.6% των συμμετεχόντων είπαν ότι δεν οφείλει καθόλου και μόλις το 1.1% ότι δεν οφείλει. Άρα το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (83.3%) συμφώνησε πως ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Επίσης έγιναν μια σειρά αναλύσεων διακύμανσης (ANOVA) και αναλύσεων με το κριτήριο t , οι οποίες εξέτασαν την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών: ηλικία, φύλο, τύπος σχολείου στο οποίο οι εκπαιδευτικοί υπηρετούν, σχολική τάξη, και προϋπηρεσία, στην ερώτηση για το αν οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, η οποία λειτούργησε ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Ως προς την επίδραση της ηλικίας τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ηλικιακών ομάδων, $F(3.89) = 0.05$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι η ηλικία δεν είχε επίδραση στην άποψη των συμμετεχόντων ως προς το αν οφείλει ο

εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ.

Η επίδραση του φύλου, εξετάστηκε με το κριτήριο t . Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι άνδρες ($M = 4.62$, $SD = 1.13$) δεν είχαν διαφορετική άποψη απ' ότι οι γυναίκες ($M = 4.4$, $SD = 1.38$), $t(88) = 0.59$, $p = n.s.$ Άρα το φύλο δεν επηρέασε τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ως προς το αν οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Ως προς την επίδραση του τύπου σχολείου (σχολείο γενικής αγωγής έναντι σχολείου ειδικής αγωγής) στο οποίο οι συμμετέχοντες υπηρετούσαν, η ανάλυση που πραγματοποιήθηκε με το κριτήριο t έδειξε πως οι συμμετέχοντες που υπηρετούσαν στη γενική αγωγή ($M = 4.55$, $SD = 1.22$) δεν είχαν διαφορετική άποψη από τους συμμετέχοντες που υπηρετούσαν στην ειδική αγωγή ($M = 4.33$, $SD = 1.86$), $t(88) = 0.42$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει πως ο τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασε την άποψη τους ως προς το αν πρέπει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Στον Πίνακα 9 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με το αν οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ ταξινομημένοι με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούσαν κατά τη διάρκεια της έρευνας. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε έξι ομάδες με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούν: Α' τάξη, Β' τάξη, Γ' τάξη, Δ' τάξη, Ε' τάξη και Στ' τάξη.

Πίνακας 9: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με το αν οφείλει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι σύμφωνα με την τάξη στην οποία υπηρετούν

Τάξεις	n	M	(SD)
A	16	4.62	0.88
B	10	4.60	1.95
Γ	9	4.44	1.01
Δ	16	4.93	0.99
E	18	4.61	0.97
Στ	21	4.14	1.59
Σύνολο	90	4.54	1.26

Τα δεδομένα του πίνακα αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 6 ομάδων, $F(5.89) = 0.76$, $p = n.s.$ Άρα η τάξη στην οποία υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες δεν άλλαξε την άποψή τους σχετικά με το αν πρέπει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Επιπλέον η ανάλυση εξέτασε εάν τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων σχετίζονταν με την άποψη τους σχετικά με την προσαρμογή της διδασκαλίας στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ. Στον Πίνακα 10 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων ταξινομημένοι με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε πέντε ομάδες με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους: 0-5, 2 -10, 11-20, 21-30 και > 31 έτη υπηρεσίας.

Πίνακας 10: Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*SD*) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με την ανάγκη προσαρμογής της διδασκαλίας στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι σύμφωνα με τα χρόνια προϋπηρεσίας τους

Έτη προϋπηρεσίας	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)
0-5	10	4.30	1.94
2 -10	30	4.60	1.16
11-20	21	4.47	1.43
21-30	27	4.59	1.00
> 31	2	5.00	0.00
Σύνολο	90	4.54	1.26

Τα δεδομένα του Πίνακα 10 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ομάδων, $F(4, 89) = 0.19$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων δεν είχαν επίδραση στην άποψη τους σχετικά με το αν πρέπει ο εκπαιδευτικός να προσαρμόζει τη διδασκαλία του στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

5.4 Βαθμός προετοιμασίας των εκπαιδευτικών, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ

Στη δεύτερη ερώτηση του τέταρτου μέρους (Δ2) του ερωτηματολογίου, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν το βαθμό προετοιμασίας που αισθάνονται ότι διαθέτουν, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Η πλειονότητα (52.3%) των εκπαιδευτικών απάντησε ότι αισθάνονται 'καθόλου' ή 'ελάχιστα' προετοιμασμένοι για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Αντίθετα το 47.7% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι αισθάνονται 'μέτρια' ως 'εξαιρετικά' προετοιμασμένοι για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Άρα οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί ήταν μοιρασμένοι ως προς το πόσο έτοιμοι αισθάνονται να διδάξουν μαθητές με διαταραχές ΔΕΠ-Υ.

Επίσης έγιναν μια σειρά αναλύσεων διακύμανσης (ANOVA) και αναλύσεων με το κριτήριο t , οι οποίες εξέτασαν την επίδραση των ανεξάρτητων μεταβλητών: ηλικία, φύλο, τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούν, τάξη, προϋπηρεσία, στην ερώτηση πόσο κατάλληλα προετοιμασμένοι αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, η οποία λειτούργησε ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Πιο συγκεκριμένα, στον Πίνακα 11 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με το πόσο προετοιμασμένοι αισθάνονται για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι κατά ηλικιακή ομάδα. Υπενθυμίζουμε ότι το δείγμα είχε χωριστεί σε πέντε ηλικιακές ομάδες: 20-30, 31-39, 40-49, 50-59, 60+.

