



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ



Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Psicologia

ΔΙΑΚΡΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΔΙ.Π.Μ.Σ.)

« Ανάπτυξη δεξιοτήτων εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση για τη διαχείριση προβλημάτων σε μαθητές με σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και στις οικογένειές τους»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Της

Ειρήνης Π. Κελεπούρη

Διπλωματούχου του Τμήματος Ιστορίας του Ιονίου Πανεπιστημίου

2003

Τίτλος:

«Πολυαισθητηριακή διδασκαλία δεξιοτήτων οπτικοκινητικού συντονισμού: Μελέτη περίπτωσης μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία»

Titolo:

«Insegnamento multisensoriali di motore visivo coordinazione: Caso studio di studente con moderata disabilità intellettiva e disabilità fisica»

Title:

«Multisensory teaching of visual motor coordination skills: Case study to a student with moderate intellectual disability and physical disabilities»

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Δροσινού Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια

Συνεπιβλέπουσα καθηγήτρια: Φραγκούλη Ασπασία, Διδάκτωρ, Μουσικοθεραπεύτρια

Καλαμάτα, Νοέμβριος 2015

*Στους γονείς μου,
Παναγιώτη και Γιαννούλα
&
στα παιδιά μου,
Γιώργο και Ευφημία*

Περιεχόμενα

Ελληνική περίληψη	5
Abstract	6
Astratto	7
Κατάλογοι	8
Κατάλογος Συντομογραφιών	8
Κατάλογος Σχημάτων	9
Κατάλογος Πινάκων	9
Κατάλογος Εικόνων	10
Ευχαριστίες	14
Εισαγωγή	15
Κεφάλαιο Α΄: Θεωρητικό υπόβαθρο και βιβλιογραφική ανασκόπηση	16
1. Νοητική Καθυστέρηση	16
Ορισμός και γενικά χαρακτηριστικά	16
Διαγνωστικά κριτήρια DSM 5 για τη μέτρια νοητική αναπηρία	17
Μαθησιακά χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική καθυστέρηση	20
Προσαρμογή του ΕΔΠ στα παιδιά με νοητική καθυστέρηση	21
2. Νευρολογικά και ορθοπαιδικά ελαττώματα - εγκεφαλική παράλυση	22
Ορισμοί και εκπαιδευτική παρέμβαση	22
Προσαρμογές του ΕΔΠ για παιδιά με εγκεφαλική παράλυση	25
3. Μαθησιακή Ετοιμότητα παιδιών με ΕΕΑ	26
Νευροεπιστήμες και Ειδική Αγωγή	28
Νευροεπιστήμη και αλληλεπιδράσεις των αισθητηριακών συστημάτων	31
4. Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (ΕΑΕ)- ΣΑΔΕΠΕΑΕ	32
Ορισμός της Ειδικής Αγωγής	32
Η μετάβαση από το ιατρικό στο εκπαιδευτικό μοντέλο	33
Σκοποί της Ειδικής Αγωγής	34
4. Το Στοχευμένο Ατομικό Διδακτικό Ενταξιακό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Σ.Α.Δ.Ε.Π.Ε.Α.Ε)	37
Η σημασία και οι μέθοδοι διασφάλιση της ενεργούς εμπλοκής του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία	38
5. Ψυχοκινητικότητα	39

Η έννοια της ψυχοκινητικότητας, ορισμός και επιδράσεις στη συνολική ανάπτυξη του παιδιού	39
Η ψυχοκινητικότητα και η επίδρασή της στην ανάπτυξη και τη σχολική επίδοση του παιδιού	40
Οπτικοκινητικός ή οπτικοκινηστικός συντονισμός	45
Έρευνες σχετικά με την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού των παιδιών με διανοητική αναπηρία	48
Ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων στα παιδιά με μέτριας ή σοβαρής μορφής αναπηρία ή πολλαπλές κινητικές αναπηρίες	49
Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός προγράμματος παρέμβασης στις κινητικές δεξιότητες	51
6. Πολυαισθητηριακή διδασκαλία σε παιδιά με ΕΕΑ	52
Η θεωρία της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης του Ayres	52
Οι αισθητηριακές και κινητικές ασκήσεις στην εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση	53
Τεχνική πολυαισθητηριακής εκπαίδευσης	55
Πολυαισθητηριακή παρέμβαση με τη χρήση φορητών υπολογιστών, τύπου tablet	59
Σκοπιμότητα έρευνας - Ερευνητικές Υποθέσεις	62
Ερευνητικές υποθέσεις	63
Κεφάλαιο Β΄: Μεθοδολογία Έρευνας Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης	64
1. Ορισμός του Ερευνητικού Πεδίου της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης	64
2. Μελέτη Περίπτωσης- Θεωρητική τεκμηρίωση	64
2.1 Μελέτη Περίπτωσης εστιασμένη στη συμμετοχική παρατήρηση στο χρονοδιάγραμμα της πρακτικής άσκησης και στην πρώτη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ	66
Ατομικό Ιστορικό	66
Οικογενειακό Ιστορικό	67
Σχολικό Ιστορικό	68
Διάγνωση-Φορέας	68
Αίτημα γονέα	68
3. Εργαλεία Έρευνας για τη συλλογή Ποιοτικών Δεδομένων	69
3.1 Μεθοδολογία Παρατήρησης	69
3.2 Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) και Λίστες Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων (ΔΕΒΔ) σύμφωνα με τη δεύτερη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ	73
3.2.1. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Μαθησιακής Ετοιμότητας	74
3.2.2. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών όπως αυτές αποτυπώνονται στο ΠΑΠΕΑ	76

3.2.3. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Γενικών Μαθησιακών Δυσκολιών	77
3.3. Μεθοδολογία Παρέμβασης – θεωρητική τεκμηρίωση.....	77
3.3.1.Έντυπο καταγραφής Διδακτικών Αλληλεπιδράσεων (ΕΔΑ).....	80
3.4. Ειδική διδακτική-θεωρητική τεκμηρίωση.....	83
Σχέδιο ΣΑΔΕΠΕΑΕ.....	83
Μακροπρόθεσμοι και Βραχυπρόθεσμοι Διδακτικοί στόχοι.....	84
Διδακτικοί στόχοι και διαφοροποιημένα παιδαγωγικά υλικά.....	86
Συμπεριφορά, αμοιβή και κριτήρια επιτυχίας.....	89
3.5.Συνεντεύξεις από τους εμπλεκόμενους με το μαθητή –θεματικοί άξονες.....	89
4.Περιγραφή Εργαλείων για τη συλλογή Ποσοτικών Δεδομένων.....	90
4.1. Μεθοδολογία σύντομων μη σταθμισμένων ερωτηματολογίων στην ΕΑΕ-θεωρητική τεκμηρίωση	91
4.1. Παράθεση του ερωτηματολογίου σε μορφή κειμένου	92
4.2. Πείραμα	94
Διδακτικός στόχος και μετρήσιμα δεδομένα από τα κείμενα των κοινωνικών ιστοριών	94
5. Πορεία και Περιορισμοί της Έρευνας.....	95
Κεφάλαιο Γ΄: Αποτελέσματα της Έρευνας στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση	98
Πρώτο ερευνητικό ερώτημα:	98
Ποιοτικά δεδομένα	98
Ποσοτικά δεδομένα	137
Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	138
Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.....	139
Ποιοτικά δεδομένα	139
Ποσοτικά δεδομένα	140
Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	143
Τρίτο ερευνητικό ερώτημα.....	143
Ποιοτικά δεδομένα	144
Ποσοτικά δεδομένα	144
Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	145
Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	146
Βιβλιογραφία.....	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	151

Περίληψη

Ελληνική περίληψη

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μία μελέτη περίπτωσης ενός εντεκάχρονου μαθητή με μέτρια διανοητική αναπηρία και σοβαρά νευρολογικά και ορθοπεδικά προβλήματα. Ο όρος διανοητική αναπηρία εισήχθη από την τελευταία έκδοση του διαγνωστικού εγχειριδίου της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρίας, το DSM 5, αντικαθιστώντας τους όρους νοητική υστέρηση/νοητική καθυστέρηση (APA, 2013). Ο σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι αφενός, η διερεύνηση των δυσκολιών οπτικοκινητικού συντονισμού και λεπτής κινητικότητας του μαθητή, και αφετέρου, η εύρεση τεχνικών ανάπτυξης των συγκεκριμένων δεξιοτήτων με τη χρήση πολυαισθητηριακής προσέγγισης, στα πλαίσια του ειδικού σχολείου στο οποίο μαθητεύει. Στα πλαίσια του προγράμματος παρέμβασης κατασκευάστηκαν γνωστικές μηχανές με στόχο τη μετατροπή της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε μία παιγνιώδη δραστηριότητα που προσέλκυε το ενδιαφέρον του μαθητή και διατηρούσε συγκεντρωμένη την προσοχή του, στην οποία, σύμφωνα με τη διάγνυσή του, υπήρχε σοβαρό πρόβλημα · η μέθοδος που εφαρμόστηκε εξασφάλιζε την παρατεταμένη εμπλοκή του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Λέξεις-κλειδιά: μέτρια διανοητική αναπηρία, οπτικοκινητικός συντονισμός, λεπτή κινητικότητα, πολυαισθητηριακή προσέγγιση, γνωστικές μηχανές.

Abstract

This research is a case study of an eleven year-old student with moderate intellectual disability and severe neurological and orthopedic problems. The term intellectual disability was introduced by the latest version of the diagnostic and statistical manual of the American Psychiatric Association, DSM 5, replacing the term mental retardation (APA, 2013). The purpose of this study is firstly, to investigate the student's difficulties in visual-motor coordination and fine motor skills, and secondly, the search and invention of techniques that will help the development of these skills, with the use of multi-sensory approach, within the context of a special school. As part of the intervention program cognitive machines were constructed aiming to transform the educational process into a playful activity that attracted the interest of the student and also managed to maintain his attention-according to the student's diagnosis there was a serious problem in this area. This type of approach ensured the sustained involvement in the educational process.

Key-words: mild intellectual disability, visual-motor coordination, fine motor skills, multi-sensory approach, cognitive machines.

Astratto

Il presente lavoro è un caso di studio di un bambino di undici anni, uno studente con disabilità intellettiva moderata e gravi problemi neurologici e ortopedici. Il termine disabilità intellettiva è stato introdotto dall'ultima edizione del manuale diagnostico dell'Associazione Psichiatrica Americana, il DSM-V, sostituendo il termine ritardo mentale (APA, 2013). L'obiettivo di questo studio è in primo luogo, lo studio delle difficoltà del coordinamento visuo-motorio e della motricità fine dello studente, e in secondo luogo, la ricerca di tecniche di sviluppo di queste abilità utilizzando un approccio multisensoriale nell'ambito della scuola speciale che frequenta. Come parte del programma di intervento sono state costruite macchine cognitive allo scopo di trasformare il processo educativo in un'attività ludica in grado di attirare l'interesse dello studente, mantenere concentrata la sua attenzione che al momento della diagnosi presentava problemi, e garantire la sua partecipazione sostenuta nel processo educativo.

Parole-chiave: disabilità intellettiva moderata, coordinamento visuo-motorio, motricità fine, approccio multisensoriale, macchine cognitive.

Κατάλογοι

Κατάλογος Συντομογραφιών

APA (American Psychiatric Association)

DSM (Diagnostic and Statistical Manual)

ΑμΕΕΑ (Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες)

ΑμΔ (Άτομα με Δυσκολίες)

ΑΠΑ (Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση)

ΑΠΣ (Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών)

ΓΜΔ (Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες)

ΕΔΠ (Ειδικό Διδακτικό Πρόγραμμα)

ΕΜΔ (Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες)

ΔΕΠΠΣ (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών)

ΔΜΕ (Δεξιότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας)

ΕΑΕ (Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση)

ΕΔΑ (Έντυπο Διδακτικής Αλληλεπίδρασης)

ΕΕΑ (Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες)

Η/Υ (Ηλεκτρονικός Υπολογιστής)

ΛΕΒΔ (Λίστες ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων)

ΠΑ (Πρακτική Άσκηση)

ΠΑΠΕΑ (Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής)

ΣΑΔΕΠΕΑΕ (Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Πρόγραμμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης)

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Χωροταξικό σκαρίφημα τάξης.....	σελ.82
Σχήμα 2: 1 ^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ.....	σελ.99
Σχήμα 3: 2 ^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ.....	σελ.100
Σχήμα 4: 3 ^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ.....	σελ.101
Σχήμα 5: 1 ^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ.....	σελ.102
Σχήμα 6: 2 ^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ.....	σελ.103
Σχήμα 7: 3 ^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ.....	σελ.104
Σχήμα 8: 1 ^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ.....	σελ.105
Σχήμα 9: 2 ^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ.....	σελ.106
Σχήμα 10:3 ^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ.....	σελ.107

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Απαντήσεις ερωτηματολογίου.....	σελ.138
Πίνακας 2: Πείραμα 1 ^ο	σελ.140
Πίνακας 3: Πείραμα 2 ^ο	σελ.140
Πίνακας 4: Πείραμα 3 ^ο	σελ.140
Πίνακας 5: Πείραμα 4 ^ο	σελ.141
Πίνακας 6: Πείραμα 4 ^ο	σελ.141

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Σκίτσο με ρολόι στο τετράδιο.....	σελ.120
Εικόνα 2: Σκίτσο με ρολόι στο τετράδιο.....	σελ.120
Εικόνα 3: Άσκηση στην ώρα με χάρτινο ρολόι.....	σελ.120
Εικόνα 4: Άσκηση στην ώρα με τύμπανο.....	σελ.120
Εικόνα 5: Άσκηση στην ώρα με χάρτινο ρολόι.....	σελ.121
Εικόνα 6: Εκμάθηση ώρας με τη χρήση διαδραστικού πίνακα.....	σελ.121
Εικόνα 7: Ξύλινο ρολόι με βέλκτρον.....	σελ.121
Εικόνα 8: Πραγματικό ρολόι τοίχου.....	σελ.121
Εικόνα 9: Χρήση τάμπλετ για την άσκηση στο «ακριβώς».....	σελ.121
Εικόνα 10: Χρήση τάμπλετ για τη σύνδεση ώρας- δραστηριοτήτων.....	σελ.121
Εικόνα 11: Χρήση μαγνητικού πίνακα και σχεδίων (τα σχέδια δανεισμένα από βιβλίο των εκδόσεων της «πράσινης πρίζας» για την εκμάθηση της ώρας).....	σελ.122
Εικόνα 12: Χρήση μαγνητικού πίνακα και σχεδίων (τα σχέδια δανεισμένα από βιβλίο των εκδόσεων της «πράσινης πρίζας» για την εκμάθηση της ώρας).....	σελ.122
Εικόνα 13: Διαδραστική άσκηση από την ιστοσελίδα jele.....	σελ.123
Εικόνα 14: Διαδραστική άσκηση από το λογισμικό «Ακτίνες».....	σελ.123
Εικόνα 15: Χρήση του H/Y και του διαδραστικού πίνακα.....	σελ.124
Εικόνα 16: Χρήση του H/Y και του διαδραστικού πίνακα.....	σελ.124
Εικόνα 17: Χρήση του διαδραστικού πίνακα.....	σελ.124
Εικόνα 18: Χρήση εκπαιδευτικού παιχνιδιού.....	σελ.124
Εικόνα 19:Χρήση εκπαιδευτικού παιχνιδιού	σελ.125
Εικόνα 20: Χρήση εκπαιδευτικού βιβλίου.....	σελ.125
Εικόνα 21:Υλικά κατασκευής ρολογιού.....	σελ.125
Εικόνα 22: Πλαστικοποιητής.....	σελ.125
Εικόνα 23: Σχέδια-χρωματισμοί.....	σελ.125

