ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΡΕΘΥΜΝΟ

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα: Ακαδημαϊκές Επιδόσεις

Ζήζου Αικατερίνη

ΑΜ: 2078

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή…….3

Μέρος Α:

Διάγνωση- Κλινικά Χαρακτηριστικά……..6

Τεστ προσοχής…….8

Διάσπαση Ελλειμματικής Προσοχής ΧΩΡΙΣ Υπερκινητικότητα ……..11

Ακαδημαϊκές-εκπαιδευτικές επιπτώσεις της ΔΕΠΥ……..13

Μαθηματικές και Αναγνωστικές επιδόσεις στη ΔΕΠΥ…….16

Γενετικές μελέτες……20

Βιολογικοί Παράγοντες εμφάνισης της ΔΕΠΥ……..……21

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες εμφάνισης της κλινικής εικόνας της ΔΕΠΥ……22

Γονεϊκές σχέσεις των παιδιών με ΔΕΠΥ……22

Μέρος Β:

Η παρούσα έρευνα…….24

Μέθοδος…….24

Αποτελέσματα……28

Συζήτηση……33

Συμπεράσματα……....38

Βιβλιογραφία……..41

Εισαγωγή

Δεν θα μπορούσε να ξεκινήσει η μελέτη αυτή χωρίς πρώτα να εξηγηθεί τι είναι τελικά αυτό που ονομάζουμε : Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα. Ένας αρκετά διαδεδομένος και περιεκτικός ορισμός αυτού που ονομάζουμε ΔΕΠΥ δόθηκε από τον Barkley το1990 και είναι ο εξής: “Η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητα είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ανάρμοστα για την ηλικία επίπεδα απροσεξίας, υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας. Αυτά συνήθως προκύπτουν σε νεαρή παιδική ηλικία, είναι από την φύση τους χρόνια και δεν υπολογίζονται στην βάση νευρολογικής, αισθητικής, γλωσσικής ή κινητικής διαταραχής, νοητικής ανάπτυξης ή άλλων συναισθηματικών διαταραχών. Αυτές οι δυσκολίες συνήθως συνδέονται με ελλείψεις σε συμπεριφορές ρυθμιζόμενες από κανόνες και με την ικανότητα διατήρησης ενός συγκεκριμένου και διαχρονικού τύπου συμπεριφοράς.”

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ χαρακτηρίζονται από χρόνιες δυσκολίες στον έλεγχο της συμπεριφοράς και στην παρατεταμένη εστίαση της προσοχής σε γνωστικά έργα. Εμφανίζουν δηλαδή στοιχεία απροσεξίας, υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας – την τριάδα των κλινικών φαινομένων από την οποία προέρχεται το ακρωνύμιο ΔΕΠΥ (Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα, Barkley, 1990). Βασανίζονται επίσης από μια ποικιλία γνωστικών, κοινωνικών, και συμπεριφορικών προβλημάτων που συχνότατα επηρεάζουν αρνητικά τις επιδόσεις και τις σχέσεις τους στο σπίτι και το σχολείο (Buhrmester, Camparo, Christensen, Gonzales, and Hinshaw, 1992). Ιδιαίτερα συχνή είναι η εμφάνιση συννοσηρών καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένου του άγχους, κατάθλιψης, διαταραχές στη συμπεριφορά, τικ, και μαθησιακά προβλήματα.(Loe and Feldman, 2007). Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της διαταραχής εμφανίζονται σε αρκετά πρώιμη ηλικία (αν και η διάγνωση δεν

μπορεί να τεθεί επισήμως πριν την σχολική ηλικία), σε βαθμό που δεν συνάδει με την ηλικία τους και το αναπτυξιακό τους επίπεδο, και παρουσιάζονται κυρίως όταν έρχονται αντιμέτωπα με περιστάσεις στις οποίες πρέπει να επιδείξουν προσοχή και να περιορίσουν τις παρορμήσεις και τις κινήσεις τους. (Barkley, 1990).

Πέραν από την ΔΕΠΥ υπαρκτό είναι και το ενδεχόμενο εμφάνισης ΔΕΠ, διαταραχής που σχετίζεται μόνο με την εμφάνιση ελλειμματικής προσοχής, χωρίς την παρουσία υπερκινητικότητας. Είναι κι αυτά παιδιά που βασανίζονται από εκπαιδευτικές και συμπεριφορικές δυσκολίες, αλλά σε μικρότερο βαθμό από τα παιδιά με ΔΕΠΥ.

Η ΔΕΠΥ, σύμφωνα με διεθνείς έρευνες (Barkley, 1990. Rief, 1993) κυμαίνεται από 3-5% του μαθητικού πληθυσμού. Στον ελλαδικό χώρο οι Κάκουρος και Μανιαδάκη πραγματοποίησαν έρευνα με βάση τα διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV και διαπίστωσαν ότι ένα ποσοστό 10% του ελληνικού μαθητικού πληθυσμού παρουσιάζει ΔΕΠ/ΔΕΠΥ.

Στην παρούσα μελέτη θα ασχοληθούμε με την διερεύνηση της διαταραχής κυρίως της ΔΕΠΥ μελετώντας διάφορες πτυχές της, αλλά και συγκρίνοντάς την με την ΔΕΠ.

Η μελέτη αυτή αφορά στην διερεύνηση των κλινικών χαρακτηριστικών που παρουσιάζει η ΔΕΠΥ και τι οδηγεί στην διάγνωσή της. Παραθέτονται τα διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία που δημιουργήθηκαν για τον σκοπό αυτό μαζί με την συγκεκριμένη λειτουργία και σκοπιμότητα του καθενός. Επίσης, διερευνώνται οι ευρείες εκπαιδευτικές επιπτώσεις της, ενώ ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στις επιδράσεις της στην ανάγνωση και στα μαθηματικά, που είναι και το επίκεντρο της έρευνας που παρατίθεται στο τέλος της συνολικής μελέτης.

Πέραν αυτού, θα ασχοληθούμε και με τους παράγοντες που οδηγούν στην εκδήλωση της διαταραχής αυτής. Τίθεται σε γενετική μελέτη, ενώ εξετάζονται και οι

περιβαλλοντικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στην εμφάνισή της.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η διερεύνηση των επιδράσεων που μια τέτοια διαταραχή ασκεί σε ολόκληρη την οικογένεια. Κι αυτό γιατί, είναι μια διαταραχή που όπως θα δούμε επηρεάζει ολόκληρο το φάσμα ζωής του παιδιού : την ακαδημαϊκή του πορεία, την κοινωνικοποίησή του, την ψυχοσύνθεσή του και συνεπώς όλους όσους εμπλέκονται στην ανατροφή του και στις καθημερινές του αλληλεπιδράσεις

Στο τέλος της εργασίας αυτής παρουσιάζεται μια μελέτη που έγινε στην Ελλάδα το 2007. Αφορούσε παιδιά τάξεων Α'-Ε΄ Δημοτικού διαφόρων περιοχών με σκοπό να διερευνηθεί η βαρύτητα δυσκολιών ανάγνωσης και μαθηματικής ικανότητας σε μαθητές του δημοτικού σε σχέση με τις εκτιμήσεις του εκπαιδευτικού της τάξης για την ύπαρξη προβλημάτων προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Εξετάστηκαν τόσο οι μαθητές με ΔΕΠΥ όσο και εκείνοι με ΔΕΠ και συγκρίθηκαν με τυπικές ομάδες. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν βάση των αναλύσεων που παρατίθενται στο τέλος, επιβεβαίωσαν κάθε υποψία για την εμφάνιση ελλείψεων τόσο στην αναγνωστική ικανότητα όσο και στις μαθηματικές επιδόσεις των παιδιών με ΔΕΠΥ και ΔΕΠ εν συγκρίσει με τα τυπικά παιδιά, ενώ εντύπωση θα προκαλέσει το γεγονός ότι τα μεγαλύτερα ελλείμματα παρουσιάζονται στα παιδιά με υποψία ΔΕΠ και όχι με υποψία ΔΕΠΥ.

Μέρος Α

Διάγνωση- Κλινικά Χαρακτηριστικά

Η διάγνωση της ΔΕΠΥ αποτελεί σύνθετη διαδικασία και απαιτεί τη συλλογή στοιχείων για τη συμπεριφορά και τις ικανότητες του παιδιού από το γονιό και το δάσκαλο καθώς και την εφαρμογή σταθμισμένων ψυχομετρικών δοκιμασιών προσοχής και επιτελικής ικανότητας. Συχνότερα η πρώτη αξιολόγηση γίνεται στην πρώτη σχολική ηλικία όταν γίνονται ιδιαίτερα έντονες οι πρώτες ανάρμοστες για την ηλικία τους συμπεριφορές. (Stultz and Flannagan, 1999). Η ΔΕΠΥ αρχίζει γύρω στο 3ο έτος ηλικίας, αυξάνεται στο Νηπιαγωγείο και περισσότερο στο Δημοτικό Σχολείο. Στην εφηβεία μειώνεται η υπερκινητικότητα, αλλά παραμένουν τα προβλήματα στη μάθηση και στο χώρο της ψυχοπαθολογίας. Παρουσιάζεται με αναλογία 4 αγόρια : 1 κορίτσι. Αυτό οφείλεται στο φυλετικό χρωμόσωμα του 23^{ου} ζεύγους που καθιστά τα αγόρια πιο ευπρόσβλητα. (Γκονέλα, 2010)

Η διαγνωστική διαδικασία δυσχεραίνεται από τρείς βασικούς παράγοντες: (1) Ακόμα και τα φυσιολογικά παιδιά πολλές φορές επιδεικνύουν συμπεριφορές παραπλήσιες με αυτές των ΔΕΠΥ, (2) Οι συμπεριφορές εξαρτώνται και από το περιβάλλον π.χ. ο γιατρός μπορεί να δει στο ιατρείο συμπεριφορές που ο δάσκαλος δεν μπορεί να διακρίνει στην τάξη, και (3) Η αυξημένη, πλέον, ανησυχία και επαγρύπνηση για την ΔΕΠΥ μπορεί να περιπλέξει την διάγνωση. Συχνά οι γονείς διαγιγνώσκουν αυτοβούλως το παιδί τους ως ΔΕΠΥ, επιρρίπτοντας εκεί την δύσκολη συμπεριφορά του που πιθανότατα να πηγάζει από πολλούς άσχετους παράγοντες.

Σε κάθε περίπτωση όμως, υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά που τα διαφοροποιούν από τους τυπικούς μαθητές όπως ιδιαίτερη δυσκολία στη γραφή (οργάνωση του γραπτού κειμένου) και την ορθογραφία. Επίσης, συχνά καθυστερεί η έναρξη της ομιλίας τους μα κι όταν αυτή πια ξεκινήσει, τα παιδιά αυτά μιλούν πολύ

περισσότερο από τα άλλα διακόπτοντας πολύ συχνότερα συζητήσεις παρεμβαίνοντας σε αυτές ενώ δεν τους ζητείται. Το μεγαλύτερο, όμως, πρόβλημά τους είναι το ότι δεν μπορούν να οργανώνουν την σκέψη τους και να ρυθμίζουν τη συμπεριφορά τους, λεκτική και μη. (Barkley, 1990)

Επιπλέον, οι μαθητές αυτοί παρουσιάζουν υψηλότερα ποσοστά ακαθόριστης κινητικής δραστηριότητας, αρνητική φρασεολογία, καθώς και άλλες ανεπιθύμητες συμπεριφορές εν συγκρίσει με τους συμμαθητές τους χωρίς ΔΕΠΥ. Τα αγόρια με ΔΕΠΥ είναι αυτά που παρουσιάζουν κατά κανόνα τα υψηλότερα επίπεδα διαταρακτικών συμπεριφορών, κινητικής δραστηριότητας και επιθετικότητας ενώ τα κορίτσια αυτά που διεκδικούν περισσότερο την προσοχή και την βοήθεια του εκπαιδευτικού. (Abokoff et all, 2002).