Πίνακας 11: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση κατά πόσο αισθάνονται κατάλληλα προετοιμασμένοι να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι κατά ομάδες ηλικίας

Ηλικιακές Ομάδες	n	M	(SD)
1 (20-30)	7	2.85	1.06
2 (31-39)	25	3.56	0.86
3 (40-49)	48	3.58	1.39
4 (50-59)	10	3.30	1.33
5 (60+)	0	0.00	0.00
Σύνολο	90	3.48	1.23

Τα δεδομένα του Πίνακα 11 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ηλικιακών ομάδων, $F(3, 89) = 0.80$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι η ηλικία δεν είχε επίδραση στο βαθμό που οι συμμετέχοντες αισθάνονταν προετοιμασμένοι να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Επίσης η ανάλυση εξέτασε εάν το φύλο συσχετιζόταν με το βαθμό προετοιμασίας που αισθάνονταν ότι διέθεταν οι εκπαιδευτικοί, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Στην ανάλυση αυτή χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο t . Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι άνδρες ($M = 3.48$, $SD = 1.24$) δεν είχαν διαφορετική άποψη απ' ό τι οι γυναίκες ($M = 3.48$, $SD = 1.24$), $t(88) = -0.004$, $p = n.s.$ Άρα το φύλο δεν επηρέασε τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην ερώτηση αυτή.

Ακόμη η ανάλυση εξέτασε εάν ο τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούν οι συμμετέχοντες σχετιζόταν με το βαθμό καταλληλότητας που αισθάνονταν ότι είχαν για να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Στην ανάλυση αυτή χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο t . Τα αποτελέσματα έδειξαν πως όσοι υπηρετούν στη γενική αγωγή ($M = 3.47$, $SD = 1.22$) δεν είχαν διαφορετική άποψη απ' αυτούς

που υπηρετούν στην ειδική αγωγή ($M = 3.66$, $SD = 1.50$), $t(88) = -0.36$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει πως ο τύπος σχολείου στο οποίο υπηρετούν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασε την άποψη τους ως προς το αν αισθάνονται κατάλληλα προετοιμασμένοι για να ανταποκριθούν στη διδασκαλία των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Στον Πίνακα 12 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων ταξινομημένοι με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούν. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε έξι ομάδες με βάση την τάξη στην οποία υπηρετούν: Α' τάξη, Β' τάξη, Γ' τάξη, Δ' τάξη, Ε' τάξη και Στ' τάξη.

Πίνακας 12: Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (SD) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με το πόσο κατάλληλα προετοιμασμένοι αισθάνονται, ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι σύμφωνα με την τάξη στην οποία υπηρετούν

Τάξεις	n	M	(SD)
A	16	3.56	1.03
B	10	2.90	1.10
Γ	9	3.77	1.39
Δ	16	3.43	1.09
E	18	3.66	1.41
Στ	21	3.47	1.36
Σύνολο	90	3.48	1.23

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 12 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 6 ομάδων, $F(5.89) = 0.62$, $p = n.s.$ Άρα η τάξη στην οποία υπηρετούσαν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασε την άποψή τους σχετικά με το αν αισθάνονται κατάλληλα, ή όχι προετοιμασμένοι να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Τέλος η ανάλυση εξέτασε εάν τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων σχετίζονταν με το βαθμό καταλληλότητας που αισθάνονταν ότι διέθεταν ώστε να διδάξουν μαθητές με ΔΕΠ-Υ. Στον Πίνακα 13 που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις της βαθμολογίας των συμμετεχόντων ταξινομημένοι με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους. Οι συμμετέχοντες έχουν χωριστεί σε πέντε ομάδες με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας τους: 0-5, 2 -10, 11-20, 21-30 και > 31 έτη υπηρεσίας.

Πίνακας 13: Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*SD*) της βαθμολογίας των συμμετεχόντων στην ερώτηση σχετικά με το βαθμό καταλληλότητας που αισθάνονται ότι διαθέτουν ώστε να διδάξουν μαθητές με ΔΕΠ-Υ, ταξινομημένοι σύμφωνα με τα χρόνια προϋπηρεσίας τους

Έτη προϋπηρεσίας	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)
0-5	10	2.60	1.07
2 -10	30	3.70	0.98
11-20	21	3.85	1.42
21-30	27	3.25	1.25
> 31	2	4.00	1.41
Σύνολο	90	3.48	1.23

Τα δεδομένα του Πίνακα 13 αναλύθηκαν με μία μονής κατεύθυνσης ανάλυση διακύμανσης (One way ANOVA), η οποία έδειξε ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των 5 ομάδων, $F(4, 89) = 2.43$, $p = n.s.$ Αυτό σημαίνει ότι τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων δεν είχαν επίδραση στην άποψη τους σχετικά με το αν αισθάνονται κατάλληλα προετοιμασμένοι ή όχι ώστε να ανταποκριθούν στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

5.5 Άλλες στρατηγικές που έχουν εφαρμόσει οι συμμετέχοντες στην τάξη, ώστε να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

Στην ενότητα αυτή ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να δηλώσουν άλλες τεχνικές/στρατηγικές που έχουν εφαρμόσει στην τάξη, ώστε να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ και οι οποίες δε συμπεριλαμβάνονται στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο. Οι επιπλέον στρατηγικές που δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί είναι οι εξής:

- Ενημέρωση των γονέων για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην τάξη οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ και παραπομπή των γονέων σε κάποιο ειδικό επιστήμονα, ώστε να λάβουν επιπλέον ενημέρωση και βοήθεια για το παιδί τους (σε ποσοστό 20%). «Συνήθως προτιμώ να ενημερώνω τους γονείς και στη συνέχεια τους στέλνω σε κάποιους εξειδικευμένους παιδοψυχολόγους – παιδοψυχίατρους, οι οποίοι τους εξηγούν καλύτερα τη φύση του προβλήματος και τους δίνουν οδηγίες για να αντιμετωπίσουν καλύτερα τα παιδιά τους.»
- Ενημέρωση και συζήτηση με το σχολικό σύμβουλο για τα προβλήματα των μαθητών με ΔΕΠ-Υ και προσπάθεια εκπόνησης κατάλληλων προγραμμάτων για να ανταποκριθεί ο δάσκαλος στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ (σε ποσοστό 7.7%). «Στην αντιμετώπιση μαθητών με ΔΕΠ-Υ σημαντική βοήθεια μου πρόσφερε ο σχολικός σύμβουλος, με τον οποίο συζήτησα και από κοινού βρήκαμε μια λύση.»