Εικόνα 24:Κοπή αριθμών.....	σελ.125
Εικόνα 25:Τοποθέτηση βέλκτρον.....	σελ.125
Εικόνα 26: Τοποθέτηση βέλκτρον.....	σελ.125
Εικόνα 27:Κατασκευή.....	σελ.126
Εικόνα 28:Λεξιλογιο σχετικό με την ώρα.....	σελ.126
Εικόνα 29: Ορθογραφία λέξεων.....	σελ.126
Εικόνα 30:Ασκήσεις με το ρολόι.....	σελ.126
Εικόνα 31:Χάρτινο ρολόι.....	σελ.127
Εικόνα 32:Μαθηματικές ασκήσεις.....	σελ.127
Εικόνα 33:Εργόφημος, Άικ και εργαλεία.....	σελ.128
Εικόνα 34:Εργόφημος & Άικ.....	σελ.139
Εικόνα 35:Εργόφημος.....	σελ.129
Εικόνα 36:Εργόφημος.....	σελ.129
Εικόνα 37: Βαλιτσάκι εργαλείων – εξαρτημάτων.....	σελ.130
Εικόνα 38:Ο Άικ με διάφορους πίνακες.....	σελ.130
Εικόνα 39:Ο Άικ με πίνακα ψηφιακής ώρας.....	σελ.130
Εικόνα 40:Ο Άικ με λεξιλόγιο της ώρας.....	σελ.130
Εικόνα 41: Άσκηση περιστροφής καρπού με στρόφιγγα.....	σελ.131
Εικόνα 42:Άσκηση περιστροφής καρπού με βιδοθηλιά.....	σελ.131
Εικόνα 43:Βίδωμα-ξεβίδωμα με κατσαβίδι.....	σελ.131
Εικόνα 44:Βίδωμα πόμολου.....	σελ.131
Εικόνα 45:Ενδυνάμωση δακτύλων με κλιπ.....	σελ.131
Εικόνα 46:άσκηση περιστροφής-ενδυνάμωσης με στρόφιγγα.....	σελ.131
Εικόνα 47:Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας.....	σελ.132
Εικόνα 48: Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας.....	σελ.132
Εικόνα 49:Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας.....	σελ.132
Εικόνα 50: Ο Άικ με πίνακα λέξεων.....	σελ.133

Εικόνα 51: Άσκηση ορθογραφίας με μανταλάκια.....	σελ.133
Εικόνα 52: Άσκηση στην ώρα με τον Άικ.....	σελ.133
Εικόνα 53: Άσκηση στην ώρα με ειδικό εργαλείο.....	σελ.133
Εικόνα 54: Φερμουάρ για άσκηση αυτονομίας.....	σελ.134
Εικόνα 55: Φερμουάρ για άσκηση αυτονομίας.....	σελ.134
Εικόνα 56: Άσκηση φερμουάρ στο μπουφάν.....	σελ.134
Εικόνα 57: Άσκηση φερμουάρ στη ζακέτα.....	σελ.134
Εικόνα 58: Ασκήσεις ενδυνάμωσης με πένσα.....	σελ.134
Εικόνα 59: Άσκηση δεσίματος κορδονιών.....	σελ.134
Εικόνα 60: Άσκηση αυτονομίας-δακτύλων.....	σελ.134
Εικόνα 61: Γνωριμία με εξαρτήματα.....	σελ.135
Εικόνα 62: Γνωριμία με μαγνήτες.....	σελ.135
Εικόνα 63: Χρήση κατσαβιδιού.....	σελ.135
Εικόνα 64: Αυτοσχέδιο ρολόι.....	σελ.135
Εικόνα 65: Διερεύνηση στο εσωτερικό του ρολογιού.....	σελ.135
Εικόνα 66: Χρήση διαδικτύου.....	σελ.135
Εικόνα 67: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 68: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 69: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 70: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 71: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 72: Άσκηση στην ώρα.....	σελ.136
Εικόνα 73: 1 ^ο Πείραμα.....	σελ.141
Εικόνα 74: 1 ^ο Πείραμα.....	σελ.141
Εικόνα 75: 1 ^ο Πείραμα.....	σελ.141
Εικόνα 76: 2 ^ο Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 77: 2 ^ο Πείραμα.....	σελ.142

Εικόνα 78:3° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 79:3° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 80:4° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 81:4° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 82:4° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 83:4° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 84:4° Πείραμα.....	σελ.142
Εικόνα 85:5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 86:5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 87: 5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 88: 5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 89: 5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 90: 5° Πείραμα.....	σελ.143
Εικόνα 91:Παιδότοπος.....	σελ.152
Εικόνα 92: Παιδότοπος.....	σελ.152
Εικόνα 93:Παιδότοπος.....	σελ.153
Εικόνα 94:Παιδότοπος.....	σελ.153

Ευχαριστίες

Στην προσπάθειά μου να διευρύνω τις γνώσεις μου ως παιδαγωγός, με τη μελέτη του πεδίου της Ειδικής αγωγής, ώστε να καταστώ ικανότερη στην αντιμετώπιση των δυσκολιών κάθε παιδιού, είχα αρκετούς συμπαραστάτες. Για την πρόθυμη και γενναιόδωρη βοήθειά τους θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτριά μου κ. Μ. Δροσινού, που υπήρξε σύμβουλος και βοηθός μου, τους γονείς και τα παιδιά μου για την ηθική και συναισθηματική τους συμπαράσταση και τις φίλες μου Αλεξία, Σταυρούλα και Στέλλα για τη φιλία και τη στήριξή τους στην πορεία των σπουδών μου. Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω την Πηγή, τη δασκάλα της τάξης για την ζεστή, ευγενική και υποστηρικτική στάση της, τον διευθυντή του ειδικού σχολείου, κ. Κωνστάνταρο για την απλόχερη βοήθειά του, την Κωνσταντινιά, εργοθεραπεύτρια του σχολείου, αλλά και όλο το υπόλοιπο εκπαιδευτικό και βοηθητικό προσωπικό, καθώς κάθε ένας τους μου δίδαξε και από κάτι. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη γραμματέα του μεταπτυχιακού προγράμματος, κ. Μπαφίτη για τη βοήθειά που παρείχε στο σύνολο των μεταπτυχιακών φοιτητών κατά τη διάρκεια των σπουδών μας.

Εισαγωγή

Στη συγκεκριμένη έρευνα ασχοληθήκαμε με τη μεθοδολογία παρατήρησης και παρέμβασης σε μαθητή με μέτρια νοητική αναπηρία και σοβαρά νευρολογικά και ορθοπδικά προβλήματα. Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μεθοδολογία παρατήρησης, τον προσδιορισμό των δυσκολιών, των αναγκών και των κλίσεων του μαθητή και σύμφωνα με τη μεθοδολογία της Ειδικής Διδακτικής τέθηκαν βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι · οι τελευταίοι αφορούσαν την ανάπτυξη της ψυχοκινητικότητας του μαθητή και πιο συγκεκριμένα την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας. Διαρκής μέριμνα κατά την παρέμβασή μας υπήρξε η προσπάθεια αύξησης της συγκέντρωσης προσοχής του μαθητή που κατά γενική ομολογία δημιουργεί κωλύματα στην πρόοδο του. Η καλλιέργεια και η βελτίωση σε αυτούς τους τομείς αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη μίας σειράς θεμελιωδών δεξιοτήτων, όπως των βασικών σχολικών δεξιοτήτων (γραφής, ανάγνωσης, μαθηματικών), πρακτικών δεξιοτήτων, όπως αυτονομίας, αυτοεξυπηρέτησης, προεπαγγελματικών δεξιοτήτων, διαχείρισης ελεύθερου χρόνου (ψυχαγωγίας, παιχνιδιού). Η παρέμβασή μας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού πραγματοποιήθηκε με τη χρήση πολυαισθητηριακής προσέγγισης. Σύμφωνα με το Department for Education and Skills (DfES, 2004) ως πολυαισθητηριακός τρόπος προσέγγισης ορίζεται «η χρήση οπτικών, ακουστικών, κιναισθητικών τρόπων (modalities), μερικές φορές ταυτόχρονα» (Obaid, 2013).

Η έρευνα διεξάγεται στο επιστημονικό πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης με την εφαρμογή ενός Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου, Ενταξιακού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΑΔΕΠΕΑΕ) (Δροσινού, και συν., 2009). Η μεθοδολογία της έρευνας είναι μεικτή και περιλαμβάνει ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006). Τον πυρήνα της ομάδας στόχου αποτελεί ένας εντεκάχρονος μαθητής με μέτρια νοητική και κινητική αναπηρία, καθώς και οι ενήλικες του άμεσου περιβάλλοντός του που εμπλέκονται στη διαπαιδαγώγηση και υποστήριξή του.

Κεφάλαιο Α΄: Θεωρητικό υπόβαθρο και βιβλιογραφική ανασκόπηση

1. Νοητική Καθυστέρηση

Ορισμός και γενικά χαρακτηριστικά

Από το πλήθος των ορισμών που κατά καιρούς δόθηκαν για τη Νοητική Καθυστέρηση από διάφορους επιστήμονες, δύο έγιναν περισσότερο αποδεκτοί · αυτός του Βρετανού γιατρού Tregold (1937) και ο ορισμός του Αμερικανού ψυχολόγου Edgar Doll.

Ο Tregold (1937) όρισε τη νοητική καθυστέρηση ως *«μία κατάσταση ανεπαρκούς νοητικής ανάπτυξης, σε βαθμό και ποιό, ώστε να καθιστά το άτομο ανίκανο να προσαρμοστεί στο σύνηθες περιβάλλον και να διατηρηθεί χωρίς καθοδήγηση, προστασία, και εξωτερική βοήθεια»* (Παρασκευόπουλος, 1980, p. 21).

Ο Doll (1941) όρισε ως βασικά κριτήρια της νοητικής καθυστέρησης τα εξής: α) ότι εμφανίζεται κατά τη γέννηση ή νωρίς στην παιδική ηλικία, β) χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή νοητική ανάπτυξη, γ) συνοδεύεται από ανεπαρκή κοινωνική προσαρμοστικότητα, δ) καταλήγει σε κοινωνική ανεπάρκεια κατά την ώριμη ηλικία, ε) οφείλεται σε οργανικά αίτια και στ) είναι βασικά ανίατη» (Παρασκευόπουλος, 1980, p. 21).

Το 1959 ο Αμερικανικός Σύνδεσμος Νοητικής Καθυστέρησης (AAMR, πλέον μετονομασθείς σε AAID) ο μεγαλύτερος επαγγελματικός οργανισμός στο χώρο της νοητικής αναπηρίας, που απαρτίζεται κυρίως από γιατρούς, ψυχολόγους, παιδαγωγούς και κοινωνικούς λειτουργούς πρότεινε έναν ορισμό.

Όπως αναφέρει ο Χρηστάκης (Χρηστάκης, 2011α, p. 158), ο ορισμός αυτός διατυπώθηκε αρχικά από τον Heber το 1959 και αναθεωρήθηκε το 1983 από τον Grossman. Ο ορισμός που δόθηκε ήταν ο εξής:

«Νοητική καθυστέρηση είναι μία παθολογική κατάσταση, που εμφανίζεται στην περίοδο της ανάπτυξης, χαρακτηρίζεται από νοητική ικανότητα κάτω από το μέσο όρο και συνοδεύεται από μειωμένη ικανότητα προσαρμογής» (Παρασκευόπουλος, 1980, σ. 22)

Οι ερευνητές Παρασκευόπουλος και Herbert (2013, σ. 104) αναφέρουν ότι «η ελλιπής νοητική ανάπτυξη και η μειωμένη ικανότητα προσαρμογής των παιδιών αυτών, είναι δυνατόν να αντικατοπτρίζεται: α) Στην *ωρίμανση*, δηλ. το ρυθμό και στο επίπεδο ανάπτυξης των βασικών κινητικών και αντιληπτικών δεξιοτήτων, καθώς και των δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης. β) στη *μάθηση*, δηλ. στην ικανότητα του παιδιού να αποκτά γνώσεις και δεξιότητες από την επαφή και τη συνδιαλλαγή του με τα πρόσωπα και τα πράγματα στο περιβάλλον του. γ) στην κοινωνική ένταξη, δηλ. στην ικανότητα του παιδιού να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και στα κριτήρια της κοινωνίας μέσα στην οποία ζει και δρα.

Ένας άλλος πραγματιστικός και αναλυτικότερος ορισμός της νοητικής καθυστέρησης δόθηκε το 1992 από την AAMR. Πρόκειται για έναν ορισμό στον οποίο δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στους κοινωνικούς παράγοντες. Σύμφωνα με αυτόν:

[...] η νοητική καθυστέρηση αναφέρεται σε ουσιώδεις περιορισμούς της κείμενης λειτουργικότητας του ατόμου. Τη χαρακτηρίζει σημαντική και κάτω του μέσου όρου νοητική λειτουργία, η οποία όμως θα πρέπει να σχετίζεται με δύο ή περισσότερα περιοριστικά στοιχεία από τα ακόλουθα πεδία βιοτικών προσαρμοστικών ικανοτήτων, όπως: επικοινωνία, αυτοεξυπηρέτηση, αυτοσυντήρηση στο σπίτι, κοινωνικές ικανότητες, βιοτική χρήση της κοινότητας αυτοδιάθεση, συντήρηση της προσωπικής υγείας-υγιεινής και ασφάλειας, λειτουργικές σχολικές ικανότητες (βασικές γνώσεις γραφής, ανάγνωσης και αριθμητικής), εργασία και ψυχαγωγία. Η νοητική καθυστέρηση θα πρέπει να είναι εμφανής πριν από την ηλικία των δεκαοχτώ χρόνων (Ξηρομερίτη, 1997, σ. 141).