Συνήθως από την στιγμή που γίνεται η διάγνωση και μετά, οι γονείς αναφέρουν υψηλότερα επίπεδα μη συμμόρφωσης, παρορμητικότητας και αρνητικών αλληλεπιδράσεων με τους συνομηλίκους τους, αλλά και περισσότερο άγχος εκ μέρους τους για την ανατροφή τους (Carlson, Jacobvitz, and Stroufe, 1995).

Κάποιες από τις ιδιαιτερότητες των παιδιών με ΔΕΠΥ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για το σχεδιασμό παρεμβάσεων. Δηλαδή, βάση των ιδιαιτεροτήτων αυτών μπορούν να κατασκευαστούν συγκεκριμένα εργαλεία και στρατηγικές που να τους μαθαίνουν πώς να τις βελτιώνουν, βρίσκοντας τρόπους που τα βοηθούν στην διατήρηση της προσοχής τους και στην ανάκληση των όσων ήδη ξέρουν. Η επανάληψη οδηγιών για εργασίες ή ασκήσεις που τους χορηγούνται, είναι επίσης ιδιαίτερα βοηθητική. Επίσης, όταν βρίσκονται σε νέο περιβάλλον και βιώνουν καινούριες καταστάσεις, έχουν λιγότερα συμπεριφορικά προβλήματα, ενώ τα χρωματιστά εκπαιδευτικά εργαλεία ή οτιδήποτε τους τραβά την προσοχή, τα

κινητοποιεί περισσότερο, όπως και ένα δελεαστικό κίνητρο ανταμοιβής π.χ. το χρηματικό αντάλλαγμα.

Ακόμα, οι ομαδικές περιστάσεις δεν τα βοηθούν ιδιαίτερα καθώς αποδίδουν καλύτερα σε καταστάσεις ένας προς ένα. Επιπρόσθετα, καθοριστικής σημασίας σ αυτές τις περιπτώσεις είναι και οι ώρες χορήγησης των εργασιών, καθώς τις πρωινές ώρες αποδίδουν πολύ καλύτερα από τις απογευματινές. Αντίθετα, προτιμότερο είναι τα απογεύματα να ασχολούνται με δημιουργικές, αθλητικές και διασκεδαστικές δραστηριότητες. Όλες οι εργασίες που τους ανατίθενται πρέπει να τμηματίζονται και να απλοποιούνται(Barkley, 1990). Βάση της διάγνωσης αυτών των κλινικών χαρακτηριστικών αποτελούν διάφορα σταθμισμένα εργαλεία τα οποία κατασκευάστηκαν για τον σκοπό αυτόν και παρατίθενται παρακάτω.

Τεστ προσοχής

Η διάγνωση της ΔΕΠΥ βασίζεται κυρίως στην ημιδομημένη κλινική συνέντευξη με εργαλεία όπως το NIMH DSC-IV τα αποτελέσματα της οποίας συνταξιολογούνται με τα στοιχεία που προκύπτουν από κλίμακες που συμπληρώνει ο εκπαιδευτικός. (όπως το ερωτηματολόγιο Σχολικής Ηλικίας του ΣΑΕΒΑ και η Ελληνική Κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV). Παρακάτω αναφέρονται μερικά ειδικά κατασκευασμένα εργαλεία τα οποία μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην πιστότητα της διάγνωσης.

Continuous Performance Test (CPT), αξιολογεί την ικανότητα απόκρισης σε συγκεκριμένο ερέθισμα- στόχο εντός χρονικού ορίου 15’ ή περισσότερο.

Δοκιμασίες Go/ No Go, περιλαμβάνουν εναλλασσόμενα ερεθίσματα, π.χ. Α-Β και το παιδί πρέπει να αντιδρά μόνο στο ένα, πιέζοντας ένα κουμπί. Εδώ, ελέγχεται και η ικανότητα αναστολής του.

Stop Task, στα πλαίσια του οποίου πρέπει να ανταποκριθούν στο ένα από τα δύο ερεθίσματα εντός χρονικού ορίου. Μετά από κάποιες προσπάθειες δίνεται ένα σήμα που σημαίνει πως πρέπει να σταματήσουν να απαντούν.

Δοκιμασία αντισακαδικών κινήσεων: σε κάθε προσπάθεια ένα σήμα εμφανίζεται στην οπτική περιφέρεια προκαλώντας αντανακλαστική απόκριση που κινεί τα μάτια προς το σήμα. Σε κάποιες περιπτώσεις είτε δεν πρέπει να ανταποκριθούν στο σήμα είτε πρέπει να κοιτάξουν αλλού.

Δοκιμασία Stroop, λέξεις χρωμάτων γραμμένες με άσχετα χρώματα μελάνης παρουσιάζονται στην οθόνη και ζητείται από τα παιδιά να αναφέρουν το χρώμα από το μελάνι σε συγκεκριμένο χρόνο. Η έκταση της επιβράδυνσης αναφοράς του χρώματος του μελανιού σε σχέση με την κατάσταση ελέγχου (ανάγνωση της λέξης) λαμβάνεται ως δείκτης της αποτελεσματικότητας μιας παρεμβολής στον μηχανισμό καταστολής.

Directed Forgetting, διαβάζουν δύο λίστες λέξεων και μετά τους ζητείται να αναφέρουν ποιες λέξεις συγκράτησαν. Η αποτυχία να θυμηθούν έναν ικανοποιητικό αριθμό λέξεων από την λίστα που θα έπρεπε να θυμούνται ή η ανάκληση πολλών λέξεων από την λίστα που δεν θα έπρεπε να συγκρατήσουν θεωρείται ανασταλτική αποτυχία.

Flanker Task, παρουσιάζονται γράμματα στο κέντρο της οθόνης π.χ. το Χ ή το Μ για τα οποία πρέπει να πατήσουν ένα κουμπί. Στην συνέχεια αυτά παρουσιάζονται ανάμεσα σε άσχετα γράμματα τα οποία πρέπει να αγνοηθούν. Λειτουργεί όπως η δοκιμασία Stroop, με διαφορετικές όμως πληροφορίες και έχει ως σκοπό να απαιτήσει την αντιληπτική ή γνωστική καταστολή των ανταγωνιστικών πληροφοριών.

Negative Priming, αρχικά πρέπει να κατονομάσουν ερεθίσματα που έχουν συγκεκριμένο χρώμα, ενώ μετά τα ίδια ερεθίσματα πρέπει να αγνοηθούν γιατί αλλάζουν χρώμα. Η δεύτερη φάση θα πρέπει να απαιτήσει περισσότερο χρόνο και αυτό είναι που ελέγχεται εδώ, καθώς η απουσία αυτής της καθυστέρησης για την ονομασία των προηγουμένως λανθασμένων αντικειμένων θεωρείται ως αποτυχία σε μια ανασταλτική διαδικασία προσοχής.

Spatial orienting, εστιάζουν τα μάτια στο κέντρο της οθόνης και πρέπει να πατήσουν ένα κουμπί όταν το ερέθισμα εμφανίζεται αριστερά ή δεξιά. Ο στόχος προηγείται από έναν προειδοποιητικό ήχο που είναι είτε σωστός είτε ανακριβής στη χωρική (αριστερά ή δεξιά) θέση των οπτικών πεδίων του. Ο βαθμός στον οποίο ο χρόνος αντίδρασης στο στόχο επιβραδύνεται από το ανακριβές σύνθημα προειδοποίησης ερμηνεύεται μερικές φορές ως δείκτης του ανασταλτικού ελέγχου.

Δοκιμασία Διαδρομών (trail making task): στο πρώτο μέρος του οποίου το παιδί χαράζει γραμμές ανάμεσα σε γράμματα (Α-Β-Γ). Στο δεύτερο μέρος, εναλλάσσει γράμματα με αριθμούς (Α-1-Β-2). Στο τέλος, μετράται και συγκρίνεται ο χρόνος στων δύο προσπαθειών και ελέγχεται η ικανότητα εναλλαγής στρατηγικής. (Nigg,2005)

Διάσπαση Ελλειμματικής Προσοχής ΧΩΡΙΣ Υπερκινητικότητα

Εκτός από την διαγνωστική κατηγορία της ΔΕΠΥ, ως μια ξεχωριστή διαταραχή θεωρήθηκε η διάσπαση ελλειμματικής προσοχής χωρίς υπερκινητικότητα(ΔΕΠ), για την οποία υπάρχει γενικά μικρότερη κλινική και ερευνητική εμπειρία. Για την ακρίβεια, οι υποκατηγορίες/τύποι της διαταραχής που έχουν περιγραφεί στο DSM-IV είναι 3: στον πρώτο τύπο υπερισχύει η έλλειψη προσοχής, στον δεύτερο τύπο υπερισχύει η υπερκινητικότητα, ο παρορμητισμός, και ο τρίτος τύπος είναι συνδυασμός (Barkley, 1990). Συγκεκριμένα όμως, τα παιδιά με ΔΕΠΥ, χωρίς υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα (ΔΕΠ), δεν επιδεικνύουν υπερβολική κινητικότητα ούτε νευρικότητα, αλλά αντίθετα μπορεί να ονειροπολούν, να λειτουργούν ληθαργικά ή ανήσυχα, και συχνά να μην ολοκληρώνουν την ακαδημαϊκή τους εργασία.

Οι κύριες διαφορές της από τη ΔΕΠΥ σε επίπεδο φαινομένων και κλινικής εικόνας αφορούν τα ακόλουθα:

Τα παιδιά με ΔΕΠ δυσκολεύονται ιδιαίτερα στην ολοκλήρωση εργασιών που τους ανατίθενται, ενώ συχνά συγκεντρώνουν την προσοχή τους σε σύντομες περιστάσεις παρά σε δραστηριότητες εκτεταμένων χρονικά απαιτήσεων. Επίσης, σε προφορικές εργασίες εμφανίζουν δυσκολίες στην ανάκληση πληροφοριών. Όσον αφορά στην συμπεριφορά τους, φαίνονται συχνά να χάνονται στις ονειροπολήσεις και στις σκέψεις τους, ενώ η απουσία των κινήτρων και η απάθεια συχνά τα χαρακτηρίζει. Είναι εξ ορισμού λιγότερο ενεργά από τα ΔΕΠΥ και αποσυντονίζονται λιγότερο από τους άλλους. Σπάνια επιδεικνύουν αντιδραστικότητα και επιθετικότητα με αποτέλεσμα να είναι περισσότερο κοινωνικά αποδεκτά. Παρόλα αυτά, είναι η κατηγορία εκείνη των παιδιών που χαρακτηρίζονται ως τα παραμελημένα παιδιά ή αντίθετα εκείνα των υπερπροστατευμένων, την στιγμή που τα ΔΕΠΥ καταλαμβάνουν

την θέση των απορριπτέων παιδιών. (Barkley,1990) Το βασικό πρόβλημα των παιδιών με ΔΕΠ έγκειται στο έλλειμμα εστιασμένης προσοχής και στην αντιληπτική τους ταχύτητα.

