



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών

Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Παιδιά σχολικής ηλικίας με ΔΕΠ-Υ: Στρατηγικές παρέμβασης με χρήση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και νέων τεχνολογιών: βιβλιογραφική ανασκόπηση

POST GRADUATE THESIS

School-age children with ADHD: Intervention strategies using educational activities and new technologies: bibliographic review



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENTS

Ιωάννης Μουτσούνης

Ioannis Moutsounis

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Πέτρος Καρκαλούσος

Petros Karkalousos

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2022



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

School-age children with ADHD: Intervention strategies using educational activities and new technologies: bibliographic review

NAME OF STUDENT Ioannis Moutsounis
Registration Number 20071
moutsounis.giannis@gmail.com

FIRST SUPERVISOR
Petros Karkalousos

SECOND SUPERVISOR
Athanasia Meintasi

AIGALEO 2022

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Ιωάννης Μουτσούνης του Ευσταθίου, με αριθμό μητρώου 20071 φοιτητής του Ιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρυματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο Δηλών

ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΟΥΤΣΟΥΝΗΣ

Ευχαριστίες

Στα μέλη της επιτροπής μου που επέλεξαν να εποπτεύσουν ένα θέμα που με ενδιαφέρει πάρα πολύ.

Αφιέρωσεις

Σε όλους τους ειδικούς ψυχικής υγείας που βρίσκονται στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και δίνουν κάθε μέρα το δικό τους αγώνα για να υποστηρίξουν τα παιδιά...

Περίληψη

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) - διεθνώς Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) - αποτελεί μια από τις πιο συχνές διαταραχές νευροαναπτυξιακής φύσεως της παιδικής ηλικίας, η οποία συνεχίζεται και στην ενήλικη ζωή. Η ΔΕΠ-Υ εμφανίζεται συχνότερα στα αγόρια. Είναι ενδεχόμενο η μικρότερη συχνότητα στα κορίτσια να οφείλεται στο ότι εμφανίζουν λιγότερο συχνά υπέρ-κινητικότητα και γι' αυτό η διάγνωση μπορεί να γίνεται αργότερα. Ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ μπορεί να παρουσιάζει ελλείματα ως προς τη προσοχή, αυξημένη κινητική ανησυχία και παρορμητικότητα. Αυτά μπορεί να οδηγήσουν ένα παιδί σε σχολικές αποτυχίες και αισθήματα φόβου. Προκειμένου να αποφευχθεί μια μερική ή ολική απομόνωση του παιδιού, επαγγελματίες ψυχικής υγείας και παιδαγωγοί έχουν παρουσιάσει διάφορες προτεινόμενες δραστηριότητες. Οι στρατηγικές μπορεί να αφορούν απλές δραστηριότητες και παιχνίδια που θα βοηθήσουν σε πολύ επιτελικές λειτουργίες το παιδί. Επίσης, μπορεί να έχουν να κάνουν με την ενίσχυση της προσοχής αλλά και την υποστήριξη των κοινωνικών δεξιοτήτων του παιδιού. Αφορούν δραστηριότητες που είναι κατασκευαστικές (γίνονται πάνω σε χαρτί) ή να περιλαμβάνουν δραστηριότητες που το παιδί να καλείται να βρει ομοιότητες και διαφορές ανάμεσα σε σχήματα/ζωγραφιές. Οι δραστηριότητες με χρήση υπολογιστών δίνουν τη δυνατότητα σε εκπαιδευτή και παιδί να χρησιμοποιήσουν είτε σύγχρονα λογισμικά ακόμα και ηλεκτρονικά παιχνίδια. Για παράδειγμα η κατασκευή εννοιολογικών χαρτών μέσω σύγχρονων λογισμικών μπορεί να βοηθήσουν το παιδί σε μεγάλο βαθμό στην ενεργητική μάθηση, δημιουργική και κριτική σκέψη. Όσο και να φαίνεται εύκολη η εκπόνηση δραστηριοτήτων σε περιπτώσεις που έχουν να κάνουν με ΔΕΠ-Υ είναι μια απαιτητική αλλά και δύσκολη διαδικασία. Ο ανθρώπινος παράγοντας πάντα είναι απρόβλεπτος. Παράγοντες όπως η νοημοσύνη του παιδιού, κοινωνικοοικονομικό επίπεδο της οικογένειας, η ψυχική υγεία της οικογένειας καθορίζουν την μορφή της ΔΕΠ-Υ αλλά και την απαιτούμενη αντιμετώπιση της. Επομένως, σε κάθε δραστηριότητα και ενασχόληση με το παιδί πρέπει ο εκπαιδευτής να είναι σε εγρήγορση. Η ψυχο-εκπαίδευση των φροντιστών του παιδιού αποτελεί σημαντικό σημείο και αποτελεί συμπληρωματική μέθοδος για την υποστήριξη παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Η εμπειρία έχει δείξει ότι πολλοί ενήλικες που είχαν εμπλακεί σε δραστηριότητες από πολύ μικρή ηλικία όντας ενήλικες μπόρεσαν να ξεπεράσουν δυσκολίες

τους και μάλιστα ακολούθησαν πρωταθλητισμό σε πολλούς κλάδους του αθλητισμού ή της τέχνης.

Λέξεις κλειδιά: ΔΕΠ-Υ, απροσεξία, κινητική ανησυχία, παρορμητικότητα, Νέες τεχνολογίες, ψυχο-εκπαίδευση, παιδική ηλικία, εφηβεία, δεξιότητες, βελτίωση

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) - Internationally Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) - is one of the most common neurodevelopmental disorders of childhood, which persists into adulthood. ADHD occurs often in boys. It is possible that the lower incidence in girls is due to the fact that they are less likely to be hyperactive and therefore the diagnosis can be made later. A child with ADHD may have attention deficits, increased motor anxiety and impulsivity. It could lead to school failures and feelings of fear. In order to avoid a partial or total isolation of the child, mental health professionals and educators have presented a number of suggested activities. Strategies can make simple activities and games that will help in very functions the child. They may also have to do with enhancing her attention as well as supporting the social skills of child. This concerns activities that are constructive (done on paper) or include activities that the child is asked to find similarities and differences between shapes / drawings. Computer-enabled activities enable the educator and child to use either modern software or even electronic games. For example, the construction of concept maps through modern software can greatly help the child in active learning, creative and critical thinking. As easy as it may seem, developing activities in cases that have to do with ADHD is a demanding but also a difficult process. The human factor is always unpredictable. Factors such as the child's intelligence, socio-economic level of the family, the mental health of the family determine the form of ADHD but also the required treatment. Therefore, in every activity and engagement with the child the educator must be alert. The psychoeducation of caregivers of child is an important point and is a complementary method for supporting children with ADHD. Experience has shown that many adults who were involved in activities from a very young age as adults were able to overcome their difficulties and even followed championships in many fields of sports or art.

Key words: *ADHD, carelessness, motor anxiety, impulsivity, new technologies, psychoeducation, childhood, adolescence, skills, improvement*

Περιεχόμενα

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	iv
Ευχαριστίες	v
Αφιερώσεις	vii
Περίληψη	ix
Abstract	xi
Συνομογραφίες	xiii
Πρόλογος.....	1
Κεφάλαιο 1. Παιδιά Σχολικής ηλικίας: γνωρίζοντας τη ΔΕΠ-Υ	3
Εισαγωγικά	3
Εννοιολογική προσέγγιση	3
1.1 Κλινική εικόνα ΔΕΠ-Υ/βασικά χαρακτηριστικά	4
1.2 Αιτιακοί παράγοντες και συνύπαρξη άλλων διαταραχών.....	5
1.3 Διάγνωση και κλίμακες αξιολόγησης της ΔΕΠ-Υ.....	7
1.4 Φαρμακευτική αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ.....	7
1.5 ΔΕΠ-Υ και κοινωνικό κόστος	8
1.6 Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Μέθοδος εκπόνησης εργασίας	9
Κεφάλαιο 2. Εκπαιδευτικές Παρεμβάσεις χωρίς χρήση τεχνολογιών-Οφέλη και εμπόδια	10
2.1 Ενίσχυση εύρους προσοχής και συγκέντρωσης.....	11
2.2 Ενίσχυση λειτουργιών που είναι επιτελικές	14
2.3 Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων	18
2.4 Ψυχο-εκπαίδευση, συμπληρωματικά προγράμματα για γονείς	21
Κεφάλαιο 3. Κοινωνία της πληροφορίας, μια εναλλακτική προσέγγιση στη μάθηση ..	26
3.1 Λογισμικά κατασκευής εννοιολογικών χαρτών	26
3.2 Video games και μηχανές γραφικών	29
3.3 STEM-Εκπαιδευτική ρομποτική (δημιουργία ενός ρομπότ για ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ)	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	38
4.1 Συγκριτική ανάλυση εργαλείων με η χωρίς ΤΠΕ.....	38
4.2 Δημιουργώντας έναν υγιή έφηβο - το πέρασμα στην ενηλικίωση	42

4.3 Διασημότητες με ΔΕΠ-Υ/ Τέχνη, Αθλητισμός και η δημιουργικότητα ως εργαλείο αντιμετώπισης ΔΕΠ-Υ	42
Συμπεράσματα	44
Αναφορές.....	45
Βοηθητικοί Ιστότοποι και Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη.....	46
Πηγές εικόνων.....	47

Συνομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
MOODLE	Modular object-oriented dynamic learning environment	Αρθρωτό αντικειμενοστραφές δυναμικό περιβάλλον εκπαίδευσης

Πρόλογος

Οι προσδοκίες που μπορεί να έχει η κοινωνία της γνώσης, οι ανάγκες για βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού έργου καθιστούν πλέον επιτακτική την χρήση νέων εργαλείων που θα υποστηρίξουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια προσπάθεια καταγραφής των στρατηγικών παρεμβάσεων σε παιδιά ηλικίας 6 με 15 ετών ζητημάτων που αφορούν ζητήματα διαταραχής ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας. Η λεγόμενη ως ΔΕΠ-Υ έχει γίνει ευρύτατη γνωστή στη χώρα τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια τόσο στον κόσμο των ειδικών όσο και στον χώρο άλλες εκπαίδευσης. Αυτή η εξέλιξη είχε ως αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό βιβλιογραφίας αλλά και την δυνατότητα να υπάρξουν νέα προτεινόμενα εργαλεία υποστήριξης για παιδιά που παρουσιάζουν τέτοιου είδους δυσκολίες. Η ΔΕΠ-Υ δημιουργεί παιδιά επιρρεπή σε λάθη που έχουν να κάνουν με παρεμβολή και σε γρήγορες, παρορμητικές αντιδράσεις (για παράδειγμα δίνουν απαντήσεις βιαστικά - χωρίς σκέψη - στους δασκάλους και δεν αναμένουν πότε θα έρθει η σειρά τους προκειμένου να εκφραστούν) (Μαλεγιαννάκη, Μεσσήνης, & Παπαθανασόπουλος, 2012).

Βασικός στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι να προκύψουν τα κάτωθι:

- ✓ Αναγνώριση του ζητήματος ΔΕΠ-Υ από τον αναγνώστη ως ένα «πραγματικό»-ζήτημα και όχι μύθος που αναζητά σύγχρονες μεθόδους παρέμβασης. Θεωρητική θεμελίωση του προβλήματος.
- ✓ Εντοπισμός από την βιβλιογραφία των εργαλείων παρέμβασης. Κατηγοριοποίηση αυτών σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες με χρήση ή μη των τεχνολογιών πληροφορίας.
- ✓ Σύγκριση των εργαλείων και αποτίμηση αυτών, καταγραφή πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων,
- ✓ Σύγχρονα εργαλεία και μελλοντική χρήση από εκπαιδευτικούς. Δημιουργία νέων συζητήσεων και διαλόγων για πιο αποτελεσματική και έγκαιρη αντιμετώπιση της διαταραχής στη χώρα.
- ✓ Δημιουργία και διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων για μελλοντική αξιοποίηση σε επιτόπιες ποιοτικές ή ποσοτικές έρευνες.

Η εργασία, λοιπόν, απαρτίζεται από τρία κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο έχει να κάνει με μια σύντομη ανασκόπηση της ΔΕΠ-Υ, συμπτωματολογία και κλινική διάγνωση. Στο δεύτερο κεφάλαιο κατηγοριοποιούνται οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που μπορούν να βοηθήσουν τον ανήλικο να διατηρήσει ή να αυξήσει τις δεξιότητες του. Για παράδειγμα, ένα project που βασίζεται σε γνωσιακά προγράμματα παρέμβασης βοηθάει τον ανήλικο σε ζητήματα συνέπειας, συναισθημάτων και επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων. Στο τρίτο κεφάλαιο, ο αναγνώστης θα έχει την ευκαιρία να ανακαλύψει τις ευεργετικές ικανότητες των νέων τεχνολογιών και του STEM (Zyda, 2005) σε διάφορα ζητήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην καθημερινότητα άλλες. Για παράδειγμα, η δημιουργία εννοιολογικού χάρτη μέσω ψηφιακών εργαλείων δίνει την ευκαιρία σε παιδί να μάθει με έναν πιο σχηματικό τρόπο και να ενισχυθεί η μνήμη του. Τέλος, στο τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει μια κριτική συζήτηση και προσπάθεια αποτίμησης των εργαλείων που παρουσιάστηκαν.

Με λίγα λόγια, θα γίνει προσπάθεια δημιουργίας ενός πολύτιμου οδηγού και χρήσιμου εργαλείου με σύγχρονες μεθόδους εργασίας. Μακροπρόθεσμος στόχος είναι η πιο έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση διαταραχών στην Ελλάδα αλλά και η αποβολή μύθων για παιδιά που δεν λάμβαναν διάγνωση και χαρακτηρίζονταν ως «κακομαθημένα» και υπερβολικά ζωηρά. Ως εκ τούτου, δεν ήταν λήπτες καμίας στοχευμένης παρέμβασης.

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που θα πραγματοποιηθεί σε παρούσα εργασία αφορά στη συστηματική εξέταση της έρευνας-μελέτης που έχει διεξαχθεί σε συγκεκριμένο πεδίο και στη δημιουργική σύνθεση των βιβλιογραφικών πηγών. Βασικός στόχος η ανάδειξη των κενών και των ελλείψεων σε στρατηγικό επίπεδο εκπαίδευσης σε ΔΕΠ-Υ.

Κεφάλαιο 1. Παιδιά Σχολικής ηλικίας: γνωρίζοντας τη ΔΕΠ-Υ

Εισαγωγικά

Ο Παναγιωτάκης είναι ένα παιδί γύρω στα 8 έτη. Είναι ένα πολύ ζωηρό παιδί. Δεν μπορεί να παραμείνει πολύ ήσυχο στην τάξη. Κουνιέται και στριφογυρίζει στην καρέκλα του. Παρότι φαίνεται πολύ έξυπνο παιδί, αδυνατεί σε άλλες περιπτώσεις να διεκπεραιώσει μια δραστηριότητα. Άλλες μέρες ξεχνάει τα βιβλία του στο σπίτι.

Όταν η δασκάλα αναθέτει σε τάξη δραστηριότητες και ασκήσεις για την επόμενη μέρα, τα υπόλοιπα παιδιά καταβάλουν πολύ επιμονή για να άλλες φέρουν εις πέρας. Ο Μηνάς όταν δεν μπορεί να φέρει εις πέρας εκνευρίζεται και θυμώνει.

Μπορεί να κάνει και τον «καραγκιόζη» για να τραβήξει τα βλέμματα των άλλων. Όταν δεν του φέρονται καλά θυμώνει πάρα πολύ.

Όσον αφορά άλλες επιδόσεις σε μαθήματα, ο Παναγιωτάκης δυσκολεύεται σε γραφή και ανάγνωση. Άλλες, δεν χρησιμοποιεί σωστά τη λαβή του μολυβιού. Δεν μπορεί να μάθει την αλφαβήτα αλλά μπερδεύει και την προπαίδεια.

Το παραπάνω παράδειγμα είναι μια αντιπροσωπευτική περίπτωση που μπορεί να ανησυχήσει έναν δάσκαλο. Οι ερμηνείες μπορεί να ποικίλλουν. Κάποιοι θα τον θεωρήσουν ανώριμο, άλλοι ένα έξυπνο παιδί και κάποιοι άλλοι τεμπέλη και «κακό» χαρακτήρα. Μια πολύ πρόχειρη και ορθολογική αποτύπωση των δυσκολιών μπορεί να απομακρύνουν άλλες γονείς και δασκάλους από μια αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσκολιών. (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000)

Η ερμηνεία που θα δοθεί θα καθορίσει και την αντιμετώπιση του παιδιού. Αν πάρουμε το παραπάνω παράδειγμα του Παναγιωτάκη, μπορεί οι γονείς να απευθυνθούν σε κάποιον ειδικό. Υπάρχει και μεγάλη πιθανότητα να γίνει η διάγνωση Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής – η γνωστή και ως ΔΕΠ-Υ. Σύμφωνα με στοιχεία από διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία, ένα στα τρία παιδιά που παραπέμπεται σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας εκδηλώνει συμπτωματολογία ΔΕΠ-Υ (Barkley R., 2006).

Εννοιολογική προσέγγιση

Η ΔΕΠ-Υ αποτελεί μια από άλλες συνηθισμένες αναπτυξιακές διαταραχές παιδικής ηλικίας και μια από άλλες συχνά εμφανιζόμενες διαταραχές συμπεριφοράς.

Παρότι είχαν γίνει άλλες προσπάθειες άλλες ΔΕΠ-Υ πολλά χρόνια πριν, ως διαγνωστική κατηγορία εντοπίζεται το 1987 στο DSM-III-R, ονομασία που διατηρείται ως σήμερα.

Διεθνώς είναι γνωστή ως Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Πολλοί επιστήμονες μιλούν για μια «τριπλέτα» βασικών χαρακτηριστικών: ελλειμματική προσοχή/απροσεξία, υπερκινητικότητα (αυξημένη κινητική ανησυχία) και παρορμητικότητα/ελλειμματική ικανότητα αναστολής αυθόρμητων αντιδράσεων. Θα πρέπει να υπάρχει σαφής επίδραση στην κοινωνική, εκπαιδευτική ή/και επαγγελματική ζωή του ατόμου. Δεν θα πρέπει να οφείλεται σε κάποια διαταραχή άλλου είδους (Καλαντζί-Αζίτζι & Ζαφειροπούλου, 2004).