Διαγνωστικά κριτήρια DSM 5 για τη μέτρια νοητική αναπηρία

Στο DSM 5 (2013) την τελευταία έκδοση του διαγνωστικού εργαλείου της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας, ο όρος νοητική καθυστέρηση αντικαθίσταται επίσημα από τον όρο διανοητική αναπηρία και ορίζεται ως εξής: «η Διανοητική

αναπηρία είναι μία διαταραχή που εμφανίζεται κατά την αναπτυξιακή περίοδο και περιλαμβάνει ελλείμματα στις διανοητικές και προσαρμοστικές λειτουργίες, στους αντιληπτικούς, τους κοινωνικούς και τους πρακτικούς τομείς». Πρέπει να πληρούνται τα ακόλουθα τρία κριτήρια: α) Ελλείμματα στις νοητικές λειτουργίες σε τομείς όπως, η λογική σκέψη, η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, ο σχεδιασμός, η αφηρημένη σκέψη, η κριτική ικανότητα, οι ακαδημαϊκές γνώσεις, η γνώση μέσα από την εμπειρία. β) Ελλείμματα στην προσαρμοστική λειτουργία που έχουν ως αποτέλεσμα την αποτυχία να ανταποκριθεί το άτομο στα αναπτυξιακά και κοινωνικο-πολιτιστικά πρότυπα για την προσωπική του ανεξαρτησία και την κοινωνική του ευθύνη. γ) Εμφάνιση των διανοητικών και προσαρμοστικών ελλειμμάτων κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου του ατόμου (American Psychiatric Association, 2013 σ. 33).

Ακολούθως παρατίθενται τα χαρακτηριστικά της μέτρια διανοητικής αναπηρίας στον αντιληπτικό, τον κοινωνικό και τον πρακτικό τομέα σύμφωνα με το DSM 5.

Στον αντιληπτικό τομέα σημειώνεται ότι σε όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης οι αντιληπτικές δεξιότητες του ατόμου υστερούν σημαντικά έναντι αυτών των συνομηλίκων. Για παιδιά προσχολικής ηλικίας, η γλώσσα και προ-ακαδημαϊκές δεξιότητες αναπτύσσονται αργά. Για παιδιά σχολικής ηλικίας, η πρόοδος στην ανάγνωση, τη γραφή, τα μαθηματικά και την κατανόηση του χρόνου και των χρημάτων λαμβάνει χώρα αργά στη διάρκεια της σχολικής ζωής και είναι σημαντικά περιορισμένη σε σύγκριση με εκείνη των συνομηλίκων.

Για τους ενήλικες, η ανάπτυξη ακαδημαϊκών δεξιοτήτων είναι συνήθως σε ένα στοιχειώδες επίπεδο, και η υποστήριξη είναι απαραίτητη σε κάθε χρήση των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων στην εργασία και την προσωπική ζωή. Διαρκής βοήθεια είναι απαραίτητη σε καθημερινή βάση για την ολοκλήρωση αντιληπτικών εργασιών της καθημερινής ζωής και είναι δυνατόν να αναλάβουν άλλοι πλήρως αυτές τις ευθύνες για το άτομο.

Όσον αφορά στον κοινωνικό τομέα το άτομο εμφανίζει σημαντικές διαφορές σε σχέση με τους συνομηλίκους στην κοινωνική και επικοινωνιακή συμπεριφορά σε όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης.

Η χρήση της γλώσσας είναι συνήθως ένα κύριο εργαλείο για την κοινωνική επικοινωνία, αλλά είναι πολύ πιο απλοποιημένη από εκείνη των συνομηλίκων. Η

ικανότητα για σχέσεις είναι εμφανής στους δεσμούς με την οικογένεια και τους φίλους · το άτομο μπορεί να έχει επιτυχημένες φιλίες σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και ενίοτε ρομαντικές σχέσεις στην ενήλικη ζωή. Ωστόσο, τα άτομα είναι δυνατόν να μην μπορούν να αντιληφθούν ή να ερμηνεύσουν τα κοινωνικά σήματα με ακρίβεια. Η κοινωνική κρίση και οι ικανότητες λήψης αποφάσεων είναι περιορισμένες και αυτοί που τα φροντίζουν πρέπει να τα βοηθούν όταν καλούνται να πάρουν κρίσιμες αποφάσεις για τη ζωή τους. Οι φιλίες με τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλικούς πλήττονται συχνά από την ποιότητα της επικοινωνίας ή τους κοινωνικούς περιορισμούς. Στο εργασιακό πλαίσιο είναι σημαντική για την επιτυχία του ατόμου η κοινωνική και η επικοινωνιακή υποστήριξη.

Στον τομέα της πρακτικής ζωής το άτομο με μέτρια νοητική αναπηρία μπορεί να φροντίσει για τις προσωπικές ανάγκες που αφορούν το φαγητό, το ντύσιμο, την υγιεινή ως ενήλικας, αν και απαιτείται μια παρατεταμένη περίοδος διδασκαλίας, και χρόνος, ωστόσο γίνεται το άτομο ανεξάρτητο σε αυτούς τους τομείς · μέχρι τότε μπορεί να χρειάζεται να του γίνονται υπενθυμίσεις.

Ομοίως, η συμμετοχή σε όλες τις δουλειές του σπιτιού μπορεί να επιτευχθεί με την ενηλικίωση, αν και είναι απαραίτητη μια παρατεταμένη περίοδος διδασκαλίας, και συνήθως πρέπει να παρέχεται διαρκής υποστήριξη ώστε οι επιδόσεις του ατόμου να αντιστοιχούν στο επίπεδο των ενηλίκων.

Επίσης, μπορεί να επιτευχθεί ανεξάρτητη απασχόληση σε θέσεις εργασίας που απαιτούν περιορισμένες αντιληπτικές και επικοινωνιακές δεξιότητες, αλλά είναι απαραίτητη η σημαντική υποστήριξη από τους συναδέλφους, τους επόπτες και άλλους, για την ανταπόκριση στις κοινωνικές προσδοκίες, την αντιμετώπιση της πολυπλοκότητας της εργασίας, καθώς και τις συνεπαγόμενες ευθύνες · τέτοιες είναι ο προγραμματισμός, η μεταφορά, τα οφέλη για την υγεία, και η διαχείριση των χρημάτων.

Επίσης, είναι δυνατόν, να αναπτυχθεί μια ποικιλία από ψυχαγωγικές δεξιότητες. Αυτές τυπικά απαιτούν πρόσθετα στηρίγματα και ευκαιρίες μάθησης επί μία παρατεταμένη χρονική περίοδο. Ακόμη, σε μια σημαντική μειοψηφία είναι παρούσα δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά, η οποία προκαλεί κοινωνικά προβλήματα (American Psychiatric Association, 2013 σ. 35).

Μαθησιακά χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική καθυστέρηση

Τα άτομα με ΝΥ αποτελούν μία ανομοιογενή ομάδα με πολλές ενδοατομικές και διατομικές διαφορές (Χρηστάκης, 2011α). «Η διεθνής έρευνα έχει αποδείξει ότι τα παιδιά με νοητική υστέρηση έχουν δυσκολίες σχεδόν σε όλους τους τομείς της γνωστικής λειτουργίας. Η ανάπτυξη τους ακολουθεί τα ίδια εξελικτικά στάδια με εκείνη των «κανονικών» παιδιών και ολοκληρώνεται στα 16 ή 18 έτη, όπως σε όλα τα παιδιά. Είναι ωστόσο βραδεία και ελλιπής. Αναπτύσσεται δηλαδή με βραδύτερο ρυθμό και δεν φτάνει τα ανώτατα πνευματικά στάδια (Γσιναρέλης, 2013).

Τα παιδιά με ΝΚ όταν φτάνουν στην πλήρη ωρίμανσή τους έχουν νοητική ηλικία που ισοδυναμεί με το $\frac{1}{2}$ ή έως και τα $\frac{3}{4}$ της φυσιολογικής νοητικής ανάπτυξης (Χρηστάκης, 2011α, σ. 175). Κάποια βασικά χαρακτηριστικά των ατόμων με ΝΚ που επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία είναι τα ελλείμματα στα αισθητήρια όργανα, η δυσκολία στον συντονισμό των κινήσεων, οι ελλειμματικές αντιληπτικές και μνημονικές λειτουργίες.

Συχνές είναι οι διαταραχές στην όραση, την ακοή και τον οπτικοκινητικό συντονισμό, οι δυσκολίες στην οπτική διάκριση, οι ανεπάρκειες και οι λειτουργικές δυσκολίες στην αντίληψη, την κατανόηση, και τη λειτουργία των ανώτερων νοητικών λειτουργιών (σκέψη, συλλογισμό, κρίση, δημιουργική σκέψη, κ. ά). Ιδιαίτερες δυσκολίες παρουσιάζονται στην κατανόηση εννοιών που είναι αφηρημένες ή στην επεξεργασία συμβόλων. Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση είναι δεμένα με το παρόν, με τα εγγύς και τα συγκεκριμένα πράγματα, με τα άμεσα βιώματα, την άμεση εμπειρία, την πράξη. Έχουν περιορισμένης διάρκειας και έντασης προσοχή και η τελευταία μετακινείται εύκολα από το ένα αντικείμενο στο άλλο (Χρηστάκης, 2011β, σ. 49)

Η προσοχή θα μπορούσε να οριστεί ως «η συνειδητή και περιορισμένη ικανότητα του ατόμου να συγκεντρώνεται και να επεξεργάζεται συγκεκριμένες σκέψεις ή και κατάλληλα ερεθίσματα που το περιβάλλουν, απομονώνοντας από τις διαδικασίες επεξεργασίας τα μη σχετικά και ακατάλληλα ερεθίσματα» (Τραυλός, 1998, σ.104).

Όπως αναφέρουν οι Strauss & Lethine (1947) η προσοχή εντάσσεται στις νοητικές ικανότητες του ατόμου, που μαζί με την αντίληψη, σκέψη, την κρίση και το συλλογισμό, διαδραματίζουν πρωταρχικό ρόλο στην πρόσληψη και την επεξεργασία

των γνωστικών πληροφοριών. Οι ικανότητες αυτές, ανάλογα με το βαθμό και την ποιότητα λειτουργίας τους καθορίζουν το τελικό αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας (Δροσινού και συν., σ.22).

Τα παιδιά με νοητική υστέρηση, αν και έχουν αδύναμη βραχύχρονη μνήμη, ωστόσο διαθέτουν εποπτικό συνειρμικό μηχανισμό και οι βασικές λειτουργίες της μίμησης και της μηχανικής μνήμης λειτουργούν καλά. Παρουσιάζουν δυσκολία στην ανάσυρση προηγούμενων γνώσεων και εμπειριών και δυσκολία στην ταξινόμηση συγγενών γνώσεων. Μπορούν να φτάσουν μέχρι την κατανόηση απλών σχέσεων και εποπτικών εννοιών. (Χρηστάκης, 2011β, σ. 49)

Προσαρμογή του ΕΔΠ στα παιδιά με νοητική καθυστέρηση

Για τα παιδιά με νοητική υστέρηση οι προσαρμογές στην εκπαιδευτική τους προσέγγιση είναι ευρύτατες. Ουσιαστικά γίνεται εφαρμογή ειδικού προγράμματος, όπου λαμβάνονται υπόψη οι δυσκολίες στις γνωστικές λειτουργίες, η μειωμένη ικανότητα βραχυπρόθεσμης μνήμης, οι δυσκολίες στη συγκέντρωση της προσοχής που δημιουργεί σημαντικά μαθησιακά προβλήματα, οι γλωσσικές ελλείψεις. Αναφορικά με τα κινητικά τα προβλήματα, όχι τόσο των παιδιών με ελαφριά, αλλά με μέτρια νοητική υστέρηση, όπου η αιτιολογία οφείλεται σε βλάβες ή διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος, λαμβάνονται υπόψη οι δυσκολίες στο συντονισμό των κινήσεων και τη λεπτή κινητικότητα.

Στα παιδιά με μέτρια νοητική καθυστέρηση, η αιτιολογία της υστέρησης, όπως προαναφέρθη είναι συνήθως μία ποικιλία σχετικά σπάνιων συνδυασμών νευρολογικών, ενδοκρινικών ανωμαλιών ή υπολειτουργίας ή προβλημάτων μεταβολισμού (Χρηστάκης, 2011α, σ.180). Σύμφωνα με τον Τσιναρέλη (2013, σ.104) σε αυτά τα παιδιά οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι οι εξής: Ατομικό Πρόγραμμα Σπουδών που στοχεύει στην αυτοεξυπηρέτηση, την κοινωνική προσαρμογή, τη γλωσσική εκπαίδευση, την αισθησιοκινητική αγωγή, τις βασικές σχολικές δεξιότητες και την προεπαγγελματική εκπαίδευση.

Ακόμη, οι έρευνες που ασχολήθηκαν με τον προσδιορισμό των κινητικών ικανοτήτων που απαιτούνται, ώστε τα άτομα με νοητική καθυστέρηση να εκτελούν μία άσκηση με ταχύτητα και ακρίβεια, κατέληξαν στις εξής ικανότητες: την αντοχή,

την ταχύτητα, και το συντονισμό των κινήσεων στα δάκτυλα, στα χέρια, στα πόδια και στον κορμό. Σύμφωνα με αυτές τις έρευνες, ένα πρόγραμμα κινητικής αγωγής οφείλει να περιλαμβάνει την άσκηση αυτών των ικανοτήτων προκειμένου να προωθεί την προεπαγγελματική εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Σπουδαιότατη επίσης αποβαίνει η συμβολή των παιχνιδιών, της ρυθμικής κίνησης αλλά και κάθε είδους χειροτεχνική εργασία (Παρασκευόπουλος, 1980, pp. 176-177).