Από άμεσες συγκρίσεις που έγιναν μεταξύ παιδιών και των δύο διαταραχών με την βοήθεια ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι δάσκαλοι και οι γονείς των παιδιών, προέκυψε ότι η εικόνα των παιδιών με ΔΕΠ σύμφωνα με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς τους δεν παρουσιάζει την διασπαστική, επιθετική και αντικοινωνική συμπεριφορά που χαρακτηρίζει ένα παιδί με ΔΕΠΥ. Σε ακαδημαϊκό επίπεδο, όμως, φέρουν αρκετές ομοιότητες. Και οι δύο περιπτώσεις περιγράφονται ως παιδιά με χαμηλότερες επιδόσεις από τις ηλικιακά αναμενόμενες, ενώ έχουν και δυσκολίες στην ανάγνωση, γραφή, γλώσσα και μαθηματικά. (Barkley, 1990). Οι συγγενείς τους είναι πιθανό να εμφανίζουν ιστορικό μαθησιακών δυσκολιών και αγχωδών διαταραχών, εν αντιθέσει με τα ιστορικά των συγγενών ΔΕΠΥ, που παρουσιάζουν διάφορα άλλα προβλήματα, όπως επί παραδείγματι κατάχρηση ουσιών. (Barkley,1990)

Ακαδημαϊκές-εκπαιδευτικές επιπτώσεις της ΔΕΠΥ

Όπως θα ήταν αναμενόμενο, τα συμπεριφορικά προβλήματα που βασανίζουν και χαρακτηρίζουν ένα παιδί με ΔΕΠΥ έχουν αντίκτυπο και στις ακαδημαϊκές του επιδόσεις.

Οι Barry, Lyman και Klinger (2002), εξετάζοντας την εμφάνιση της χαμηλής ακαδημαϊκής επίδοσης σε μια ομάδα παιδιών που διαγνώστηκαν με ΔΕΠΥ, διαπίστωσαν ότι όσο μεγαλύτερη είναι η βαρύτητα της συμπεριφορικής συμπτωματολογίας στα παιδιά αυτά, τόσο μεγαλύτερος είναι ο αρνητικός αντίκτυπος στις σχολικές επιδόσεις τους.

Δηλαδή, πολύ συχνά η παρουσία της ΔΕΠΥ συνεπάγεται και τα εξής (Loe and Feldman, 2007):

Παρότι η βαθμολογία τους στην κλίμακα ελέγχου νοημοσύνης είναι εντός των φυσιολογικών ορίων, παραμένει χαμηλότερη των παιδιών της ομάδας ελέγχου.

Σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στην ανάγνωση και στα μαθηματικά

Συχνά επαναλαμβάνουν τάξεις, και χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες ειδικής αγωγής (τμήματα ένταξης)

Είναι 4-5 φορές πιο πιθανό να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης, να έχουν επιπλέον διδασκαλία και μετά από το σχολείο αλλά και να κάνουν χρήση ειδικών εγκαταστάσεων.

Έρευνες έδειξαν πως τα χαρακτηριστικά αυτά είναι επίμονα και μόνιμα (Loe, Feldman, 2007). Εμφανίζονται στην ηλικία των 3-6 ετών και συνήθως υποβόσκουν πίσω από τις αναγνωστικές τους ικανότητες. Μεγαλώνοντας, τόσο η υπερκινητικότητα όσο και η παρορμητικότητα και επιθετικότητα υποχωρούν, αλλά

συνεχίζουν να υπάρχουν. Οι επιδόσεις τους στο σχολείο παραμένουν χαμηλές ώστε μόνο το 25% περίπου των μαθητών με ΔΕΠΥ να επιτυγχάνουν επίπεδο ακαδημαϊκής λειτουργικότητας όμοιο με των συνομηλίκων τους με την πλειοψηφία να εμφανίζει λειτουργικές διαταραχές και περιορισμούς στην μάθηση και στην κοινωνική συμπεριφορά.

Έρευνες (Hinshaw, 2002) έδειξαν πως τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι πολύ πιθανότερο να αντιμετωπίζουν προβλήματα με τους συμμαθητές τους και να νιώσουν κοινωνικά παραμελημένα. Επιπλέον, και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί συχνά τα αντιμετωπίζουν λιγότερο ευνοϊκά, καθώς επηρεάζονται από την ετικέτα της ΔΕΠΥ και τις επιπτώσεις της στην συμπεριφορά, στην προσωπικότητα και στις επιδόσεις των παιδιών.(Batzle, Weyand, Janysis and Devietti 2010) Δυστυχώς, εκπαιδευτικοί και γονείς νομίζουν ότι «βαριούνται» και δε θέλουν να σκεφτούν ή να δουλέψουν. Λόγω της απόρριψης που δέχονται, αισθάνονται απογοήτευση και αγανάκτηση από τις συνεχείς αποτυχίες τους και παρουσιάζουν διαταρακτικές συμπεριφορές, μη σκόπιμες, σαν αντίδραση στο περιβάλλον που τους τιμωρεί, τους στιγματίζει και τους ετικετοποιεί. Έχοντας δυσκολία να μπουν στη θέση του άλλου, δεν μπορούν να κάνουν φίλους ή να τους διατηρήσουν και μένουν απομονωμένα από τους συμμαθητές τους. Απογοητεύονται, παραιτούνται από προσπάθειες ελέγχου της συμπεριφοράς τους και καταφεύγουν σε ανώριμους τρόπους συμπεριφοράς π.χ. θεατρινισμούς για να προσελκύσουν το ενδιαφέρον της ομάδας και να γίνουν αποδεκτά.(Γκονέλα, 2010)

Ένα σημαντικό ποσοστό αυτών των μαθητών (έως και 25% σύμφωνα με κάποιες μελέτες) αναπτύσσει σοβαρά προβλήματα στην εφηβεία όπως. ψυχιατρικές και αντικοινωνικές συμπεριφορές. Γενικά, τα συμπτώματα και τα συναφή χαρακτηριστικά των ΔΕΠΥ σχετίζονται με ανεπιθύμητα αποτελέσματα.

Για τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των αποτελεσμάτων αυτών, κατασκευάστηκαν και εφαρμόζονται διάφορες θεραπείες και παρεμβάσεις.

Φαρμακευτικές θεραπείες μειώνουν τα συμπτώματα και διαχειρίζονται γενικές λειτουργίες και απαιτήσεις. Οι συνηθέστερες παρεμβάσεις περιλαμβάνουν ψυχοτρόπα φάρμακα σε συνδυασμό με συμπεριφορικές στρατηγικές εφαρμοσμένες στο σπίτι και στο σχολείο (Barkley, 2006). Παρότι και τα διεγερτικά φάρμακα χρησιμοποιούνται για την μείωση των συμπτωμάτων , η φαρμακολογική θεραπεία σπάνια αρκεί για την αντιμετώπιση των πολλαπλών και χρόνιων δυσκολιών αυτών των μαθητών. (DuPaul and Stoner, 2003).

Συμπεριφορικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν τροποποιήσεις στο περιβάλλον που στοχεύουν στην άμεση βελτίωση των συμπτωμάτων. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να τοιχοκολλήσουν μια σύνοψη των κανόνων της τάξης (DuPaul and Stoner, 2003). Παράλληλα τα παιδιά με ΔΕΠΥ καλό θα ήταν να χουν τους κανόνες αυτούς κολλημένους και στο θρανίο τους και να δέχονται ενίσχυση και επιβράβευση για κάθε φορά που τους ακολουθούν επιτυχώς. (Pfiffner, Barkley and DuPaul, 2006).

Τόσο η φαρμακοθεραπεία όσο και η θεραπεία της συμπεριφοράς, αν και αποτελεσματικές στον περιορισμό των βασικών συμπτωμάτων, όταν χρησιμοποιούνται μεμονωμένα θεωρείται ότι μάλλον έχουν βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα στη συμπεριφορά και την επίδοση, κι έτσι συνδυαστικές προσεγγίσεις είναι αυτές που κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος.(Loe & Feldman, 2007)

Εκτός αυτών των μεθόδων παρέμβασης, σημαντικές είναι και οι παρεμβάσεις αυτό-διαχείρισης ή αυτορρύθμισης οι οποίες ενθαρρύνουν τους μαθητές να αξιολογούν και να ενισχύουν τις δικές τους συμπεριφορές, ακολουθώντας τις προσεγγίσεις του δασκάλου ή συνεργαζόμενοι με αυτόν. Για παράδειγμα, μπορούν να

διδαχθούν πώς να αξιολογούν την συμπεριφορά τους στην τάξη χρησιμοποιώντας την κλίμακα Likert, ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Πρόσφατη μετα-ανάλυση (Reid,Trait and Schartz, 2005) έδειξε πως η αυτοαξιολόγηση και άλλες παρεμβάσεις αυτορρύθμισης οδηγούν σε θετικά αποτελέσματα εμφάνισης της επιθυμητής συμπεριφοράς και βελτίωσης των ακαδημαϊκών τους δεξιοτήτων.

Επίσης μια αποτελεσματική ακαδημαϊκή παρέμβαση είναι η υποβολή άμεσων και ξεκάθαρων οδηγιών από τον εκπαιδευτικό αναφορικά με τις δεξιότητες που χρήζουν αποκατάστασης. Τον ρόλο αυτό θα μπορούσαν να αναλάβουν και οι υπολογιστές ή ακόμη και οι συμμαθητές. Έρευνες έχουν δείξει πως υποστηριζόμενες οδηγίες στα μαθηματικά (Mautoge, DuPaul and Jitendra, 2005) και στην ανάγνωση (Clarfield and Stoner 2005) από υπολογιστή , οδηγούν σε σημαντικές βελτιώσεις στις επιδόσεις των παιδιών με ΔΕΠΥ στους τομείς αυτούς.

Μαθηματικές και Αναγνωστικές επιδόσεις στη ΔΕΠΥ

Όταν οι Barry et all (2002) σύγκριναν μια ομάδα 33 παιδιών που σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών πληρούσαν τα κριτήρια για ΔΕΠΥ, με μια ομάδα ελέγχου 33 παιδιών χωρίς ΔΕΠΥ (οι 2 ομάδες είχαν κοινό μέσο όρο πνευματικών δυνατοτήτων και ηλικιακό εύρος από 8,9-14,5 έτη), η ομάδα των παιδιών με ΔΕΠΥ σημείωσε αποτελέσματα σημαντικά χαμηλότερα από τα προβλεπόμενα στην ανάγνωση, την γραφή και τα μαθηματικά και υπήρξε σημαντική απόκλιση μεταξύ της προβλεπόμενης και της πραγματικής επίδοσης, εν αντιθέσει με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου. Οι ερευνητές τότε θεώρησαν πως τα παιδιά αυτά αντιμετωπίζουν ελλείψεις σε κάποιες δυνατότητες της εκτελεστικής λειτουργίας , όπως η οργάνωση, ο σχεδιασμός και η γνωστική ευελιξία. Ο Loring το 1999 είχε προτείνει ότι οι εν λόγω εκτελεστικές λειτουργίες είναι οι

γνωστικές ικανότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση σύνθετων κατευθυνόμενων συμπεριφορών και την προσαρμογή τους σε μια σειρά από περιβαλλοντικές αλλαγές και απαιτήσεις. Συνεπώς, εάν λάβουμε υπόψη ότι η διαδικασίες προσοχής διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στην εκτελεστική λειτουργία, φαίνεται λογικό ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ θα έχουν κακές επιδόσεις σε καταστάσεις που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και άλλες διανοητικές ικανότητες σχετικές με εκτελεστικά καθήκοντα.

Σε μία πρόσφατη έρευνα 92 μαθητών του δημοτικού 6-10 ετών (στην πλειοψηφία τους αγόρια) (Vile Junod et al, 2006), οι συμπεριφορές των παιδιών κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας τέθηκαν υπό παρακολούθηση. Όλοι οι μαθητές της ομάδας με ΔΕΠΥ διέθεταν σχετική κλινική διάγνωση με την οποία συμφωνούσαν οι εκτιμήσεις του δασκάλου και του γονιού σε ειδικές κλίμακες. Οι μαθητές επίσης εμφάνιζαν δυσκολίες τόσο στην ανάγνωση όσο και στην αριθμητική. Βρέθηκε ότι οι μαθητές με ΔΕΠΥ εμφάνισαν σημαντικά συχνότερες άσχετες με το έργο που έπρεπε να εκτελέσουν συμπεριφορές (απροσεξία, συνομιλία με συμμαθητές, ομιλία για άσχετα).