1.1 Κλινική εικόνα ΔΕΠ-Υ/βασικά χαρακτηριστικά

Η κλινική εικόνα ΔΕΠ-Υ διαφέρει σε κάθε στάδιο ανάπτυξης και αλλάζει καθώς το άτομο συναλλάσσεται με το περιβάλλον του. Παρακάτω (βλ. Πίνακα 1) μπορεί κανείς να δει την εικόνα παιδιού που είναι μεταξύ 6-15 ετών (Παπαναστασίου Φ. , 2019).

Πίνακας 1. Συνάρτηση ηλικίας και κλινικής εικόνας

ΗΛΙΚΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ
ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	Συγκρουσιακές σχέσεις με συνομηλίκους
	εναντιωματική συμπεριφορά, εναλλαγές ψυχικής διάθεσης
	Δυσκολία οργάνωσης σχολικών εργασιών
ΕΦΗΒΕΙΑ	Άμβλυση συμπτωμάτων
	Συνέχιση συγκρουσιακών σχέσεων
	Εκδήλωση συμπεριφορών υψηλού κινδύνου(αλκοόλ, κάπνισμα)

Μελετώντας κανείς και τα παραπάνω(πίνακας 1) μπορεί να πάρει μια ιδέα από τα βασικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Από ότι καταλαβαίνει κανείς ένα παιδί σχολικής ηλικίας και προεφηβικού σταδίου έχει στο σπίτι και στο σχολείο μια θορυβώδη και προκλητική συμπεριφορά. Ανταποκρίνεται ελλιπώς σε οδηγίες ενηλίκων και έχει έντονα ξεσπάσματα θυμού. Λίγο πριν ολοκληρωθεί η είσοδος του σε εφηβική ζωή τα πράγματα μπορεί να γίνουν ακόμη πιο δύσκολα. Αν δεν έχει φροντιστεί καταλλήλως το παιδί στο προηγούμενο στάδιο θα είναι άλλες έφηβος ευάλωτος σε αρνητικές επιδράσεις συνομηλίκων του (Barkley R. , 2006). Μια πιθανή διαταραχή διαγωγής σε συνδυασμό με απορρίψεις καθιστούν το παιδί πιο επιρρεπή στην εγκατάλειψη σχολείου και παράβασης των κρατικών νόμων (Κάκουρος Ε. , 1998). Έχει παρατηρηθεί ακόμη και ριψοκίνδυνη

σεξουαλική συμπεριφορά που μπορεί να οδηγήσει σε πρώιμη εγκυμοσύνη ή ακόμη και στην προσβολή του από μεταδιδόμενο νόσημα.

Η πορεία του παιδιού με ΔΕΠ-Υ δεν είναι προδιαγεγραμμένη. Αν έχει την κατάλληλη στήριξη, τότε η μελλοντική του πορεία μπορεί να είναι ομαλή. Καλό είναι να μην ξεχνάμε ότι η ΔΕΠ-Υ διαφέρει από άτομο σε άτομο, καθώς βρίσκεται σε μια στενή συνάρτηση ανάμεσα στο άτομο με ΔΕΠ-Υ και στα σημαντικά πρόσωπα του οικογενειακού και κοινωνικού του περιβάλλοντος.

Στη βιβλιογραφία μπορεί κανείς να εντοπίσει τρεις διαφορετικούς τύπους παιδιών:

A.Ο συνδυασμένος τύπος: Πρόκειται για τον τύπο, στον οποίο το παιδί θα παρουσιάσει σημάδια απροσεξίας, υπερκινητικότητας αλλά και παρορμητικότητας.

B.Ο απρόσεκτος τύπος: Αφορά τον τύπο, σύμφωνα με τον οποίο το παιδί παρουσιάζει κυρίως συμπτώματα απροσεξίας.

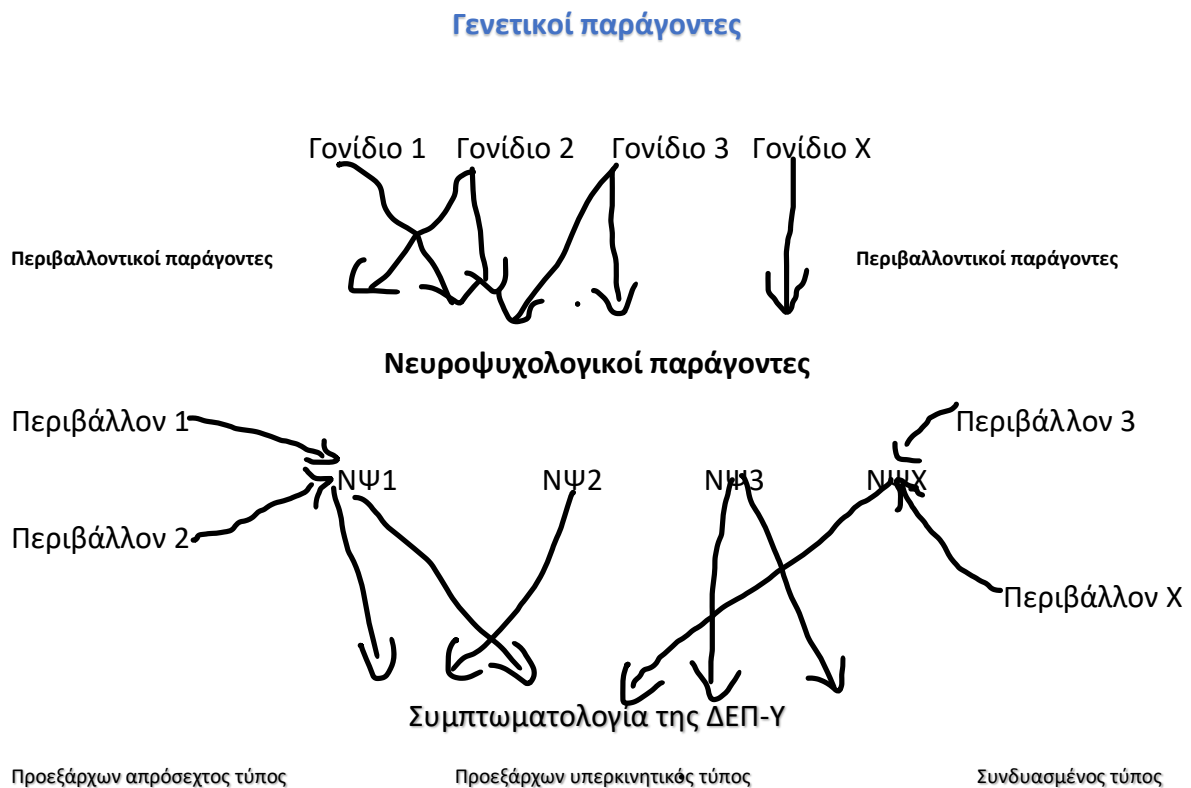
Γ.Ο υπερκινητικός – παρορμητικός τύπος: Τέλος, σε αυτόν τον τύπο, το παιδί θα παρουσιάσει κυρίως χαρακτηριστικά υπερκινητικότητας – παρορμητικότητας (ICD-10 (1992 & 1993) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας).

1.2 Αιτιακοί παράγοντες και συνύπαρξη άλλων διαταραχών

Ενώ παλιότερα οι ερευνητές θεωρούσαν ότι τα συμπτώματα μπορούσαν να αποδοθούν σε μια και μόνο αιτία, σήμερα υπάρχει συσχετισμός παραγόντων (ετερογένεια στη παθογένεση άλλες διαταραχής). Γενετικοί, περιβαλλοντικοί και νευρο-ψυχολογικοί παράγοντες έχουν άμεσα συσχετιστεί με την γέννηση άλλες ΔΕΠ-Υ. Οι παράγοντες που έχουν προσδιοριστεί από έρευνες μπορούν, λοιπόν, να κατανεμηθούν ως εξής:

- Γενετικοί παράγοντες: Μελέτες από το χώρο της γενετικής έχουν εστιάσει στην απ' ευθείας σύνδεση μεταξύ συγκεκριμένων γονιδίων (DAT1, DBH, HTR1B, 5-HTT, κυστίδια πρωτεΐνης 25 kDa) και άλλες ΔΕΠ-Υ.
- Περιβαλλοντικοί παράγοντες (βιολογικοί και διατροφικοί).
- Νευρο-ψυχολογικοί παράγοντες (ελλειμματικός ανασταλτικός έλεγχος, μνήμη εργασίας, αυτορρύθμιση συναισθήματος και αντίληψη χρόνου).

Για τους παραπάνω παράγοντες μπορεί κανείς να δει και την παρακάτω σχηματιζόμενη εικόνα 1 και να διαπιστώσει μια αλληλο-διαπλεκόμενη σχέση των γενετικών παραγόντων.



Εικόνα 1. Υποθετική συσχέτιση γενετικών, περιβαλλοντικών και νευρο-ψυχολογικών παραγόντων οι οποίοι οδηγούν στη συμπτωματολογία της ΔΕΠ-Υ (Πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες)

Άλλες έρευνες επιμένουν στο νευρο-βιολογικό υπόβαθρο και στους γενετικούς παράγοντες, άλλες στους ψυχολογικούς παράγοντες σε βίαια περιστατικά στο σπίτι, ψυχική διαταραχή γονέα και λανθασμένοι τρόποι διαπαιδαγώγησης (Παπαναστασίου Φ. , 2019).

Ένα σημαντικό ποσοστό (65% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ) εμφανίζουν ταυτόχρονα και άλλες διαταραχές και οι πιο συχνές είναι:

- εναντιωματική – προκλητική διαταραχή,
- μαθησιακές δυσκολίες,
- διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος,
- γλωσσικές διαταραχές και γλωσσικά προβλήματα,
- διαταραχές συναισθήματος,
- διαταραχές επικοινωνίας,

- διαταραχή αισθητηριακής επεξεργασίας,
- διαταραχές ύπνου/ασταθές σύστημα ύπνου (Biederman, 2005), (Παπαναστασίου Φ. , 2019)
-

1.3 Διάγνωση και κλίμακες αξιολόγησης της ΔΕΠ-Υ

Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ δεν στηρίζεται αποκλειστικά στην κλινική συνέντευξη ή στη χορήγηση κλιμάκων. Απαιτείται μια πολύ-επίπεδη διαγνωστική αξιολόγηση, η οποία κινείται σε τρεις βασικούς άξονες: λήψη ιστορικού, διαγνωστικές συνεντεύξεις με τους γονείς, το παιδί και τους εκπαιδευτικούς, άμεση παρατήρηση της συμπεριφοράς στο σχολείο, συμπλήρωση κλιμάκων από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς και κλινική αξιολόγηση (Λιβανίου, 2004). Σημαντικό ρόλο στην όλη διαδικασία παίζουν τα ψυχομετρικά εργαλεία. Δυστυχώς, στη χώρα μας υπάρχουν λίγα σταθμισμένα και πολιτισμικά προσαρμοσμένα εργαλεία και αυτό πολλές φορές δυσχεραίνει τη διαδικασία.

Ιδιαίτερα γνωστή κλίμακα αξιολόγησης για τη ΔΕΠ-Υ αποτελεί η ΚΑΔΕΠ-Υ-IV που είναι σταθμισμένη στα ελληνικά. Η κλίμακα επιτρέπει τη σύγκριση της βαθμολογίας του παιδιού με κανονιστικά δεδομένα που προέκυψαν από το εθνικό δείγμα στάθμισης. Αποτελεί αξιόπιστο εργαλείο για τη ΔΕΠ-Υ στην ελληνική πραγματικότητα. Πολλοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν ότι μια ευρείας χρήσης κλίμακας αυτής σε σχολικά πλαίσια θα έδινε μια δυνατότητα έγκαιρης παρέμβασης.

1.4 Φαρμακευτική αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ

Για την αντιμετώπιση ή τον μετριασμό της ΔΕΠ-Υ απαιτείται ένα πρόγραμμα θεραπείας που να έχει ως στόχο την ολιστική καταπολέμηση των προβλημάτων του παιδιού και του περιβάλλοντός του. Ένα τέτοιο πρόγραμμα με θεραπευτική υποστήριξη συνήθως περιλαμβάνει ένα μείγμα προσεγγίσεων, που δρουν από κοινού αλληλοσυμπληρώνοντας η μια την άλλη (Κουλούρη, 2012). Απαιτείται παιδαγωγική υποστήριξη, συμβουλευτική γονέων και ψυχοθεραπεία.

Αφού γίνει εξάντληση των μεθόδων που θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο όπου θα γίνει ιδιαίτερη αναφορά σε εκπαιδευτικές παρεμβάσεις υπάρχει η δυνατότητα λήψης φαρμάκων. Κάποιες φορές μπορεί να προταθεί η λήψη φαρμάκων και παράλληλα με άλλες μεθόδους. Σε ένα γενικό πλαίσιο η χρήση φαρμάκων σε παιδιά είναι μη

επιθυμητή λόγω παρενεργειών, αλλά κάποιες φορές ειδικά για το παιδί με ΔΕΠ-Υ, κρίνεται απαραίτητη για να τεθεί υπό έλεγχο η συμπεριφορά του. Συμπερασματικά, είναι καλό να χρησιμοποιούνται εφόσον έχουν εξαντληθεί όλοι οι άλλοι μέθοδοι διαχείρισης που ειπώθηκαν και επιγραμματικά προηγουμένως.

1.5 ΔΕΠ-Υ και κοινωνικό κόστος

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ βιώνουν σε καθημερινή βάση την απόρριψη, είτε με άσχημα σχόλια, είτε με κατακρίσεις, έτσι πληγώνονται και μειώνεται η αυτοπεποίθησή τους. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα τα παιδιά αυτά να έχουν φόβο να πλησιάσουν τους συνομηλίκους τους, εσωτερικεύοντας αυτή την αρνητική συμπεριφορά που εισπράττουν η οποία μετατρέπεται σε κατάθλιψη.

Η ευαισθησία που χαρακτηρίζει τα παιδιά με ΔΕΠΥ και το αίσθημα μειονεξίας τους απέναντι στους συνομηλίκους δημιουργεί αποστροφή για συναναστροφή με τους συνομηλίκους τους, προτιμώντας τη μοναξιά και καταφεύγοντας στο μέλλον σε εθιστικές οδούς. Άλλες φορές πάλι προκειμένου να γίνουν αποδεκτοί στην παρέα παριστάνουν τους γελωτοποιούς, δυστυχώς όμως αργά ή γρήγορα και η μέθοδος αυτή αποτυγχάνει δημιουργώντας τους δυστυχία. Ο ρόλος των γονιών στο σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικός για την πορεία εξέλιξης τους. Υποχρεούνται για το καλό του παιδιού να ενημερώσουν καταρχήν το δάσκαλο, αν μπορεί και τους γονείς των συμμαθητών του καθώς και τους εκπαιδευτικούς όλων των δραστηριοτήτων του παιδιού. Αν ασχολείται με κάποιο άθλημα καλό θα ήταν να το βοηθήσουν ώστε να αναπτύξει κάποιες δεξιότητες του. Αν υπάρχει η δυνατότητα η γνωριμία του παιδιού με ένα παιδί που έχει τις ίδιες δεξιότητες και η ανάπτυξη φιλίας μεταξύ τους θα βοηθούσε και τα δύο στην κοινωνική τους ένταξη καλύπτοντας και πολλές συναισθηματικές τους ανάγκες. Βέβαια οι γονείς θα πρέπει να δείξουν μεγάλη ψυχική δύναμη και υπομονή, γιατί δεν αρκεί να στεφθεί μια φορά μόνο η επιτυχία η προσπάθεια για να κυλήσουν ομαλά τα πράγματα, στην προκειμένη περίπτωση είναι ένας κοπιαστικός αγώνας προσπαθειών με πολλά σκαμπανεβάσματα, μέχρι να επιτευχθεί ουσιαστικά η κοινωνικοποίηση του παιδιού με ΔΕΠΥ.

1.6 Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Μέθοδος εκπόνησης εργασίας

Η μέθοδος που ακολουθείται στο πρακτικό μέρος της εργασίας αυτής είναι της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Αυτού του είδους οι μέθοδοι αποτελούν δευτερογενή δημοσιεύματα και σκοπό έχουν την παρουσίαση ήδη δημοσιευμένων δεδομένων συγκεντρωτικά έτσι ώστε να διερευνηθεί σε βάθος ένα ζήτημα από διαφορετικές οπτικές γωνίες, να γίνει σύγκριση και ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων διαφορετικών ερευνών και να υπάρξει ανάδειξη του συγκεκριμένου θέματος σε όλες του τις διαστάσεις, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία.

Από την ανάλυση και τη σύνθεση των κειμένων αυτών αναδεικνύονται τα θέματα του πεδίου αυτού, τα ανοικτά ζητήματα, οι πιθανές προοπτικές στην έρευνα. Η ενότητα της θεωρητικής προβληματικής ολοκληρώνεται με τα βασικά ερωτήματα ή τις υποθέσεις της έρευνας. Αποτελούν υπόστρωμα για την επαναδιατύπωση όχι μόνο του αρχικού στόχου του θέματος, αλλά και περαιτέρω ερευνητικών ερωτημάτων.

Κεφάλαιο 2. Εκπαιδευτικές Παρεμβάσεις χωρίς χρήση τεχνολογιών- Οφέλη και εμπόδια

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας θα γίνει αναφορά, μελέτη και συγκριτική ανάλυση των παρεμβάσεων σε επίπεδο εκπαίδευσης ανάμεσα σε τεχνικές που χρησιμοποιούνται παραδοσιακοί μέθοδοι και των τεχνικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα μέσα και τεχνολογικοί μέθοδοι.

Έγινε προσπάθεια διαχωρισμού των ζητημάτων που αντιμετωπίζει ένα παιδί σχολικής ηλικίας με ΔΕΠ-Υ και η καταγραφή δραστηριοτήτων για ενίσχυση των εκπαιδευτικών του δεξιοτήτων.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα χωρίς χρήση υπολογιστή απαιτούν μεγάλη προετοιμασία από εκπαιδευτικό, υλικά βοηθήματα και έχουν οικονομικό κόστος. Απαιτούν έναν ευχάριστο χώρο για να υλοποιηθούν. Οι εκπαιδευτικοί - ειδικοί θεραπευτές οφείλουν να βάζουν στόχους και να τους παρακολουθούν ως προς την υλοποίηση τους (εβδομαδιαίο πρόγραμμα στόχων). Στην παρακάτω εικόνα (βλ. Εικόνα 2) υπάρχει μια προτεινόμενη δραστηριότητα επίτευξης στόχων με τη δημιουργία εβδομαδιαίου ημερολογίου.