- Χορήγηση διαλειμμάτων κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ώστε οι μαθητές να εκτονωθούν και να χαλαρώσουν συζητώντας εμπειρίες από την καθημερινή τους σχολική και κοινωνική ζωή (σε ποσοστό 10%). «Πολλές φορές όταν βλέπω τους μαθητές μου να κουράζονται λέμε ανέκδοτα, τους κάνω ερωτήσεις του τύπου (τι φαγητό μαγείρεψε η μητέρα σας σήμερα, ποιο είναι το επάγγελμα των γονιών τους, αν βοηθάνε κι αυτά στις δουλειές του σπιτιού). Κάνουμε κάτι που να μην έχει σχέση με το μάθημα, με μόνο σκοπό να χαλαρώσουν, να ξεκουραστούν και μετά να συνεχίσουμε το μάθημα».

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Συμπεράσματα

Ο πρώτος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί το τι γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε πως οι γνώσεις των εκπαιδευτικών για τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, δεν είναι επαρκείς. Συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των εκπαιδευτικών (64.45%) δεν είχαν καθόλου ή είχαν ελάχιστη μόνον ενημέρωση αναφορικά με τις ΔΕΠ-Υ και μόνο το (35.55%) απάντησε ότι είχε κάποια γνώση για τις ΔΕΠ-Υ.

Μέσα από την έρευνα λοιπόν, κατέστη σαφές πως οι εκπαιδευτικοί νιώθουν ανεπαρκείς στο να βοηθήσουν ένα μαθητή με ΔΕΠ-Υ. Δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις για τη φύση αυτών των διαταραχών. Δε γνωρίζουν ακριβώς τι είναι οι ΔΕΠ-Υ, ούτε τα διαγνωστικά κριτήρια με βάση τα οποία χαρακτηρίζεται ένα παιδί ως παιδί με ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, δεν μπορούν παρατηρώντας τη συμπεριφορά ενός μαθητή μέσα στην τάξη να αποφανθούν αν έχει ΔΕΠ-Υ, καθώς δε γνωρίζουν τις συμπεριφορές που σχετίζονται με τις ΔΕΠ-Υ. Έτσι πολλές φορές χαρακτηρίζουν εσφαλμένα ένα παιδί ως παιδί με ΔΕΠ-Υ, όταν είναι λίγο παραπάνω δραστήριο ή υπερκινητικό, χωρίς να γνωρίζουν αν το παιδί πληρεί τα κριτήρια να χαρακτηριστεί ως παιδί με ΔΕΠ-Υ. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργείται μια προκατάληψη του εκπαιδευτικού ως προς το παιδί και σιγά σιγά, καθώς ο εκπαιδευτικός δε γνωρίζει πώς να το αντιμετωπίσει, το παιδί να περιθωριοποιείται, να απομονώνεται μέσα στην τάξη και τελικά να αναπτύσσει αντικοινωνική συμπεριφορά.

Οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται αμήχανα απέναντι στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, καθώς δεν ξέρουν τι είναι οι ΔΕΠ-Υ, δε ξέρουν πώς να τα βοηθήσουν να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν μέσα στην τάξη. Έτσι είτε τα παραπέμπουν σε ειδικά διαγνωστικά κέντρα, όπου αυτό είναι εφικτό, είτε αδιαφορούν γι' αυτά με τη δικαιολογία ότι δε γνωρίζουν πώς να τα αντιμετωπίσουν. Τα παιδιά αισθάνονται την απόρριψη από το δάσκαλο, με αποτέλεσμα να τους δημιουργείται θυμός, κατάθλιψη, άρνηση και αντίδραση για το σχολείο. Επιπλέον, τα παιδιά απομονώνονται και κλείνονται στον εαυτό τους με αποτέλεσμα να διαταράσσονται και οι κοινωνικές τους σχέσεις. Δυσκολεύονται να συνάψουν φιλίες με τους συνομηλίκους τους, γίνονται αντιδραστικά και πολλές φορές οδηγούνται και σε παραβατική συμπεριφορά.

Τα ευρήματά μας επιβεβαιώνουν αυτά μιας πρόσφατης έρευνας, που πραγματοποιήθηκε από τους Arcia, Frank, Sanchez-LaCay και Fernandez (2000), τα οποία έδειξαν επίσης ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν έχουν καν τις βασικές γνώσεις για τη φύση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ, ή για τις παρεμβάσεις με τις οποίες μπορούν να βοηθήσουν αυτούς τους μαθητές.

Επίσης διαπιστώθηκε πως η ηλικία και το φύλο των εκπαιδευτικών δε συσχετιζόνταν με τις γνώσεις τους σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Όμοια ο τύπος σχολείου στον οποίο υπηρετούν (γενική αγωγή ή ειδική αγωγή), όσο και η τάξη στην οποία διδάσκουν, ή τα χρόνια προϋπηρεσίας τους επίσης

δεν είχαν επίδραση στη γνώση/ενημέρωση των εκπαιδευτικών για τις ΔΕΠ-Υ.

Δεύτερος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν εκείνες οι τεχνικές/στρατηγικές που χρησιμοποιούν πιο συχνά οι εκπαιδευτικοί μέσα στην τάξη για να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και να αντιμετωπίσουν τις δύσκολες συμπεριφορές τους. Εκείνο που διαπιστώθηκε ήταν πως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών για να μπορέσουν να βοηθήσουν ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ εστιάζουν την προσοχή τους σε τεχνικές θετικής ενίσχυσης. Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί, στην πλειονότητά τους, στοχεύουν στην απόδοση αμοιβών και επαίνων στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και στην παράβλεψη των ανεπιθύμητων συμπεριφορών τους. Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν πως μόνο μέσα από την ενθάρρυνση θα μπορέσουν να αυξήσουν τη χαμηλή αυτοεκτίμηση και την ανύπαρκτη αυτοπεποίθηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Μόνο ενθαρρύνοντας τα παιδιά θα μπορέσουν αυτά να κοινωνικοποιηθούν, να αναπτύξουν φιλίες μέσα στο σχολικό περιβάλλον και να βγουν από την απομόνωσή τους.