Φάνηκε πως, ξοδεύουν, περισσότερο χρόνο σε συμπεριφορές διασπαστικές και απροσεξίας που παρεμβάλλονται στις ώρες συμπλήρωσης μιας εργασίας καθώς ήταν 2,5 φορές πιο πιθανό να ασχοληθούν με πράγματα άσχετα με τις εργασίες τους σε σχέση με τα υπόλοιπα παιδιά. Λέγεται μάλιστα, πως αυτό είναι που ευθύνεται για τις χαμηλές τους ακαδημαϊκές επιδόσεις.

Δεν έχουν γίνει πολλές έρευνες εστιασμένες στην σχέση της ΔΕΠΥ με τα μαθηματικά και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Συνήθως, αυτά που εξετάζονται είναι η αντίληψη και η κατανόηση του προβλήματος, καθώς και η λεκτική διατύπωσή του όπως και η εξέταση της ικανότητας σχεδιασμού και η συλλογή των σωστών πληροφοριών που θα οδηγήσουν στην επίλυση του

προβλήματος. Η μνήμη εργασίας φαίνεται να παίζει εδώ σημαντικό και καθοριστικό ρόλο.

Στη μελέτη της (Zentall, 1994) για παράδειγμα, αναφέρθηκε στενότερη σχέση μεταξύ της, ταχύτητας νοητικής επεξεργασίας και της συχνότητας εμφάνισης άσχετων με την μαθηματική επίδοση συμπεριφορών.

Διαπιστώθηκε επίσης σε ένα δείγμα 107 αγοριών με ΔΕΠΥ που φοιτούσαν στις τάξεις του Δημοτικού ότι παρουσίαζαν χαμηλότερη επίδοση στην κατανόηση και επίλυση προβλημάτων, αλλά και στην εκτέλεση απλών αριθμητικών υπολογισμών (Zentall, 1994).

Βρέθηκε επίσης ότι οι μαθητές με ΔΕΠΥ ήταν πιο αργοί στην αναγνώριση αριθμών και στην πληκτρολόγησή τους, που μπορεί να οφείλονται σε προβλήματα της οπτικής αντίληψης και ελέγχου (Zentall, 1994).

Άλλες έρευνες έδειξαν. (Lucangeli and Cabrele,2006) ότι διασπαστικοί παράγοντες (μουσική ή τηλεόραση) είναι πολύ πιθανόν να λειτουργήσουν ευεργετικά στα παιδιά με ΔΕΠΥ, γιατί έτσι δεν βαριούνται και μπορεί ν ασχοληθούν περισσότερο με μια εργασία

Γονείς και δάσκαλοι 476 μαθητών με διάγνωση ΔΕΠΥ συμμετείχαν σε έρευνα (Capano et all, 2008) μέσω συνεντεύξεων και σταθμισμένων μετρήσεων που έγιναν για να εξετάσουν το νοητικό επίπεδο, τις ακαδημαϊκές δεξιότητες και τις γλωσσικές ικανότητες των παιδιών. Τα παιδιά κατηγοριοποιήθηκαν σε 4 ομάδες, ανάλογα με το μαθησιακό πρόβλημα που είχαν σε :ΔΕΠΥ , ΔΕΠΥ και Διαταραχή στα Μαθηματικά, ΔΕΠΥ και Αναγνωστική Διαταραχή, ΔΕΠΥ και Διαταραχή στα Μαθηματικά και στην Ανάγνωση.

Βρέθηκε ότι ένα στα 10 παιδιά που εντοπίστηκαν με ΔΕΠΥ εμφάνιζε σοβαρές δυσκολίες τόσο στην ανάγνωση όσο και στα μαθηματικά, ενώ το 8% εντοπίστηκε μόνο με Μαθηματικές Διαταραχές και το 16% μόνο με Αναγνωστικές.

Η ομάδα με ΔΕΠΥ και Μαθηματικές Διαταραχές σημείωσε μεγαλύτερη επιτυχία στις δεξιότητες ανάγνωσης από την ομάδα με τις Αναγνωστικές Διαταραχές, που ήταν χειρότερη στα μαθηματικά και απέδωσε χειρότερα στα μέτρα των δεξιοτήτων ανάγνωσης, και ήταν καλύτερη στις μαθηματικές δεξιότητες. Η ομάδα με ΔΕΠΥ και συνδυασμό των δυο διαταραχών ξεχωρίζει έχοντας το μέγιστο βαθμό δυσκολιών στο σύνολο των δοκιμασιών.

Γενετικές μελέτες

Μια μελέτη των (Harlaar and Olson, 2006) υποστηρίζει πως 40-70% των παιδιών με ΔΕΠΥ έχουν αναγνωστικές δυσκολίες και πως αυτές σχετίζονται περισσότερο με την διάσπαση προσοχής παρά με την υπερκινητικότητα. Στόχος της έρευνας των Greven et al. (2007) ήταν να εξετάσει την γενετική και περιβαλλοντική αιτιολογία της συννοσηρότητας της ΔΕΠΥ και της αναγνωστικής δυσκολίας, μ έναν γενετικά ευαίσθητο σχεδιασμό. Έτσι, οι συμμετέχοντες αντλήθηκαν από το Δείγμα της μελέτης διδύμων πρόωρης ανάπτυξης από δίδυμα που γεννήθηκαν στην Αγγλία και στην Ουαλία μεταξύ του 1994 και του 1996, από ένα σύνολο 6.428 διδύμων. Οι ομοιότητες μεταξύ των αδερφών που μεγαλώνουν στην ίδια οικογένεια μπορεί να οφείλονται σε κοινά γονίδια ή σε κοινούς περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ομοζυγοτικά δίδυμα μοιράζονται το 100% των γονιδίων τους, ενώ τα ετεροζυγοτικά το 50% των γονιδίων τους, όπως και τα άλλα αδέρφια. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που κάνουν τα παιδιά μιας οικογένειας να μοιάζουν είναι κοινοί και για τα ομοζυγοτικά και για τα ετεροζυγοτικά δίδυμα. Αντίθετα, οι ανόμοιες περιβαλλοντικές επιρροές που συμβάλλουν στις διαφορές μεταξύ των παιδιών της ίδιας οικογένειας, είναι συγκεκριμένες για κάθε παιδί ξεχωριστά. Φαινοτυπικοί συσχετισμοί, αποκάλυψαν ότι η ανάγνωση συσχετίστηκε συγκρατημένα με συνδυασμένη ΔΕΠΥ Επιπλέον η ανάγνωση παρουσίασε σημαντικά ισχυρότερους συσχετισμούς με την έλλειψη προσοχής από την υπερκινητικότητα-παρορμητικότητα. Επιπλέον, η αποκωδικοποίηση λέξεων συσχετίζεται σημαντικά με την έλλειψη προσοχής απ' ότι με την υπερκινητικότητα- παρορμητικότητα (Greven et al2007).

Βιολογικοί Παράγοντες εμφάνισης της ΔΕΠΥ

Πολλά ευρήματα στην σχετική βιβλιογραφία αναφέρονται σε βιολογικούς παράγοντες ως βάση για την εμφάνιση της διαταραχής. Αν και δεν έχει ακόμη επιβεβαιωθεί υπάρχουν ισχυρισμοί ότι το κάπνισμα της μητέρας μπορεί να σχετίζεται με τη ΔΕΠΥ (Denson, Nanson and McWatters, 1975; Nichols and Chen, 1981). Η πιο πρόσφατη συσχέτιση ήταν αυτή που έγινε ανάμεσα στην κατανάλωση αλκοόλ κατά την εγκυμοσύνη και το εμβρυικό σύνδρομο αλκοόλης καθώς η υπερκινητικότητα φαίνεται να σχετίζεται με τις συμπεριφορές του συνδρόμου αυτού, όπως και η νοητική υστέρηση αλλά και οι μαθησιακές δυσκολίες (Jonew, Smith, Ullenland and Streissguth, 1973). Άλλες θεωρίες προτείνουν ότι υπάρχει συσχετισμός ανάμεσα στην ΔΕΠΥ και σε περιβαλλοντικές τοξίνες. Για παράδειγμα, υπάρχουν ισχυρισμοί ότι τα αυξημένα επίπεδα αιματικής ροής στα παιδιά μπορούν να οδηγήσουν σε υπερκινητικότητα και απροσεξία. (David, 1994;de al Brude and Choate, 1972; Gittelman and Eskinazi, 1983).

Διαταραχές στο κεντρικό νευρικό σύστημα, όπως πιθανές δυσλειτουργίες νευροδιαβίβασης ή ανισσοροπίες, φαίνεται να ενοχοποιούνται για την εμφάνιση την ΔΕΠΥ. Τα αποτελέσματα από μελέτες λειτουργικής απεικόνισης, και μελετών που δείχνουν την παρουσία γνωστικών ελλειμμάτων που θα μπορούσαν να αποδοθούν σε δυσλειτουργία των μετωπιαίων λοβών υποστηρίζουν την υπόθεση νευρωνικής δυσλειτουργίας ως υπόστρωμα της ΔΕΠΥ (Anastasopoulos and Barkley, 1988; Chelune, Ferguson, Koon and Dickey, 1986; Hastings and Barkley, 1978; Loy, Henriksen and Bruhn, 1984).

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες εμφάνισης της κλινικής εικόνας της ΔΕΠΥ

Δεν αρκεί όμως να σκεφτόμαστε μόνο τις ατομικές διαφορές του κάθε παιδιού (την παρουσία/απουσία κάποιου συμπτώματος, την συχνότητα, την διάρκεια και την έντασή τους) αλλά και το κοινωνικό πλαίσιο μέσα στο οποίο οι διάφορες συμπεριφορές κάνουν την εμφάνισή τους (Champbell, 1990). Για παράδειγμα έχει βρεθεί πως σε οικογένειες που υπάρχει και ΔΕΠΥ και Διαταραχή διαγωγής , υπάρχουν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά κατάθλιψης, αλκοολισμού και υπερκινητικότητας (Biederman, Munir, Knee, Armentano, Autor, Waternaux and Tsuang, 1987; Cantwell, 1975; Lahey, Piacentini, McBurnett, Stone, Hartdagen and Hynd, 1988).

Οι κοινωνικοοικονομικοί και κοινωνικοπολιτικοί παράγοντες, καθώς η κουλτούρα, η θρησκεία και η εκπαίδευση των γονέων καθώς και το επάγγελμά τους είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που καθορίζουν την αντιμετώπιση και διαχείριση των προβλημάτων και καταστάσεων της ΔΕΠΥ. Το ίδιο σαφώς ισχύει και για την πόλη, την κοινωνία και το σχολείο στο οποίο θα βρίσκεται το παιδί καθώς και αυτά καθορίζουν το αν το παιδί μπορεί να έχει τις υπηρεσίες που χρειάζεται για την εξυπηρέτηση και ομαλή ένταξή του (για παράδειγμα, ψυχολόγοι, ειδικοί παιδαγωγοί). (Barkley, 1990).