Ο Bach (1980) αναφέρει δεκαεπτά μεθοδολογικές αρχές για την εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση: α) η αντιστοιχία με την ψυχοπνευματική ηλικία του παιδιού, β) η ευκινησία και η δομή στην κατάρτιση του προγράμματος, γ) η προσοχή στο ρυθμό του παιδιού και η αποφυγή βιασύνης, δ) η σταθερή ροή, ε) η ολικότητα (πολλαπλά πεδία δραστηριοτήτων), στ) η διαφοροποιημένη αντιμετώπιση κάθε παιδιού, ζ) οι έντονες πρακτικές και επαναλαμβανόμενες παροτρύνσεις και οδηγίες προς το μαθητή (έμφαση), η) η ύπαρξη ενός ξεκάθαρα κέντρου βάρους (τονισμός). Ακόμη, θ) η διάρθρωση κατά την τέλεση των ασκήσεων και η πορεία από το ευκολότερο στο δυσκολότερο, ι) η πρακτική εφαρμογή αυτών που μαθαίνει το παιδί ώστε να γίνουν αντιληπτά και κατανοητά, ια) η αλλαγή του είδους δραστηριοτήτων (ζωηρότητα), ιβ) η μάθηση μέσα από αισθητηριακές εμπειρίες (παραστατικότητα) ιγ) η μάθηση γύρω από υπαρκτά πράγματα ή βιώματα (συγκεκριμενοποίηση),

ιδ) η ακαταπόνητη εξάσκηση και οι τακτικές επαναλήψεις των πραγμάτων που έχουν διδαχθεί, προκειμένου να διατηρηθούν (εναποτύπωση), ιε) η αυτοτέλεια, δηλ. η πρόνοια εκ μέρους του δασκάλου, ώστε ο μαθητής να μη χρειάζεται ιδιαίτερη βοήθεια κατά την εκτέλεση των εργασιών του, για την αποφυγή της αποθάρρυνσής του, ιστ) η απομονωτική προστασία, δηλαδή, η διασφάλιση της μη ενόχλησης του μαθητή κατά τη εργασία του και τέλος, ιζ) η έμφαση στην ευχαρίστηση. (Anstotz, 1997, σσ. 120-123).

2. Νευρολογικά και ορθοπεδικά ελαττώματα - εγκεφαλική παράλυση

Ορισμοί και εκπαιδευτική παρέμβαση

Τα παιδιά με νευρολογικά ελαττώματα είναι αυτά που παρουσιάζουν ανεπαρκή ανάπτυξη ή βλάβη του κεντρικού νευρικού συστήματος. Από τα νευρολογικά ελαττώματα προέρχεται μία σειρά ορθοπεδικών δυσλειτουργιών που επηρεάζουν αρνητικά την εκπαιδευτική επίδοση των παιδιών (Τσιναρέλης, 2013) · τα παιδιά αυτά εντάσσονται στην κατηγορία των παιδιών με φυσικές δυσκολίες και αντιμετωπίζουν περιορισμούς στις κινητικές δεξιότητες (περπάτημα, ορθοστασία, αυτονομία, αυτοεξυπηρέτηση) λιγότερο ή περισσότερο σοβαρούς, ανάλογα με τη βαρύτητα της περίπτωσης τους. Στα παιδιά με νευρολογικά ελαττώματα περιλαμβάνονται τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση, επιληψία, δισχιδή ράχη, ή άλλες νευρολογικές βλάβες (Χρηστάκης, 2006, σ. 159).

Σύμφωνα με το National Information Center for Children and Youth with Handicaps, των Η.Π.Α (1988), «Ως εγκεφαλική παράλυση θεωρείται η σύνθετη αναπηρία όπου το πρώτο συνθετικό αναφέρεται σε βλάβη του εγκεφάλου και το δεύτερο στη συνέπεια αυτής της καταστροφής που είναι οι δυσκολίες στην κίνηση. (Τσιναρέλης, 2013, σ. 314).

Η εγκεφαλική παράλυση θεωρείται μία κατάσταση που οφείλεται σε μη αναστρέψιμη εγκεφαλική βλάβη, προγεννητική, διαγεννητική ή μεταγεννητική. Χαρακτηριστικές εκδηλώσεις της είναι η έλλειψη μυϊκού συντονισμού, οι μυϊκοί σπασμοί και οι δυσκολίες στην εκφορά της ομιλίας.

Κατά τους Batshow & Perret (1989): « Η εγκεφαλική παράλυση δεν είναι μία απλή αναπηρία, αλλά η εκδήλωση ενός αριθμού αναπηριών που οφείλονται στην καταστροφή του εγκεφαλικού κέντρου που ελέγχει τις κινήσεις» (Τσιναρέλης, 2013, σ. 314).

Ο βαθμός σοβαρότητας της εγκεφαλικής παράλυσης ποικίλλει. Η νοητική ικανότητα και η ύπαρξη συνοδών προβλημάτων είναι ευθέως ανάλογη με τη σοβαρότητα της αναπηρίας. Ένα ποσοστό 40% των παιδιών εμφανίζει κανονική νοητική ικανότητα, ενώ ένα 60% εμφανίζει μέτρια ως βαριά νοητική υστέρηση. (Τσιναρέλης, 2013, σ. 319)

Όπως αναφέρει η Πολυχρονοπούλου (1995, σ.220), πρόκειται για μία μη εξελικτική διαταραχή της κίνησης και της στάσης του σώματος και συνήθως εμφανίζεται στα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού. Κάποτε μπορεί να περιορίζεται

στον περιορισμένο έλεγχο ενός μέλους του σώματος ενώ στις βαρύτερες μορφές της καθιστά το άτομο απόλυτα εξαρτώμενο. Εκτός από την κινητική δυσλειτουργία η εγκεφαλική παράλυση μπορεί να περιλαμβάνει ποικίλες δυσκολίες και διαταραχές στη νοημοσύνη, τα αισθητηριακά όργανα με συνέπειες στην προσαρμογή και την κοινωνικοποίηση του παιδιού.

Ένα παιδί με εγκεφαλική παράλυση μπορεί να έχει: ψυχολογικά προβλήματα, αισθητηριακές μειονεξίες (κώφωση, βαρηκοΐα, προβλήματα όρασης), ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (διαταραχές στην αντίληψη και ειδικότερα προβλήματα στις βασικές σχολικές δεξιότητες), διαταραχές του λόγου και της ομιλίας, όπως τραυλισμό, αφασία, δυσαρθρία και επιβραδυνόμενη ομιλία), επιληπτικές κρίσεις και άλλα οργανικά προβλήματα.

Ανάλογα με τον αριθμό των προσβεβλημένων μελών διακρίνουμε τέσσερα είδη εγκεφαλικής παράλυσης: α) τη μονοπληγία, όπου έχει προσβληθεί μόνο ένα άκρο, συνήθως το χέρι, β) την ημιπληγία, όπου έχει προσβληθεί η μία πλευρά του σώματος και συνήθως το χέρι περισσότερο από το παιδί γ) τη διπληγία, όπου έχουν προσβληθεί και τα άνω και τα κάτω άκρα, συνήθως σοβαρότερα τα κάτω, δ) την τετραπληγία, όπου είναι προσβεβλημένα και τα τέσσερα άκρα (Τσιναρέλης, 2013, σ. 316).

Ανάλογα με τις συνέπειες που προκαλούνται η εγκεφαλική παράλυση εκδηλώνεται με εμφάνιση: α) δυστονίας, β) αταξικότητας, γ) αθέτωσης, δ) σπαστικότητας. (Τσιναρέλης, 2013, σ. 315)

Για να γίνει περισσότερο κατανοητή η σχέση νευρολογικών και ορθοπεδικών ελαττωμάτων, θα κάνουμε μία σύντομη αναφορά στον τρόπο λειτουργίας του νευρικού συστήματος.

Το νευρικό σύστημα αποτελείται από τον εγκέφαλο, το νωτιαίο μυελό και ένα δίκτυο νεύρων που επεκτείνονται σε όλα τα μέρη του σώματος. Ο εγκέφαλος αποτελεί το κέντρο ελέγχου του σώματος και σε περίπτωση που υποστεί κάποια βλάβη διαταράσσονται οι διανοητικές και οι σωματικές λειτουργίες του οργανισμού. Η σπονδυλική στήλη αποτελεί ένα να σημαντικό κέντρο για την ενοποίηση των κινητικών δραστηριοτήτων και μαζί με τα νεύρα μεταβιβάζει στον εγκέφαλο αισθητηριακές πληροφορίες και αυτόνομα κινητικά μηνύματα, από τον εγκέφαλο στα

υπόλοιπα μέρη του σώματος. Όταν παρουσιαστεί βλάβη στον εγκέφαλο, η πορεία μεταξύ εγκεφάλου και μυών διαταράσσεται και τα μηνύματα ενώ μεταδίδονται, δε λαμβάνονται ώστε να υπάρχει και η αντίστοιχη απόκριση στα ερεθίσματα. Αυτό καταλήγει σε απώλεια αίσθησης ή σε μυϊκή παράλυση πέρα από το σημείο του τραύματος του νεύρου ή της σπονδυλικής στήλης. (Πολυχρονοπούλου, 1995, σ. 219).

Στα παιδιά με νευρολογικές διαταραχές αυτή η μεταφορά μηνυμάτων και εντολών που επηρεάζει τις λειτουργίες όλων των μερών του σώματος και των μυών, είναι προβληματική και προκαλεί κινητικές δυσκολίες και παρεμπόδιση της ορθής μεταβίβασης των πληροφοριών μέσω των αισθήσεων, με συνέπειες στον κινητικό, το γνωστικό και το συναισθηματικό τομέα.

Προσαρμογές του ΕΔΠ για παιδιά με εγκεφαλική παράλυση

Σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (1995, σ.227-228) η παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση περιλαμβάνει κυρίως τα εξής: α) την οργάνωση προγραμμάτων προσχολικής και σχολικής αγωγής, β) την προσαρμογή του περιβάλλοντος στις ιδιαίτερες ανάγκες τους, γ) την κατάρτιση εξατομικευμένων ή ομαδικών προγραμμάτων για τη αντιμετώπιση των προβλημάτων λόγου, κίνησης και άλλων τυχόν δυσκολιών που εμφανίζουν. Η προσαρμογή του σχολικού προγράμματος είναι επικεντρωμένη συνήθως στην κοινωνικο-συναισθηματική προσαρμογή, στην ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης. Το υποστηρικτικό πρόγραμμα του παιδιού πρέπει να περιλαμβάνει και εξατομικευμένα ή ομαδικά προγράμματα λογοθεραπείας, εργοθεραπείας, φυσικοθεραπείας, ψυχολογικής στήριξης ή συμβουλευτικής.

Όπως είναι κατανοητό από τα παραπάνω η ύπαρξη νευρολογικών και ορθοπεδικών ελαττωμάτων επηρεάζει καταλυτικά την ποιότητα ζωής του ατόμου που είναι γεμάτη με κινητικές δραστηριότητες.

Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό αν αναλογιστούμε τις δραστηριότητες μίας συνηθισμένης ημέρας. Στην καθημερινότητά μας καλούμαστε να εκτελέσουμε διάφορες κινήσεις περισσότερο ή λιγότερο απαιτητικές, προκειμένου να εκτελέσουμε απλές ή πιο σύνθετες λειτουργίες. Χρησιμοποιούμε το σώμα μας για να αυτοεξυπηρετηθούμε, για να μεταβούμε από το ένα μέρος στο άλλο, για να καταναλώσουμε ένα γεύμα, για να παίξουμε, για να καθίσουμε, για να σταθούμε

όρθιοι, για να παρατηρήσουμε, να επεξεργαστούμε ή να χειριστούμε αντικείμενα του περιβάλλοντός μας, για να επικοινωνήσουμε με τους συνανθρώπους μας και για ένα σωρό άλλες απλές ή πολύπλοκες δραστηριότητες.

Η εκτέλεση αυτών των κινητικών λειτουργιών για τα άτομα με κινητικές αναπηρίες μπορεί να είναι πολύ πιο σύνθετη και να απαιτεί βοηθητικά αντικείμενα, προσαρμοσμένο εξοπλισμό, πρόσωπα που τα βοηθούν. Η επίτευξη ενός βαθμού αυτονομίας στην εκτέλεση μερικών έστω από αυτές τις λειτουργίες της καθημερινότητας του ατόμου, χωρίς παροχή υποστήριξης από άλλα πρόσωπα, είναι ουσιαστικής σημασίας. Γι' αυτό και τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι ανάγκη να στοχεύουν στο να επιτευχθεί μια ισορροπία μεταξύ της υποβοήθησης των μαθητών να εκπληρώνουν κινητικές λειτουργίες που θα μεγιστοποιούν τη συμμετοχή τους στο παρόν και παράλληλα στη διδασκαλία των κινητικών δεξιοτήτων που θα αυξήσουν την ανεξαρτησία τους στο μέλλον (Rainforth et al. 1989, p.211).

3. Μαθησιακή Ετοιμότητα παιδιών με ΕΕΑ

Η ετοιμότητα ενός παιδιού με ΕΕΑ για τη μαθησιακή διαδικασία περιλαμβάνει τη διανοητική, τη συναισθηματική την κοινωνική και τη σωματική του ετοιμότητα να δεχτεί, να επεξεργαστεί και να αξιοποιήσει τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Η σχολική ετοιμότητα αναφέρεται στη φάση προετοιμασίας του παιδιού για να αποκτήσει γνώσεις και δεξιότητες και να διαμορφώσει στάσεις οι οποίες θα το βοηθήσουν να προσαρμοστεί στο περιβάλλον του σχολείου χωρίς εμπόδια και να ανταποκριθεί επιτυχώς στις απαιτήσεις του σχολικού προγράμματος.

Πριν από τη δεκαετία του 1960 επικρατούσε η άποψη ότι η σχολική ετοιμότητα συνδεόταν κυρίως με τη βιολογική ανάπτυξη των παιδιών. Αυτή η άποψη στηριζόταν στη θεωρία του Gessel ότι τα παιδιά ακολουθούν το βιολογικό ρυθμό ανάπτυξης τους ανεξάρτητα από την επίδραση των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος.

Κατόπιν ο Bruner υποστήριξε ότι η μαθησιακή ετοιμότητα των παιδιών βασίζεται περισσότερο στην ικανότητα των εκπαιδευτικών να προσαρμόζουν τη γνώση που ήθελαν να μεταδώσουν στο επίπεδο αντίληψης των παιδιών και λιγότερο στη βιολογική ωριμότητα.

Η άποψη του Bruner συνετέλεσε ώστε να συνδέουμε σήμερα την ετοιμότητα όχι μόνο με τη βιολογική ωρίμανση αλλά περισσότερο με την ανάπτυξη των γνωστικών λειτουργιών κάτω από την επίδραση των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος (Δροσινού και συν., 2009, σ. 13).

Η άποψη που κυριαρχεί τη σύγχρονη εποχή είναι ότι ο βιολογικός παράγοντας είναι ουσιαστικής σημασίας για την ωρίμανση και την απόκτηση της σχολικής ετοιμότητας, αλλά δεν είναι αυτός που κυριαρχεί. Καταλυτικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζει ο πλούτος ή η στέρηση των πρώτων ερεθισμάτων καθώς και η προσχολική εξάσκηση (Δροσινού και συν., 2009, σ. 13).