Επιπλέον, ενισχύουν και αμείβουν τις επιθυμητές συμπεριφορές των παιδιών και εφαρμόζουν εξατομικευμένο σχέδιο τροποποίησης της συμπεριφοράς τους. Προσπαθούν να εφαρμόσουν τεχνικές τροποποίησης του μοντέλου της διδασκαλίας τους (επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών, συχνά διαλείμματα, επιμερισμός εργασιών, τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας, αξιοποίηση του φωτισμού και της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων), ώστε να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν μέσα στην τάξη.

Σημαντικά μικρότερα ήταν τα ποσοστά των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τεχνικές αλλαγής του περιβάλλοντος της τάξης (τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα της τάξης, τοποθέτηση των παιδιών σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη και χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες). Επίσης, μικρός αριθμός εκπαιδευτικών χρησιμοποιεί τεχνικές αρνητικής ενίσχυσης (επιβολή τιμωρίας και μη παροχή ευκαιριών για χαλάρωση). Η χρήση τεχνικών αρνητικής ενίσχυσης μπορεί να αποδειχθεί πολύ επιβλαβής για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Τα παιδιά αυτά έχουν τόσο χαμηλή αυτοπεποίθηση που χρειάζονται ενίσχυση, ενθάρρυνση και επιβράβευση για να μπορέσουν να ενταχθούν στο περιβάλλον και στο πρόγραμμα της τάξης τους.

Έτσι η χρήση των κατάλληλων τεχνικών/στρατηγικών από τη μεριά των εκπαιδευτικών είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες για τη σωστή διδασκαλία των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, με αποτέλεσμα τη βελτίωση τόσο της επίδοσής τους, όσο και της συμπεριφοράς τους. Μια μελέτη που διεξήχθη από τους Pelham, Wheeler και Chronis (1998) έδειξε πως η χρήση των κατάλληλων τεχνικών από τη μεριά των εκπαιδευτικών μπορεί να αλλάξουν τη συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ.

Σε σχέση με τη συχνότητα χρήσης ειδικών τεχνικών/στρατηγικών για την αντιμετώπιση των ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη, η έρευνά μας έδειξε πως η ηλικία, το φύλο, ο τύπος σχολείου στον οποίο υπηρετούν (γενική αγωγή ή ειδική αγωγή), η τάξη στην οποία διδάσκουν και τα χρόνια προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών δεν είχαν επίδραση στη συχνότητα

χρήσης των τεχνικών/στρατηγικών αντιμετώπισης των διαταραχών ΔΕΠ-Υ.

Τρίτος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διαπιστωθεί ποιες από τις τεχνικές/στρατηγικές που χρησιμοποιούν μέσα στην τάξη ήταν, κατά τη γνώμη των εκπαιδευτικών, οι πιο αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Το συμπέρασμα στο οποίο καταλήξαμε είναι πως οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πιο αποτελεσματικές τις τεχνικές/στρατηγικές που επικεντρώνονται στην απόδοση 'αμοιβών', στην παροχή διαλειμμάτων και ευκαιριών για κίνηση, στην τροποποίηση του ρυθμού της διδασκαλίας και στην ανάπτυξη εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος. Διαπιστώνουμε ότι οι εκπαιδευτικοί μέσα από την πείρα τους έχουν αντιληφθεί πως ενισχύοντας και ενθαρρύνοντας ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ μπορούν να το βοηθήσουν να αισθανθεί αποδεκτό μέσα στην τάξη τόσο από τους συμμαθητές του, όσο και από τον ίδιο το δάσκαλο. Ακόμη, κατανοούν ότι ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ δεν μπορεί να παραμείνει στη θέση του για μεγάλο χρονικό διάστημα, γι' αυτό του δίνουν εργασίες μικρής έκτασης και του αναθέτουν ρόλους ώστε το παιδί να κινείται και να εκτονώνει την ενέργειά του. Βέβαια και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, κάνοντας συχνές επαναλήψεις και επαναλαμβάνοντας αργά και σταθερά τις εντολές που δίνουν.

Επίσης, θεωρούν πολύ σημαντική την αρμονική συνεργασία δασκάλου-γονέα για την καλύτερη και πιο ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ στο σχολικό περιβάλλον.

Επιπλέον, η έρευνα έδειξε πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν, ότι πρέπει να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Δε θέλουν να περιθωριοποιήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, αλλά αντίθετα να τα βοηθήσουν να ενταχθούν στο σχολικό και κοινωνικό τους περιβάλλον. Όμως διαπιστώθηκε πως οι εκπαιδευτικοί δε νιώθουν κατάλληλα προετοιμασμένοι, αισθάνονται ανεπαρκείς να ανταποκριθούν στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Πιστεύουν ότι δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις για να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και δε γνωρίζουν τις κατάλληλες τεχνικές/στρατηγικές για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Έτσι δε γνωρίζουν πώς να αντιμετωπίσουν ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ και ποιες κατάλληλες τεχνικές να χρησιμοποιήσουν. Καθώς δε γνωρίζουν πώς να αντιμετωπίσουν ένα τέτοιο μαθητή συχνά κάνουν λάθος επιλογές ασκώντας μεγαλύτερη πίεση ή αδιαφορώντας για το μαθητή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να διαταράσσεται η σχέση δασκάλου-μαθητή. Είναι λοιπόν, επιτακτική ανάγκη να υπάρξουν ημερίδες και σεμινάρια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για τις διαταραχές ΔΕΠ-Υ, ώστε οι εκπαιδευτικοί να ενημερωθούν τόσο για τη φύση των διαταραχών ΔΕΠ-Υ, όσο και για τις μεθόδους αντιμετώπισης αυτών των διαταραχών.