Γονεϊκές σχέσεις των παιδιών με ΔΕΠΥ

Σε έρευνα των (Stultz and Flannagan, 1999) ζητήθηκε από 40 μητέρες να μιλήσουν για την σχέση τους με το σχολείο των παιδιών τους, αλλά και για την μεταξύ τους σχέση, αποτυπώνοντας τις εμπειρίες τους με την βοήθεια ερωτηματολογίου. Τα παιδιά ήταν 6-10 ετών, τα 10με διάγνωση ΔΕΠΥ, στο οποίο είχε χορηγηθεί και φαρμακευτική αγωγή και τα άλλα 10 χωρίς ΔΕΠΥ (15 ήταν

αγόρια-5 κορίτσια). Μαγνητοφωνούσαν μια συνηθισμένη κουβέντα με το παιδί τους με θέμα την ημέρα του στο σχολείο, προσπαθώντας να διεξάγουν έναν όσο το δυνατόν φυσιολογικότερο διάλογο (προσπαθώντας να αγνοήσουν το γεγονός την μαγνητοφώνησης). Έπειτα οι δηλώσεις των παιδιών και των μητέρων κωδικοποιήθηκαν ξεχωριστά και κατηγοριοποιήθηκαν σε διάφορες θεματικές ενότητες: Ακαδημαϊκά, Δραστηριότητες αναψυχής, Διαπροσωπικές σχέσεις, Διατροφή και Συμπεριφορά. Προέκυψε ότι οι εκτιμήσεις των μητέρων παιδιών χωρίς ΔΕΠΥ ήταν υψηλότερες από ότι εκείνες των μητέρων παιδιών με ΔΕΠΥ, με την ακαδημαϊκή απόδοση να είναι εκτιμημένη σημαντικά υψηλότερα από ότι η συμπεριφορά, οι ψυχαγωγικές δραστηριότητες και οι διαπροσωπικές σχέσεις. Δεν βρέθηκαν διαφορές στις τάσεις των δυάδων να συζητούν τοις ψυχαγωγικές δραστηριότητες ή την κατανάλωση τροφής.

Σε άλλες έρευνες (Campbell, 1973, 1975) βρέθηκε ότι τα υπερκινητικά αγόρια είχαν περισσότερες αλληλεπιδράσεις με της μητέρες τους κατά την διάρκεια της ψυχομετρικής αξιολόγησης. Μιλούσαν συχνότερα απευθυνόμενα σ αυτές και ζητούσαν την βοήθειά τους για τις εργασίες πιο συχνά απ ότι τα φυσιολογικά παιδιά. Οι μητέρες των υπερκινητικών παιδιών έδειξαν υψηλότερα επίπεδα εμπλοκής με τα παιδιά τους , κάνοντας περισσότερες προτάσεις απευθυνόμενες προς αυτά, επιδοκιμασίες και αποδοκιμασίες, αλλά και δίνοντας οδηγίες για τον έλεγχο της παρορμητικότητας. Παρόλα αυτά, γενικά μέσα από άλλες έρευνες (Cunningham and Barkley, 1979) προέκυψε ότι τα υπερκινητικά παιδιά είναι λιγότερο υπάκουα, πιο αρνητικά και λιγότερο ικανά να υπακούσουν στις μητρικές οδηγίες σε σύγκριση με τα φυσιολογικά παιδιά, ενώ οι μητέρες τους είναι πιο απαιτητικές και αρνητικές. Όσο όμως μεγαλώνουν τα παιδιά και υποχωρούν και τα συμπτώματα, βελτιώνονται πολύ και οι αλληλεπιδράσεις τους.

Μέρος Β

Η παρούσα έρευνα

Βάση όλων όσων προηγήθηκαν είναι σαφές ότι περιμένουμε από τα παιδιά με ΔΕΠΥ να εμφανίσουν εμφανώς χαμηλότερες επιδόσεις τόσο στην ανάγνωση όσο και στα μαθηματικά. Εν συγκρίσει με τα φυσιολογικά παιδιά τα παιδιά αυτά πολύ λιγότερο θα ασχοληθούν με την ανάγνωση κειμένων και την κατανόησή τους , αλλά και με την κατανόηση και επίλυση μαθηματικών ασκήσεων. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί η βαρύτητα δυσκολιών ανάγνωσης και μαθηματικής ικανότητας σε μαθητές του δημοτικού σε σχέση με εκτιμήσεις του εκπαιδευτικού της τάξης για την ύπαρξη προβλημάτων προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Το αρχικό δείγμα της μελέτης ήταν 1011 μαθητές που φοιτούσαν σε κανονική τάξη (Α΄-Ε΄) επιτρέποντας τη σύγκριση της επίδοσης του εξεταζόμενου σε σχέση με την κατανομή των ατομικών βαθμολογιών μαθητών της ίδιας ηλικίας. Η μελέτη διεξήχθη με ειδική άδεια από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Συμπερίληψη κάθε μαθητή στο δείγμα έγινε μόνο κατόπιν έγγραφης συγκατάθεσης από τον κηδεμόνα του Η συλλογή των δεδομένων διήρκεσε περίπου 8 εβδομάδες (Μάρτιος-Απρίλιος 2007).Η επιλογή των συμμετεχόντων πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της συστηματικής διαστρωμάτωσης με στρώματα την περιοχή (αγροτικές, ημιαστικές, και αστικές περιοχές), το φύλο (αγόρια – κορίτσια) και την τάξη φοίτησης, χρησιμοποιώντας ως μονάδα επιλογής το σχολείο και κατόπιν πραγματοποιώντας τυχαία επιλογή μαθητών εντός κάθε σχολείου. Στην τυχαία δειγματοληψία συμμετείχαν αλλοδαποί μαθητές

μόνο όμως εφόσον, κατά δήλωση του δασκάλου της τάξης, είχαν φοιτήσει σε Ελληνικό σχολείο από την Α' Δημοτικού. Αλλοδαποί μαθητές της Α' Δημοτικού συμπεριλήφθηκαν στην επιλογή μόνο εφόσον είχαν γεννηθεί στην Ελλάδα. Οι ατομικές αξιολογήσεις διήρκεσαν 65-120 λεπτά (ανάλογα με την ηλικία και τα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε μαθητή), και στην πλειοψηφία τους διενεργήθηκαν σε δύο συνεδρίες (2-3 σχολικές ώρες). Τα χαρακτηριστικά του δείγματος από το οποίο συλλέχθηκαν χρήσιμα δεδομένα περιγράφεται στους Πίνακες 1-5.

Πίνακας 1. Κατανομή του δείγματος (%) κατά κατηγορία περιοχής προέλευσης ανά τάξη

	Τάξη				
	Α	Β	Γ	Δ	Ε
Αγροτική	22,2	22,1	21,8	21,3	20,4
Ημιαστική	15,8	15,2	14,9	14,9	15,4
Αστική	62,0	62,7	63,4	63,9	64,2

Πίνακας 2. Κατανομή του δείγματος (αριθμός) κατά τάξη και φύλο

	Τάξη				
	Α	Β	Γ	Δ	Ε
Αγόρια	101	103	103	99	101
Κορίτσια	103	99	101	103	101

Πίνακας 3. Ηλικία συμμετεχόντων (μήνες) ανά τάξη

Τάξη	ΜΟ	ΤΑ	Εύρος
Α	80,14	3,91	51-88
Β	92,14	3,99	80-110
Γ	104,20	3,99	98-132
Δ	115,48	3,47	110-126
Ε	128,17	3,69	122-143

Πίνακας 4. Κατανομή του δείγματος (αριθμός) κατά κατηγορία περιοχής προέλευσης ανά γεωγραφική περιοχή

	Αγροτική	Ημιαστική	Αστική	Σύνολο
Κρήτη	79	57	100	236
Αττική	-	-	309	309
Θεσσαλία	84	41	110	235
Θεσσαλονίκη	54	55	122	231
Σύνολο	217	153	641	1011

Πίνακας 5. Κατανομή του δείγματος (%) κατά επαγγελματική ομάδα πατέρα και μητέρας

	Πατέρας	Μητέρα
Χειρωνακτικά Επαγγέλματα	36,1	12,0
Υπάλληλος (γραφείου) Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	33,8	28,0

Υπάλληλος (γραφείου) Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	8,9	6,4
Εκπαιδευτικός	5,7	12,5
Οικιακά	-	36,5
Στρατιωτικός	3,9	,8
Έμπορος/Βιοτέχνης	11,5	3,9

Εργαλεία

Κλίμακα ΔΕΠΥ για τον Εκπαιδευτικό

Στο μεγαλύτερο μέρος του αρχικού δείγματος χορηγήθηκε (n = 944) η κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ (Ερωτηματολόγιο για εκπαιδευτικούς, DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid, 1988). Η κλίμακα έχει προσαρμοστεί και σταθμιστεί στα ελληνικά από τους Καλαντζή-Αζίζη, Αγγελή, και Ευσταθίου (2005). Κριτήρια (αρχικοί βαθμοί στην κλίμακα) για τη κατάταξη των μαθητών σε μαθητές με πιθανή ή απίθανη ΔΕΠ ή ΔΕΠΥ υιοθετήθηκαν από το εγχειρίδιο της Ελληνικής έκδοσης της κλίμακας.

Κλίμακα Αναγνωστικής Επίδοσης

Για την εκτίμηση της ικανότητας αποκωδικοποίησης και αναγνώρισης λέξεων χρησιμοποιήθηκαν επιμέρους κλίμακες της συστοιχίας αξιολόγησης της ανάγνωσης ΤΕΣΤΑ Στην παρούσα μελέτη η συστοιχία ΤΕΣΤΑ χορηγήθηκε σε δείγμα 569 μαθητών.

Δοκιμασία Μαθηματικής Επίδοσης

Λόγω του ολοένα αυξανόμενου αριθμού μαθητών που εμφανίζουν προβλήματα και διαταραχές στα μαθηματικά, σταθμίστηκε και χορηγείται και στην Ελλάδα ένα ανιχνευτικό εργαλείο της Αναπτυξιακής δυσαριθμησίας (Παπαϊωάννου και συν., 2010). Η δοκιμασία αυτή σταθμίστηκε σε αντιπροσωπευτικό πανελλαδικό δείγμα 839 μαθητών. Η ΑΔΜΕ (Ανιχνευτική Δοκιμασία Μαθηματικής Επίδοσης) περιέχει αντιπροσωπευτικές ερωτήσεις και ασκήσεις των μαθηματικών εννοιών που αντιστοιχούν στις τάξεις του δημοτικού σχολείου σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα. Η συγκεκριμένη δοκιμασία για την αξιολόγηση της μαθηματικής ικανότητας αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο, καθώς πληροί βασικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά. Διαθέτει υψηλή εσωτερική συνέπεια, υψηλή σταθερότητα στο χρόνο, βάσει των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν ένα χρόνο μετά τη στάθμιση του εργαλείου (αξιοπιστία επανεξέτασης), και ικανοποιητική διάταξη των επιμέρους ασκήσεων κατά σειρά δυσκολίας. Στην παρούσα μελέτη η ΑΜΔΕ χορηγήθηκε σε δείγμα 751 μαθητών.

Αναλύσεις

Οι ομάδες ανάλογα με την πιθανότητα εμφάνισης ΔΕΠΥ ή ΔΕΠ συγκρίθηκαν μέσω Αναλύσεων Απλής Διακύμανσης (ANOVA) για κάθε δείκτη ακαδημαϊκής επίδοσης. Έλεγχος της πιθανής συνεισφοράς μετρήσεων λεκτικής και μη λεκτικής νοημοσύνης στις διαφορές των ομάδων πραγματοποιήθηκε μέσω Αναλύσεων Συνδιακύμανσης (ANCOVA).