Παρόμοια άποψη έχει εκφραστεί και από τους Anstotz (1994) και Παρασκευόπουλο (1989), οι οποίοι, στηριζόμενοι στο θεωρητικό υπόβαθρο της αναπτυξιακής ψυχολογίας θεωρούν ότι οι διαδικασίες ωρίμανσης αποτελούν προϋπόθεση για την εμφάνιση κάποιων συμπεριφορών, οι οποίες ωστόσο δεν ακολουθούν μία μηχανική πορεία αλλά δύνανται να διαφοροποιηθούν αφού επηρεάζονται από διάφορες μορφές ερεθισμάτων (Δροσινού και συν., 2009, σ. 13).

Αυτό που καθίσταται σαφές είναι ότι η ετοιμότητα του κάθε παιδιού για τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά και την κοινωνική του προσαρμογή που είναι ουσιαστικής σημασίας, επηρεάζεται από παράγοντες βιολογικούς - αναπτυξιακούς, τους οποίους οφείλουμε να λαμβάνουμε υπόψη μας κατά την έναρξη της σχολικής ζωής ενός παιδιού, αλλά και εξωτερικούς- περιβαλλοντικούς, στους οποίους μπορούμε και πρέπει να παρεμβαίνουμε.

Η εγγραφή ενός παιδιού στο σχολείο που δε συνδυάζεται με το απαιτούμενο επίπεδο ανάπτυξης, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχίες και ματαιώσεις που αν δεν τις διαχειριστούμε σωστά μπορεί να ναρκοθετήσουν την όλη εκπαιδευτική πορεία του. Για το λόγο αυτό η μαθησιακή ετοιμότητα είναι απαραίτητο να υποστηρίζεται με κατάλληλα δομημένα προγράμματα.

Η εφαρμογή κατάλληλα δομημένων διδακτικών προγραμμάτων είναι ο πλέον ενδεδειγμένος τρόπος αντιμετώπισης των δυσκολιών μάθησης των ατόμων με ΕΕΑ και τυγχάνει ευρείας αποδοχής.

Νευροεπιστήμες και Ειδική Αγωγή

Η μαθησιακή διαδικασία και οι παράγοντες που την επηρεάζουν αποτελεί αντικείμενο πολλών επιστημών, της Γνωστικής και της Κοινωνικής Ψυχολογίας, της Παιδαγωγικής, της Ιατρικής και τελευταία των Νευροεπιστημών, της Μοριακής Βιολογίας και των Νέων Τεχνολογιών. Πλέον έχει γίνει κοινή συνείδηση ότι η κατάργηση των στεγανών μεταξύ των επιστημονικών κλάδων και η διεπιστημονική προσέγγιση για την κατανόηση της μαθησιακής διαδικασίας επιφέρει πιο ουσιαστικά αποτελέσματα και έχει επηρεάσει και διαφοροποιήσει τη δομή των ΑΠΣ, τη διδακτική μεθοδολογία, αλλά και τους τρόπους εκπαιδευτικής παρέμβασης στα άτομα με ΕΕΑ. (Τσιναρέλης, 2013, σ.19).

Η Νευροεπιστήμη αντλεί από τους τομείς της νευρολογίας, της ψυχολογίας, της φυσιολογίας και της βιολογίας (Goswami, 2008) · είναι ένα διεπιστημονικό πεδίο που αναπτύσσεται ταχύτατα με εφαρμογές και στο χώρο της γενικής και ειδικής εκπαίδευσης. Η συνδρομή της στον τομέα της εκπαίδευσης σχετίζεται με την ανάπτυξη των τεχνικών απεικόνισης του εγκεφάλου συμπεριλαμβανομένων της τομογραφίας, της εκπομπής ποζιτρονίων (PET), της λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας (MRI) και του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG). (Muller, 2011, p. 1).

Με τη χρήση αυτών των τεχνολογιών καταγράφεται η δραστηριότητα του εγκεφάλου σε συγκεκριμένες περιοχές, με τη μέτρηση να συσχετίζεται με τη διεργασία που τεκμηριωμένα λαμβάνει χώρα εκείνη τη στιγμή.

Η χρήση των ηλεκτροφυσιολογικών και των νευροαπεικονιστικών μεθόδων δύναται να προσφέρει πειραματικά δεδομένα που δεν μπορούν να προέλθουν από τη διερεύνηση της συμπεριφοράς (Βλάχος, 2015).

Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα είναι η πιο παλιά και ανώδυνη καταγραφή της ηλεκτρικής δραστηριότητας του εγκεφάλου από την επιφάνεια του κρανίου, καθώς μετρά τις εγκεφαλικές αντιδράσεις χωρίς να απαιτεί λόγο ή κίνηση. Ένα από τα βασικά της πλεονεκτήματα είναι ότι έχει πολύ καλή χρονική ανάλυση, με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η μελέτη των γνωστικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε επίπεδο χιλιοστών του δευτερολέπτου. Η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη ηλεκτροεγκεφαλογραφική τεχνική για ερευνητικούς σκοπούς είναι τα προκλητά

δυναμικά (ERPs). Τα προκλητά δυναμικά αποτελούν την ηλεκτροφυσιολογική καταγραφή της πρόσληψης από τον εγκέφαλο ενός εξωτερικού ερεθίσματος και της αντίδρασής του σε αυτό. Τα προκλητικά δυναμικά μας προσφέρουν στοιχεία για τη νευρική δραστηριότητα που σχετίζεται με την αντιληπτική ή και τη γνωστική επεξεργασία ερεθισμάτων και πληροφοριών (Βλάχος, 2015).

Η λειτουργική μαγνητική τομογραφία μετρά την αύξηση στην περιεκτικότητα του αίματος σε οξυγόνο (οξυγονωμένη αιμοσφαιρίνη) που λαμβάνει χώρα τοπικά στον εγκέφαλο, λίγα δευτερόλεπτα μετά από κάθε αύξηση της εγκεφαλικής δραστηριότητας. Η μέθοδος αυτή ουσιαστικά ανιχνεύει τις μεταβολές στην οξυγόνωση περιοχών του εγκεφάλου μέσω της μέτρησης συστηματικών αλλαγών στη διακύμανση του μαγνητικού πεδίου που δημιουργείται από τις μεταβολές στην αιμοσφαιρίνη. Η μαγνητοεγκεφαλογραφία ουσιαστικά εκμεταλλεύεται το γεγονός ότι τα ηλεκτρικά ρεύματα των νευρώνων δημιουργούν μικρά μαγνητικά πεδία.

Με τη μαγνητοεγκεφαλογραφία είναι δυνατή όχι μόνο η ταυτοποίηση των περιοχών του εγκεφάλου που σημείωσαν αυξημένη νευρωνική δραστηριότητα κατά την επεξεργασία ενός ερεθίσματος, αλλά και του χρόνου στον οποίο σημειώθηκε αυτή η ενεργοποίηση με ακρίβεια χιλιοστών δευτερολέπτου (Βλάχος, 2015).

Οι σύγχρονες ηλεκτροφυσιολογικές και νευροαπεικονιστικές μέθοδοι μας έχουν δώσει μία πολύ πιο σαφή εικόνα για τη λειτουργία του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου. Πολλά σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα συγκλίνουν σήμερα ότι σχεδόν όλες οι αναπτυξιακές διαταραχές (δυσλεξία, δυσαριθμησία, αυτισμός, ΔΕΠΥ κ.ά.) έχουν νευροφυσιολογική βάση. Αποτελούν δηλαδή συνέπεια νευροβιολογικών διαφοροποιήσεων στη λειτουργία του εγκεφάλου αυτών των ατόμων, γεγονός που φέρνει πολύ κοντά την νευροεπιστήμη και την ειδική αγωγή. Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της εποχής μας αποτελεί η συστηματική προσέγγιση των επιπτώσεων της νευροεπιστημονικής έρευνας στην κατανόηση των αναπτυξιακών διαταραχών · με ποιο τρόπο οι γνώσεις που προκύπτουν από την νευροεπιστήμη θα βρουν θα βρουν άμεσες εφαρμογές στο χώρο της πρώιμης ανίχνευσης, της έγκυρης διάγνωσης και της πρώιμης εκπαιδευτικής παρέμβασης (Βλάχος, 2015).

Αυτά τα εργαλεία της νευροεπιστήμης, ενώ περιορίζονται στις διαγνωστικές και προγνωστικές τους δυνατότητες, υπόσχονται να προσδιορίσουν τα μέρη του εγκεφάλου που εμπλέκονται στα διάφορα είδη γνωστικών λειτουργιών. Όσον αφορά

την ειδική εκπαίδευση, η χρήση της απεικόνισης του εγκεφάλου επιτρέπει τη σύγκριση των τυπικών με άτυπες μορφές νευρωνικής δραστηριότητας. (Muller, p.1).

Ο Jensen (2008) υποστηρίζει ότι η εκπαίδευση που βασίζεται στον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου αποτελεί την επαγγελματική προσέγγιση της κατανόησης της αιτίας που προτιμάται η εφαρμογή μίας στρατηγικής έναντι κάποιας άλλης. Η επιστήμη βασίζεται σε αυτό που γνωρίζουμε για τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου. (Muller, pp.1-2).

Ο Bruer (1997) πιστεύει ότι η εν λόγω στοχευμένη εφαρμογή των πορισμάτων της γνωστικής νευροεπιστήμης πιθανόν να είναι πιο σχετική με την εκπαίδευση των ειδικών κατηγοριών πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες. Ως παράδειγμα αναφέρει ανάμεσα στα άλλα, ότι η γνωστική ψυχολογία συνδυασμένη με την μαγνητική απεικόνιση του εγκεφάλου μας επιτρέπουν να δούμε πώς η μάθηση και η διδασκαλία μεταβάλλουν την καλωδίωση του εγκεφάλου, γεγονός που ανοίγει το δρόμο για τις συγκρίσεις αναφορικά με τις μεταβολές που διενεργούνται στον εγκέφαλο και που σχετίζονται με τη διαδικασία της μάθησης σε τυπικούς και ατυπικούς πληθυσμούς.

Η έρευνα που συνδέει την νευροεπιστήμη και τη γενική και ειδική εκπαίδευση είναι εξαιρετικά περιορισμένη. Τα μέχρι τώρα ευρήματα έχουν κυρίως βοηθήσει στον εντοπισμό των τμημάτων του εγκεφάλου που ενεργοποιούνται – ή , στην περίπτωση των παιδιών με αναπηρίες, που δεν ενεργοποιούνται- κατά τη διάρκεια εκτέλεσης διαφορετικού τύπου ασκήσεων.

Ωστόσο, όπως αναφέρει η Goswami (2004), η σύνδεση των Νευροεπιστημών με την εκπαίδευση ενέχει και ορισμένους κινδύνους.

Οι ειδικοί συμφωνούν ότι ο πρώιμος κίνδυνος της σύνδεσης της Νευροεπιστήμης με την εκπαίδευση και την ειδική εκπαίδευση είναι ότι οι άνθρωποι ακούγοντας τον όρο νευροεπιστημονικό που αναφέρεται σε ένα πρόγραμμα ή σε ένα προϊόν, νομίζουν ότι αυτό σημαίνει ότι πρόκειται για κάτι ερευνητικά τεκμηριωμένο.

Είναι περιορισμένα, για παράδειγμα, τα λογισμικά προγράμματα, από αυτά που προβάλλονται ως «βασισμένα στον εγκέφαλο», τα οποία επιφέρουν βελτίωση των αποτελεσμάτων στους μαθητές με ή χωρίς αναπηρία.

Ακόμη, η Tommerdahl (2010) προειδοποιεί ότι κατά τη δημιουργία δεσμών μεταξύ της νευροεπιστήμης και της εκπαίδευσης / ειδικής εκπαίδευσης, τα εργαστηριακά ευρήματα δεν μπορούν να μεταφερθούν άμεσα στην τάξη. Η Tommerdahl παρέχει ένα μοντέλο πέντε επιπέδων για τη "γεφύρωση" των δύο ειδικοτήτων που αρχίζει με την έρευνα στον τομέα της νευροεπιστήμης, ακολουθείται από την έρευνα στη γνωστική νευροεπιστήμη, τους ψυχολογικούς μηχανισμούς, την εκπαιδευτική θεωρία και την πρακτική στην τάξη, εν τέλει, με κάθε επίπεδο να κτίζεται πάνω στο προηγούμενο (Muller, 2011, pp.202-204).

Νευροεπιστήμη και αλληλεπιδράσεις των αισθητηριακών συστημάτων

Πλειάδα νευροανατομικών, νευροαπεικονιστικών και ηλεκτροφυσιολογικών μελετών δείχνουν ότι πολυ-αισθητηριακές αλληλεπιδράσεις μπορούν να προκύψουν καθ' όλη τη διάρκεια της επεξεργασίας των αισθητηριακών πληροφοριών (Calvert et al., 2004; Ghanzafar & Schroedeur, 2006; Driver & Noesselt, 2008, στο οι Shams & Seitz, 2008, p.1).

Όπως αναφέρουν οι Shams & Seitz (2008, p.1) τα νέα ευρήματα στο συντριπτικό τους σύνολο, έχουν ανατρέψει το δόγμα ότι η Αντίληψη είναι μια σπονδυλωτή συνάρτηση με τα διάφορα αισθητηριακά συστήματα να λειτουργούν με διακριτές και ανεξάρτητες διαδικασίες. Σύμφωνα με τα νέα ευρήματα, οι περιοχές του εγκεφάλου αλληλεπιδρούν κατά την επεξεργασία των πληροφοριών. Οι αναφορές των πολλαπλών αισθητηριακών αλληλεπιδράσεων σε διάφορες αντιληπτικές εργασίες και ρυθμίσεις, που προκύπτουν από τις σύγχρονες μελέτες δείχνουν ότι αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι ο κανόνας και όχι η εξαίρεση στην ανθρώπινη επεξεργασία των αισθητηριακών πληροφοριών. Μελέτες τόσο σε ζώα όσο και σε ανθρώπους δείχνουν ότι, κατά τη διάρκεια της πρώιμης ανάπτυξης, μία μεταβολή στο περιβάλλον ή διακοπή της επεξεργασίας σε ένα αισθητηριακό σύστημα, μπορεί να οδηγήσει σε μία εντυπωσιακού βαθμού νευρωνική πλαστικότητα μεταξύ των αισθήσεων. Αυτά τα ευρήματα παρέχουν αποδείξεις ότι η μάθηση και η πλαστικότητα στην πρώιμη παιδική ηλικία μπορεί να είναι ιδιαίτερα πολυαισθητηριακή.