Επίσης, η παρουσία ενός ψυχολόγου-συμβούλου στο χώρο του σχολείου είναι πολύ σημαντική. Ο εκπαιδευτικός θα μπορούσε να συζητά μαζί του, αλλά και με τους γονείς τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ στην τάξη και από κοινού να σχεδιάζουν ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας, που θα βοηθά

το μαθητή να ξεπεράσει τις δυσκολίες και να αναπτύξει τις ικανότητές του.

Η έρευνά μας εξέτασε τις γνώσεις και τις αντιλήψεις ενός μικρού δείγματος (90) εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Τρικάλων, σχετικά με τις ΔΕΠ-Υ. Έτσι τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι περιορισμένα, μικρής κλίμακας και δεν μπορούν να γενικευτούν. Μια έρευνα σε μεγαλύτερη κλίμακα με πανελλαδική εμβέλεια θα βοηθούσε να εξάγουμε πιο ασφαλή και σίγουρα συμπεράσματα σχετικά με τις γνώσεις των εκπαιδευτικών ως προς τις ΔΕΠ-Υ και τις τεχνικές/στρατηγικές που χρησιμοποιούν πιο συχνά οι εκπαιδευτικοί και θεωρούν πιο αποτελεσματικές. Μια τέτοια έρευνα θα βοηθούσε, ώστε να ληφθούν επίσημα μέτρα από την πολιτεία για την κατάρτιση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις ΔΕΠ-Υ. Μόνο όταν οι εκπαιδευτικοί κατανοήσουν τη φύση των ΔΕΠ-Υ, θα μπορέσουν να στηρίξουν και να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στο σχολικό και στη συνέχεια και στο κοινωνικό περιβάλλον.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Ερωτηματολόγιο έρευνας

Αγαπητή/έ συνάδελφε,

ονομάζομαι Παπακώστα Βασιλική και είμαι εκπαιδευτικός της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας που εκπονώ διεξάγω μια έρευνα σχετικά με τις γνώσεις των δασκάλων γύρω από τις Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) και τις στρατηγικές που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν τις πιο αποτελεσματικές για τη διδασκαλία και αντιμετώπιση των μαθητών με ΔΕΠ-Υ μέσα στην τάξη. Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί βασικό μεθοδολογικό εργαλείο της διπλωματικής μου εργασίας και συγκροτήθηκε με σκοπό την καταγραφή των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το παραπάνω θέμα.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τέσσερα μέρη. Παρακαλώ να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις σημειώνοντας την άποψη που σας εκφράζει σε κάθε περίπτωση, δεδομένου ότι είναι σημαντικό να σχηματίζεται ολοκληρωμένη εικόνα από κάθε ερωτηματολόγιο. Σας διαβεβαιώνω ότι θα διαφυλαχτεί πλήρως η ανωνυμία. Οι πληροφορίες θα είναι απολύτως εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο στη στατιστική ανάλυση και όχι μεμονωμένα.

Γνωρίζω και σέβομαι το γεγονός ότι ο φόρτος εργασίας σας είναι μεγάλος. Ωστόσο θα σας ήμουν πραγματικά ευγνώμων αν διαθέτατε λίγο από το χρόνο σας για τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου. Οι απόψεις που έχετε για το συγκεκριμένο θέμα είναι πολύ σημαντικές, καθώς εσείς έρχεστε καθημερινά σε άμεση επαφή με τα παιδιά και παίζετε βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση των όποιων προβλημάτων αντιμετωπίζουν.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή σας.

Με εκτίμηση,

Βασιλική Παπακώστα

A. Παρακαλώ συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων βάζοντας το σύμβολο X στο σωστό κουτάκι.

1. Ηλικία:

- 20 – 30
- 31-39
- 40-49
- 50-59
- 60+

2. Φύλο:

- Ανδρας
- Γυναίκα

3. Υπηρετείς στη:

- α. Γενική Αγωγή
 - β. Ειδική Αγωγή
- Αν ναι στο β, σημείωσε αν υπηρετείς σε ειδικό σχολείο ή σε ειδική τάξη:.....

4. Σε ποια τάξη διδάσκεις:

- Α' τάξη
- Β' τάξη
- Γ' τάξη
- Δ' τάξη
- Ε' τάξη
- Στ' τάξη

5. Χρόνια προϋπηρεσίας:

- 0-5
- 6-10
- 11-20
- 21-30
- 31+

6. Πόσο ενήμερος/η πιστεύεις ότι είσαι για τις Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα:

- Πολύ ενήμερος/η Λίγο ενήμερος/η
- Αρκετά ενήμερος/η Καθόλου ενήμερος/η

ΟΔΗΓΙΕΣ Β ΜΕΡΟΥΣ: Ο Πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει 25 προτάσεις-απόψεις σχετικά με το τι είναι οι Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Διαβάσε κάθε μία πρόταση προσεκτικά και ακολούθως κυκλώσε τον αριθμό 1 αν η πρόταση είναι, κατά τη γνώμη σου, σωστή, τον αριθμό 2 αν η πρόταση είναι, κατά τη γνώμη σου, λάθος ή τον αριθμό 3, αν δε γνωρίζεις την απάντηση.