Αποτελέσματα

Με βάση τα κριτήρια βαθμολογίας στο εγχειρίδιο της κλίμακας ΔΕΠΥ για τον Εκπαιδευτικό, από τους μαθητές με δεδομένα στην κλίμακα ΑΜΔΕ βρέθηκαν 56

μαθητές με σαφείς ενδείξεις προβλημάτων υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας (33 αγόρια και 23 κορίτσια) και 36 μαθητές με ισχυρές ενδείξεις προβλημάτων προσοχής (22 αγόρια και 14 κορίτσια). Οι ομάδες με και χωρίς ενδείξεις ΔΕΠΥ δεν διέφεραν μεταξύ τους στην κατανομή των δύο φύλων ή στην κατανομή των μαθητών ανά τάξη (βλ πίνακα 6, κριτήριο X^2, p > .1). Ομοίως δεν διέφεραν μεταξύ τους στην κατανομή ανά τάξη οι ομάδες με και χωρίς ενδείξεις ΔΕΠ.

Πίνακας 6.

Τάξη	ΔΕΠΥ		ΔΕΠ	
	Χωρίς ΔΕΠΥ	ΔΕΠΥ	Χωρίς ΔΕΠ	ΔΕΠ
1	111	14	115	7
2	109	13	114	5
3	107	13	106	10
4	119	8	113	7
5	93	8	82	7
Σύνολο	539	56	530	36

Συγκρίσεις ομάδων ανάλογα με την παρουσία ΔΕΠΥ

Οι δύο ομάδες δεν διέφεραν στην επίδοση στις δοκιμασίες εκφραστικού (p > .6) και προσληπτικού λεξιλογίου (p > .6), ενώ παρατηρήθηκε σημαντική υπεροχή της τυπικής ομάδας στη σύντομη δοκιμασία πρακτικής νοημοσύνης Raven Progressive Matrices, F(1,360) = 8,41, p = .004.

Ανάγνωση

Σημαντικά χαμηλότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ΔΕΠΥ στη δοκιμασία αποκωδικοποίησης, F(1,360) = 6,23, p = .013, η^2 = .017 (όχι όμως και στη δοκιμασία αναγνωστικής ευχέρειας [p > .28]). Η διαφορά όμως αυτή εξαλείφθηκε όταν ελέγχθηκαν στατιστικά οι διαφορές των δύο ομάδων στη δοκιμασία Raven (p = .2). Οι επιδόσεις των δύο ομάδων σε τυπικές τιμές z καταγράφονται στον Πίνακα 7.

Μαθηματικά

Σημαντικά χαμηλότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ΔΕΠΥ στη δοκιμασία ΑΜΔΕ, F(1,587) = 6,85, p = .009, η2 = .012. Η διαφορά όμως αυτή σχεδόν εξαλείφθηκε όταν ελέγχθηκαν στατιστικά οι διαφορές των δύο ομάδων στη δοκιμασία Raven (p = .06).

Πίνακας 7.

	ΑΜΔΕ		ΤΕΣΤΑ-Αποκωδ.		ΤΕΣΤΑ-Ευχέρεια	
	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠΥ	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠΥ	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠΥ
N	*536*	*56*	*335*	*31*	*335*	*31*
ΜΟ	,09	-,26	,09	-,36	,064	-,15
ΤΑ	,90	1,11	,97	1,07	1,05	,88

Συγκρίσεις ομάδων ανάλογα με την παρουσία ΔΕΠ

Οι δύο ομάδες διέφεραν σημαντικά στην επίδοση στις δοκιμασίες προσληπτικού λεξιλογίου, $F(1,557) = 7,16$, $p = .008$, και Raven Progressive Matrices, $F(1,557) = 9,49$, $p = .002$.

Ανάγνωση

Η ομάδα των μαθητών με ΔΕΠ σημείωσαν σημαντικά χαμηλότερη επίδοση από την ομάδα των τυπικών μαθητών στη δοκιμασία αποκωδικοποίησης, $F(1,334) = 20,16$, $p = .0001$, $\eta^2 = .057$ και στη δοκιμασία αναγνωστικής ευχέρειας, $F(1,335) = 6,52$, $p = .01$, $\eta^2 = .019$. Η σχετική υπεροχή της ομάδας ΔΕΠ στην αναγνωστική ακρίβεια παρέμεινε σημαντική όταν ελέγχθηκε η παράλληλη επίδραση της επίδοσης στη δοκιμασία PPVT-R ($p = .0001$, $\eta^2 = .055$), και Raven ($p = .0001$, $\eta^2 = .043$, αντίστοιχα). Αντίθετα, οι διαφορά των δύο ομάδων στην αναγνωστική ευχέρεια διατηρήθηκε μεν κατόπιν ελέγχου της μεταβλητής επίδοση στο PPVT-R ($p = .004$, $\eta^2 = .019$), αλλά εξαλείφτηκε μετά από έλεγχο της επίδοσης στη δοκιμασία Raven ($p > .08$, $\eta^2 = .009$). Οι επιδόσεις των δύο ομάδων σε τυπικές τιμές z καταγράφονται στον Πίνακα 8.

Μαθηματικά

Σημαντικά χαμηλότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ΔΕΠ στη δοκιμασία ΑΜΔΕ, $F(1,557) = 30,044$, $p = .0001$, $\eta^2 = .051$. Η διαφορά αυτή παρέμεινε σημαντική όταν ελέγχθηκαν στατιστικά οι διαφορές των δύο ομάδων στις δοκιμασίες PPVT-R ($p = .0001$, $\eta^2 = .046$) και Raven ($p = .0001$, $\eta^2 = .048$).

Πίνακας 8.

	ΑΜΔΕ		ΤΕΣΤΑ-Αποκωδ.		ΤΕΣΤΑ-Ευχέρεια	
	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠ	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠ	Ομάδα Ελέγχου	ΔΕΠ
N	*528*	*35*	*403*	*33*	*403*	*33*
ΜΟ	,21	-,72	,16	-,97	,10	-,58
ΤΑ	,90	1,02	,90	1,19	,98	,95

Συζήτηση

Στην παρούσα εργασία παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε διάφορα δημοτικά σχολεία της Ελλάδος με σκοπό να διερευνήσει την βαρύτητα δυσκολιών ανάγνωσης και μαθηματικής ικανότητας σε σχέση με εκτιμήσεις του δασκάλου της τάξης για την ύπαρξη προβλημάτων προσοχής και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας. Έτσι, στα παιδιά χορηγήθηκαν τεστ σχετικά με την ανάγνωση, που εκτιμούσαν την αποκωδικοποίηση και την ανάγνωση λέξεων (ΤΕΣΤΑ) και τεστ σχετικά με τα μαθηματικά: η Ανιχνευτική Διαδικασία Μαθηματικής Επίδοσης (ΑΔΜΕ). Οι ομάδες που συμμετείχαν και συγκρίθηκαν ήταν οι εξής: 1) η τυπική, 2) η ΔΕΠΥ και 3) η ΔΕΠ ενώ, η επιλογή των παιδιών με υποψία ΔΕΠ/Υ έγινε βάση κριτηρίων που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο Ελληνικής έκδοσης της κλίμακας αξιολόγησης της ΔΕΠΥ.

Σε γενικές γραμμές αυτό που προέκυψε από την χορήγηση των δοκιμασιών και έπειτα από την σύγκριση των ομάδων, ήταν ότι η ομάδα με ΔΕΠΥ και η τυπική ομάδα δεν διαφέρουν στο εκφραστικό και προσληπτικό τους λεξιλόγιο. Το σημείο στο οποίο υπερέχει η τυπική ομάδα είναι αυτό της πρακτικής νοημοσύνης. Η αποκωδικοποίηση στην ανάγνωση λέξεων είναι το αδύνατο σημείο της ΔΕΠΥ, εν αντιθέσει με αυτό της αναγνωστικής ευχέρειας στο οποίο ανταπεξέρχεται ικανοποιητικά. Παραδόξως, η ομάδα της ΔΕΠ είναι εκείνη που παρουσιάζει σημαντικά χαμηλότερη επίδοση τόσο στην αποκωδικοποίηση, όσο και στην αναγνωστική ευχέρεια.

Όσον αφορά στην μαθηματική αξιολόγηση, αυτό που προέκυψε από την ΑΔΜΕ είναι ότι η διαφορά ανάμεσα στις ομάδες της ΔΕΠΥ και ΔΕΠ, ήταν ότι ενώ και οι 2 στην αρχική τους σύγκριση με την τυπική ομάδα παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερη επίδοση στην συγκεκριμένη δοκιμασία, ο στατιστικός έλεγχος ατομικών

διαφορών στην κλίμακα πρακτικής νοημοσύνης εξάλειψε την διαφορά αυτή για την ομάδα ΔΕΠΥ αλλά όχι και για την ομάδα της ΔΕΠ.

Επομένως η παρούσα έρευνα ενισχύει και επιβεβαιώνει τις υποθέσεις και τα δεδομένα προηγούμενων μελετών, κι έτσι προκύπτουν αποτελέσματα άξια προσοχής και σχολιασμού. Δηλαδή, στο κεφάλαιο της «Μαθηματικής και Αναγνωστικής επίδοσης» είχε αναφερθεί πως έπειτα από έρευνα των Barry et al. (2002), ομάδα παιδιών με ΔΕΠΥ σημείωσε αποτελέσματα σημαντικά χαμηλότερα από τα προβλεπόμενα στην ανάγνωση, την γραφή και τα μαθηματικά και υπήρξε σημαντική απόκλιση μεταξύ της προβλεπόμενης και της πραγματικής επίδοσης, εν αντιθέσει με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου. Αυτό λοιπόν είναι το αναμενόμενο και αυτό προέκυψε και μέσω της παρούσας έρευνας. Η ομάδα της ΔΕΠΥ εμφάνισε χαμηλότερες μαθηματικές και αναγνωστικές επιδόσεις από την τυπική ομάδα.

Κάτι που προκαλεί εντύπωση όμως είναι το γεγονός ότι από τα αποτελέσματα προέκυψε πως η ομάδα της ΔΕΠΥ εμφάνισε μεγαλύτερα ελλείμματα στην αποκωδικοποίηση από ότι στην αναγνωστική ευχέρεια, ενώ η ομάδα της ΔΕΠ είχε χαμηλά αποτελέσματα και στις 2 μετρήσεις. Πιθανότατα, η εξήγηση να κρύβεται στον ισχυρισμό των Greven et al. (2007), ότι η αποκωδικοποίηση λέξεων συσχετίζεται σημαντικά με την έλλειψη προσοχής απ' ότι με την υπερκινητικότητα-παρορμητικότητα, ενώ επιπλέον τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήγαγαν τότε έδειξαν ότι η ανάγνωση παρουσίασε σημαντικά ισχυρότερους συσχετισμούς με την έλλειψη προσοχής από ότι με την υπερκινητικότητα-παρορμητικότητα.

Αυτό που σε κάθε περίπτωση πρέπει βέβαια να θυμόμαστε είναι πως τα παιδιά με ΔΕΠΥ πολύ δύσκολα προσηλώνονται στην σωστή ολοκλήρωση μια εργασίας που τους ανατίθεται και αδυνατούν να επικεντρώσουν την προσοχή τους σε λεπτομέρειες καθώς βιάζονται και ανυπομονούν πάντα να τελειώσουν γρήγορα με ότι κάνουν. Έτσι, δεν επικεντρώνουν την προσοχή τους, και συχνά απαντούν απερίσκεπτα και παρορμητικά. Αυτά και μόνο θα ήταν αρκετά για να δυσχεράνουν την αποτελεσματικότητά τους στην αποκωδικοποίηση που απαιτεί, τουλάχιστον αρχικά, αργή, προσεκτική ανάγνωση και συγκέντρωση στο κείμενο που τους ανατίθεται.