4.Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (ΕΑΕ)- ΣΑΔΕΠΕΑΕ

Ορισμός της Ειδικής Αγωγής

Η Ειδική Αγωγή, όπως αυτή ασκείται σήμερα, είναι η προσπάθεια συγκέντρωσης διαφορετικών παιδαγωγικών (συχνά και θεραπευτικών) ειδικοτήτων σε έναν τομέα, όπου ο «πελάτης» πρέπει να έχει ένα όνομα: Ανάπηρος. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011, σ. 82)

Η Ρόζα Ιμβριώτη (1939) όρισε την ειδική αγωγή ως την «επιστήμη» που φροντίζει για τη μόρφωση, τη διδασκαλία, και την πρόνοια όλων των παιδιών που η σωματική και ψυχική τους εξέλιξη εμποδίζεται αδιάκοπα από παράγοντες ατομικούς και κοινωνικούς: 1) Αδυναμίες στις αισθήσεις (τυφλά παιδιά ή με βλάβες στην όραση, κωφά ή με βλάβες στην ακοή και κωφάλαλα), 2) Σταμάτημα στην εξέλιξη του κεντρικού νευρικού συστήματος (πολύ-μέτρια-λίγο καθυστερημένα παιδιά) και 3) Νευροπαθική και ψυχοπαθική σύσταση, σωματικές αρρώστιες, αναπηρία, ελαττώματα που οφείλονται στο περιβάλλον (δύσκολα, απειθάρχητα παιδιά).

Ο Κώστας Καλαντζής (1972) ορίζει την Ειδική Αγωγή ως έναν «κύκλο ειδικών χειρισμών και μεθόδων, ειδικών μορφών εργασίας, ειδικών διδακτικών περιεχομένων και υλικού, ειδικού παιδαγωγικού κλίματος και ζωής».

Ο ίδιος, λίγο αργότερα, την προσδιορίζει ως έναν «νέο επιστημονικό κλάδο που με ειδικά μέσα και μεθόδους διδασκαλίας και διαπαιδαγωγήσεως προσπαθεί να ολοκληρώσει να μεθωριμάσει ή να εναρμονίσει, μέσα στα όρια της μορφής και των εξελικτικών δυνατοτήτων, την καθυστερημένη ή διαταραγμένη προσωπικότητα των μειονεκτικών παιδιών και να τα εξοπλίσει με γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να γίνουν ικανά, ανάλογα με τις δυνάμεις τους, να ενταχθούν στο κοινωνικό σύνολο και να νιώθουν ευτυχημένα. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011, σσ. 82-83).

Ένας άλλος ορισμός που ισχύει σήμερα σε πολλά ευρωπαϊκά κράτη αναφέρει ότι «Ειδική Αγωγή σημαίνει την ειδικά σχεδιασμένη εκπαίδευση που ικανοποιεί τις ιδιαίτερες ανάγκες παιδιών με μειονεξίες. Πιο αναλυτικά, η Ειδική Αγωγή είναι το σύστημα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υπηρεσιών που παρέχονται στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων τους και για την ανάπτυξη και την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους» (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011, σ. 84)

Ένα παιδί με ΕΕΑ είναι δυνατόν να βοηθηθεί στις δυσκολίες που αντιμετωπίζει στην προσαρμογή του στο οικογενειακό, το σχολικό και το κοινωνικό περιβάλλον. Οι δυσκολίες αυτές οφείλονται στο ότι δεν έχουν αναπτυχθεί ή παρουσιάζονται ελαφρά ή σοβαρά ελλείμματα σε ποικίλους τομείς, όπως, οι αναπτυξιακές δεξιότητες (αισθητήρια όργανα, κινητικές δεξιότητες, πλευρίωση, προσανατολισμός, οπτικοκινητικός συντονισμός, προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες), οι βασικές γνωστικές λειτουργίες (αντιληπτικές δεξιότητες, μνημονικές δεξιότητες, συγκέντρωση προσοχής), οι σχολικές δεξιότητες (γλώσσα: ανάγνωση, γραφή, ορθογραφία, κατανόηση, γραπτή έκφραση-έκθεση και μαθηματικά).

Ένας ορισμός που μπορούμε να διατυπώσουμε, ο οποίος ανταποκρίνεται στις σύγχρονες αντιλήψεις και δεν είναι μακριά από την πραγματικότητα για το τι σημαίνει ειδική εκπαιδευτική ανάγκη (ΕΕΑ) είναι ο ακόλουθος: «Ειδική εκπαιδευτική ανάγκη υπάρχει, όταν κάποια δυσκολία (φυσική, αισθητηριακή, κοινωνική, συναισθηματική ή συνδυασμός αυτών) εμποδίζει τη μάθηση σε τέτοιο βαθμό, ώστε να είναι αναγκαία η μερική ή πλήρης διαφοροποίηση ή εξειδίκευση του προγράμματος ή η τροποποίηση των συνθηκών μάθησης, για να εκπαιδευθεί το παιδί κατάλληλα και αποτελεσματικά. Η ανάγκη αυτή μπορεί να είναι μόνιμη ή παροδική και σ' ότι αφορά τον βαθμό μπορεί να είναι από μέση μέχρι βαριά». (Χρηστάκης Κ. Γ., 2011, σ. 23).

Η μετάβαση από το ιατρικό στο εκπαιδευτικό μοντέλο

Μέχρι τη δεκαετία του 1970 στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, κυριαρχούσε το κλινικό ή ιατρικό ή ιατροβιολογικό μοντέλο. Το μοντέλο αυτό έχει ιατροκεντρικά χαρακτηριστικά και κλινικό προσανατολισμό· επικεντρώνεται γύρω από το σύμπτωμα χωρίς να λαμβάνει υπόψη του τις αιτίες και τους παράγοντες που το προκαλούν.

Ο αρχικός αυτός προσανατολισμός εξηγεί και το γεγονός ότι οι πρώτοι που ασχολήθηκαν με την εκπαίδευση παιδιών με αναπηρίες ήταν γιατροί. Στη δεκαετία 1970-1980 η ειδική αγωγή μελετήθηκε σε βάθος και νέες απόψεις κυριάρχησαν σχετικά με την εκπαιδευτική προσέγγιση των παιδιών με ΕΕΑ.

Κατά την περίοδο αυτή το ιατρικό μοντέλο άρχισε να υποχωρεί και άρχισε να κυριαρχεί το εκπαιδευτικό μοντέλο, το οποίο διαφοροποιείται από το ιατρικό, καθώς έχει και ψυχοπαιδαγωγικά χαρακτηριστικά · στο εκπαιδευτικό μοντέλο παράλληλα με την εξέταση των συμπτωμάτων διερευνώνται και οι αιτίες και οι παράγοντες που τα προκαλούν.

Έτσι, με βάση το σύνολο των στοιχείων σχεδιάζονται κατάλληλα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα που στοχεύουν στην αντιμετώπιση όλων των δυσκολιών του παιδιού (Χρηστάκης Κ. , 2013, σσ. 23-24).

Η μετάβαση από το ιατρικό στο εκπαιδευτικό μοντέλο συνδέεται με κάποιες σημαντικές διαφοροποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν αναφορικά με τις αντιλήψεις γύρω από την εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Οι αντιλήψεις αυτές είναι:

α) η αποκατηγοριοποίηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και η επικράτηση του όρου παιδιά ή άτομα με δυσκολίες στη μάθηση (ΑμΔ) ή άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΑμΕΕΑ) ανεξάρτητα από το είδος και το βαθμό της μειονεξίας.

β) η αποενοχοποίηση του παιδιού (παθολογία του παιδιού) και η ενοχοποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος (παθολογία της εκπαίδευσης), με την οποία αναγνωρίστηκε ότι η αδυναμία ή η ανικανότητα για αποτελεσματική εκπαίδευση δεν οφείλεται στο παιδί ή μόνο στο παιδί, άλλα κυρίως στο εκπαιδευτικό σύστημα,

γ) η αντίληψη της σχολικής ένταξης και της συνεκπαίδευσης των ατόμων με αναπηρία μαζί με τα άλλα άτομα της ηλικίας τους, η οποία προέκυψε από την παραδοχή ότι τα άτομα με αναπηρία έχουν πολύ περισσότερα κοινά σημεία, παρά διαφορές, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα. (Χρηστάκης Κ. , 2013, σσ. 24-26).

Σκοποί της Ειδικής Αγωγής

Οι σκοποί της Ειδικής Αγωγής για την αντιμετώπιση των δυσκολιών και των αναγκών των ατόμων με ειδικές ανάγκες, όπως αυτοί αναφέρονται στο νόμο 1566/85, άρθρο 32, είναι :

« α) Η ολόπλευρη και αποτελεσματική ανάπτυξη και αξιοποίηση των δυνατοτήτων και των ικανοτήτων τους. β) Η ένταξη τους στην παραγωγική διαδικασία. γ) Η αλληλοαποδοχή τους με το κοινωνικό σύνολο». Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται με την εφαρμογή ειδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, σε συνδυασμό με άλλα επιστημονικά και κοινωνικά μέτρα. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011, σ. 129). Η Ξηρομερίτη αναφέρει τους ακόλουθους στόχους της ειδικής αγωγής:

«Πρώτος στόχος της Ειδικής Αγωγής είναι να αλλάξει τη νοοτροπία των γονέων για τη σχολική επίδοση, τα πιστεύω για το πρότυπο του άριστου μαθητή και του αυριανού επιστήμονα. Δεύτερος στόχος της Ειδικής Αγωγής είναι η αντικειμενική και ικανή αξιολόγηση σύμφωνα με την ατομική ιδιομορφία κάθε παιδιού, έτσι ώστε να του δοθεί δίκαιη εκπαιδευτική ευκαιρία να εξελιχθεί. Τρίτος στόχος είναι η ελαχιστοποίηση των διακρίσεων και των διαφορών μεταξύ ομάδων μαθητών στη σχολική επίδοση και τέταρτος στόχος είναι η νομοθετική κατοχύρωση της ειδικής αγωγής στην εκπαιδευτική διαδικασία».

Οι στόχοι της Ειδικής Αγωγής οφείλουν να είναι οι ίδιοι με της γενικής εκπαίδευσης, ανεξάρτητα από τις μορφές προσαρμογής που απαιτούνται στις διάφορες παιδαγωγικές καταστάσεις · η Ειδική Αγωγή δεν πρέπει να θεωρείται ξεχωριστός εκπαιδευτικός κλάδος, καθώς το άτομο πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ολότητα - όχι με βάση μόνο τις βλάβες και τα ελλείμματα- ως μία κοινωνικοψυχοσωματική ενότητα που απαιτεί ορισμένες προϋποθέσεις, χειρισμούς και προσαρμογές ώστε να βοηθηθεί να ζήσει και να μάθει ορισμένους όρους του άμεσου και του έμμεσου περιβάλλοντος. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011, σ. 130).

Η τάση της ενσωμάτωσης όσο το δυνατόν περισσότερων παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στα κανονικά σχολεία κατέστησε αναγκαία την αναζήτηση κατάλληλων μεθόδων και τεχνικών, με τις οποίες αφενός θα προετοιμάζονται τα παιδιά με την προοπτική της σχολικής ένταξής τους και αφετέρου θα υποστηρίζονται στη συνέχεια, ώστε η ένταξη να αποβεί τελικά επιτυχής. Η τάση της ένταξης των παιδιών με ΕΕΑ στα γενικά σχολεία αλλά και οι δυνατότητες να σημειώσουν εκπληκτική πρόοδο, εφόσον δεχθούν έγκαιρα κατάλληλα προσαρμοσμένη εκπαιδευτική παρέμβαση, ευνοήθηκε και από τα αποτελέσματα των ερευνών και των εφαρμογών που πραγματοποιήθηκαν σε παιδιά με ΕΕΑ. (Δροσινού, 2013).

Με βάση τα νέα δεδομένα από τις μελέτες και τις εφαρμογές των επιστημών που ασχολούνται με την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο συντελείται η μαθησιακή διαδικασία, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και τις νέες τάσεις και ανάγκες της εκπαίδευσης των παιδιών με ΕΕΑ, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο συνέταξε το Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής (ΠΑΠΕΑ).

Σκοπός του ΠΑΠΕΑ είναι η υποστήριξη των ΑμΕΕΑ, ώστε να προαχθούν σωματικά, νοητικά, συναισθηματικά, κοινωνικά, ηθικά και αισθητικά στο βαθμό που οι δυνατότητές τους το επιτρέπουν και τελικά να ενταχθούν στο σχολικό και κοινωνικό περιβάλλον, μέσα σε κλίμα ισοτιμίας, ελευθερίας, ασφάλειας και σεβασμού της προσωπικότητάς τους (Δροσινού, και συν., 2009).

Το ΠΑΠΕΑ αποτελείται από τις ακόλουθες γενικές ενότητες: 1) Σχολική ετοιμότητα (προφορικός λόγος, ψυχοκινητικότητα, νοητικές ικανότητες, συναισθηματική οργάνωση). 2) Βασικές σχολικές δεξιότητες (ανάγνωση, γραφή, μαθηματικά). 3) Κοινωνική προσαρμογή (αυτονομία, κοινωνική συμπεριφορά, προσαρμογή στο περιβάλλον). 4) Δημιουργικές δραστηριότητες (αισθητική αγωγή, ελεύθερος χρόνος). 5) Προεπαγγελματική ετοιμότητα (προεπαγγελματικές δεξιότητες, επαγγελματικός προσανατολισμός).

Η εφαρμογή ενός στοχευμένου δομημένου εξατομικευμένου προγράμματος σε ένα παιδί με ΕΕΑ είναι πολύ σημαντικό να ξεκινήσει στα πρώτα χρόνια της ζωής του. Ο χρόνος κατά τον οποίο αρχίζει η πραγματοποίηση της παρέμβασης είναι στενά συνδεδεμένος με το εύρος και την ποιότητα των αποτελεσμάτων της. Ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, και για την ενίσχυσή του απαιτείται μία σειρά από προσαρμογές και παρεμβάσεις στην εκπαίδευσή του · οι προσαρμογές αυτές αφορούν το διδακτικό πρόγραμμα, τους διδακτικούς στόχους, τους χρόνους και τους ρυθμούς κατάκτησης των στόχων, το περιβάλλον μάθησης, τις στρατηγικές, τις μεθόδους τα μέσα και τα υλικά διδασκαλίας, τις παρεμβάσεις κι άλλων ειδικών (λογοθεραπευτή, παιδοψυχολόγου, κοινωνικού λειτουργού, εργοθεραπευτή, φυσικοθεραπευτή, παιδοψυχιάτρου) εφόσον υπάρχει ανάγκη - πέραν του ειδικού παιδαγωγού (Δροσινού, 2014).

Θεμελιώδους σημασίας είναι η συμβουλευτική στήριξη, η εκπαίδευση και η επίτευξη της εμπλοκής των γονέων του στην εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία, αν

επιτευχθεί, επιφέρει πολλαπλά οφέλη στην ανάπτυξη του παιδιού. (Χρηστάκης, 2014, Βογινδρούκας, 2014).