1=σωστό
2=λάθος
3=δε γνωρίζω

B1. Οι ερευνητές της ΔΕΠ-Υ υποστηρίζουν ότι τρία είναι τα κύρια χαρακτηριστικά αυτής της διαταραχής: ελλειμματική προσοχή, παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα.	1	2	3
B2. Συμπτώματα κατάθλιψης παρουσιάζονται πιο συχνά στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ απ' ότι στα υπόλοιπα παιδιά.	1	2	3
B3. Στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ χρησιμοποιείται συχνά, πρώτα φαρμακευτική αγωγή και στη συνέχεια τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς.	1	2	3
B4. Για να διαγνωστεί ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ θα πρέπει να παρουσιάζει τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ σε δύο ή περισσότερα περιβάλλοντα (π.χ. σπίτι, σχολείο).	1	2	3
B5. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν συχνά δυσκολίες να ολοκληρώσουν τις ασκήσεις και να οργανώσουν τις δραστηριότητές τους.	1	2	3
B6. Στη σχολική ηλικία, τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια παρουσιάζουν στο ίδιο ποσοστό διαταραχές ΔΕΠ-Υ.	1	2	3
B7. Τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται στα παιδιά πολύ νωρίς, ήδη από την ηλικία των 4 χρόνων.	1	2	3
B8. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά, παρουσιάζουν περισσότερες δυσκολίες στο περιβάλλον της τάξης παρά την ώρα του παιχνιδιού.	1	2	3
B9. Η πλειονότητα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχει χαμηλή σχολική επίδοση.	1	2	3
B10. Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις των ΔΕΠ-Υ που επικεντρώνονται κυρίως στην απόδοση τιμωριών, είναι πιο αποτελεσματικές.	1	2	3
B11. Γενικά, για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται συγκεκριμένο/αλλάζει αυτό το πρόγραμμα.	1	2	3
B12. Η πλειονότητα των επιδημιολογικών ερευνών έχει δείξει πως οι ΔΕΠ-Υ εμφανίζονται περίπου στο 15% του σχολικού πληθυσμού.	1	2	3
B13. Η πλειονότητα των ερευνών έχει δείξει πως οι ΔΕΠ-Υ οφείλονται	1	2	3

στην έλλειψη σωστής διαπαιδαγώγησης των παιδιών από τους γονείς.			
B14. Η προσοχή των παιδιών με ΔΕΠ-Υ διασπάται συχνά από εξωτερικά ερεθίσματα.	1	2	3
B15. Για να διαγνωστεί ένα παιδί πως πάσχει από ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να παρουσιάζει τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ πριν από την ηλικία των 7 χρόνων.	1	2	3
B16. Ένα από τα συμπτώματα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι η σκληρότητα με την οποία συμπεριφέρονται στους άλλους ανθρώπους.	1	2	3
B17. Τα αντικαταθλιπτικά χάπια μειώνουν τα συμπτώματα των ΔΕΠ-Υ σε πολλά παιδιά.	1	2	3
B18. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά κινούνται νευρικά και στριφογυρίζουν στις θέσεις τους.	1	2	3
B19. Η εκπαίδευση των γονέων και των εκπαιδευτικών είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική αγωγή.	1	2	3
B20. Κοινό στοιχείο των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι ότι έχουν υψηλή αυτοεκτίμηση.	1	2	3
B21. Παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά έχουν ένα ιστορικό κλοπών ή καταστροφής ξένης ιδιοκτησίας.	1	2	3
B22. Η μειωμένη πρόσληψη τροφών με ζάχαρη και συντηρητικά δρα αποτελεσματικά στη μείωση των συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ.	1	2	3
B23. Γενικά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εκδηλώνουν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς σε μη οικεία (άγνωστα σε αυτά), παρά σε οικεία περιβάλλοντα.	1	2	3
B24. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δυσκολεύονται να περιμένουν τη σειρά τους στο μάθημα ή στο παιχνίδι και συχνά πειράγονται και δίνουν απαντήσεις πριν ο δάσκαλος ολοκληρώσει την ερώτηση.	1	2	3
B25. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά εμπλέκονται σε επικίνδυνες δραστηριότητες χωρίς να σκεφτούν τις συνέπειες.	1	2	3

ΟΔΗΓΙΕΣ Γ ΜΕΡΟΥΣ: Ο Πίνακας που ακολουθεί περιλαμβάνει 31 προτάσεις που αναφέρονται στις τεχνικές/στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί μέσα στην τάξη για τη διδασκαλία και την αντιμετώπιση των προβλημάτων συμπεριφοράς των μαθητών με ΔΕΠ-Υ. Πρώτα διάβασε προσεκτικά την κάθε πρόταση. Μετά: (1) βάλε σε κύκλο τον αριθμό στην αριστερή στήλη ο οποίος αντιστοιχεί στη συχνότητα με την οποία εσύ χρησιμοποιείς αυτή την τεχνική/στρατηγική (1=ποτέ, 2=μερικές φορές, 3=συνέχεια) στην τάξη σου με τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ. (2) Ακολουθώντας, βάλε σε κύκλο τον αριθμό που βρίσκεται στη δεξιά στήλη ο οποίος δείχνει πόσο αποτελεσματική, κατά τη γνώμη σου, είναι κάθε στρατηγική (1=ακατάλληλη, 2=μη αποτελεσματική, 3=ελάχιστα αποτελεσματική, 4=μέτρια αποτελεσματική, 5=αποτελεσματική, 6=εξαιρετικά αποτελεσματική).

1=ποτέ
2=μερικές φορές
3=συνεχώς

1=ακατάλληλη
2=μη αποτελεσματική
3=ελάχιστα αποτελεσματική
4=μέτρια αποτελεσματική
5=αποτελεσματική
6=εξαιρετικά αποτελεσματική

Πόσο συχνά χρησιμοποιείς αυτή τη στρατηγική με τους μαθητές σου με ΔΕΠ-Υ;	Πόσο αποτελεσματική είναι, κατά τη γνώμη σου, αυτή η στρατηγική;						
1 2 3	Γ1. Ενίσχυση από το δάσκαλο των επιθυμητών συμπεριφορών του παιδιού με ΔΕΠ-Υ. <table data-bbox="1203 1182 1501 1294"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ2. Παράβλεψη ανεπιθύμητων συμπεριφορών. <table data-bbox="1203 1294 1501 1375"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ3. Αξιοποίηση των συνομηλίκων ως πρότυπα συμπεριφοράς και ως βοηθούς μέσα στην τάξη. <table data-bbox="1203 1375 1501 1487"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ4. Εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου τροποποίησης της συμπεριφοράς για το μαθητή. <table data-bbox="1203 1487 1501 1599"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ5. Τοιχοκόλληση αφίσας σε έναν από τους τοίχους της τάξης στην οποία να παρουσιάζονται ευκρινώς οι κανόνες που πρέπει να ακολουθούν όλοι οι μαθητές της τάξης σου, καθώς και οι συνέπειες που προκύπτουν από τη μη τήρηση αυτών των κανόνων. <table data-bbox="1203 1599 1501 1845"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ6. Δημιουργία και τοιχοκόλληση αφίσας με το καθημερινό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα ολόκληρης της τάξης. <table data-bbox="1203 1845 1501 1957"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		
1 2 3	Γ7. Αλλαγή του φυσικού περιβάλλοντος της τάξης και προσαρμογή αυτού στις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ <table data-bbox="1203 1957 1501 2029"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6		