SUPERSTAR WEEKLY REWARD CHART
www.kidsrewardchart.com

NAME: _____

MY TASKS	M	T	W	T	F	S	S

MY GOAL IS TO GET _____ STARS THIS WEEK, MY SUPER REWARD IS _____

MY REWARDS

★ = _____

★★ = _____

★★★ = _____

★★★★ = _____

★★★★★ = _____

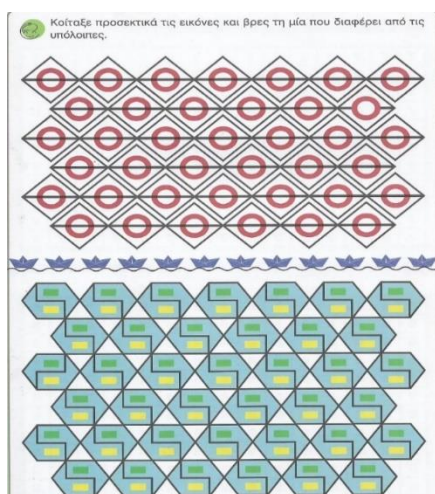
Εβδομαδιαία προγράμματα επίτευξης στόχων

Εικόνα 2. Εβδομαδιαίο πρόγραμμα στόχων, πηγή: Προσωπικό αρχείο

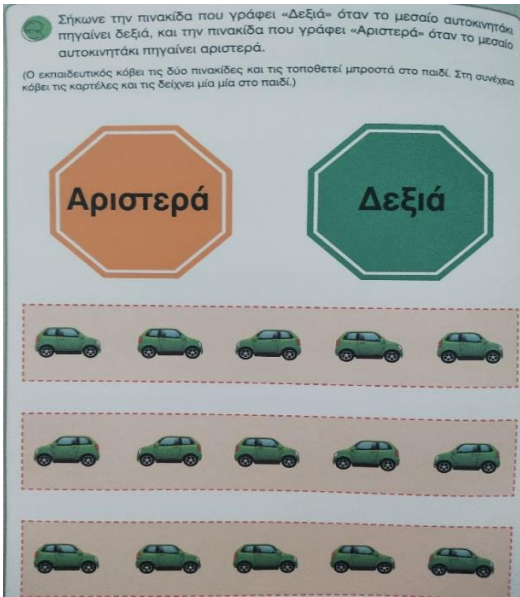
2.1 Ενίσχυση εύρους προσοχής και συγκέντρωσης

Μέσω γνωσιακών και τεχνικών συμπεριφορικής παρέμβασης σε παιδιά και προεφηβικής ηλικίας άτομα επιδιώκεται η προσέγγιση με σταδιακό τρόπο του στόχου, ο οποίος είναι η διατήρηση της προσοχής κατά την εκτέλεση ενός έργου.

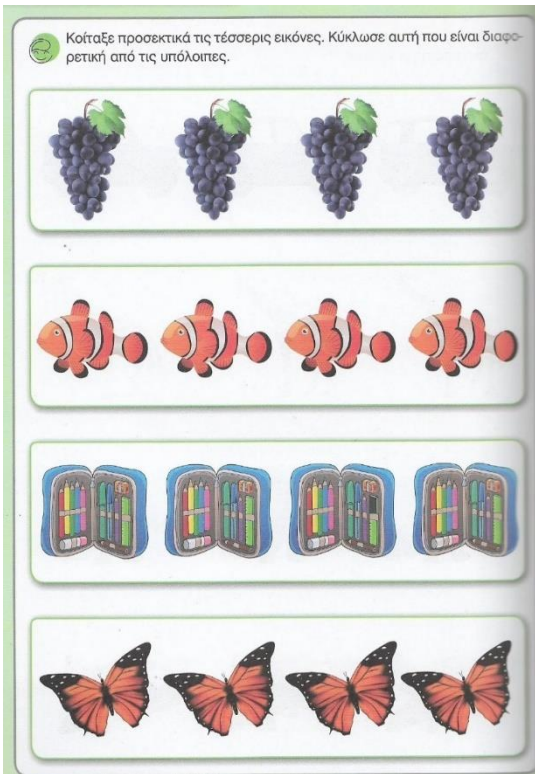
Οι δραστηριότητες που προτείνονται και είναι δίχως χρήση υπολογιστή αφορούν από πιο απλές μέχρι πιο πολύπλοκες δραστηριότητες που σχετίζονται με την καθημερινότητα του. Μπορεί να ξεκινάνε από πιο απλές δραστηριότητες (τακτοποίηση εικόνων) μέχρι και τις πιο σύνθετες. Για την επιτυχία των προσπαθειών είναι σημαντικό το επίπεδο δυσκολίας να αυξάνεται σταδιακά ανάλογα με την πρόοδο του παιδιού. Η χρήση ρολογιού, ξυπνητηριού ή χρονομέτρου ενδείκνυται, προκειμένου το παιδί να διευκολυνθεί στην κατανόηση της έννοιας του χρόνου καθώς και της διατήρησης της προσοχής. Ο αρχικός στόχος είναι να παραμείνει το παιδί συγκεντρωμένο για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα το οποίο να είναι ελάχιστα μεγαλύτερο από αυτό το οποίο μπορεί με ευκολία να παραμείνει συνήθως συγκεντρωμένο. Μετέπειτα, όταν το παιδί καταφέρει να παραμείνει σε αυτό το στόχο, τίθεται ως επόμενος στόχος η διατήρηση της συγκέντρωσης της προσοχής για διάστημα το οποίο υπερβαίνει ελάχιστα αυτό του προηγούμενου στόχου, κ.ο.κ. Με την εξέλιξη της διαδικασίας, το παιδί μπορεί σταδιακά να αυξήσει το χρονικό διάστημα στο οποίο καταφέρνει να είναι προσηλωμένο σε μια δραστηριότητα. Οι παρακάτω εικόνες(βλ. Εικόνες 3 μέχρι και 7) αποτελούν προτεινόμενες δράσεις που μπορούν να εφαρμοστούν (Safren, et al., 2005).



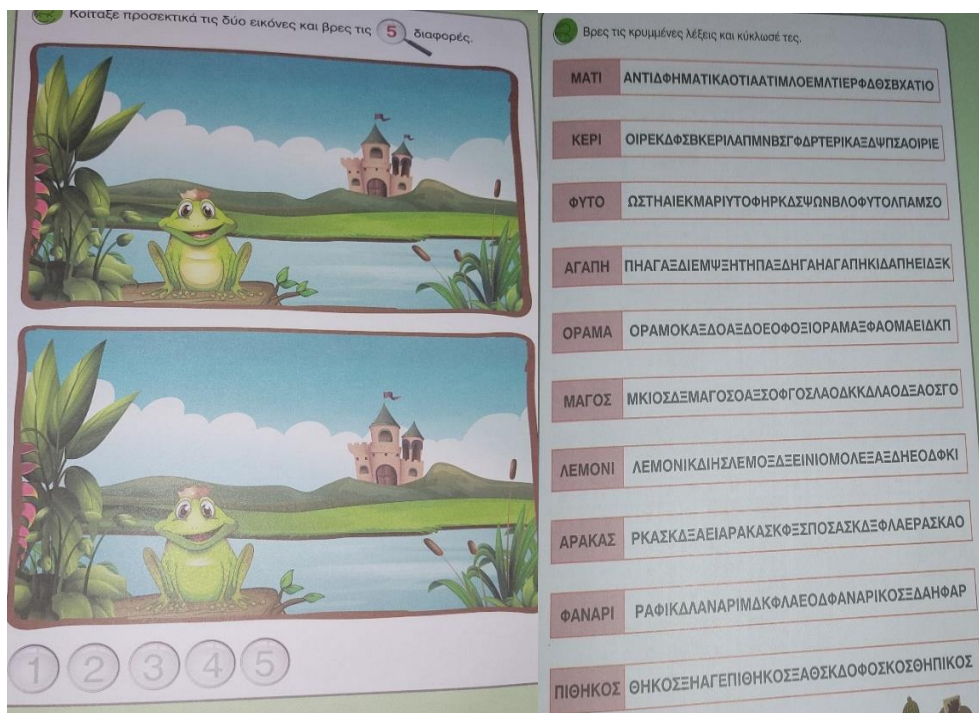
Εικόνα 3. Δραστηριότητα αναζήτησης ομοιοτήτων/διαφορών



Εικόνα 4. Δεξ και βρες. Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)



Εικόνα 5. Ποιος είναι παρατηρητικός. Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)



Εικόνα 6,7. Παιχνίδια διαφορών και κρυμμένων λέξεων. Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)

Τέλος, υπάρχουν δραστηριότητες μέσω του παιχνιδιού που μπορούν να βοηθήσουν τη συγκέντρωση του παιδιού και την αποφυγή απόσπασης προσοχής. Το παρακάτω παράδειγμα είναι ενδεικτικό:

Νικήστε το χρόνο (Beat the clock)

Ο στόχος αυτού του παιχνιδιού είναι για το παιδί να μειώσει της απόσπαση προσοχής του, παραμένοντας σε «αποστολή» δηλαδή να είναι εστιασμένο σε αυτή για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Όταν το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς αυτό το έργο, κερδίζει μάρκες δηλαδή πόντους, βραβείο ως επιβράβευση της προσοχής και της προσήλωσης που έδειξε. Στην περίπτωση που το παιδί είναι επιτυχημένο στο παιχνίδι, το παιδί θα γεμίσει με μια αίσθηση ικανότητας και ολοκλήρωσης. Στόχος της δραστηριότητας είναι το παιδί να παραμείνει σε εγρήγορση και στην ανατιθέμενη εργασία, ανεξάρτητα από το τι συμβαίνει μέσα ή έξω από το δωμάτιο. Το παιδί θα έχει ισχυρό κίνητρο να κερδίσει 50 μάρκες (πόντους) και να πάρει ένα βραβείο. Ο θεραπευτής πρέπει να αυξήσει τον χρόνο κατά 5 λεπτά κάθε φορά που επιτυγχάνεται ένα βραβείο των 50 πόντων. Τελικά, πολλά παιδιά είναι σε θέση να μείνουν προσηλωμένα στα καθήκοντα τους για ολόκληρη τη συνεδρία.

2.2 Ενίσχυση λειτουργιών που είναι επιτελικές

Μια πολύ σημαντική συμβολή στην ενίσχυση του εκπαιδευτικού υπόβαθρου των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι η ενίσχυση επιτελικών λειτουργιών. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν σημαντικά ελλείματα στις επιτελικές λειτουργίες.

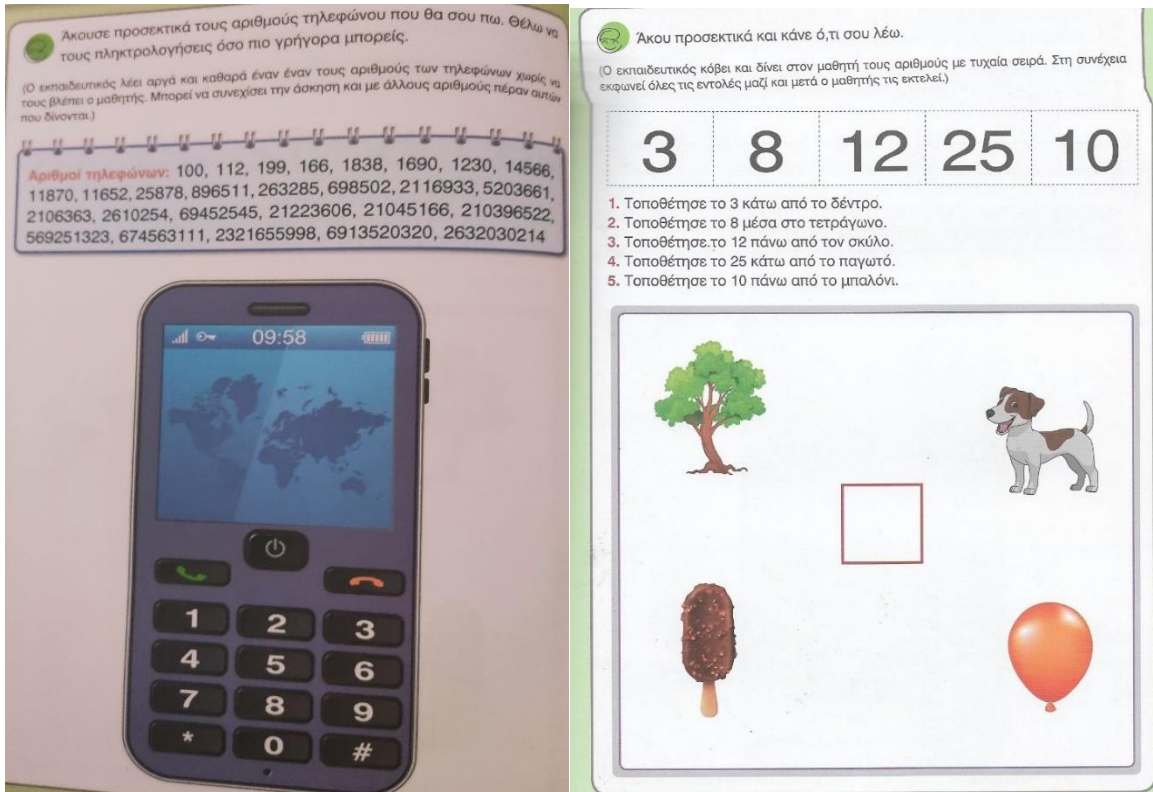
Οι λειτουργίες αυτές είναι οι κάτωθι:

1. μνήμη εργασίας,
2. γνωστική ευελιξία,
3. ανασταλτική λειτουργία,
4. σχεδιασμός,
5. συντηρούμενη προσοχή,
6. συναισθηματικός αυτοέλεγχος
7. αναβολή ικανοποίησης.

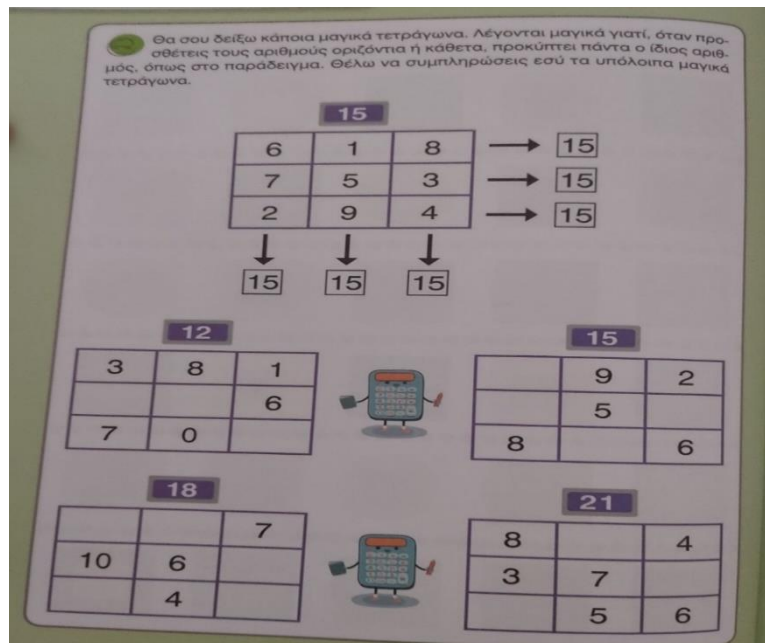
Βέβαια, οι ερευνητές έχουν καταλήξει ότι οι πιο σημαντικές λειτουργίες είναι οι εξής: ευελιξία σε γνωσιακό επίπεδο (η ικανότητα του ατόμου να μετατοπίζει την προσοχή από ένα ερέθισμα σε ένα άλλο για να ολοκληρωθεί επιτυχώς η δραστηριότητα), μνήμη εργασίας (η ικανότητα του ατόμου για συγκράτηση πληροφοριών στη μνήμη ενώ παράλληλα εκτελούνται άλλες δραστηριότητες γνωστικού τύπου) και η ανασταλτική λειτουργία (εστίαση της προσοχής σε ένα ερέθισμα αποκλείοντας άλλα ερεθίσματα προερχόμενα από τον εαυτό του ή από το εξωτερικό περιβάλλον).

Τα παραπάνω ελλείματα επιδρούν και σε άλλες πτυχές της καθημερινότητας των παιδιών και μάλιστα σε μεγάλο βαθμό όπως την αντίσταση σε περιορισμούς και τη δυνατότητα συνεργασίας με άλλα παιδιά.

Στις παρακάτω λεζάντες μπορεί κανείς να δει διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες ενίσχυσης αυτών των ελλειμάτων (βλ. Εικόνες από 8 μέχρι και 13).