4. Το Στοχευμένο Ατομικό Διδακτικό Ενταξιακό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Σ.Α.Δ.Ε.Π.Ε.Α.Ε)

Το Στοχευμένο Ατομικό Διδακτικό Ενταξιακό Πρόγραμμα Παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Σ.Α.Δ.Ε.Π.Ε.Α.Ε) επιχειρεί να υποστηρίξει βιωματικά τα προβλήματα διδασκαλίας των παιδιών με ΕΕΑ. Προσεγγίζει τη διδασκαλία των μορφωτικών αγαθών και της σχολικής μάθησης και επιχειρεί να αναδείξει την κατάλληλη παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία, τα μοντέλα διδακτικών παρεμβάσεων και τις στρατηγικές διδασκαλίας για τη διαχείριση ειδικών εκπαιδευτικών προβλημάτων. (Δροσινού, 2014).

Μιλώντας για Στοχευμένο Πρόγραμμα έχουμε στο νου μας ένα λειτουργικό και ρεαλιστικό στόχο, αντίστοιχο με το είδος και το βαθμό δυσκολίας, αλλά και τις δυνατότητες του παιδιού, τα ενδιαφέροντα, τις εμμονές του, το ρυθμό και το χρόνο με τον οποίο κάνει τις νοητικές επεξεργασίες στην προσπάθειά του να ανταπεξέλθει σε ένα νοητικό έργο και τελικά να μάθει. Η δυσκολία του ειδικού παιδαγωγού βρίσκεται στο ότι πρέπει να κατανοήσει αυτές τις ιδιαιτερότητες του μαθητή με ΕΕΑ τα άτομα και τα στοιχεία του περιβάλλοντος με τα οποία βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση ο μαθητής, κοιτώντας πέρα από αυτό που περιγράφεται στη διάγνωση. Οφείλει, δηλαδή, να μεταφράσει τις δυσκολίες του παιδιού στην εκπαιδευτική γλώσσα, ορίζοντας στόχους που καλύπτουν σταδιακά όλους τους τομείς της ανάπτυξης του, ανάλογα με το επίπεδο των δυνατοτήτων και εκμεταλλευόμενος τις ικανότητες και τα ταλέντα του παιδιού (Τσιναρέλης, 2013).

Με τον όρο Ατομικό Πρόγραμμα εννοούμε ότι ο παιδαγωγός βασιζόμενος αφενός στο ΠΑΠΕΑ, το ΔΕΠΠΣ και το ΑΠΣ και αφετέρου στις δυσκολίες, τις δυνατότητες, το γνωστικό υπόβαθρο και τα βιώματα του μαθητή με ΕΕΑ διαμορφώνει το ατομικό του πρόγραμμα, σημαντικό συστατικό του οποίου αποτελεί η ευελιξία και η προσαρμοστικότητα στις καθημερινές και τρέχουσες ανάγκες του παιδιού

Η αποδοτικότητα ενός εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης συνδέεται στενά και με την ορθή δομή του. Στο δομημένο διδακτικό πρόγραμμα η διαδοχή των

οδηγιών οφείλει: 1) να είναι κατανοητή, 2) να βασίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα (ΠΑΠΕΑ, ΔΕΠΠΣ, ΑΠΣ), 3) τα στοιχεία της διαδοχής να είναι δομικά συνδεδεμένα και να οδηγούν στην ολοκλήρωση της δεξιότητας. Επιπλέον, πρέπει η αποκτημένη δεξιότητα να μπαίνει σε ιεραρχία δεξιοτήτων, το πρόγραμμα να εμπίπτει στη συνολική και βιωμένη εμπειρία και τέλος, η αρχικά κατευθυνόμενη από το δάσκαλο καθοδήγηση να οδηγεί σταδιακά στην αύξηση των επιπέδων αυτονομίας του μαθητή. (Δροσινού, και συν., 2009, σσ. 28-29)

Τέλος, ο ενταξιακός διδακτικός στόχος του προγράμματος, σύμφωνα με το ΠΑΠΕΑ προϋποθέτει τη συστηματική προετοιμασία: α) του υπό ένταξη μαθητή, β) των εκπαιδευτικών του ενταξιακού σχολείου που θα δεχτούν τον υπό ένταξη μαθητή, οι οποίοι πρέπει να διαθέτουν τα αναγκαία προσόντα και την εμπειρία ως προς την εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών σχεδιασμού και εκτέλεσης προσαρμοσμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων για άτομα με ΕΕΑ, και γ) των γονέων του μαθητή που αιτούνται την ένταξη του παιδιού τους στο γενικό σχολείο, το οποίο θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την αντιμετώπιση των αναγκών του υπό ένταξη μαθητή (Δροσινού, 2014).

Η σημασία και οι μέθοδοι διασφάλιση της ενεργούς εμπλοκής του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία

Παράγοντας-πρόκληση στην εφαρμογή του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος, που συχνά καθορίζει και το βαθμό αποτελεσματικότητάς του, είναι η επίτευξη της ενεργητικής εμπλοκής του μαθητή.

Στην μικρής κλίμακας έρευνα της, η Goepel (2009, p.127) διαπίστωσε ότι «ενώ κάποια παιδιά είναι πρόθυμα να εμπλακούν στην εφαρμογή του Εξατομικευμένου Διδακτικού τους Προγράμματος (ΕΔΠ) και την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν από το δάσκαλο, κινδυνεύουν να απεμπλακούν από την εκπαιδευτική διαδικασία, όταν αντιλαμβάνονται οι δικές του επιθυμίες παραμερίζονται.

Η Goepel συνεχίζει λέγοντας, ότι όταν ο μαθητής καταλαβαίνει ότι οι επιθυμίες του λαμβάνονται υπόψη στη δόμηση του ΕΔΠ νιώθει ισχυρό κίνητρο για την ενεργή συμμετοχή του στην προσπάθεια βελτιώσεως των δεξιοτήτων του και αποτελεί έναν δυναμικό συνεργάτη που είναι πρόθυμος να εργαστεί.

Η Goldthorpe (2001) θεωρεί ότι ένας από τους λόγους που τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα αποτυγχάνουν είναι γιατί δεν υπάρχει ξεκάθαρη αντίληψη σχετικά με τη φύση της δυσκολίας του παιδιού ή τους στόχους και τις στρατηγικές που πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτές οι δυσκολίες. Ολοκληρώνει τη σκέψη της λέγοντας ότι τα ΕΔΠ αποτυγχάνουν γιατί «*κανείς δε σκέφτηκε να μοιραστεί τον όλο σχεδιασμό με το παιδί στο οποίο στοχεύει*».

Οι Booth & Ainscow, σχετικά με τη συμμετοχή του παιδιού στον καταρτισμό του προγράμματός του, αναφέρουν ότι «*δεν είναι μόνο το να εμπλέξεις ένα παιδί στη διαδικασία, αλλά το γεγονός ότι το παιδί νιώθει πως με αυτόν τον τρόπο του δίνουν αναγνώριση, αποδοχή και αξία*».

5. Ψυχοκινητικότητα

Η έννοια της ψυχοκινητικότητας, ορισμός και επιδράσεις στη συνολική ανάπτυξη του παιδιού

Η ενότητα της Σχολικής Ετοιμότητας όπως αναφέρεται στο Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής (1996), περιλαμβάνει την ανάπτυξη των δεξιοτήτων σε τέσσερις περιοχές: α) την ανάπτυξη επικοινωνίας με τη χρήση του προφορικού λόγου ή με άλλες εναλλακτικές μορφές επικοινωνίας, β) την ανάπτυξη ψυχοκινητικών δεξιοτήτων, γ) την καλλιέργεια των νοητικών ικανοτήτων και δ) τη συναισθηματική οργάνωση των παιδιών (Δροσινού, 2013).

Οι De Meur & Staes (1990, p.7-8) στο βιβλίο τους «Ψυχοκινητική Αγωγή και Ψυχοκινητική Επανεκπαίδευση» εξηγώντας την έννοια της ψυχοκινητικότητας, μας καλούν να παρατηρήσουμε ένα δίχρονο παιδί που παίζει με τα τεχνητά, ξύλινα συνήθως, αυγά, δηλ. αυτά που στο εσωτερικό τους εμπεριέχουν διαδοχικά όλο και μικρότερου μεγέθους αυγά ή άλλα αντικείμενα.

Στην πρώτη φάση το παιδί κρατά το αυγό, το αισθάνεται με τα χέρια του, το ακουμπά στο στόμα του, νιώθει τη λεία και σκληρή επιφάνειά του.

Στη δεύτερη φάση, το παιδί παρατηρεί καλύτερα αυτό που κρατά και αυτό που είχε αντιληφθεί απτικά, επιβεβαιώνεται και οπτικά · δεν υπάρχουν γωνίες ή αιχμές, η επιφάνεια είναι λεία και στρογγυλή και δε μεταβάλλεται με το άγγιγμα. Η οπτική

επαφή με το αντικείμενο, προσθέτει και νέες πληροφορίες, όπως τα χρώματα και τις ζωγραφιές που φέρει.

Στην τρίτη φάση το παιδί ρίχνει το αντικείμενο στο πάτωμα, ακούει, το θόρυβο που παράγεται, το βλέπει να κυλάει.

Στην επόμενη φάση το παιδί παίρνει ξανά στα χέρια του το τεχνητό αυγό και το ασχολείται μαζί του πιο διεξοδικά · το επεξεργάζεται από όλες τις μεριές, κάποια στιγμή το αυγό ανοίγει και αντιλαμβάνεται την ύπαρξη περιεχομένου, διαπιστώνει πως το αυγό αποτελείται από δύο μέρη με την επιφάνεια στο σημείο ένωσης των δύο κομματιών να είναι πιο άγριο και να απαιτεί περισσότερη προσοχή κατά τη συνένωση, ώστε να μην προκληθεί πόνος στα δάχτυλα. Όλες αυτές οι εμπειρίες συλλειτούργησαν ώστε να προκύψει μία νέα γνώση και μία νέα συμπεριφορά που ως αφετηρία τους είχαν μία απλή εμπειρία με κινητική καταγωγή.

Το παραπάνω παράδειγμα αποκαλύπτει ότι σε ένα παιδί η κινητική λειτουργία, η διανοητική ανάπτυξη και η συναισθηματική ανάπτυξη συνδέονται πολύ στενά και απαιτείται η εφαρμογή τεχνικών που να προσεγγίζουν σφαιρικά την ανάπτυξη του παιδιού.

Η ψυχοκινητικότητα και η επίδρασή της στην ανάπτυξη και τη σχολική επίδοση του παιδιού

Η περιοχή της Ψυχοκινητικότητας σχετίζεται με τη σωματογνωσία και περιλαμβάνει την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της αδρής και της λεπτής κινητικότητας, του οπτικοκινητικού συντονισμού, του χωροχρονικού προσανατολισμού, του ρυθμού και της πλευρίωσης. Ο βαθμός κατάκτησης αυτών των δεξιοτήτων σχετίζεται άμεσα με την ετοιμότητα του παιδιού να αναπτύξει τις βασικές σχολικές δεξιότητες και με την επίτευξη ικανοποιητικής κοινωνικής προσαρμογής (Δροσινού, και συν., 2009, σ. 85).

Σύμφωνα με τον Wallon (1986) «το σωματικό σχήμα είναι ένα βασικό στοιχείο απαραίτητο στην οικοδόμηση της προσωπικότητας του παιδιού. Είναι η αναπαράσταση, περισσότερο ή λιγότερο σφαιρική, περισσότερο ή λιγότερο επιστημονική και διαφοροποιημένη που το παιδί έχει για το σώμα του» (De Meur & Staess, 1990, σ.13).

Οι De Meur & Staes (1990, σ.13), αναφέρουν ότι για ένα παιδί, η αντίληψη του εαυτού του, των προσώπων και των αντικειμένων του περιβάλλοντός του, αλλά και η ανάπτυξη της προσωπικότητάς του, πραγματοποιείται μέσω της προοδευτικής συνειδητοποίησης του σώματός του, *του είναι του*, της συνειδητοποίησης της δικής του επενέργειας και του δικού του μεταμορφωτικού στίγματος στον κόσμο που τον περιβάλλει. Η αρμονική ψυχοκινητική ανάπτυξη ενός παιδιού αποτελεί ένα καθοριστικής σημασίας εφόδιο για μία γόνιμη και πλούσια κοινωνική ζωή και έχει σοβαρό αντίκτυπο στη συναισθηματική οργάνωσή του.

Το σώμα του παιδιού συμμετέχει σε μία πληθώρα δραστηριοτήτων της καθημερινής του ζωής, όπως την κίνηση και την αυτοεξυπηρέτηση μέσα και έξω από το σπίτι, τη μάθηση, την επικοινωνία, την ψυχαγωγία, το παιχνίδι, τη διαχείριση του ελεύθερου χρόνου του, τη συμμετοχή σε κοινωνικές, πολιτιστικές και αθλητικές δραστηριότητες, την ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με την αυτονομία και την ανεξάρτητη διαβίωσή του (Rainforth, Giangreco, & Ruth, 1989; Caramella, 2015).

Έτσι, όταν το παιδί νιώθει καλά με το σώμα του, όταν δύναται να μετακινείται, να παίζει, να μαστορεύει κ.λπ, βιώνει επιτυχίες, με αποτέλεσμα να έχει καλύτερο αυτοσυναίσθημα · το παιδί νιώθει αυτοπεποίθηση, είναι πιο τολμηρό και συμμετέχει πιο εύκολα σε κοινές δραστηριότητες με άλλα παιδιά χωρίς να κυριαρχείται από το φόβο της ματαίωσης. Οι ελλείψεις, ανεπαρκείς ή αδέξιες κινητικές επιδόσεις πληγώνουν την αυτοεκτίμηση και δημιουργούν φόβους και αγωνίες.

Η σχέση ανάμεσα στη συναισθηματική κατάσταση και την κινητική συμπεριφορά ενός παιδιού μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητή παρατηρώντας απλές κινήσεις και στάσεις του. Πόσο διαφορετικά βαδίζει λ.χ ένα άτολμο παιδί, σε σχέση με ένα παιδί που νιώθει σίγουρο για τον εαυτό του.