Επιπλέον, σε άλλες μελέτες που έγιναν σε μαθητές με ΔΕΠΥ και ΔΕΠ, με ή χωρίς αναγνωστική διαταραχή , έπειτα από ελέγχους και μετρήσεις νοημοσύνης , οι ερευνητές βρήκαν ότι η νοημοσύνη και οι φωνολογικές ικανότητες παίζουν ρόλο στην εμφάνιση της καθυστερημένης ανάγνωσης που παρατηρήθηκε (Ackennan, Dykman, & Gardner, 1990; August & Garfinkel, 1990; Dykman& Ackennan, 1991; Halperin et al., 1984; Mc Geee t al., 1989). Δηλαδή, αυτό που οι ερευνητές παρατήρησαν ήταν ότι οι μαθητές με ΔΕΠ και αναγνωστικές διαταραχές είχαν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα λεκτικής νοημοσύνης και συχνά χαμηλότερη γενικά νοητική επίδοση. Πέραν τούτου, ερευνητές (August & Garfinkel, 1989; Tant & Douglas, 1982, McGee et al. 1991), κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα χαρακτηριστικά της ΔΕΠΥ σχετίζονται με πολλά αναγνωστικά προβλήματα. Επιπλέον, μαθητές με ΔΕΠΥ είναι λιγότερο πιθανό να αντιμετωπίσουν πρόβλημα στην εκμάθηση λεξιλογίου από ότι στην κατανόηση κειμένων, κι αυτό γιατί το λεξιλόγιο δεν φαίνεται να συνδέεται με την διατήρηση προσοχής, κι έτσι το σχετικά ευρύ τους λεξιλόγιο ίσως να είναι κάτι που εξηγεί την ικανοποιητική επίδοση των παιδιών με ΔΕΠΥ στην αναγνωστική ευχέρεια. (Nussbaum et al., 1990).

Επιπλέον, σχετική με τα αποτελέσματα αυτά ίσως να είναι η περίπτωση που ο Barkley (1990) παρουσιάζει στο βιβλίου του. Είναι η περίπτωση του Robert, ενός 7χρονου, καθόλα φυσιολογικού παιδιού με έντονη υποψία ΔΕΠ που στην διάρκεια ολοκλήρωσης των δοκιμασιών που του υποβλήθηκαν έδειξε να έχει ένα αρκετά περιορισμένο λεξιλόγιο για την ηλικία του, εξαιρετικά απλουστευμένο με δυσκολία στην κατανόηση των ερωτήσεων. Το οικογενειακό ιστορικό υποδεικνύει μια μητέρα με έντονα μαθησιακά προβλήματα, κάτι που χαρακτήριζε και ένα από τα αδέρφια της. Επιπλέον, στην οικογένεια του πατέρα του υπήρχε μια αδερφή η οποία απέτυχε να αποφοιτήσει από το γυμνάσιο και άλλη μια που έπασχε από αγχώδεις διαταραχές και νευρική ανορεξία. Η διάγνωση του Robert έδειξε την ύπαρξη ΔΕΠ σε συνδυασμό με συγκεκριμένες αναπτυξιακές διαταραχές στην ανάγνωση, τα μαθηματικά και την γραπτή έκφραση. Αυτό, έρχεται να συνδυαστεί μ αυτό που έχει προκύψει από την σύγκριση που ο ίδιος ο Barkley είχε και πάλι κάνει μεταξύ των δύο ομάδων κι από την οποία είχε προκύψει ότι οι συγγενείς των ΔΕΠ είναι πιθανό να εμφανίζουν ιστορικό μαθησιακών δυσκολιών και αγχωδών διαταραχών, εν αντιθέσει με τα ιστορικά των συγγενών ΔΕΠΥ, που παρουσιάζουν διάφορα άλλα προβλήματα όπως επί παραδείγματι κατάχρηση ουσιών.

Αυτό, είναι κάτι το οποίο έμμεσα επεξηγεί το γιατί οι δύο αυτές ομάδες παρουσιάζουν τέτοιες διαφορές στις επιδόσεις τους κι ενώ θα περιμέναμε οι χειρότερες επιδόσεις να είναι αυτές των ΔΕΠΥ είναι τελικά των ΔΕΠ. Τα προβλήματα που έχουν να κάνουν με τους τελευταίους σχετίζονται με τελείως διαφορετικούς γενετικούς παράγοντες που προκαλούν εντονότερες βλάβες και επιπτώσεις σ αυτούς. Η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα είναι ικανή να αποσπάσει την προσοχή των παιδιών και να τα αποσυντονίσει από το να δώσουν τις σωστές απαντήσεις, η έλλειψη προσοχής όμως μπορεί να έχει της ρίζες της σε πολύ

βαθύτερα αίτια τα οποία δεν επιτρέπουν στα παιδιά με ΔΕΠ να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους στην αποκωδικοποίηση, την ανάγνωση και τα μαθηματικά. Επιπλέον, τα παιδιά αυτά μπορεί να μην διασπώνται από την υπερκινητικότητα τους, είναι όμως πιο νωχελικά και βαριούνται πολύ πιο εύκολα. Γι αυτό και στην έρευνά μας τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι αυτά στα οποία η διαφορά τους με την τυπική ομάδα στην μαθηματική επίδοση και στην αποκωδικοποίηση εξαλείφεται μετά από τον στατιστικό έλεγχο των διαφορών των δύο ομάδων στις δοκιμασίες PPVT-R και Raven.

Γεγονός αποτελεί πάντως και το ότι η έρευνα αυτή υπέπεσε σε κάποιους περιορισμούς. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα δεν είχαν υποβληθεί σε κάποιον διαγνωστικό έλεγχο για ΔΕΠ/ΔΕΠΥ. Η δειγματοληψία ήταν τυχαία, και η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν της συστηματικής διαστρωμάτωσης με στρώματα την περιοχή, το φύλο και την τάξη. Πριν από την επιλογή τους θα έπρεπε να διαπιστωθεί εάν οι ομάδες ελέγχου πληρούσαν τα κριτήρια για ΔΕΠ/ΔΕΠΥ βάση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου των Ψυχικών Διαταραχών, όπως συμβαίνει συνήθως πριν από την διεξαγωγή τέτοιων ερευνών. Παρατηρείται επίσης ένα μεγάλο εύρος συμμετεχόντων με συγκεντρωμένα εν τέλει πολυποίκιλα χαρακτηριστικά και προϋποθέσεις συμμετοχής, δηλαδή, το δείγμα περιελάμβανε πολλούς συμμετέχοντες (N = 1011), από διάφορα μέρη της χώρας, διάφορα κοινωνικοοικονομικά στρώματα και μεγάλο ηλικιακό εύρος.

Πέραν τούτου όμως, το γεγονός ότι διεξήχθη στην Ελλάδα μια έρευνα τέτοιου μεγέθους φανερώνει το ενδιαφέρον για εγχώρια έρευνα της διαταραχής αυτής. Ακόμη και αν μέχρι στιγμής ίσως οι γνώσεις μας επί του θέματος και συνεπώς και η ανησυχία μας γι αυτό ήταν περιορισμένα, είναι μια κατάσταση πλέον ορατή καθημερινά και στα Ελληνικά σχολεία και περιβάλλοντα. Για τον λόγο αυτό πρέπει

να δοθεί ώθηση στην διεξαγωγή κι άλλων σχετικών ερευνών που θα δώσει πιο λεπτομερή στοιχεία για την εμφάνιση της ΔΕΠΥ στην χώρα μας. Μπορούν να γίνουν συγκριτικές μελέτες της Ελλάδας και άλλων χωρών ώστε να δούμε σε τι επίπεδο κυμαίνεται η εμφάνιση της διαταραχής εντός της χώρας μας σε σχέση με το εξωτερικό, να διαπιστώσουμε την συννοσηρότητα που πιθανόν στην Ελλάδα να ναι διαφορετική, καθώς και τα πλαίσια εμφάνισής της εδώ. Ακόμη και η νέα κοινωνικοοικονομική κατάσταση στην οποία βρισκόμαστε ίσως να αποτελέσει έναυσμα για περεταίρω μελέτες με σκοπό την ανίχνευση της επίδρασης που αυτή μπορεί να ασκεί στην εμφάνιση διάφορων διαταραχών, μια εξ αυτών και η ΔΕΠ/Υ και να γίνει η αντιπαράθεσή των αποτελεσμάτων τους με αντίστοιχα του παρελθόντος.

Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι αυτά που είναι πιο επιρρεπή στο να φοιτήσουν σε τμήματα ένταξης, να δεχτούν υποστηρικτική διδασκαλία και να επαναλάβουν τάξεις ακόμη και του Δημοτικού. Κι αυτό συμβαίνει, γιατί όπως είδαμε τα ακαδημαϊκά προβλήματα που τα παιδιά αυτά αντιμετωπίζουν λόγω της έντονα διασπαστικής τους συμπεριφοράς είναι έντονα.

Εκτός όμως από την κατηγορία της ΔΕΠΥ συναντήσαμε και μια σχετική με αυτήν διαταραχή, την κατηγορία της ΔΕΠ. Παρότι τα παιδιά με ΔΕΠ (χωρίς υπερκινητικότητα) θεωρείται πως συνήθως βρίσκονται σε ευνοϊκότερη θέση, κυρίως συμπεριφορικά, τα ακαδημαϊκά προβλήματα που οφείλονται στην έντονη διάσπαση προσοχής τους είναι τόσο έντονα που συχνά ίσως να υπερισχύουν και αυτών της ΔΕΠΥ. Το ευτυχές στην περίπτωση αυτή είναι το γεγονός της ευκολότερης κοινωνικοποίησης τους.

Για την διάγνωση των προβλημάτων αυτών και την σωστή κατηγοριοποίησή τους, διάφορα τεστ και δοκιμασίες κατασκευάστηκαν και παρουσιάζονται παραπάνω, ώστε να ανιχνεύουν τα παιδιά αυτά και τις εκάστοτε αδυναμίες τους, και να τα βοηθούν να ενταχθούν στις κατάλληλες εκπαιδευτικές ομάδες.

Τα σημαντικότερα ακαδημαϊκά προβλήματα που και οι 2 ομάδες αντιμετωπίζουν σχετίζονται με την ανάγνωση και τα μαθηματικά, και την διερεύνηση των θεμάτων αυτών πραγματεύτηκε η βασική έρευνα της εργασίας. Προηγουμένως όμως, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση της ΔΕΠΥ και φάνηκε να είναι τόσο γενετικοί, όσο και βιολογικοί και ψυχοκοινωνικοί.

Το σημαντικό είναι όμως να βρεθούν τρόποι υποστήριξης των παιδιών αυτών. Να διαπιστώσουμε τις συμπεριφορικές προεκτάσεις της διαταραχής αυτής ώστε να ενισχυθούν οι κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών, που θα βοηθήσουν και στην ομαλότερη ένταξή τους.

Μια μονάδα στήριξης των ατόμων με ΔΕΠ/Υ στην Ελλάδα είναι το Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) με την επωνυμία ADHD Hellas, και συστάθηκε το 2009. Είναι μια μη κερδοσκοπική οργάνωση, στην οποία συμμετέχουν γονείς παιδιών με ΔΕΠΥ, ενήλικες με ΔΕΠΥ, και επαγγελματίες ψυχικής υγείας, εκπαιδευτικοί και άλλοι ειδικοί επιστήμονες που εργάζονται εθελοντικά για την πραγματοποίηση του σκοπού της.