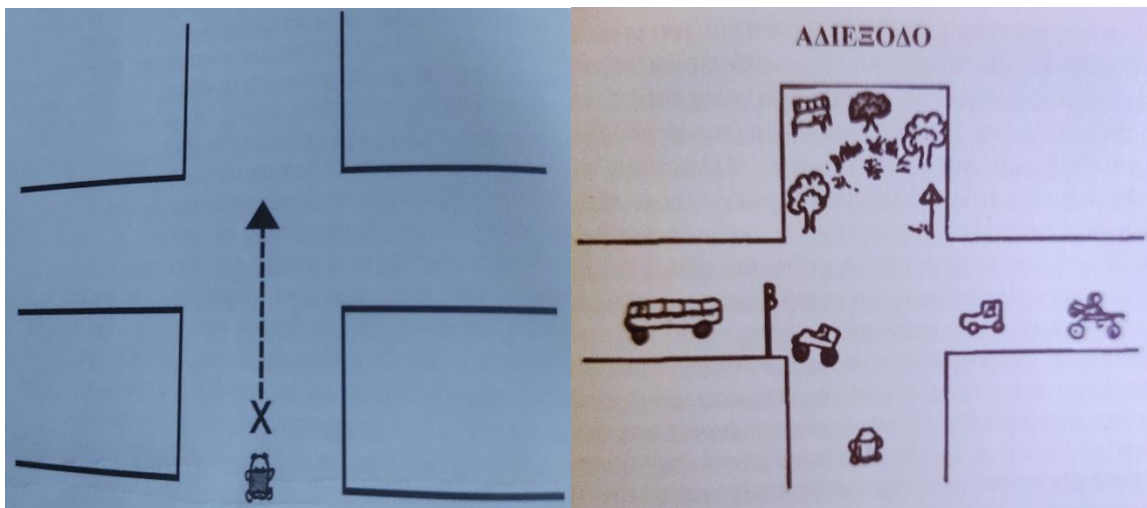
Εικόνα 8.9. Θυμάμαι; Ασκήσεις ενίσχυσης μνήμης. Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)



Εικόνα 10. Συντηρώ την μνήμη μου. Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)

Πολλοί ψυχολόγοι και εκπαιδευτικοί έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους στον σχεδιασμό, κατανόηση και αντιληπτική διαδικασία. Η καλλιέργεια της ενορατικής αντίληψης μπορεί να βοηθήσει ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ να αποκτήσει ένα ενεργητικό σύστημα

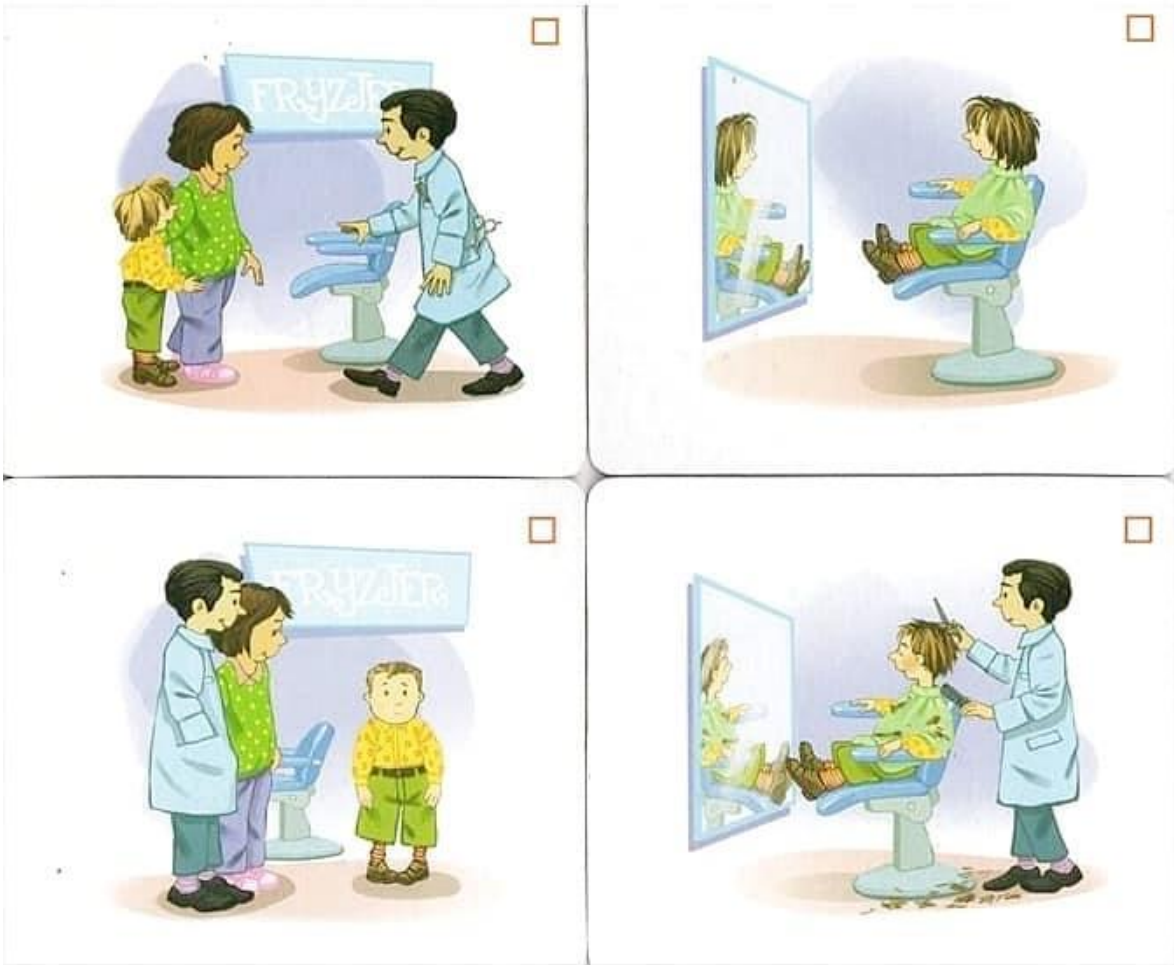
πληροφόρησης. Ο de Bono(1991) αναφέρεται σε μια αντίληψη ευέλικτη που έρχεται σε αντίθεση με τη μονολιθική αντίληψη που είναι μονοσήμαντη. Μέσα από το παρακάτω παράδειγμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως δραστηριότητα μπορεί κανείς να κατανοήσει πόσο σημαντική είναι η σύνθεση πληροφοριών. Στην αριστερή εικόνα δεν μπορούμε παρά να πάμε ευθεία παρότι η οδηγία είναι να πάμε βόρεια. Στην δεύτερη εικόνα υπάρχει μια σειρά ερεθισμάτων που μπορούν να μας βοηθήσουν να επιλύσουμε το πρόβλημα αξιοποιώντας τους διαφορετικούς μηχανισμούς πρόσληψης. Προχωρούν άλλοι αυτοκινητιστές ευθεία; Μήπως υπάρχει κάποιο σήμα; (βλ. Εικ.11).



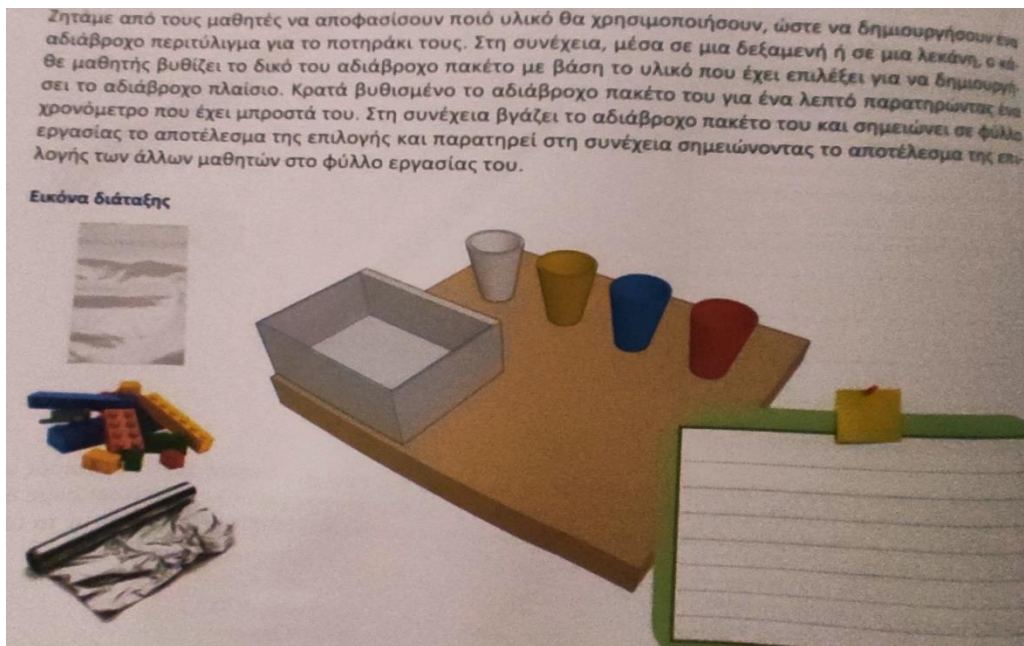
Εικόνα 11. Δραστηριότητα νοητικής διεργασίας. Πηγή: (Ξανθάκου Γ., 2011)

Άλλη μια λειτουργία που μπορεί να συσχετιστεί με μνήμη εργασίας είναι η δυσκολία που έχει να κάνει με τη λογική αλληλουχία γεγονότων. Μια πολύτιμη δραστηριότητα που μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει είναι η τοποθέτηση εικόνων σε σειρά και η περιγραφή εικόνων με μια συνέχεια λόγου.

Η παρακάτω εικόνα (βλ. Εικόνα 12) είναι υποτυπώδες για την δραστηριότητα με εικόνες που καλούνται τα παιδιά να βάλουν στη θέση τους και να τις περιγράψουν.



Εικόνα 12. Αλληλουχία γεγονότων. Πηγή: Ολυμπιάνα Ευθυμιάδου – Λογοθεραπεία/ kidsproject.gr



Εικόνα 13. Κατανόηση γνωστικών εννοιών και ευελιξίας. Πηγή: (Ψυχάρης & Καλοβρέκτης, 2019)

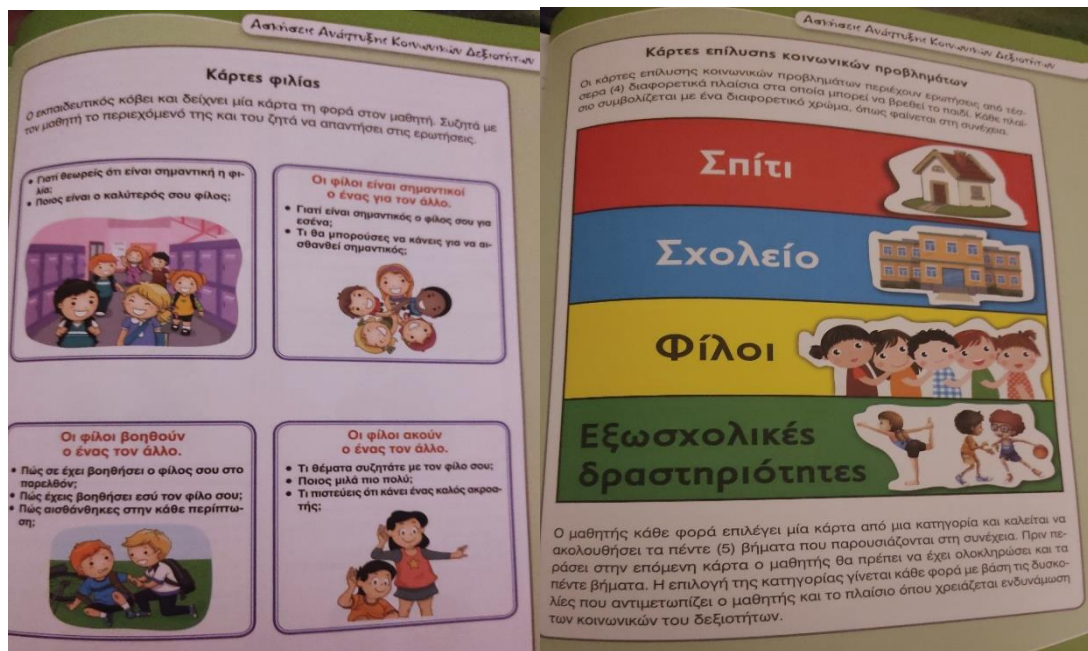
2.3 Ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων

Πέρα από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που έχουν την δυνατότητα ενίσχυσης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ σε εκπαιδευτικό επίπεδο μπορεί να ενισχυθεί το μέρος της κοινωνικοποίησης των παιδιών, ανάπτυξης δεξιοτήτων σε κοινωνικό επίπεδο. Οι δυσκολίες αυτές φαίνεται να σχετίζονται περισσότερο με την αξιοποίηση των δεξιοτήτων αυτών. Πιθανές δυσκολίες που μπορεί να επηρεάζουν τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι η δυσκολία σε επίπεδο συναισθηματικής αυτορρύθμισης, γνωστικές διαστρεβλώσεις ή παρερμηνείες των συμπεριφορών που μπορεί να έχουν τα άλλα άτομα. Επίσης, μπορεί να έχουν αυξημένο επίπεδο επιθετικότητας και αυτοελέγχου. Αυτό που οφείλει κάποιος να κρατήσει είναι ότι κάθε παιδί με ΔΕΠ-Υ είναι διαφορετικό και το πλάνο δράσης σε κοινωνικές δεξιότητες πρέπει να προσαρμόζεται αναλόγως.

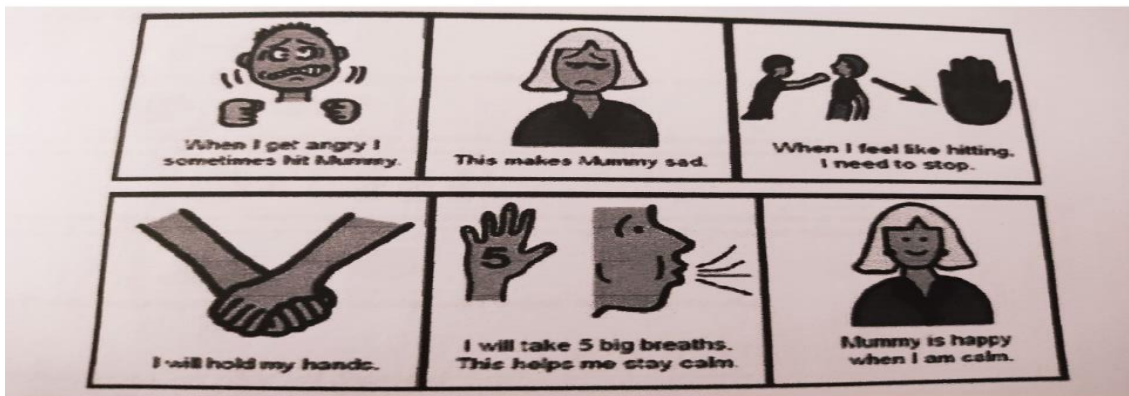
Το σχολείο είναι ένα ιδανικό περιβάλλον ώστε το παιδί να αναπτύξει τέτοιου είδους δεξιότητες. Η ατομική παρέμβαση μπορεί να είναι ισχυρή αλλά μπορεί και οι ομαδικές παρεμβάσεις να λειτουργούν ευεργετικά. Μπορεί να δημιουργηθεί ομάδα με άτομα με παρεμφερή προβλήματα ή ακόμη και συνομήλικα παιδιά να λειτουργήσουν ως εκπαιδευτές/καθοδηγητές σε τεχνικές που λειτουργούν ευεργετικά σε τεχνικές που προάγουν επιτυχημένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Τα παιχνίδια ρόλων και η μάθηση μέσω της

μίμησης προτύπου καταλαμβάνουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων (Essau, 1999).

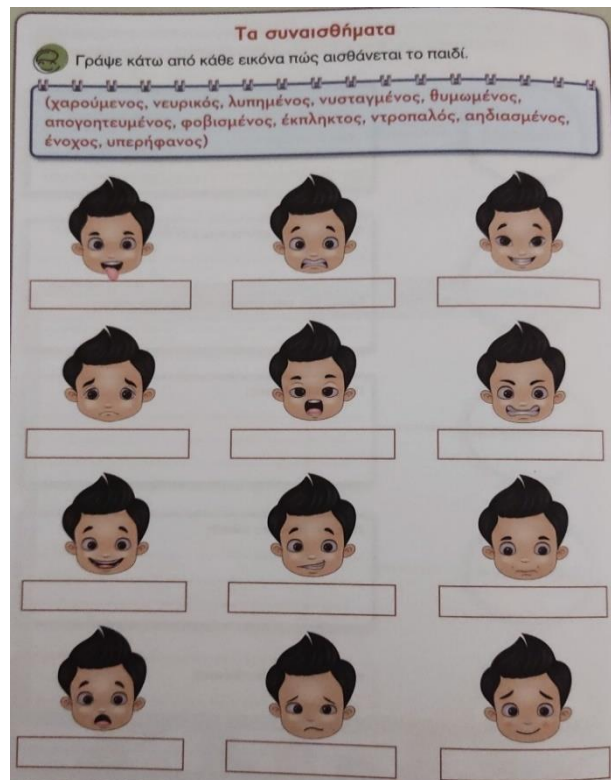
Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι η μέθοδος αυτή δεν είναι τόσο αποτελεσματική καθώς η τροποποίηση των αντιλήψεων που αφορούν δυσλειτουργικές διαδικασίες δεν οδηγούν πάντα στην τροποποίηση συμπεριφοράς. Όμως, ακόμη και σε περιπτώσεις που βλέπει κανείς βελτίωση δεν είναι σε μεγάλη έκταση (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006). Παρακάτω παρατίθενται δραστηριότητες (βλ. Εικόνες 14,16,17) παρατίθενται κάρτες επίλυσης κοινωνικών προβλημάτων, έκφρασης συναισθημάτων και ενίσχυσης κοινωνικών δεξιοτήτων. Στο ίδιο πλαίσιο υπάρχουν δραστηριότητες όπου (βλ. Εικόνα 14) τονίζεται η σημασία της φιλίας και τα οφέλη σύναψης κοινωνικών σχέσεων και φιλίας.



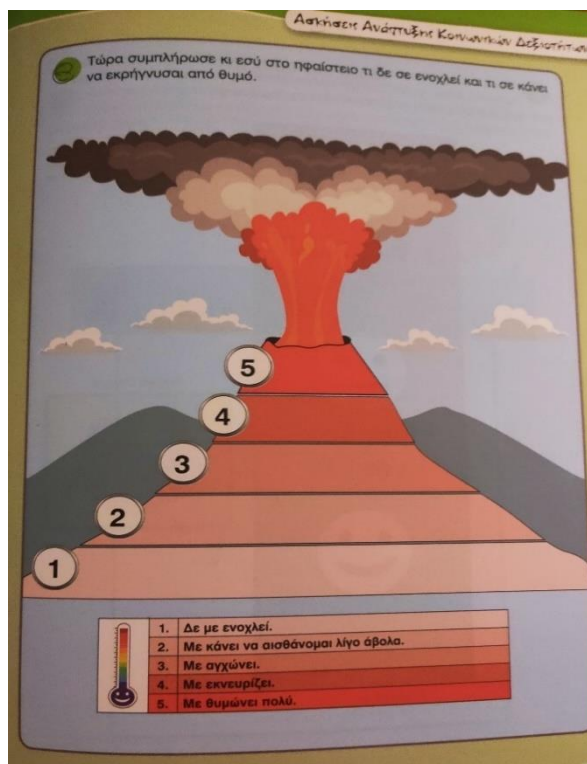
Εικόνα 14. Φιλία και κοινωνικές δεξιότητες. Πηγή:(Παπαναστασίου Φ. , 2019)



Εικόνα 15. Make me happy πηγή: Προσωπικό αρχείο



Εικόνα 16. Συναισθήματα(1). Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)



Εικόνα 17. Συναισθήματα(2). Πηγή: (Παπαναστασίου Φ. , 2019)

2.4 Ψυχό-εκπαίδευση, συμπληρωματικά προγράμματα για γονείς

Σε οποιοδήποτε στάδιο παρέμβασης και εκπαίδευσης παιδιών με ΔΕΠ-Υ το κομμάτι της ψυχό-εκπαίδευσης γονέων είναι κάτι σημαντικό. Αναφέρεται στην ενημέρωση και κατανόηση της φύσης του ζητήματος. Καθώς μιλάμε για ανήλικα άτομα, η παρουσία των φροντιστών είναι εξαιρετικά σημαντική. Αυτό μπορεί να γίνει σε ατομικό αλλά και σε ομαδικό επίπεδο.