	(π.χ. δημιουργία ενός ήσυχου μέρους στο οποίο θα πηγαίνει το παιδί με ΔΕΠ-Υ για να ηρεμεί).	
1 2 3	Γ8. Τοποθέτηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε συγκεκριμένες θέσεις στην τάξη, για να μη διασπάται η προσοχή τους (κοντά στην έδρα, μακριά από πόρτες και παράθυρα, δίπλα σε καλούς μαθητές).	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ9. Υποστήριξη και παρακολούθηση των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, μέσα στην τάξη, από ειδικούς βοηθούς.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ10. Ανάπτυξη και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου για την καλλιέργεια δεξιοτήτων αυτοελέγχου στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ11. Επιβολή τιμωρίας στους μαθητές, όταν δε συμμορφώνονται με τους κανόνες της τάξης (στέρξη προνομίων, απομάκρυνση του μαθητή από την τάξη, λεκτική επίπληξη).	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ12. Απόδοση αμοιβών, όταν το παιδί με ΔΕΠ-Υ (και οι υπόλοιποι μαθητές) ακολουθούν τους κανόνες της τάξης (π.χ. το σύστημα 'token economy', [δηλ. απόδοση αστεριών ή πόντων στους μαθητές που συμπεριφέρονται με τον αναμενόμενο τρόπο –όταν συγκεντρωθεί ικανός αριθμός, ο μαθητής κερδίζει βραβείο κ.λπ.) λεκτικός έπαινος και επιβράβευση].	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ13. Απομόνωση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ (και των υπόλοιπων συμμαθητών του) σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο μέσα στην τάξη, κάθε φορά που συμπεριφέρεται ανάρμοστα.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ14. Συχνή επανάληψη των οδηγιών που δίνονται στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ για τη συμπλήρωση ενός τεστ.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ15. Παροχή πολλών ταυτόχρονων οδηγιών.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ16. Συνεργασία δασκάλου-γονέα, ώστε ο γονέας να ενημερώνεται για την επίδοση του μαθητή με ΔΕΠ-Υ στην τάξη και να τον ανταμείβει ανάλογα όταν οι επιδόσεις του είναι καλές.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ17. Σχεδιασμός εκ των προτέρων αμοιβών για σωστή συμπεριφορά στο σχολείο.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ18. Εναλλαγή των μεθόδων διδασκαλίας και των μεθόδων παρουσίασης του μαθήματος, ώστε το μάθημα να μην καταντά μονότονο και να προσελκύει το ενδιαφέρον των	1 2 3 4 5 6

	μαθητών με ΔΕΠ-Υ.	
1 2 3	Γ19. Συχνά διαλείμματα και ανάθεση στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ δραστηριοτήτων κίνησης, ώστε να τους δίνονται ευκαιρίες να σηκώνονται από τη θέση τους και να κινούνται (π.χ. μοίρασμα τετραδίων, καθαρισμό του πίνακα, χτύπημα του κουδουνιού κ.α.)	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ20. Τροποποίηση του ρυθμού διδασκαλίας (πιο γρήγορα ή πιο αργά) ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ21. Χρήση από το δάσκαλο χειρονομιών ή νευμάτων, που λειτουργούν ως «σήματα», τα οποία υπενθυμίζουν στους μαθητές με ΔΕΠ-Υ ότι η συμπεριφορά τους δεν είναι η αναμενόμενη. Για παράδειγμα ο δάσκαλος βάζει το χέρι στην τσέπη του παντελονιού ή ακουμπά τα γυαλιά του. Το περιεχόμενο (νόημα) των χειρονομιών αυτών έχει προσυμφωνηθεί μεταξύ δασκάλου-μαθητή και δεν είναι γνωστό στους υπόλοιπους μαθητές.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ22. Παράδοση ενός καινούριου μαθήματος, χωρίς να έχει προσπαθήσει ο δάσκαλος να το συνδέσει με τις γνώσεις που έχουν αποκτηθεί από τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και από τους υπόλοιπους μαθητές σε προηγούμενα μαθήματα.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ23. Επιμερισμός των εργασιών/ασκήσεων σε μικρότερες ενότητες, ώστε να μπορεί ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ να τις ολοκληρώνει/λύνει σε σύντομο χρονικό διάστημα χωρίς να κουράζεται και χωρίς να διασπάται η προσοχή του.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ24. Οι εργασίες που από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ για το σπίτι πρέπει να είναι μικρής έκτασης, ώστε μην επιβαρύνεται το καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ25. Χωρισμός της τάξης σε μικρές ομάδες και παροχή επιπλέον βοήθειας στην ομάδα του μαθητή με ΔΕΠ-Υ	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ26. Επανάληψη, αναδιατύπωση, ή διευκρίνιση των οδηγιών που δίνει ο εκπαιδευτικός στο μαθητή με ΔΕΠ-Υ.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ27. Ο εκπαιδευτικός τραβά την προσοχή του μαθητή με ΔΕΠ-Υ (π.χ. λέγοντας το όνομά του ή ξεροβήχοντας)προτού του δώσει μία οδηγία και στη συνέχεια την οδηγία.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ28. Απόδοση αμοιβών <u>αμέσως μόλις</u> ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ ολοκληρώσει μια δραστηριότητα ή μια εργασία.	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ29. Αξιοποίηση του φωτισμού για τον έλεγχο του θορύβου μέσα στην τάξη. Ο εκπαιδευτικός αναβοσβήνει τα φώτα όταν	1 2 3 4 5 6