Πέραν του σωματείου αυτού όμως και της προσωπικής προσπάθειας κάθε οικογένειας, το ιδανικό θα ήταν η ευαισθητοποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος και η επαγρύπνηση της πολιτείας απέναντι στο πρόβλημα αυτό, που διαρκώς εντείνεται. Πρέπει να συνειδητοποιήσουμε όλοι, όπως έχει πει και η Σχολική Σύμβουλος Ειδικής Αγωγής Γκονέλα, Ε., ότι ΄΄το παιδί αυτό δεν είναι ένα κακότροπο

πλάσμα που ό,τι κάνει, το κάνει για να εξοργίζει τους γύρω του. Υπάγεται στο βασικό κανόνα που λέει: «Ένα παιδί που δημιουργεί στους άλλους προβλήματα, επιχειρεί να λύσει τα δικά του». Το πρόβλημά του δεν είναι «αρρώστια». Έχει ανάγκη από βοήθεια, συμπαράσταση απ' όλους μας και να αντιμετωπιστεί με υπομονή και κατανόηση. Δεν είναι αντικοινωνικό στοιχείο, ούτε πρέπει να γίνεται ο «αποδιοπομπαίος τράγος» από σπίτι, σχολείο, παρέα. Δε βλέπουμε μόνο τις κακές πλευρές του, αλλά και τις καλές του. Βασικός στόχος όλων μας, η αποδοχή του από το περιβάλλον (οικογενειακό, σχολικό και ευρύτερο), καθώς και η ικανοποίηση των ψυχολογικών αναγκών του.΄΄

Ήρθε η ώρα λοιπόν να ενταχθούν απαραιτήτως στα σχολεία οι Σχολικοί Ψυχολόγοι και εκπαιδευτικοί παράλληλης στήριξης που θα μπορέσουν να ασχοληθούν εξατομικευμένα με τα παιδιά αυτά, εφαρμόζοντάς τους τα κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα, που θα ναι σχεδιασμένα ειδικά για κάθε περίπτωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Abikoff, H.B., Jensen, P.S., Arnold, L.E., Hoza, B., Hechtman, L., Pollack, S. et al.(2002). Observed classroom behavior of children with ADHD: Relationship to gender and comorbidity. Journal of Abnormal Child Psychopathology.30, 349-360.

Ackennan, P. T., Anhalt, J. M., Holcomb, P. J., Dykman, R. A. (1986). Presumably innate and acquired automatic processes in children with attention and/or reading disorders. Journal of Child Psychiatry, 27, 513-529.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (4th ed.).* Washington, D.C.

Anastasopoulos, A.D., Barkley, R.A. (1988). Biological factors in attention deficit-hyperactivity disorder. Behavior Therapist, 11, 47-53.

August, G. J, Garfmkel, B. D. (1990). Comorbidity of ADHD and reading disability among clinic-referred children. Journal of Abnormal Child Psychology, l8. 29-45.

August, G. J., Garfinkel, B. D. (1989). Behavioral and cognitive subtypes of ADHD, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 28.739-748

Barkley, R. A.(1990, 2006). Attention deficit hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.

Barry, T. D., Lyman, R.D., Klinge, L.G.(2002). Academic underachievement and attention deficit hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. Journal of School Psychopathology. 40(3), 259-283.

Batzle, C., Weyard, L., Janusis, G., Deviett, T.(2010). Potential impact of ADHD with stimulant medication label on teacher expectations. Journal of Attention Disorders. 14(2), 157-166.

Biederman, J., Munir, K., Knee, D., Armentano, M., Autor, S., Waternaux, C., Tsuang, M. (1987). High score of attentive disorders in probands with attention deficit disorders and in their relatives: A controlled family study. American Journal of Psychiatry. 144, 330-333.

Buhrmester, D., Comparo, L., Christensen, A., Gonzales, L.S., Hinshaw, S.P.(1992). Mothers and fathers interacting in dyads and trials with normal and hyperactive sons. Developmental Psychology. 28(3), 500-509.

Γκονέλα, Ε.(2010). Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής (ΔΕΠ) και υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ).

Campbell;, S. B.(1973). Mother-child interaction in reflective, impulsive and hyperactive children. Developmental Psychology. 8, 341-349.

Campbell, S.B. (1990). Behavior problems in preschoolers: Clinical and developmental issues. New York: Guilford Press.

Capano, L., Minden, D., Chen, S., Schachar, R., Ichowicz, A. (2008). Mathematical learning disorder in school-age children with attention deficit hyperactivity disorder. The Canadian Journal of Psychiatry. 53(6), 392-399.

Carlson, E. A., Jacobritz, P.S., Stroufe, L.A.(1995). A developmental investigation of inattentiveness and hyperactivity. Child Development. 66(1), 37-54.

Cantwell, D. (1975). The hyperactive child: Diagnosis, management, current research. New York: Spectrum.

Chelune, G. J., Ferguson, W., Koon, R., Dickey, T.O. (1986). Frontal lobe disinhibition an attention deficit disorder. Child Psychiatry and Human Development. 16, 221-234.

Clarfield, J., Stoner, G.(2005). The effects of computerized reading instruction on the academic performance of students identified with ADHD. School Psychology Review. 34(2), 246-254.

Cunningham, C.E., Barkley, R.A.(1979). The interactions of hyperactive and normal children with their mothers during free play and structured task. Child Development, 50, 217-224.

Danforth, J., DuPaul, G. (1976). Interrater reliability of teacher rating scales for children with attention -deficit hyperactivity disorder. Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment. 18(3), 227-237.

David, O.J.(1974). Association between lower level lead concentrations and hyperactivity. Environmental Health Perspective. 7, 17-25.

Denson, R., Nanson, J.L., MsWatters, M.A. (1975). Hyperkisesis and maternal smoking. Canadian Psychiatric Association Journal, 20, 183-187.

De la Brude, B., Choate, M.(1972). Does asymptomatic lead exposure in children have latent sequelae? Journal of Pediatrics. 81, 1088-1091.

Du Paul, G., Stoner, G. (2003). ADHD in the school. New York: Guilford Press.

Du Paul, G., Weygand, L., Janusis, G. (2011). ADHD in the classroom: effective intervention strategies. Theory Into Practice. 50(1), 35-42.

Dykman, R. A., Ackerman, P. T. (1991). Attention deficit disorder and specific reading disability: Separate but often overlapping disorders. Journal of Learning Disabilities, 24, 96-103.

Greven, Cl., Harlaar, N., Dale, P., Plamin, R. (2011). Genetic overlap between ADHD symptoms and reading is largely driven by inattentiveness rather than hyperactivity-impulsivity. Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 20(1), 6-14.

Gittelman, R., Eskinazi, B.(1983). Lead and hyperactivity revisited. Archives of General Psychiatry. 40, 827-833.

Halperin, J. M., Gittelman, R., Klein, D. F., Rudel, R. G. (1984). Reading-disabled hyperactive children: A distinct subgroup of attention deficit disorder with hyperactivity. Journal of Abnormal Child Psychology, 12,1-15.

Harlaar, N., Hayiou-Thomas, M .E. Plomin, R. (2005). Reading and general cognitive ability: a multivariate analysis of 7 year old twins. Scientific Studies of Reading. 9(3), 197-218.

Hastings, J.E., Barkley, R.A.(1978). A review of psychophysiological research with hyperactive children. Journal of Abnormal Child Psychology. 7, 413-447.

Hinshaw, S.D. (2002). Preadolescent girls with attention-deficit hyperactivity disorder : Background characteristics, comorbidity, cognitive and social functioning and parenting practices. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 70(5), 1086-1098.

Jones, K. L., Smith, D. W., Ullenland, C. N., Streissguth, A.P. (1973). Pattern of malformation in offspring in chronic alcoholic mothers. Lancet, i, 1267.

Κάκουρος, Ε. Μανιαδάκη, Κ. (2000).Η επίδραση της ΔΕΠ-Υ στη σχολική επίδοση και στη συμπεριφορά των παιδιών.

Lahey, B. B., Piaccentini, J. C., Mc Burnett, K., Stone, P., Hartdagen, S., Hynd, G. (1988). Psychopathology in the parents of children with conduct disorder and hyperactivity, 27, 163-170.

Loe, E., Feldman, H. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. Ambulatory Pediatrics, 7, 82-90.

Loring, D. W. (1999). INS dictionary of neuropsychology. New York: Oxford University Press.

Lou, H. C., Henriksen, L., Bruhn, P. (1984). Focal cerebral hypoperfusion in children with dysphasia and/or attention deficit disorder. Archives of Neurology, 41, 825-829.

Lucangeli, D., Cabrele, S. (2006). Mathematical difficulties and ADHD. Exceptionality, 14(1), 53-62.

Mautone, J. A., DuPaul, G. J., Jitendra, A. K. (2005). The effects of computer-assisted instruction on the mathematics performance and classroom behavior of children with attention-deficit hyperactivity disorder. Journal of Attention Disorders, 8, 301-312.

McGee, R., Williams, S., Moffitt, T., Anderson, J. (1989). A comparison of 13-year-old boys with attention and/or reading disorder on neuropsychological measures, Journal of Abnormal Child Psychology, 17, 37-53.

McGee, R., Partridge, F., Williams, S., Silva, P. (1991). A twelve-year follow-up of preschool hyperactive children. Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry. 30, 224-232.

Nussbaum, N. L., Grant, M. L., Roman, M. J., Poole, J. H., Bigler, E. D. (1990). Attention deficit and the mediating effect of age on academic and behavioral variables. Journal of Behavioral and Developmental Pediatrics, 11, 22-26.

Nichols, P. L., Chen, T. C. (1981). Minimal brain dysfunction: A prospective study. Hillsdale. NJ: Erlbaum.

Nigg, J. (2005). Neuropsychologic theory and findings in attention-deficit hyperactivity disorder: the state of the field and salient challenges for the coming decades. Society of Biological Psychiatry, 57, 1424-1435.

Παπαϊωάννου, Σ., Μουζάκη, Α., Σιδερίδης, Γ., Σίμος, Π. (2010). Η Ανιχνευτική Δοκιμασία Μαθηματικής Επίδοσης (ΑΔΜΕ) για Μαθητές του Δημοτικού. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Pfiffner, L. J., Barkley, R. A., DuPaul, G. J. (2006). Treatment of ADHD in school settings. Attention- deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (3rd ed. Pp. 547-589). New York: Guilford Press.

Reid, R., DuPaul, G., Power, T., Anastasopoulos, A., Rogers-Adkinson, P., Noll, M. B., Riccio, C. (1948). Assessing culturally different students for attention deficit hyperactivity disorder using behavior rating scales. Journal of Abnormal Child Psychology, 26(3), 187-198.

Reid, R., Trout, A. Z., Schartz, M. (2005). Self regulation interventions for children with attention deficit hyperactivity disorder. Exceptional Children, 71, 361-377.

Shalev, R. S. (2004). Developmental dyscalculia. Journal of Child Neurology, 19(10), 765-771.

Stultz, C., Flannagan, D. (1999). Talk about school between mothers and children with or without ADHD. Journal of School and Family Studies, 8(24), 425-435.

Tant, J. L., Douglas, V. I. (1982). Problem solving in hyperactive, normal and reading-disabled boys. Journal of Abnormal Child Psychology, l0, 285-306.

Ville Junod, R., DuPaul, G. J., Jitendra, A., Volpe, R., Cleary, K. (2005). Classroom observations of student with and without ADHD: Differences across types of engagement. Journal of School Psychology, 44, 87-104.

Whalen, C. K., Henker, B., Hinshaw, S. P. (1985). Cognitive- behavioral therapies for hyperactive children: Premises, problems, and prospects. Journal of Abnormal Child Psychology, 13, 391-341.

Zentall, S. S. (1986). Effects of color stimulation on performance and activity of hyperactive and non hyperactive children. Journal of Educational Psychology, 78, 159-165.

Zentall, S. S., Smith, Y. N., Lee, Y. B., Wieczorec, C. (1994). Mathematical outcomes of attention deficit hyperactivity disorder. Journal of Learning Disabilities, 27(3), 510-519.