Σε ατομικό επίπεδο, οι γονείς μπορεί να εκπαιδευτούν σε συμπεριφορικές τεχνικές. Μέσα από μια τέτοια διαδικασία γίνεται μια προσπάθεια ενίσχυσης του γονεϊκού τους ρόλου και βελτίωσης των σχέσεων με τα παιδιά τους μέσα από μια θετική προσοχή και επικοινωνία που θα λαμβάνει χώρα με αποτελεσματικό τρόπο (NICE, 2009).

Ανάλογες προσπάθειες σε αυτό το πλαίσιο αφορούν εκπαίδευση σε γνωσιακό μοντέλο. Εδώ θα γίνει προσπάθεια σύνδεσης σκέψεων και συναισθημάτων προκειμένου να δουν οι γονείς πως αυτά τελικά επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους. Με την εκπαίδευση αυτή οι γονείς κατανοούν ότι πολλές από τις σκέψεις τους απλώς αποτελούν τη δική τους σκέψη-εκτίμηση για την πραγματικότητα (Friedberg, McClure, & Hillwig Garcia, 2009).

Οι γονείς των παιδιών εκτός από ατομικές συνεδρίες για την εκπαίδευση τους μπορούν να συμμετάσχουν και σε ομαδικά προγράμματα. Βασικός στόχος αυτών των ομάδων είναι οι γονείς να βελτιώσουν την αίσθηση της αυτό-αποτελεσματικότητας των γονέων ως προς την ικανότητα να φροντίσουν και να διαπαιδαγωγήσουν τα παιδιά τους. Στις παρακάτω εικόνες προτείνονται διάφορες δραστηριότητες ενίσχυσης του ρόλου του γονέα. Για παράδειγμα στην εικόνα 20 υπάρχουν κάποια συνοπτικά βήματα διαχείρισης του θυμού του παιδιού.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ!!!

- ΑΦΗΝΕΤΕ ΧΡΟΝΟ ΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙ
- ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΤΕ ΜΙΑ ΡΟΥΤΙΝΑ
- ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΘΕΤΙΚΟΙ

Εικόνα 18. Επιτυχημένοι γονέας; Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Προτεινόμενες δραστηριότητες:

ΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ ΜΑΣ



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Συμφωνώ ότι θα τηρώ τους κανόνες για να είναι όλη η οικογένεια μου ευτυχισμένη

Υπογραφές

Ο μπαμπάς

.....

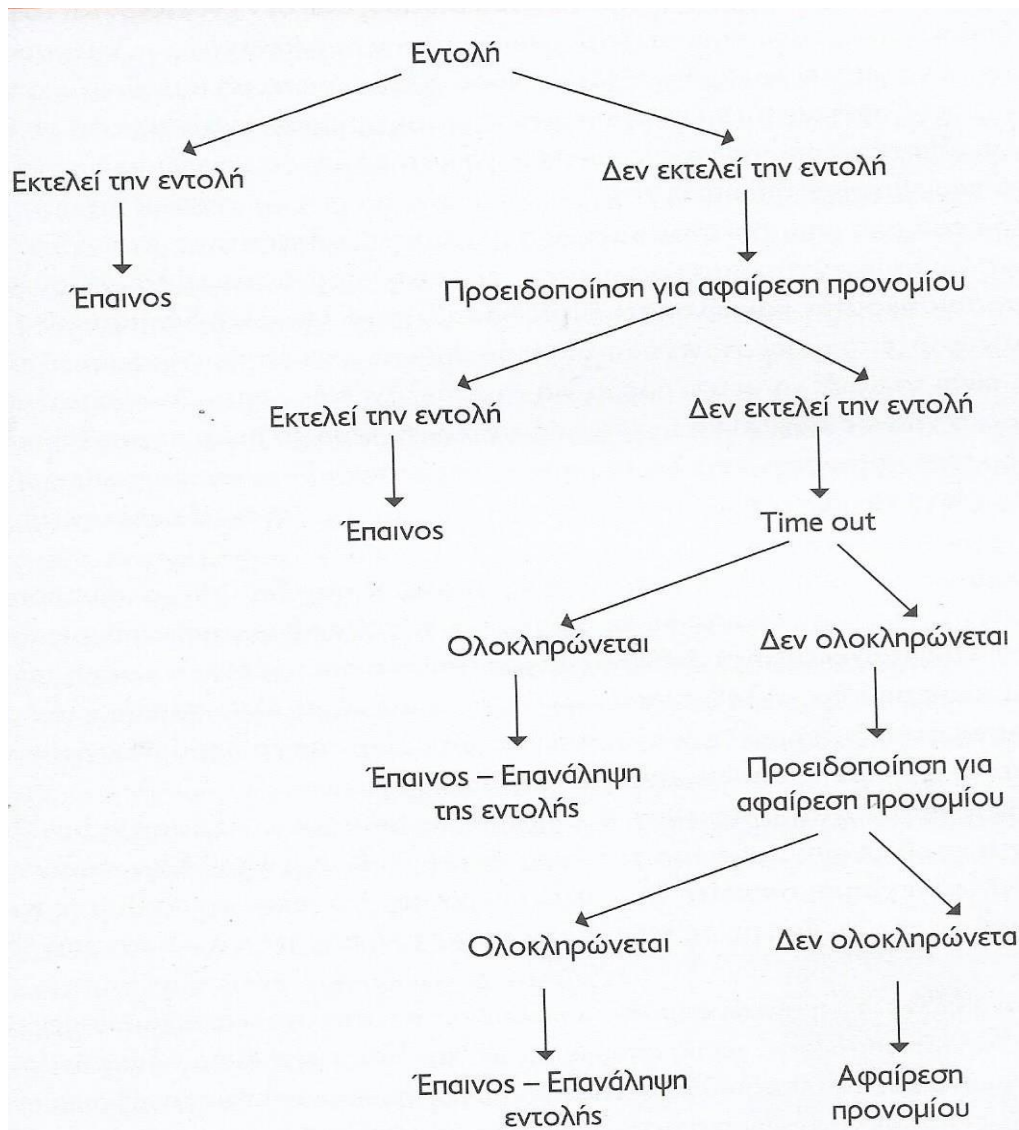
Η μαμά

.....

Εγώ

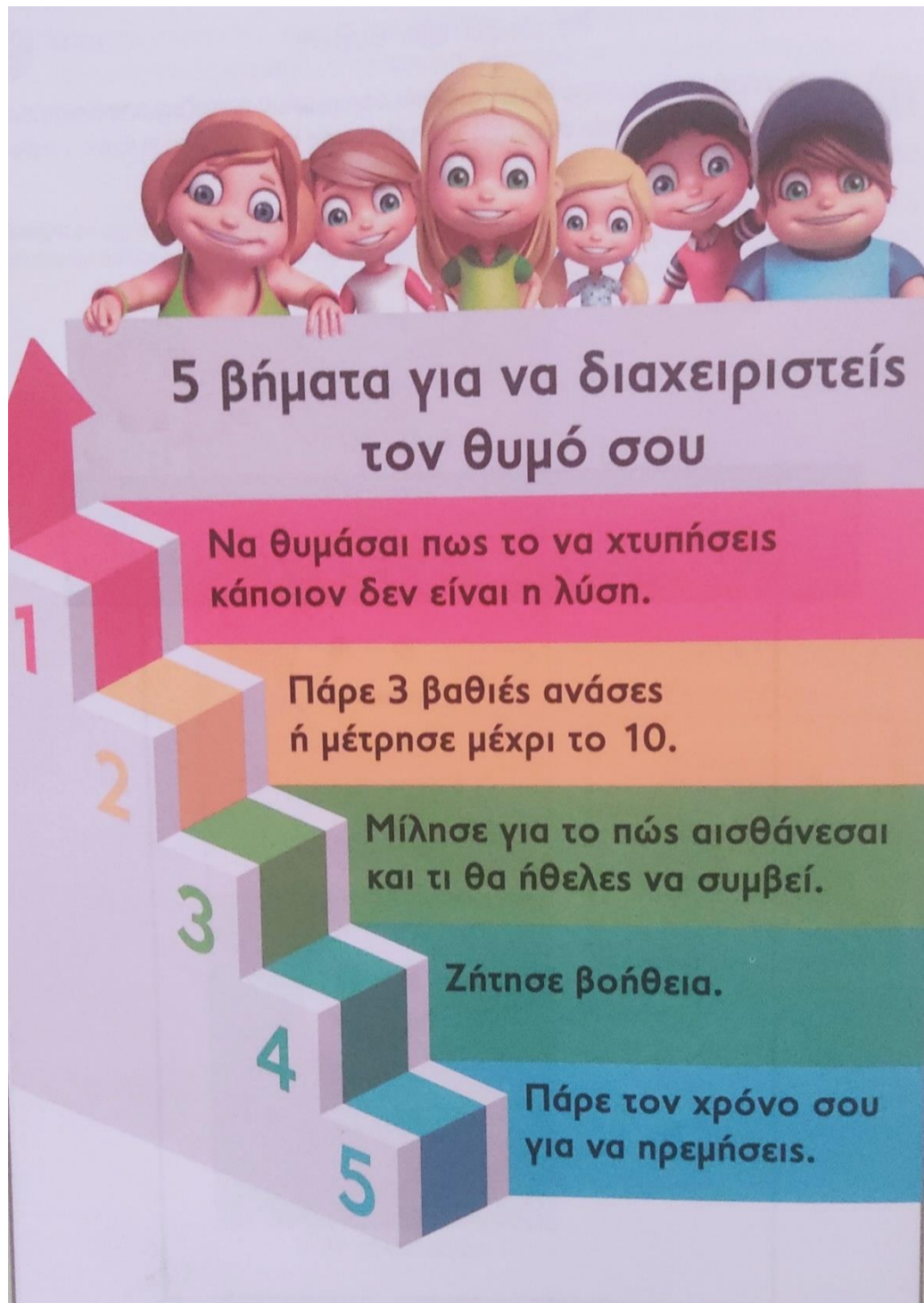
.....

Τεχνική διαλείμματος (time out)



Εικόνα 19. Γονείς σε δράση

Οι γονείς μπορούν να έχουν υπόψιν τους τα παρακάτω βήματα και έτσι τα παιδιά να στηριχτούν καταλλήλως (βλ. Εικόνα 20):



Εικόνα 20. 5 βήματα για τον θυμό. Πηγή: Προσωπικό αρχείο

Κεφάλαιο 3. Κοινωνία της πληροφορίας, μια εναλλακτική προσέγγιση στη μάθηση

Το 2012, σε πολλές χώρες έγιναν έντονες συζητήσεις για την εισαγωγή της Επιστήμης των Υπολογιστών στην Εκπαίδευση. Πολλά τμήματα εκπαίδευσης άρχισαν να εκπαιδεύουν εκπαιδευτικούς για να διδάξουν Τ.Π.Ε στα σχολεία αλλάζοντας τα υπάρχοντα αναλυτικά τους προγράμματα.

Ο υπολογιστικός τρόπος σκέψης μπορεί να προσφέρει μια σειρά πολλών δυνατοτήτων όπως η Αφαιρετική Σκέψη, Αλγοριθμική Σκέψη, Αξιολόγηση δεδομένων και γενικές (Selby & Woolard, 2013).

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει προσπάθεια να προσεγγιστεί η ΔΕΠ-Υ μέσα από τις εφαρμογές της κοινωνίας της πληροφορίας. Μέσα από εφαρμοσμένες πειραματικές μελέτες και παρουσιάσεις από βιβλιογραφία θα προσεγγιστούν πιθανές τεχνικές βελτίωσης των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ.

Η βιβλιογραφία εμπεριέχει πολύτιμες τεχνικές κυρίως για ηλικίες που γίνεται αναφορά σε παρούσα εργασία. Οι αναφορές θα εστιάσουν στα εξής επίπεδα:

3.1 Λογισμικά κατασκευής εννοιολογικών χαρτών

Οι εννοιολογικοί χάρτες συνιστούν διαγράμματα που δίνουν οργανωμένες αναπαραστάσεις γνώσης ενώ αποτελούνται από έννοιες και τις μεταξύ τους σχέσεις (Novak & Gowin, 1984). Οι έννοιες, που πολλές φορές υποδηλώνονται με λέξεις ή φράσεις, συχνά περικλείονται σε κύκλους ή σε κουτιά και οι μεταξύ τους σχέσεις αναπαρίστανται με γραμμές που συνδέουν τις έννοιες. Ανάλογα με το πλαίσιο στο οποίο δημιουργείται ένας εννοιολογικός χάρτης, μπορεί να διαφοροποιείται ως προς: 1) τη μορφή, 2) το επίπεδο της πολυπλοκότητας του, 3) τον αριθμό και το είδος των εννοιών που περιέχει, 4) το είδος και τον αριθμό των συνδέσεων.

Αποτελεί ένα εξαιρετικό εργαλείο εκπαίδευσης που αξιοποιείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση τα τελευταία χρόνια. Τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο για τους μαθητές οι χάρτες αυτοί αποτελούν ένα πολύτιμο εργαλείο οπτικοποίησης της γνώσης. Υπάρχει η δυνατότητα το υλικό να οπτικοποιηθεί, να κατηγοριοποιηθεί και να συμπυκνωθεί βελτιώνοντας την αφαιρετική σκέψη. Αυξάνεται η συγκέντρωση και μειώνεται το «γράψε-σβήσε» που χρησιμοποιείται σε παραδοσιακό γραμμικό τύπο.

Ο πρωτεύων στόχος που επιδιώκεται μέσα από την εφαρμογή της χαρτογράφησης εννοιών ως τεχνικής που εφαρμόζεται σε παιδαγωγικά πλαίσια είναι η βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας, με τρόπο που να έχει νόημα και να είναι γόνιμη για το άτομο (meaningful learning) (Novak J. , 2002)

Για ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ η χρήση εννοιολογικών χαρτών με τη χρήση νέων τεχνολογιών μπορεί να του αποφέρει πολλά καλά καθώς συμβάλει σε:

1. Ενεργητική μάθηση.
2. Δημιουργική-Αποκλίνουσα σκέψη(δημιουργία καινούριων ιδεών που μπορούν να συνδεθούν με τις προ υπάρχουσες και προκαλούν νέες συνδέσεις οι οποίες μάλλον θα προκαλέσουν την παραγωγή νέων ιδεών - σύνδεση της μεθόδου με καταιγισμό ιδεών).
3. Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.
 - να δομούν στιγμιότυπα της μορφής έννοια-σύνδεσμος-έννοια,
 - να γίνεται ανάλυση μιας έννοιας σε επιμέρους υπό-έννοιες,
 - να ενώνουν έννοιες ενός επιπέδου με κοινό χαρακτηριστικό με άλλη/άλλες σε διαδοχικά επίπεδα,
 - να υπάρχει η δυνατότητα εμπλουτισμού μιας έννοιας με άλλες έννοιες- παραδείγματα.
4. Ομαδο-συνεργατική μάθηση - επικοινωνία. Από κοινού επικοινωνία και συνεργασία για την πραγματοποίηση ενός τελικού και συγκεκριμένου σκοπού. Να μοιράζουν ρόλους για την διεκπεραίωση μιας εργασίας και να υποστηρίζουν τους συμμαθητές όταν κάποιος αντιμετωπίζει δυσκολίες.
5. Επίλυση προβλημάτων: Δίνει δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων με παραγωγή εναλλακτικών λύσεων και επιλογών.

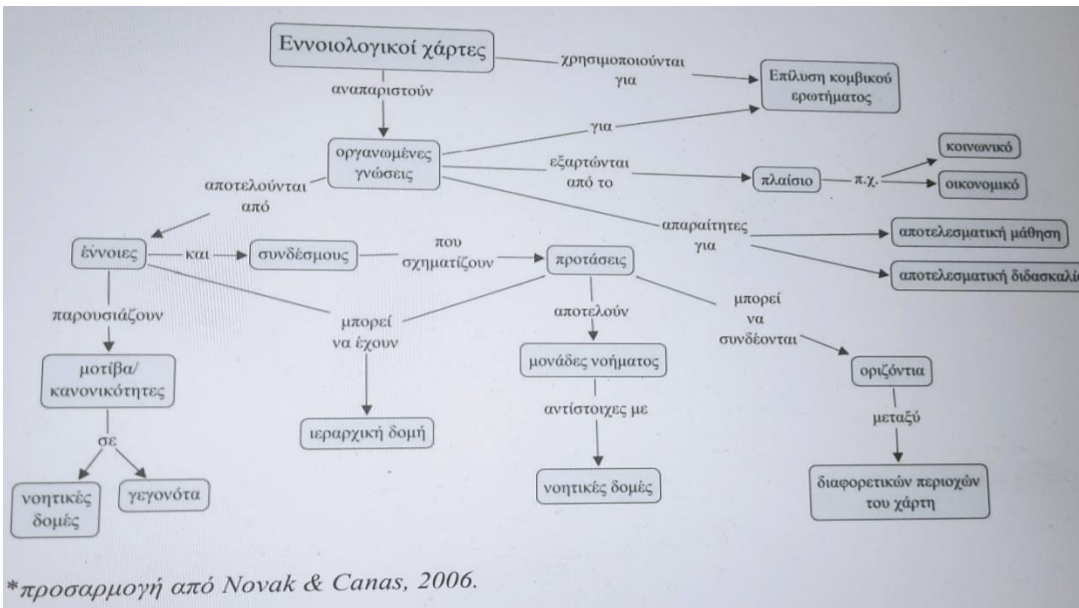
(Βλ. εικόνες 21 έως και 23)

Υπάρχει μια σειρά εργαλείων-λογισμικών που μπορούν να δημιουργηθούν οι εννοιολογικοί χάρτες όπως: SmartTools, <https://bubbl.us/>, <https://slickplan.com/>, <http://www.inspiration.com/Kidspiration> και <https://creately.com/>

Η χρήση νέων τεχνολογιών στη μάθηση παιδιών με ΔΕΠ-Υ μπορεί να προσφέρει εξοικείωση στη χρήση υπολογιστή ως μέσο οικοδόμησης της μάθησης για την αντιμετώπιση των δυσκολιών – δραστηριότητες εξάσκησης και πρακτικής, εμπέδωση γνώσεων στις προβληματικές καταστάσεις για την υποστήριξη της εμπέδωσης της γνώσης.