	ο θόρυβος που κάνει ο μαθητής με ΔΕΠ-Υ και οι συμμαθητές του είναι έντονος και έτσι όλοι οι μαθητές αντιλαμβάνονται πως πρέπει να σταματήσουν	
1 2 3	Γ30. Αξιοποίηση της μουσικής για τον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων. Όταν μια δραστηριότητα είναι ατομική και χρειάζεται συγκέντρωση ο δάσκαλος βάζει κλασική μουσική, ενώ όταν η δραστηριότητα είναι ομαδική και περιλαμβάνει κίνηση βάζει έντονη (π.χ., τζαζ μουσική).	1 2 3 4 5 6
1 2 3	Γ31. Μη παροχή ευκαιριών (διαλειμμάτων) για χαλάρωση και ξεκούραση στους μαθητές.	1 2 3 4 5 6

ΟΔΗΓΙΕΣ Δ ΜΕΡΟΥΣ: Παρακαλώ διάβασε προσεκτικά την κάθε πρόταση. Μετά σημείωσε το βαθμό στον οποίο συμφωνείς με κάθε μία από αυτές βάζοντας σε κύκλο το σωστό αριθμό.

Ο εκπαιδευτικός οφείλει να προσαρμόζει τις μεθόδους διδασκαλίας και τη γενικότερη συμπεριφορά του μέσα στην τάξη στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ.

1 2 3 4 5 6

Αιτιολόγησε την απάντησή σου:

Πόσο κατάλληλα προετοιμασμένος/η αισθάνεσαι για να ανταποκριθείς στις ανάγκες διδασκαλίας των μαθητών με ΔΕΠ-Υ;

1 2 3 4 5 6

Αιτιολόγησε την απάντησή σου:

Παρακαλώ συμπλήρωσε οποιαδήποτε άλλη στρατηγική έχεις εφαρμόσει, η οποία δεν περιλαμβάνεται στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο και αξιολόγησε την αποτελεσματικότητά της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αναγνωστόπουλος, Δ.Κ. (2001). Η συννοσηρότητα των μαθησιακών διαταραχών. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 18(5), 457-465

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (4nd ed). Washington, D.C.

Bardley, J., & Golden, C. (2001). Biological Contributions to the Presentation and Understanding of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; A Review. *Nova Southeastern University*, 21(6), 907-929

Barkley, R.A. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a Handbook for Diagnosis and Treatment*. (2nd ed.). New York: Guilford.

Barkley, R.A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: a Handbook for Diagnosis and Treatment*. (4nd ed.). New York: Guilford.

Barkley, R.A. (1997). *ADHD and the nature of self-control* New York: Guilford.

Barkley, R.A. (2005). *Attention-deficit hyperactivity disorder: a Handbook for Diagnosis and Treatment*. (3rd ed.). New York: Guilford.

Barkley, R.A. (1995). *ADHD in the classroom*. New York: Guilford.

Barkley, R.A., & Murphy, K.R. (1998). *A Clinical Workbook: Attention-deficit hyperactivity disorder: a Handbook for Diagnosis and Treatment*. (2nd ed.). New York: Guilford

Berenguer, J. (May 2002). *Effective Classroom Strategies for Students with ADHD*. Master thesis. Rowan University. New Jersey USA.

Cantwell, D., & Baker, L. (1991). Association Between Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and Learning Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 24(2), 88-95

Chu, S. (2003). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) part one: a review of the literature. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 10(5), pp.600-624

Cooper, P., & Bilton, K. (2002). *Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Practical Guide for Teachers*. London: David Fulton Publishers.

DuPaul, G. (2003). *ADHD in the schools: Assessment and Intervention Strategies*. New York: Guilford.

Ζεργιώτης, Α. (2006). Διάγνωση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στο σχολείο. <http://www.eduportal.gr/modules.php?name=New&file=article&sid=158>.

Farrow, Maree J. (2003). *Brain electrical activity topography in attention-deficit/hyperactivity disorder*. Swinburne University of Technology. thesis (phd), THESIS

Gamm, S., & Vega, C. (2005). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Manual: Providing Successful Education Interventions for Students with ADHD*. Chicago Public Schools: Department of Pupil Support Services.

Κεράτσα, Ν. (2004). *Υπερκινητικό σύνδρομο με διάσπαση προσοχής. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*. Κέντρο Ψυχολογικών Μελετών.

Maedgen, J., & Carlson, C. (1999). Social Functioning and Emotional Regulation in the Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Subtypes. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29(1), 30-42.

Murphy, V., & Hicks-Stewart, K. (1991). Learning Disabilities and Attention Deficit- Hyperactivity Disorder: An Interactional Perspective. *Journal of Learning Disabilities*. 24(5), 386-388

National Institute of Mental Health. (2004). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. NIMH. Washington, D.C.

Neuhaus, C. (1998). *Το υπερκινητικό παιδί και τα προβλήματα του*. (Επιμ. μετάφρασης Μ. Ζαφειροπούλου). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπαγεωργίου, Β. (2005). *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα: Πρακτικές Οδηγίες για Εκπαιδευτικούς και Γονείς*.

Ψυχιατρική Παιδιών και Εφήβων. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Parson, C. (2003). *The Client with Attention-Deficit Disorder*. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2, pp.447-477

Pliszka R. Steven (2002). Neuroimaging and ADHD: Recent Progress. The ADHD REPORT, 10(3), pp.1-6

Taylor, E. (1991). Developmental neuropsychiatry. Annual Research Review. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 32, 3-47.

U.S. Department of Education. (2004). *Teaching Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Instructional Strategies and Practices*. Washington, D.C.

U.S. Department of Education. (2004). *Identifying and Treating Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Resource for School and Home*. Washington, D.C.

Wikipedia the free encyclopedia. (2007). Attention-deficit hyperactivity disorder.

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