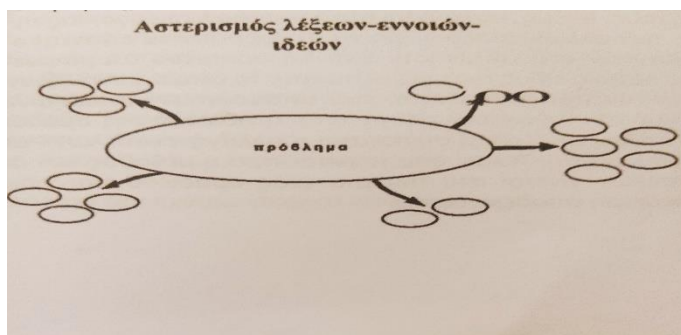


Εικόνα 21. Ενοιολογικός χάρτης (1). Πηγή: Προσωπικό αρχείο



*προσαρμογή από Novak & Canas, 2006.

Εικόνα 22. Ενοιολογικός χάρτης (2). Πηγή: Προσωπικό αρχείο



Εικόνα 23. Αστερισμός λέξεων-εννοιών-ιδεών, Πηγή: Προσωπικό αρχείο

3.2 Video games και μηχανές γραφικών

Παρότι η βιβλιογραφία καθιέρωσε τον όρο ΔΕΠ-Υ από τη δεκαετία του 1980, πολλά από τα παιχνίδια που μπορούν να βοηθήσουν προϋπήρχαν χωρίς όμως να γνωρίζαμε τη χρησιμότητά τους.

- *Τέτρις*: Η επίσημη κυκλοφορία του έγινε στις 6 Ιουνίου 1984 από τον Ρώσο μαθηματικό Αλεξέι Πατζίτνοφ. Έγινε όμως ιδιαίτερα γνωστό το 1989 μέσα από τη κυκλοφορία της κονσόλας που ήταν φορητή (GameBoy) ενώ ακόμα και σήμερα υπάρχει διαθέσιμο σε όλες τις πλατφόρμες μέχρι και στα κινητά τηλέφωνα. Οι απαιτήσεις έχουν να κάνουν με παρατήρηση από πλευράς παίκτη σχημάτων του κάθε αντικείμενου που πέφτει και στη συνέχεια να το καθοδηγεί εκεί που ταιριάζει καλύτερα με σκοπό τη δημιουργία ευθείας γραμμής. Μέσα από αυτή τη διαδικασία η παρατηρητικότητα του παίκτη μπορεί να αυξηθεί και υπάρχει απαίτηση για απόλυτη συγκέντρωση, πράγμα που το καθιστά μια χρήσιμη λύση για τον περιορισμό της ΔΕΠΥ (Hamilton, 2011). Βέβαια, το τέτρις, αν και είναι απλό, θεωρείται πολύ εθιστικό και κατ' επέκταση υπάρχει πιθανότητα ένας γύρος-πίστα παιχνιδιού να έχει πολύωρη διάρκεια. Επομένως, για να φανεί χρήσιμο σε ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ είναι ωφέλιμο να υπάρχει περιορισμός ως προς τον χρόνο έτσι ώστε να μην φέρει αποτελέσματα που είναι αρνητικά.
- *Παιχνίδι μνήμης*: Η διάρκεια του είναι μικρή και απαιτεί παρατηρητικότητα, μνήμη και συγκέντρωση από πλευράς του συμμετέχοντα. Έτσι είναι ιδανικό και χρησιμοποιείται κατά κόρον για την καταπολέμηση της ΔΕΠ-Υ. Σε κάθε επίπεδο αναποδογυρίζονται δύο κάρτες προκειμένου να ανακαλυφθούν τα ζευγάρια και όταν όλα τα ζευγάρια αποκαλυφθούν το παιχνίδι ολοκληρώνεται.

- *Melody tree*: Στόχος του παιχνιδιού είναι ο συμμετέχοντας να ταιριάξει τα ζευγάρια των ήχων που δεν μπορούν να αποκαλυφθούν σε μουσικά κλειδιά του σολ που είναι κρεμασμένα από το «δέντρο της μελωδίας». Υπάρχει δυνατότητα επιλογής μέσα από μια ποικιλία ήχων (ζώων, μουσικών οργάνων, μελωδιών) στις ρυθμίσεις και για αύξηση δυσκολίας χρησιμοποιεί distractors. Τέλος δίνει την δυνατότητα εμφάνισης εικόνων στα ηχητικά αντικείμενα σε περίπτωση που ο παίκτης αντιμετωπίζει δυσκολίες και αναζητά βοήθεια. Συνεπώς, αυτό το παιχνίδι «ακονίζει» την ακουστική μνήμη και απαιτεί από τον παίκτη συγκέντρωση και προσοχή προκειμένου να το φέρει εις πέρας. Συμπερασματικά, λοιπόν, είναι ιδανικό για ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ.
- *Walks*: Αποτελεί ένα παιχνίδι σχεδιασμού κίνησης και οπτικό-κινητικού συντονισμού. Ο συμμετέχων είναι ένας αγρότης ο οποίος πρέπει να κάνει τη συγκομιδή των καρότων του περνώντας μονοπάτια και αποφεύγοντας το άγγιγμα από φίδια και σκουλήκια που περνούν από κει. Απαιτεί από τον παίκτη να έχει συγκέντρωση, παρατήρηση της κίνησης των αντικειμένων που εμφανίζονται ξαφνικά και στη συνέχεια να δημιουργήσει τη δική του κίνηση. Μέσα από αυτό το παιχνίδι ο χρήστης περιορίζει παρορμητικές συμπεριφορές του και αναμένει τη σωστή στιγμή για να δράσει καταλλήλως. Τέλος υπάρχει εξάσκηση του οπτικό-κινητικού συντονισμού του παίκτη αφού τον υποχρεώνει να μείνει μέσα στα πλαίσια των μονοπατιών προκειμένου να μη χάσει. Εξασκώντας λοιπόν τη συγκέντρωση, την παρατηρητικότητα, την παρορμητικότητα και τον οπτικό-κινητικό συντονισμό, το παιχνίδι αυτό είναι πολύ χρήσιμο για ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ.
- Σχεδιάζοντας ένα βιντεοπαιχνίδι με χρήση του Scratch.
Πριν ξεκινήσουμε τη σχεδίαση του παιχνιδιού βάζουμε δυο ισχυρούς παράγοντες που θα βοηθήσουν στην όλη διαδικασία. Ο σχεδιαστής του προγράμματος οφείλει να έχει υπόψιν του το πρόβλημα που θέλει να επιλύσει ή να βοηθήσει. Στην συγκεκριμένη, λοιπόν, διαδικασία το ζήτημα αφορά τη ΔΕΠ-Υ. Η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού σχεδιασμένου καταλλήλως για την αντιμετώπιση της ΔΕΠΥ, θα έδινε μια εναλλακτική διάσταση στην διαχείριση της σε παιδαγωγικό επίπεδο και ίσως να αποτελούσε μια καλή εναλλακτική και πάνω από όλα ασφαλής πρόταση για την υγιή εξέλιξη των παιδιών.

Μερικοί από τους στόχους που θα τεθούν μπορούν να κάνουν με τα ακόλουθα:

- Βελτίωση της παρατηρητικότητας και της συγκέντρωσης.
 - Μετέπειτα, και εφόσον αποτυπωθεί η βασική ιδέα του παιχνιδιού ο σχεδιαστής θα πρέπει να έχει υπόψιν τα παρακάτω στοιχεία:
 - *Σύντομη περιγραφή Βασικής Ιδέας:* Αποτύπωση βασικού σκοπού του προτεινόμενου παιχνιδιού
 - *Στόχος του παιχνιδιού:* Αποτύπωση βασικού στόχου του παιχνιδιού
 - *Περιβάλλον:* Αποτύπωση του εικονικού χώρου του παιχνιδιού
- *Avatar:* Πρόκειται για αναπαράσταση του παίκτη σε εικονικό επίπεδο μέσα στο παιχνίδι. Με τον τρόπο αυτό κατορθώνεται η συγκέντρωση της προσοχής του χρήστη του παιχνιδιού. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού ο χρήστης θα χρησιμοποιεί ένα από τα χέρια του προκειμένου να γίνει κίνηση του avatar μέσω της Kinect κάμερας. Θα επιλέγει το χέρι με το οποίο θα παίξει πριν ξεκινήσει το παιχνίδι στο αρχικό μενού. Επίσης θα του δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιεί και το ποντίκι του υπολογιστή. Η Παραμετροποίηση παιχνιδιού θα ορίσει τον τρόπο αλληλεπίδρασης των παικτών και την κλιμάκωση της δυσκολίας (εύκολο, μέτριο, δύσκολο). Πριν την υλοποίηση του παιχνιδιού υπάρχει και η ανάλυση - σχεδιασμός παιχνιδιού. Παρακάτω ακολουθεί ανάλυση του κάθε μηχανισμού και της λειτουργικότητας του. Εδώ θα εστιάσουμε στο πως θα αξιοποιηθεί κάθε στοιχείο.
 - *Life jackets:* Είναι οι χρόνοι ξεκούρασης του παίκτη μετά την ολοκλήρωση μιας παρτίδας που αξιοποιούνται και ως ανατροφοδότηση για την πορεία-απόδοση του παίκτη. Στο παιχνίδι θα ενεργοποιούνται μετά την ολοκλήρωση κάθε παρτίδας και κατά τη διάρκεια τους θα εμφανίζονται οι δείκτες αξιολόγησης που έχουν οριστεί ότι θα μετράει το παιχνίδι παρέχοντας παράλληλα ανατροφοδότηση για την επίδοση του παίκτη.
 1. *Main and Clear Goal:* Αφορά τον στόχο του παιχνιδιού, ο οποίος πρέπει να είναι απόλυτα κατανοητός και όταν επιτευχθεί ο παίκτης να κερδίζει. Σε ένα παιχνίδι που ο στόχος είναι η βοήθεια σε παιδί με ΔΕΠ-Υ ο παίκτης θα πρέπει να επικεντρώσει την προσοχή του στο παιχνίδι, να παρατηρεί προσεκτικά και να μην αφαιρείται καθόλου. Με τον τρόπο αυτό εξασκούνται δυο δυο σημαντικές δεξιότητες του συμμετέχοντα, η συγκέντρωση και η παρατηρητικότητα, με αποτέλεσμα την ενίσχυση και βελτίωση τους.

2. Player's Equipment: Πρόκειται για αντικείμενα που πρέπει να αλληλεπιδράσει, να μετακινήσει ή να ακουμπήσει ο παίκτης για να πετύχει το στόχο του.

3. Progress HUD: Πρόκειται για πληροφορίες που δείχνουν την απόδοση του παίκτη κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Το ρολό του συγκεκριμένου μηχανισμού στο παιχνίδι θα τον έχει το σκορ το οποίο θα αυξομειώνεται συνέχεια μες στο παιχνίδι.

4. Reports: Είναι αναφορές που δείχνουν την επίδοση του παίκτη σχετικά με το στόχο του. Στο παρόν παιχνίδι, κάθε φορά που ολοκληρώνεται μια παρτίδα, θα εμφανίζονται κατά τη διάρκεια των life jackets, οι δείκτες αξιολόγησης. Ανάμεσα τους είναι και η πορεία κίνησης του παίκτη, όπου μια πένα σχεδιάζει την πορεία του παίκτη καθ' όλη τη διάρκεια της παρτίδας, αναπαράγοντας έτσι την κίνηση του. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η σχεδιαστική αρχή των αναφορών στο παιχνίδι.

5. System mechanics: Είναι οι μηχανισμοί ελέγχου του παιχνιδιού. Στο παιχνίδι υπάρχουν πολλοί μηχανισμοί σε αυτή την κατηγορία που υποστηρίζουν συγκεκριμένες σχεδιαστικές αρχές. Πιο αναλυτικά, για να καλυφθεί η σχεδιαστική αρχή του κινήτρου και τις προσοχής υπάρχει δυνατότητα επιλογής επιπέδου δυσκολίας στις ρυθμίσεις και επομένως προοδευτική δυσκολία στο παιχνίδι. Τέλος για την ενίσχυση των γνωστικών δεξιοτήτων, οι κανόνες του παιχνιδιού οφείλουν να είναι πολύ απλοί, το παιχνίδι είναι προβλέψιμο και η αποστολή συγκεκριμένη και επαναλαμβανόμενη σε όλα τα επίπεδα.

- Αποστολή είναι ο στόχος που πρέπει να πετύχει ο παίκτης για να οδηγηθεί στο βραβείο.
- Οδηγίες είναι οι πληροφορίες που βοηθούν τον παίκτη να κατανοήσει το παιχνίδι και τι ακριβώς πρέπει να κάνει.
- Παραμετροποίηση είναι οι επιλογές που μπορεί να κάνει ο παίκτης ώστε να καλύπτονται οι ιδιαιτερότητες του. Η βασική σχεδιαστική αρχή που καλείται να υποστηρίξει η παραμετροποίηση είναι η προσαρμογή του παιχνιδιού στις ανάγκες του κάθε παιδιού. Για να αξιοποιηθεί επαρκώς αυτός ο μηχανισμός ο παίκτης θα μπορεί να διαλέξει:
- επίπεδο δυσκολίας (Εύκολο, Μεσαίο, Δύσκολο).
- τρόπο αλληλεπίδρασης (ποντίκι ή Kinect).

- τρόπο φυσικής αλληλεπίδρασης (αριστερό ή δεξί χέρι).
- αριθμό καρτών (4-6). Τέλος, μέσα από την επιλογή της φυσικής αλληλεπίδρασης, δηλαδή από την επιλογή χεριού καλύπτονται οι διαφορετικές ανάγκες των παικτών με σκοπό την βελτίωση κινητικών δεξιοτήτων.
- Σύντομη ανατροφοδότηση είναι οι σύντομες πληροφορίες σχετικά με τις ενέργειες του παίκτη. Η βασικότερη σχεδιαστική αρχή που καλείται να υποστηρίξει ο συγκεκριμένος μηχανισμός είναι φυσικά η αρχή της ανατροφοδότησης. Μέσω αυτής της διαδικασίας καλύπτεται η ανατροφοδότηση, ο καλύτερος έλεγχος του παίκτη στο παιχνίδι αλλά και η εξασφάλιση της προσοχής του στο παιχνίδι. Τέλος στην κάλυψη της ανατροφοδότησης εντάσσονται και οι δείκτες αξιολόγησης που αναλύουν την επίδοση του παίκτη μετά από την ολοκλήρωση του παιχνιδιού.
- Περιβάλλον: είναι ο εικονικός κόσμος του παιχνιδιού όπου όλα λαμβάνουν χώρα. Θα αποτελείται από δυο γαλάζιους διαδρόμους που τέμνονται μεταξύ τους δημιουργώντας ένα Χ. Πίσω από τους διαδρόμους θα υπάρχει ένα σκούρο μπλε φόντο για να παραπέμπει στο βυθό της θάλασσας μιας και οι κάρτες θα έχουν ψαράκια επάνω. Θα είναι απλό, χωρίς πολύπλοκα γραφικά και χωρίς 50 ανάγκη για πολύπλοκες κινήσεις έτσι ώστε ο παίκτης να μπορεί να συγκεντρωθεί και να εξασκήσει γνωστικές και κινητικές δεξιότητες.
- Φυσική Αλληλεπίδραση: Έχει να κάνει με τη κίνηση/τις κινήσεις του παίκτη. Ο μηχανισμός αυτός υποστηρίζει τον έλεγχο του παίκτη στο παιχνίδι και την ενίσχυση γνωστικών και κινητικών δεξιοτήτων. Πιο αναλυτικά για τον καλύτερο έλεγχο του παίκτη, τα αντικείμενα, τα περιθώρια και η γραμματοσειρά των κειμένων του παιχνιδιού προτείνεται να είναι όσο μεγαλύτερα γίνεται έτσι ώστε να διευκολύνεται η αλληλεπίδραση του παίκτη και η ανάγνωση των κειμένων.
- Τέλος, μετά τον σχεδιασμό έχουμε την εκτέλεση, έλεγχο και την επίλυση των προβλημάτων έτσι ώστε να υπάρχει η τελική έκδοση του εκάστοτε παιχνιδιού.

Το παράδειγμα του «A day with Timmy» - παιχνίδι για παιδιά με ΔΕΠ-Υ

Το παιχνίδι λαμβάνει χώρα σε μία σύγχρονη πόλη στην οποία ο χρήστης μπορεί να περιφερθεί και να ξεκινήσει οποιοδήποτε από τρία διαφορετικά mini games. Κατά την διάρκεια ενασχόλησης του χρήστη με οποιοδήποτε εκ των τριών παιχνιδιών, ο Η/Υ καταγράφει τοπικά ορισμένα δεδομένα τα οποία στη συνέχεια αναλύονται για να εξαχθούν συμπεράσματα σε σχέση με τη συνολική επίδοση του χρήστη στην εκάστοτε δραστηριότητα. Στα mini games υπάρχει μια ποικιλία δραστηριοτήτων:

1. Αγώνας δρόμου μετ' εμποδίων (Obstacle race): Η συγκεκριμένη δραστηριότητα έχει να κάνει με το σύμπτωμα της απροσεξίας και της διατήρησης της προσοχής των ατόμων σε λεπτομέρειες.
2. Παράδοση αντικειμένων σε εικονικούς χρήστες με ακολουθία συγκεκριμένης διαδρομής (Delivery game): Η συγκεκριμένη δραστηριότητα έχει να κάνει με την αδυναμία που έχουν τα άτομα με ΔΕΠΥ να εκτελούν εντολές. Συμβαίνει συχνά, τα παιδιά με ΔΕΠΥ να μη διαβάζουν τις οδηγίες που τους παρέχονται μέχρι τέλους ή ενώ έχουν δώσει την απαραίτητη προσοχή στην αποστήθισή τους, να μην ολοκληρώνουν την εκτέλεση όλων των βημάτων προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία την οποία καλούνται να ακολουθήσουν. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, τα άτομα αντιμετωπίζουν προβλήματα τα οποία τελικά δυσχεραίνουν τις επιδόσεις τους.
3. Εύρεση ζευγαριών ανάμεσα σε τυχαία τοποθετημένα αντικείμενα (Match mini game): Εξετάζεται η προσοχή που δίνει ο χρήστης-παιδί.

3.3 STEM-Εκπαιδευτική ρομποτική (δημιουργία ενός ρομπότ για ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ)

Η Εκπαιδευτική Ρομποτική, ως μέρος της εκπαίδευσης S.T.E.M. (Science, Technology, Engineering, Mathematics), κατακτά ολοένα και πιο ενεργό ρόλο στην εκπαιδευτική καθημερινότητα, με αποτελέσματα που είναι θετικά για όλους τους μαθητές, κάθε ηλικίας και βαθμίδας. Εκπαιδευτικό προσωπικό και εργαζόμενοι σε ερευνητικά προγράμματα, τείνουν να χρησιμοποιούν όλο και πιο συχνά την Εκπαιδευτική Ρομποτική, ως χρήσιμο εργαλείο ανάπτυξης των γνωστικών δομών των μαθητών, καθώς καταφέρνουν να κατανοήσουν αποτελεσματικότερα έννοιες της διδακτέας ύλης, κατά κύριο λόγο των γνωστικών περιοχών της φυσικής, των μαθηματικών, της πληροφορικής, της τεχνολογίας (Xia &

Zhong, 2018), δεδομένου ότι εμπλέκονται ενεργά και βιωματικά (Cavaliero, 2017). Ενδεικτικά, μπορεί κανείς να αναφερθεί σε καλλιέργεια δεξιοτήτων όπως η επίλυση προβλημάτων, η ανάπτυξη ικανοτήτων μεθοδολογικού χαρακτήρα, η βελτίωση και ανάπτυξη σκέψης που είναι κριτικής/αφαιρετικής και η βελτίωση των μετά-γνωστικών τους δεξιοτήτων (Alimisis, 2013). Η εκπαιδευτική δυναμική της ρομποτικής «αποδεικνύει» ότι η μάθηση μπορεί να χτιστεί μέσα από διαδικασίες όπως:

- πειραματισμού,
- ενεργητικής συμμετοχικής διαδικασίας,
- εμπλοκής σε μαθησιακές δραστηριότητες,
- ομαδικής συνεργασίας-επικοινωνίας,
- μάθηση με παιγνιώδη και διασκεδαστικό τρόπο, (συνδυασμός γνώσης και ψυχαγωγίας),
- κοινωνικοποίησης,
- ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης, της δημιουργικότητας και της φαντασίας,
- οπτικοποίησης αφηρημένων εννοιών με εφαρμογή πρακτικής και βιωματικής μάθησης.

Οι περισσότερες δραστηριότητες STEM περιστρέφονται γύρω από τη χρήση τεχνολογίας για την αντιμετώπιση πραγματικών προβλημάτων. Παράλληλα, υποστηρίζεται ότι η αξιοποίησή της σε μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες σημειώνει πάρα πολλά οφέλη. Για τη ΔΕΠΥ, οι έρευνες έχουν δείξει ότι η εκπαιδευτική ρομποτική έχει ως στόχο:

- να διευκολύνουν τα παιδιά στην διαχείριση της συμπεριφοράς τους,
- να καλλιεργούν την συνεργασία μεταξύ των παιδιών,
- Αξιοποίησης της δύναμης και των δεξιοτήτων τους
- να διαχειρίζονται ευκολότερα τα συμπτώματά τους,
- να ενισχυθεί το αίσθημα της προσφοράς στην ομάδα,
- να βελτιώνουν την αυτοεκτίμηση τους,

Σε εργαστήρια ρομποτικής STEM, τα παιδιά πρέπει να δημιουργήσουν και να προγραμματίσουν ένα ρομπότ για να μπορέσουν να φτάσουν στην επίλυση των προβλημάτων τους. Αυτό απαιτεί μεγάλη δημιουργικότητα, αλλά και πνευματική ενέργεια για να επιμείνουν μέχρι να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Ενώ ένα άλλο παιδί ίσως πρέπει να εργαστεί

ακολουθώντας τη λογική σκέψη για να επιλύσει ένα πρόβλημα κατά την εκμάθηση ρομποτικής, ένα παιδί με ΔΕΠΥ θα το προσεγγίσει με διαφορετικό τρόπο.

Θα είναι σε θέση να αναλύσει και να αιτιολογήσει το πρόβλημα ίσως ταχύτερα, επειδή η αυξημένη αίσθηση της διαίσθησης θα τραβήξει τον εγκέφαλο στις πιο σημαντικές πτυχές πιο σύντομα.

Το παράδειγμα του Lego WeDo 2.0

Δημιουργοί του συστήματος Lego Education WeDo είναι ο Erik Hansen του Lego Group και ο Mitchel Resnick, επικεφαλής του προγράμματος Lifelong Kindergarten Group του Media Lab του MIT.

Το σύστημα αυτό έχει ως σκοπό τη δημιουργία ενός κιτ ρομποτικής για μικρότερα παιδιά (7 ετών και πάνω) που να προσφέρει μια εμπειρία βιωματικής μάθησης στα παιδιά. Στο WeDo 2.0 περιλαμβάνονται μηχανοκίνητα μοντέλα LEGO με προηγμένη τεχνολογία, και ξεκάθαρα δομημένα project που βασίζονται σε πρότυπα.

Το κύριο πακέτο και τα ψηφιακά εργαλεία παρέχουν μια πλατφόρμα για την εκμάθηση της επιστήμης της φυσικής, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να αναπαραστήσουν την πραγματικότητα, να διεξάγουν έρευνα, και να χρησιμοποιήσουν τις δεξιότητες του σχεδιασμού παράλληλα με την ανάπτυξη της γνώσης των εφαρμογών της φυσικής επιστήμης.

Το βασικό πακέτο WeDo 2.0 Core Set έχει, ένα αποθηκευτικό δοχείο, Smart HUB, κινητήρα μεσαίου μεγέθους, αισθητήρα κίνησης, αισθητήρα κλίσης και κατασκευαστικά εργαλεία για δύο μαθητές. Το λογισμικό περιλαμβάνει ένα εισαγωγικό Project το οποίο παρέχει μια εμπειρία γνωριμίας με το υλικό, το λογισμικό και τα εργαλεία τεκμηρίωσης. Το λογισμικό που υποστηρίζεται από υπολογιστή και tablet παρέχει ένα περιβάλλον προγραμματισμού που διακρίνεται από ευκολία στη χρήση και δίνει ζωή σε μοντέλα μαθητών LEGO.

Στα πλαίσια του συνεδρίου «Νέος Παιδαγωγός, Αθήνα, 11 & 12 Μαΐου 2019», παρουσιάστηκε μια πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη περίπτωσης που αφορούσε ένα παιδί Γ' Δημοτικού σχολείου. Σχεδίασαν λοιπόν μία σειρά διδασκαλιών (τέσσερις στο σύνολο), διατηρώντας την ίδια δομή για όλους και όλη την ομάδα, με συναντήσεις συχνότητας μία φορά την εβδομάδα, για διάστημα ενός μήνα. Η διδασκαλία αφορούσε μαθητές 4- 2 ομάδες. Αξιοποιήθηκε η δομή και μεθοδολογία που ακολουθούμε κατά το σχεδιασμό και

υλοποίηση Εξατομικευμένων Προγραμμάτων Εκπαίδευσης στην Ειδική Αγωγή (ομαδο-συνεργατική μέθοδος, μοντελοποίηση, καθοδηγούμενη εξάσκηση, ανεξάρτητη μάθηση), και επέλεξαν τα καταλληλότερα μέσα και υλικά (εξοπλισμός Lego WeDo 2.0, tablet, πλαστελίνες, χαρτί, πίνακας και άλλα). Πρόσεξαν ιδιαίτερα τη χωροταξία της αίθουσας, τοποθετώντας τα θρανία στο κέντρο της αίθουσας, μακριά από διασπαστικά στοιχεία (τα παράθυρα), εξασφαλίζοντας ευκαιρίες για κίνηση. Επιπλέον, έλαβαν σοβαρά υπόψη τις προδιαγραφές που παρέχει η Lego για την εφαρμογή των εκπαιδευτικών πακέτων (ομαδική εργασία ανά δύο μαθητές, προτάσεις οργάνωσης του χώρου εργασίας). Επιμερίστηκαν οι φάσεις του μαθήματος σε τέσσερις: κατασκευή του πλαισίου της ιστορίας, κατασκευή του ρομπότ, προγραμματισμός του και λύση της ιστορίας. Με δεδομένο ότι ήθελαν να δίνουν με σαφήνεια οδηγίες στον μαθητή κατασκευάστηκαν πλαστικοποιημένες κάρτες με απλές οδηγίες για κάθε βήμα της κατασκευής, οι οποίες αποδίδονταν με χρώμα που διέφερε (κόκκινες, κίτρινες, πράσινες, μπλε) και τοποθετούνταν σταθερά στο αριστερό μέρος του θρανίου. Κάθε φορά που τελείωνε ένα βήμα, το παιδί τις μάρκαρε ως ολοκληρωμένες. Προτού το μάθημα ξεκινήσει, έγινε καταγραφή στον πίνακα των τεσσάρων βημάτων και έγινε ενημέρωση του μαθητή για τις αλλαγές της θέσης του σε κάθε βήμα.

Σύμφωνα με την προαναφερθείσα παρουσίαση σε συνέδριο, ο μαθητής όχι μόνο φάνηκε να διασκεδάζει με τη συμμετοχή του («ξετρελάθηκα», «πέρασα πολύ ωραία σήμερα», «το ευχαριστήθηκα»), αλλά και σταδιακά να βελτιώνει ελλειμματικές δεξιότητες, όπως η αποτελεσματικότερη συνεργασία, ο χρόνος που παραμένει προσηλωμένος για την εκτέλεση ενός έργου, η σημαντική μείωση των περιπτώσεων απόσυρσης της προσοχής αλλά και άσκοπων μετακινήσεων. Ακόμη, η άσκηση αυτό-αξιολόγησης, ενίσχυσε την πίστη του μαθητή στον εαυτό του, σχετικά με τη γνώση που κατέκτησε αλλά και τις ικανότητές του. Τα αποτελέσματα αυτά, έδωσαν το έναυσμα να σχεδιάσουν και άλλα μαθήματα για μαθητές με ΔΕΠ-Υ, εντάσσοντάς τους σε τάξεις με πιο πολλά άτομα.

Μέσα από αυτή τη μελέτη περίπτωσης είναι δύσκολο να γίνουν γενικεύσεις αλλά τα συμπεράσματα καταδεικνύουν τη σημασία της διεπιστημονικής συνεργασίας κάθε ειδικότητας που αξιοποιεί την εκπαιδευτική ρομποτική προκειμένου να καταστεί η Εκπαιδευτική Ρομποτική πραγματικά κατανοητή αλλά και με πρόσβαση σε όλους. Επίσης, η προσαρμογή των δραστηριοτήτων της εκπαιδευτικής ρομποτικής σε εκάστοτε προβλήματα της ΔΕΠ-Υ είναι μια αναγκαία διαδικασία για να επωφεληθεί το άτομο στο μέγιστο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Συγκριτική ανάλυση εργαλείων με η χωρίς ΤΠΕ

Αντιμετώπιση ΔΕΠ-Υ χωρίς χρήση Η/Υ

- ✓ Απαιτεί μεγάλη προετοιμασία δραστηριότητας πιο πριν. Ίσως, απαιτείται και πιλοτική εφαρμογή πριν την εκπόνηση σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.
- ✓ Εξασφάλιση του χρόνου που θα εκπονηθεί. Πολλές φορές οφείλουμε να έχουμε λάβει υπόψιν μας και αντικειμενικές δυσκολίες πχ μια καθυστέρηση του παιδιού στο να προσέλθει, μια δραστηριότητα που ίσως χρειαστεί λίγο παραπάνω.
- ✓ Δημιουργικότητα και φαντασία. Στην εργασία παρατέθηκαν κάποιες προτεινόμενες δραστηριότητες σύμφωνα με την εμπειρία επαγγελματιών. Σαν επαγγελματίας ή και ένας γονιός που έχει ενδιαφέρον για τα παιδιά του και ασχολείται μαζί τους μπορεί να κάνει παραλλαγές των δραστηριοτήτων. Στόχος είναι να εκκινήσουμε το ενδιαφέρον του ανηλίκου.
- ✓ Εξασφάλιση του κατάλληλου πλαισίου-χώρου. Αναμφίβολα σε αυτές τις δραστηριότητες που προτείνεται να γίνονται μόνο δια ζώσης θα πρέπει να υπάρχει ένας διαθέσιμος χώρος που να είναι ευχάριστος στο παιδί και να μην υπάρχουν εξωτερικά εμπόδια. Ένα τροχοπέδη μπορεί να είναι άτομα που μπορεί να μπεινοβγαίνουν στο χώρο και να εμποδίζουν τη διεκπεραίωση της δραστηριότητας. Σε περιπτώσεις που απαιτείται μεγάλος αριθμός ατόμων θα πρέπει να προβλέπεται και η ανάλογη χωρητικότητα.
- ✓ Ο εκπαιδευτής ή ο γονιός θα πρέπει να έχει λάβει και την κατάλληλη εκπαίδευση στην εφαρμογή των δραστηριοτήτων. Να υπάρχει παρακολούθηση εκπαιδευτικού προγράμματος ή και θεωρητικού πλαισίου πάνω σε ζήτημα ΔΕΠ-Υ. Αν δεν υπάρχει η κατάλληλη γνώση είναι πολύ επίφοβο να μην υπάρχει βοήθεια-παρέμβαση στα παιδιά και να μην τεθούν οι κατάλληλοι στόχοι. Η γνώση πάνω στα ελλείματα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ όσον αφορά τη μη οργάνωση, αδυναμία εκτέλεσης πράξεων και τη μη λεκτική μνήμη εργασίας είναι επιβεβλημένη.
- ✓ Η επέμβαση με μη λεκτικούς κώδικες και βλεμματική επαφή. Έτσι δημιουργείται η ασφάλεια και η αμέριστη εμπιστοσύνη. Παραδείγματα τέτοιων μη λεκτικών κωδικών αποτελούν ένα απαλό άγγιγμα στον ώμο ή στην πλάτη, ένα αυστηρό βλέμμα, κάποιο νεύμα ή σύμβολο (θετική ενίσχυση).

- ✓ Δεξιότητες εκπαιδευτή: επικοινωνιακός, οργανωτικός, επιμονή και υπομονή.
- ✓ Είναι ιδανικά για βελτίωση της κοινωνικοποίησης και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
- ✓ Υλικοτεχνικός εξοπλισμός. Π.Χ. Μπογιές, λευκές κόλλες, μπλοκ ζωγραφικής.

Αντιμέτωπιση ΔΕΠ-Υ με ΧΡΗΣΗ Η/Υ

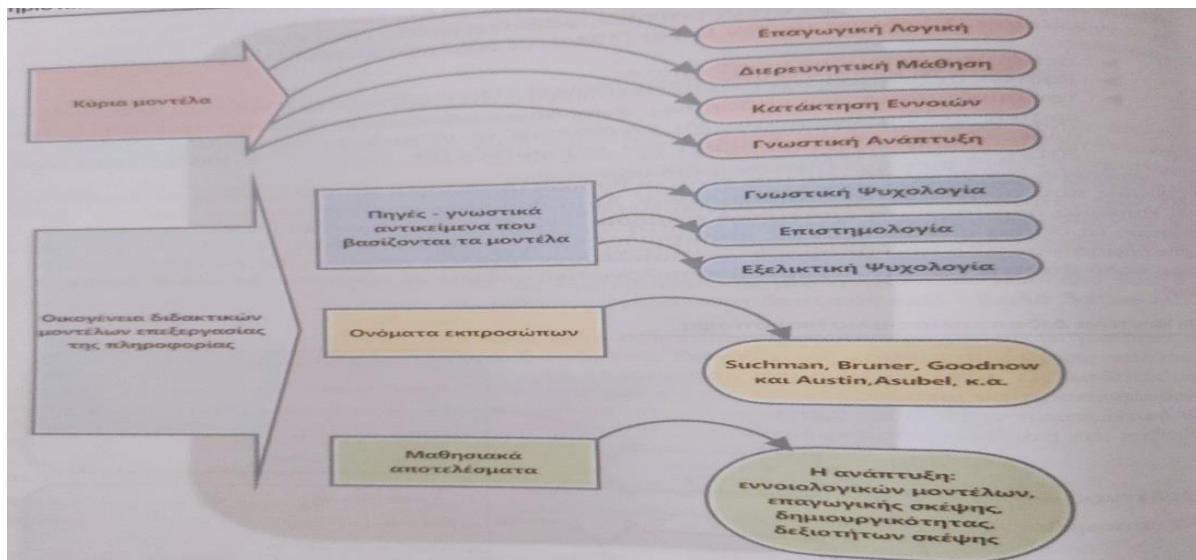
- Απαιτείται εκπαίδευση εκπαιδευτικών σε λογισμικά προγράμματα. Δεν γίνεται η παρέμβαση χωρίς πρότερη γνώση νέων τεχνολογιών.
- Χρειάζεται φαντασία και δημιουργικότητα σε κατασκευή και μετάδοση των γνώσεων ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ.
- Δεν είναι απαραίτητη η παρουσία κάποιου εκπαιδευτή σε όλη τη διαδικασία των δραστηριοτήτων αυτών. Ιδιαίτερα όταν το παιδί συμμετέχει σε ένα σχεδιασμένο video game.
- Πολλές δραστηριότητες είναι ατομικές και δεν απαιτούν κάποιον άλλον συμμετέχοντα. Οι «ψηφιακοί» συμπαίκτες λειτουργούν ως υποκατάστατα των φίλων (αν το παιδί με ΔΕΠΥ δεν έχει φίλους) και δεν απαιτούν ιδιαίτερα ανεπτυγμένες κοινωνικές δεξιότητες.
- Απαιτείται πρότερη εξοικείωση των παιδιών με χρήση υπολογιστών
- Εικονικό πλαίσιο συμμετοχής-μη ρεαλιστικό
- Οικονομία σε υλικοτεχνικό εξοπλισμό.
- Πρώτο και κυριότερο αποτελεί το θέμα της υγείας. Είναι γνωστό ότι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές εκπέμπουν ακτινοβολία. Η έκθεση του μαθητή ή του καθηγητή στον υπολογιστή για πολλές ώρες, πιθανόν να προκαλέσει προβλήματα στα μάτια, όπως μυωπία ή αστιγματισμό, πονοκεφάλους ή, ακόμα και σε χειρότερες περιπτώσεις, όγκο στον εγκέφαλο.
- Τα παιδιά με ΔΕΠΥ έλκονται από το ψηφιακό παιχνίδι, καθώς αυτό τους προσφέρει ανταμοιβές που είναι άμεσες και κίνητρα που είναι ισχυρά για αύξηση των ανταμοιβών τους με την μεταπήδηση στο επόμενο επίπεδο/πίστα. Έρευνες στον τομέα της νεύρο-φυσιολογίας έχουν αναδείξει ότι τα άτομα με ΔΕΠΥ αντιμετωπίζουν εμπόδια στη διέγερση του συστήματος ανταμοιβής του εγκεφάλου, με αποτέλεσμα να έχουν την τάση να επιδιώκουν ενίσχυση της διέγερσης αυτού του συστήματος. Την ενίσχυση αυτή τους την προσφέρουν τα βιντεοπαιχνίδια, αφού προκαλούν

αύξηση της έκκρισης ντοπαμίνης, μιας ουσίας η οποία έχει επίδραση στο σύστημα ανταμοιβής.

- Οι γρήγορες εναλλαγές της οθόνης σε αυτά τα παιχνίδια, δεν απαιτούν από τον χρήστη υψηλά επίπεδα εργαζόμενης μνήμης, τομέας που είναι ελλειμματικός για πολλά παιδιά με ΔΕΠΥ
- Κίνδυνος οι μαθητές να εθιστούν με τις ώρες στο διαδίκτυο, ξοδεύοντας τες σε ιστοσελίδες μη εκπαιδευτικές.
- Για πολλά παιδιά με ΔΕΠΥ, η κατάχρηση των τεχνολογικών μέσων αποτελεί τρόπο αποφυγής συναισθημάτων που είναι άσχημα, σκέψεων και καταστάσεων. Χαμηλή σχολική επίδοση, ελλειμματικές δεξιότητες σε κοινωνικό επίπεδο που δυσχεραίνουν τη σύναψη φιλίας, προβλήματα στο οικογενειακό περιβάλλον(διαζύγιο, ασθένεια, οικογενειακές συγκρούσεις) , κατάθλιψη, άγχος και χαμηλή αυτοεκτίμηση αποτελούν κάποιες από τις δυσκολίες που συνήθως αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά. Η εκτεταμένη χρήση οθονών είναι κοινά αποδεκτό ότι αποτελεί τρόπο φυγής από την πραγματικότητα.

Συγκριτική μελέτη

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που δεν έχουν χρήση νέων τεχνολογιών φέρνουν σε επαφή το παιδί με το φυσικό/ζωντανό περιβάλλον. Μιλάμε για ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων και της επαφής με τον ρεαλιστικό κόσμο. Ας μην ξεχνάμε τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ ταλανίζονται από ζητήματα έκφρασης συναισθημάτων και αποτύπωσης δεξιοτήτων σε κοινωνικά πλαίσια. Δεν κουράζονται τόσο πολύ μπροστά από μια «μοναχική» οθόνη. Μπορεί το παιδί να καταλήξει να παίζει μόνος του video game για πολλές ώρες. Από την άλλη, ένα παιχνίδι όπως είναι της εκπαιδευτικής ρομποτικής δίνει μεγάλη ώθηση στην εκμάθηση των παιδιών στο πως να κατασκευάσουν ένα ρομπότ-αυτοκίνητο και κάτι αντίστοιχο. Με αυτό τον τρόπο γίνεται μεγάλη ενίσχυση σε πρακτικές-αντιληπτικές ικανότητες.



Εικόνα 24. Η αξία της μάθησης. Πηγή: (Ψυχάρης & Καλοβρέκης, 2019)

Το καλύτερο που μπορεί να συμβεί είναι να μην «παρασύρονται» οι εκπαιδευτικοί από το ένα ή το άλλο μοτίβο γιατί όπως διαπιστώνεται από τα παραπάνω και οι δυο τρόποι προσέγγισης έχουν τα θετικά τους. Οι νέες τεχνολογίες δίνουν πολλές διευκολύνσεις αλλά το «μυστικό» έγκειται σε συμπεριφορά εκπαιδευτικού. Το να αφήσει ένα παιδί σε μια οθόνη δεν αποτελεί ψυχοεκπαίδευση. Ένας συνδυασμός δραστηριοτήτων με / χωρίς νέων τεχνολογιών είναι το ιδανικό. Πολύ σημαντικό και στα δυο είδη εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων είναι η δομημένη προετοιμασία των διδακτικών σεναρίων που ακολουθήσουν οι εκπαιδευτές.

Σε συστημικό επίπεδο, κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η ανάληψη πρωτοβουλιών από την Εκπαιδευτική Πολιτική ούτως ώστε αφενός να παρέχεται κατάλληλη και υψηλού επιπέδου επιμόρφωση σε όλα τα στελέχη της εκπαίδευσης και αφετέρου να εξοπλίζονται οι σχολικές μονάδες με όλα εκείνα τα απαραίτητα υλικά και μέσα για την ορθή και σύγχρονη λειτουργία τους. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουν και οι μαθητές με ΔΕΠ(Υ) να λάβουν τη μέριμνα και την εκπαίδευση που τους αξίζει. Οι δραστηριότητες πρέπει να χαρακτηρίζονται από σαφήνεια, εγκυρότητα, ακρίβεια. Διαφορετικά, θα σχεδιαστεί και θα εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα αντιμετώπισης γενικό, δίχως να είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες και δυνατότητες του εκάστοτε παιδιού, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα που είναι περιττά.

Προσδοκία μέσα από αυτή την βιβλιογραφική έρευνα είναι η αφύπνιση της κοινότητας στην ανάγκη δημιουργίας συγκροτημένων δραστηριοτήτων και με τις δυο οδούς.

Στόχος της εργασίας είναι να αποτελέσει το έναυσμα μιας νέας έρευνας καταγραφής δραστηριοτήτων ανά ηλικιακή ομάδα και δραστηριοτήτων που έχουν ήδη εφαρμοστεί. Η δημιουργία μιας τέτοιας έρευνας θα μπορούσε να κατέληγε στη δημιουργία εγχειριδίου με μικτού τύπου δραστηριότητες (με ή χωρίς νέες τεχνολογίες), πράγμα που δεν έχει δημιουργηθεί έως και σήμερα.

4.2 Δημιουργώντας έναν υγιή έφηβο - το πέρασμα στην ενηλικίωση

Βασικός στόχος των εκπαιδευτικών και θεραπευτικών μεθόδων είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων που θα λειτουργήσουν ως αντίβαρο στη συνέχιση δυσκολιών αλλά και στη πρόληψη εμφάνισης δευτερογενών δυσκολιών. Μόλις ολοκληρώνεται ο κύκλος μιας σειράς εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, βασικό κριτήριο σε αξιολόγηση του είναι το επίπεδο λειτουργικότητας που απέκτησε τόσο το παιδί αλλά και το οικογενειακό του πλαίσιο. Πιο συγκεκριμένα, αξιολογείται η βελτίωση σχολικών επιδόσεων αλλά και κοινωνικοποίησης του αλλά και κατά πόσο το άγχος της οικογένειας έχει μειωθεί. Το καλύτερο μοντέλο όπως μπορεί να προκύψει και από την βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι πολυεπίπεδο. Η προσεκτική και η επιλεκτική επιλογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε συνδυασμό με εργασία με την οικογένεια μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσκολιών του παιδιού (Κάκουρος και Μανιαδάκη, 2002).

Δυστυχώς, αν δεν γίνει μια ολοκληρωμένη εργασία με το παιδί όσο είναι ανήλικο η δεν μπορέσουν να ξεπεραστούν τα ζητήματα μπορεί να υπάρχει και συμπτωματολογία σε ενήλικη ζωή. Η ΔΕΠ-Υ μπορεί να πάρει διαφορετική και να εκφραστεί σε επαγγελματικό τομέα ατόμου, διαπροσωπικές σχέσεις και σε παραβάσεις σε νόμο (Barkley et al. 2006).

4.3 Διασημότητες με ΔΕΠ-Υ/ Τέχνη, Αθλητισμός και η δημιουργικότητα ως εργαλείο αντιμετώπισης ΔΕΠ-Υ

Ο ολυμπιονίκης Μάικλ Φελπς είναι μία διασημότητα με ΔΕΠ-Υ. Η μητέρα του είπε στην «Everyday Health» ότι όταν ήταν εννέα χρονών, διαγνώστηκε και άρχισε θεραπεία με φαρμακευτική αγωγή, το οποίο φάνηκε να βοηθά.

Ο Φελπς κατευθύνει την υπερκινητικότητα του στο κολύμπι. Είπε στο περιοδικό «sports illustrated» ότι νιώθει σαν διαφορετικό άτομο στην πισίνα.

Αυτό είναι λογικό δεδομένου ότι υπάρχει μια σταθερή ρουτίνα και επιβράβευση για την καλή συμπεριφορά, οι οποίες είναι στρατηγικές που έχουν φανεί να βοηθάνε παιδιά με ΔΕΠ-Υ.

Άλλη μία διασημότητα είναι ο αστέρας του baseball Πιτ Ρος. Στο βιβλίο του «Η φυλακή μου χωρίς κάγκελα», ο Ρος μίλησε για την μάχη του με την ΔΕΠ-Υ και πως τα συμπτώματά του έχουν συμβάλει στο πρόβλημα του με τον τζόγο. Σαν παιδί, ο Ρος θυμάται απλά να τον θεωρούν «ταραχοποιό». Σήμερα, τονίζει ότι οι παρορμητικές αποφάσεις χωρίς προσοχή για τις συνέπειες είναι ένα κοινό σύμπτωμα της ΔΕΠ-Υ.

Ο Sir Richard Branson-Branson είναι ο ιδρυτής της Virgin Airlines. Παρόλο που είχε διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ, ήταν πολύ ικανός από τότε που ήταν νέος και ξεκίνησε την έκδοση ενός περιοδικού που ονομάζεται «Μαθητής σχολείου σε ηλικία 16 ετών». Είναι επίσης, γνωστός για την αποστολή τουριστών στο διάστημα και την κατασκευή υποβρύχιου αεροπλάνου.

Ο Loyle Carner-Carner είναι Βρετανός τραγουδιστής και καλλιτέχνης ηχογράφησης που δεν κατάλαβε γιατί ήταν τόσο «τρελό» παιδί. Διαγνώστηκε με ADHD και δυσλεξία. Τώρα πιστεύει ότι η ADHD τροφοδοτεί τη δημιουργικότητά του και τον έχει κάνει τραγουδιστή και διασκεδαστή και αισθάνεται να του έχει δώσει όλο αυτό μια υπερδύναμη.

Τέλος, ο Thomas Edison ήταν ο εφευρέτης του λαμπτήρα. Χάρη στην επιμονή και την εξυπνάδα της μητέρας του αντιμετώπιστηκε η δυσκολία του γιου της. Παρατήρησε την ενεργητικότητα και τη δημιουργικότητα στο μικρότερο γιο της και έδωσε βαρύτητα έγκαιρα τους τρόπους με τους οποίους η σχολική φοίτηση κατέστειλε και τα δύο. Διέκοψε τη φοίτηση του γιου της σε σχολείο και του έδωσε τη δυνατότητα να διδάσκεται στο σπίτι με αυτοδιαχειριζόμενο τρόπο, μέσω βιβλίων και πρακτικών πειραμάτων. Τον συνέδεσε με πηγές βοήθειας για την εκμάθηση και στη συνέχεια του επέτρεψε την ελευθερία να κατευθύνει τη δική του εκπαίδευση. Χρόνια πριν που δεν ήταν καν γνωστή η ΔΕΠ-Υ απέρριψε τη σχολική φοίτηση που θα τον έφερνε στο σχολικό περιθώριο και σήμερα όλοι μας αποκομίζουμε τα οφέλη των γονικών επιλογών της.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, με την παρούσα εργασία ο αναγνώστης είχε την ευκαιρία μιας βιβλιογραφικής σύνθεσης και ανασκόπησης εκπαιδευτικών στρατηγικών για την βελτίωση δεξιοτήτων του παιδιού. Μέσα από την παραδοσιακή τεχνική των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων αλλά και από τεχνικές της εικονικής πραγματικότητας το παιδί θα έχει την ευκαιρία να αντισταθμίσει τις δυσκολίες του.

Από την βιβλιογραφική έρευνα προέκυψε η διαπίστωση ότι συγγράμματα που να έχουν εξιδεικευμένη γνώση και συνδυασμό τεχνικών με ΤΠΕ και χωρίς δεν υπάρχουν. Υπάρχει μεγάλη ποσότητα βιβλιογραφικών πηγών με αποσπασματικές τεχνικές και χωρίς να γίνεται προσδιορισμός του ηλικιακού φάσματος που απευθύνεται κάθε τεχνική/εκπαιδευτική δράση. Παρά τις δυσκολίες συγκέντρωσης υλικού, επιχειρήθηκε όσο το δυνατόν άρτια καταγραφή της συγγραφικής δραστηριότητας που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα στη χώρα μας για τη ΔΕΠ-Υ.

Επομένως, αναδείχθηκε η ανάγκη για εκπόνηση ερευνητικής εργασίας για αποτύπωση εργαλείων που χρησιμοποιούνται από εκπαιδευτικούς και συμβούλους ψυχικής υγείας.

Όσο και να φαίνεται εύκολη η εκπόνηση δραστηριοτήτων σε περιπτώσεις που έχουν να κάνουν με ΔΕΠ-Υ, στην πραγματικότητα είναι πολύ δύσκολη υπόθεση. Χρειάζεται πολύ προσπάθεια και ο εκπαιδευτής οφείλει να λαμβάνει υπόψιν του μια σειρά σημαντικών παραμέτρων και να είναι έτοιμος για οποιαδήποτε είδους ματαίωση. Ο άνθρωπος παράγοντας πάντα είναι απρόβλεπτος. Οι μεταβλητές : νοημοσύνη του παιδιού, κοινωνικοοικονομικό επίπεδο της οικογένειας, η ποιότητα των διαπροσωπικών σχέσεων του παιδιού, ο τύπος ΔΕΠ-Υ, το επίπεδο επιθετικότητας του παιδιού και η ψυχική υγεία της οικογένειας καθορίζουν την μορφή της ΔΕΠ-Υ αλλά και την απαιτούμενη αντιμετώπιση της.

Αναφορές

- Alimisis, D. (2013). Educational robotics: Open questions and new challenges. pp. 63-71.
- Barkley, R. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- Cathy, O. (2017). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Chicago: Crown Random House.
- Cavaliero, T. (2017). Creative blocs: action research study on the implementation of. *Journal of Further*, 133-142.
- Essau, C. A. (1999). Depressive disorders in children and adolescents: Epidemiology, risk factors, and treatment. *Jason Aronson*.
- Friedberg, R., McClure, J., & Hillwig Garcia, J. (2009). Cognitive therapy techniques for children and adolescents: Tools for enhancing practice. *The Guilford press*.
- Guanglun, M. M., Yang, H., & Yan, W. (2017, October). Building resilience of students with disabilities in China: The role of inclusive education teachers. *Teacher and Teaching Education*, pp. 125-134.
- Hamilton, J. (2011). Treating ADHD with Video Games.
- Morrissey, J. (2018, August 2). *The New York Times*. Retrieved from How to Write a Good College Application Essay:
<https://www.nytimes.com/2018/08/02/education/learning/writing-college-application-essay.html?rref=collection%2Fsectioncollection%2Feducation&action=click&contentCollection=education®ion=rank&module=package&version=highlights&contentPlacement=2&pgtype=s>
- NICE. (2009). Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. *NICE Clinical Guideline 72*.
- NICE. (2009). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: The NICE guideline on diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. *The British Psychological Society & the Royal College of Psychiatrists*.
- Novak, J. (2002). Meaningful learning The essential factor for conceptual change in limited or appropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. *Science Education*, pp. 548-571.
- Novak, J., & Gowin, D. (1984). Learning how to learn. *Cambridge University Press*.

- Selby, C., & Woolard, J. (2013). Computational Thinking: The Developing Definition. *ITiCSE Conference 2013*, (pp. 5-8).
- Xia, I., & Zhong, B. (2018). A systematic review on teaching and learning robotics. *Computers & Education*, pp. 267-282.
- Zyda, M. (2005). From Visual Simulation to Virtual Reality to Games.
- Κάκουρος, Ε. (1998). Η έκβαση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στην εφηβεία. *Ε.Ψ.Ψ.Ε.Π.*, pp. 89-91.
- Κάκουρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ. (2006). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων-Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Κάκουρος, Μ. (2006). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων-Αναπτυξιακή ψυχολογία*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Καλαντζί-Αζίζι, Α., & Ζαφειροπούλου, Μ. (2004). *Προσαρμογή στο σχολείο: Πρόληψη και αντιμετώπιση δυσκολιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Λιβανίου, Ε. (2004). *Μαθησιακές δυσκολίες και προβλήματα συμπεριφοράς στην κανονική τάξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Κέδρος.
- Παπαναστασίου, Φ. (2019). *Πρόγραμμα Υποστήριξης και παρέμβασης σε παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής η/και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ)*. Αθήνα: Πεδίο.
- Ψυχάρης, Σ., & Καλοβρέκτης, Κ. (2019). *Διδακτική και σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων STEM και ΤΠΕ*. Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.

Βοηθητικοί Ιστότοποι και Βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη

- Bono de, E.(1991). *I am right - you are wrong*. New York, CA: Penguin
- Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠΥ: <http://www.adhdhellas.org/>
- Learning works for kids: <http://learningworksforkids.com>

Πηγές εικόνων

Εικόνα 2 : Προσωπικό αρχείο

Εικόνες 3 έως και 10, 14,16,17 : Παπαναστασίου, Φ. (2019). *Πρόγραμμα Υποστήριξης και παρέμβασης σε παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής η/και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ)*. Αθήνα: Πεδίο.

Εικόνα 11: Ξανθάκου, Γ. (2011). *Δημιουργικότητα και Καινοτομία στο Σχολείο και την Κοινωνία*. Αθήνα: διάδραση

Εικόνα 12: Ολυμπιάννα Ευθυμιάδου – Λογοθεραπεία/ kidsproject.gr

Εικόνα 15: Προσωπικό αρχείο

Εικόνες 18 έως και 23: Προσωπικό αρχείο

Εικόνα 13 και 24: Ψυχάρης, Σ., & Καλοβρέκτης, Κ. (2019). *Διδακτική και σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων STEM και ΤΠΕ*. Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.