Η καλλιέργεια των κινητικών δεξιοτήτων μπορεί να βοηθήσει ένα άτολμο παιδί να αποκτήσει εμπιστοσύνη στον εαυτό του. Ο νηπιαγωγός ή ο δάσκαλος δύναται μέσα από ψυχοκινητικές ασκήσεις να βοηθήσει κάθε παιδί ανάλογα με τις ανάγκες του · ένα δειλό, εσωστρεφές, αργοκίνητο και αγχωμένο παιδί μπορεί ουσιαστικά να επωφεληθεί από κινητικές ασκήσεις μεγάλης ευρύτητας που απαιτούν την ανάπτυξη κάποιας ταχύτητας, ενώ ένα παιδί διαχυτικό, επιθετικό ή ευερέθιστο μπορεί να επωφεληθεί από κινητικές ασκήσεις συντονισμού, επιδεξιότητας, ισορροπίας και

αναστολής · μέσω αυτών των ασκήσεων η δύναμη, η ενεργητικότητα και οι ενορμήσεις τους θα αποκτούν νόημα και στόχους (De Meur & Staes, 1990).

Στο βιβλίο του δασκάλου ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης «Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας» αναφέρεται ότι το Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΠΑΠΕΑ) αλλά και κάθε άλλο πρόγραμμα που εφαρμόζεται από την πρώτη σχολική ηλικία μέχρι και τη βαθμίδα επαγγελματικής κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ) έχει ως έναν από τους βασικούς του στόχους την ψυχοκινητική ανάπτυξη των παιδιών, καθώς αυτή αποτελεί προϋπόθεση κατάκτησης των δεξιοτήτων ανάγνωσης, γραφής και μαθηματικών. Η ίδια άποψη εκφράζεται και από τους De Meur & Staes (1990), οι οποίοι αναφέρουν ότι η ελλιπής ψυχοκινητική ανάπτυξη ενός παιδιού κατά τη μικρή παιδική ηλικία δημιουργεί προβλήματα στη σχολική του επίδοση.

Ένα παιδί προκειμένου να κινείται άνετα στα διάφορα περιβάλλοντα και να εκτελεί δραστηριότητες που προϋποθέτουν πολύπλοκες δεξιότητες, πρέπει προηγουμένως να έχει αποκτήσει αίσθηση του σώματός του · αρχικά να μπορεί να το διακρίνει από το περιβάλλον γύρω του κι έπειτα να αποκτήσει γνώση των μελών του των διαστάσεών και των λειτουργιών τους. (Τραυλός, 1998).

Ένα παιδί που δεν έχει αποκτήσει γνώση του *σωματικού σχήματος* δεν καταφέρνει να συντονίζει σωστά τις κινήσεις των μελών του, με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται σε δεξιότητες αυτονομίας (ντύσιμο, αυτοεξυπηρέτηση), στα μαστορέματα, και στις σχολικές δεξιότητες. Η δυσκολία του γίνεται εμφανής από την κακή ποιότητα γραφής, τον κακό ρυθμό και τη χαμηλή ταχύτητα ανάγνωσης, καθώς και τη μη αρμονική χρήση των συνοδευτικών χειρονομιών κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης.

Η μη σταθεροποιημένη *αμφιπλευρικήτητα* (η μη συνειδητοποίηση της επικράτησης, δηλ. της μίας πλευράς σε σχέση με την άλλη στο επίπεδο της δύναμης και της ακρίβειας) δημιουργεί προβλήματα χωρικής φύσεως · αν το παιδί δεν έχει αντιληφθεί την επικρατέστερη πλευρά του, αν δε διακρίνει διαφορά ανάμεσα στο δεξί και το αριστερό εκδηλώνει δυσκολίες σε δεξιότητες όπως, το να ακολουθήσει τη γραφική κατεύθυνση, να κατανοήσει έναν πίνακα διπλής εισόδου, να τοποθετήσει σωστά τον τίτλο ή την ημερομηνία στο τετράδιό του. Αν έχει προβλήματα χωρικής αντίληψης, δυσκολεύεται να διαφοροποιήσει το «β» από το «δ», το «ρ» από το «φ» · αν δεν μπορεί να διακρίνει το δεξί από το αριστερό θα διαβάσει με τον ίδιο τρόπο το

«12» και το «21», αν δυσκολεύεται να διακρίνει το πάνω και το κάτω , το ψηλά και το χαμηλά συγχέει το «π» και το «β», το «ν» και το «υ», το «ου» και το «νο». (De Meur & Staes, 1990).

Τα προβλήματα στη χωροχρονική οργάνωση προκαλούν δυσκολίες και στα μαθηματικά. Προκειμένου να εκτελέσει αριθμητικές πράξεις το παιδί πρέπει να έχει σημεία αφετηρίας, να μπορεί να κάνει ορθή τοποθέτηση των ψηφίων, να έχει εμπεδώσει την έννοια της «οριζόντιας σειράς» και της «στήλης» να δύναται να εκτελεί συνδυασμούς σχημάτων για να αποδώσει γεωμετρικές κατασκευές.

Όλα αυτά που προαναφέρθηκαν επιβεβαιώνουν την αναγκαιότητα ανάπτυξης των ψυχοκινητικών δεξιοτήτων που όπως αποδεικνύεται επηρεάζουν σημαντικά τη σχολική επίδοση ενός παιδιού. Αυτές οι δυσκολίες μπορούν να αντιμετωπιστούν επανορθωτικά και θεραπευτικά ως εξής: α) με την οργάνωση του μαθήματος όσο το δυνατόν περισσότερο, πάνω στο χειρισμό, β) με την τακτική εκτέλεση ψυχοκινητικών ασκήσεων κατά τη διαδικασία της απόδυσης, του μαστορέματος, της γυμναστικής, των μαθηματικών.

Κατά την εκτέλεση ψυχοκινητικών ασκήσεων ο παιδαγωγός προσεγγίζει την έννοια που θέλει να διδάξει, ακολουθώντας συγκεκριμένα στάδια. Αρχικά εφαρμόζει κινητικές ασκήσεις, όπου το παιδί κινούμενο σώμα του παιδιού το βοηθά να εσωτερικεύσει τη γνώση. Έπειτα, εισάγει τις αισθητηριοκινητικές ασκήσεις, όπου πραγματοποιούνται ασκήσεις χειρισμού αντικειμένων, με την αφή να παίζει σημαντικότατο ρόλο και τέλος εκτελούνται αντιληπτικοκινητικές ασκήσεις, όπου οι χειρισμοί απαιτούν μεγαλύτερη επιδεξιότητα με κυρίαρχη την οπτική αντίληψη.

Στο βιβλίο του δασκάλου Ειδικής Αγωγής και εκπαίδευσης, «Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας», αναφέρεται η σχέση της ψυχοκινητικότητας με την ανάπτυξη των σχολικών δεξιοτήτων. Προσεγγίζεται η γραφή από ψυχοκινητικής απόψεως · όπως αναφέρεται, με την κίνηση του σώματος στο φυσικό χώρο, προκαλούνται κινητικά βιώματα, τα οποία βαθμιαία εσωτερικεύονται και μεταφέρονται στο γραφικό χώρο. Σύμφωνα με τους Furth & Wachs (1975) η ικανότητα του παιδιού να γράφει θεωρείται ως εφαρμογή εσωτερικευμένης γνώσης και ο συντονισμός χεριού, δακτύλων και ματιού ως δραστηριότητες γραφικής σκέψης · τέτοιου τύπου δραστηριότητες θεωρούνται το γράψιμο, η ζωγραφική, η χρήση πινέλου, το κόψιμο, το ράψιμο, το σκάλισμα, η γλυπτική κ.ά.(Δροσινού και συν.,21).

Στο ίδιο βιβλίο αναφέρονται ως προαπαιτούμενα για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων ανάγνωσης και γραφής, η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων, του οπτικοκινητικού συντονισμού και του χωροχρονικού προσανατολισμού και οι σχετικές με αυτές δεξιότητες, της αίσθησης του ρυθμού και της παγιωμένης πλευρίωσης. Με τον κινητικό συντονισμό το παιδί περνά από το στάδιο έντασης στο στάδιο χαλάρωσης, αισθάνεται το μυϊκό του τόνο, συνειδητοποιεί την αναπνοή. Ο χωροχρονικός προσανατολισμός επιτυγχάνεται με ασκήσεις αδρής κινητικότητας. Το παιδί κατακτώντας την έννοια του σωματικού σχήματος, δύναται να προσανατολιστεί στο χώρο και στο χρόνο, αναπτύσσει την αίσθηση του ρυθμού και διαθέτει πλέον τις προϋποθέσεις για τη συστηματική διδασκαλία γραφής, ανάγνωσης, μαθηματικών. (Δροσινού και συν.,21).

Οι De Meur & Staes (1990, p.20) αναφορικά με την ανάπτυξη και τη σπουδαιότητα του προσανατολισμού στο χώρο αναφέρουν πως σε κάθε στιγμή, στα πλαίσια ενός πολύ συγκεκριμένου χώρου, ζητείται από το παιδί, α) να τοποθετεί τον εαυτό του σε σχέση με τα αντικείμενα (λ.χ να κάτσει πάνω σε μία καρέκλα), β) να τοποθετεί και να διαχειρίζεται αντικείμενα (να τοποθετεί τα πινέλα και το ποτήρι δίπλα στο φύλλο ζωγραφικής), γ) να οργανώνεται σε σχέση με το χώρο που διαθέτει (λ.χ ζωγραφίζει αυθόρμητα έναν ήλιο στην πάνω γωνία του φύλλου , ένα σπίτι στη μέση του φύλλου, ένα δέντρο στα δεξιά του σπιτιού).

Ο χρονικός προσανατολισμός, όπως αναφέρουν οι ίδιοι συγγραφείς, αφορά στην ικανότητα να τοποθετείται κανείς, σε συνάρτηση: 1) με τη διαδοχή των γεγονότων, 2) με τη χρονική διάρκεια: α) μεγάλο ή μικρό χρονικό διάστημα, β) κανονικός ή ακανόνιστος ρυθμός, γ) γρήγορη ή αργή ευρυθμία, 3) με την κυκλική ανανέωση του χρόνου (ημέρες, εβδομάδες, μήνες), 4) με την έννοια της μη αντιστρεψιμότητας του χρόνου (De Meur & Staes, 1990, σ.20).

Η αίσθηση του ρυθμού, έννοια με ιδιαίτερη βαρύτητα στην ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού, περιλαμβάνει τις έννοιες της τάξης, της σειράς, της εναλλαγής, της διάρκειας και της διαδοχής.

Αρχικά το παιδί παρωθείται να εκφραστεί με το δικό του αυθόρμητο ρυθμό σε κινητικές ασκήσεις μέσα στο χώρο υπό τον ήχο μίας μουσικής υπόκρουσης και κατόπιν καθοδηγείται στο να αναπαράγει ρυθμικές δομές χτυπώντας ρυθμικά τα χέρια, τα πόδια με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Σύμφωνα με τη θεωρία του Πιαζέ (Φραγκούλη, 2015), τα παιδιά που δεν έχουν κατακτήσει την έννοια του σωματικού σχήματος, που δεν έχουν αναπτύξει την αίσθηση του ρυθμού και του χωροχρονικού προσανατολισμού, είναι σύνηθες να εμφανίζουν δυσκολίες στην ταχύτητα της ανάγνωσης, της γραφής και των αριθμητικών υπολογισμών.

Αναφορικά με την έννοια της πλευρίωσης, ο Τραυλός (1998, σ.36) αναφέρει ότι όταν ζητείται από ένα παιδί να εκτελέσει μία κινητική δεξιότητα εκείνο δείχνει να προτιμά τη χρήση του δεξιού ή του αριστερού χεριού, ματιού ή ποδιού. Αυτή η υπερίσχυση του ενός μέλους σε σχέση με το άλλο αποτελεί το φαινόμενο της πλευρίωσης. Τα παιδιά πρέπει να παρωθούνται στην άσκηση και των δύο μελών για να επιτυγχάνεται μία ισορροπημένη ανάπτυξη. Ανάλογα με το διδακτικό στόχο του παιδαγωγού χρησιμοποιούνται και οι αντίστοιχες ασκήσεις ανάπτυξης μόνο του ισχυρού ή και των δύο μελών. Αν για παράδειγμα θέλουμε να μάθουμε σε ένα παιδί να γράφει ή να σχεδιάζει ο στόχος θα είναι η ενδυνάμωση του κυρίαρχου μέλους του παιδιού, αν όμως ο στόχος αφορά τον προσανατολισμό στο χώρο, ή τη βελτίωση δεξιοτήτων όπως τη ρίψη αντικειμένου στο στόχο, πρέπει και τα δύο μέλη να ασκούνται εξίσου.

Οπτικοκινητικός ή οπτικοκιναισθητικός συντονισμός

Όπως αναφέρει ο Τραυλός (1998, σ.64), η κίνηση του παιδιού στο περιβάλλον καθορίζεται από το οπτικό και το κιναισθητικό του σύστημα. Καθώς το περιβάλλον διαφοροποιείται το παιδί πρέπει να προσαρμόζεται κινητικά σε αυτές τις αλλαγές. Ο τρόπος με τον οποίο το παιδί τοποθετεί το σώμα του στο περιβάλλον σχετίζεται με την αντίληψη, τις αισθητηριακές οδούς που παρέχουν πληροφορίες για τα φυσικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος, τη μνήμη που παρέχει γνώσεις και εμπειρίες που επιδρούν στον τρόπο αντίδρασης του παιδιού σε μία κατάσταση, και τον κινητικό έλεγχο που αφορά στις συγκεκριμένες κινητικές ενέργειες που επιλέχθηκαν ως καταλληλότερες από το υποκείμενο.

Το παιδί καθώς κινείται στο χώρο δέχεται πολλαπλά οπτικά ερεθίσματα και οι κινήσεις που εκτελεί βασίζονται στις αλληλεπιδράσεις του οπτικού και του κιναισθητικού συστήματος. Η ανάπτυξη του οπτικοκινητικού ή οπτικοκιναισθητικού συντονισμού προϋποθέτει την παράλληλη ανάπτυξη των δύο αυτών συστημάτων · η αλληλεξάρτησή οδηγεί αναπόφευκτα στην ύπαρξη προβλημάτων οπτικοκινητικού

συντονισμού όταν είναι ελλειμματική η λειτουργία του ενός από τα δύο αυτά συστήματα Αυτή η ανάπτυξη του οπτικοκινητικού συντονισμού γίνεται σταδιακά και περιλαμβάνει παράγοντες που αφορούν το παιδί και την κινητική του κατάσταση (αν παραμένει σταθερό ή κινείται), την κατάσταση του περιβάλλοντος (αν είναι σταθερή ή μεταβάλλεται) και τις χωροχρονικές απαιτήσεις που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη κινητική δραστηριότητα (Τραυλός, 1998, σ.64-65).

Ο συνδυασμός αυτών των παραγόντων οδηγεί στην εξής κατηγοριοποίηση των κινήσεων: α) παιδί και περιβάλλον σταθερά, β) παιδί σε κίνηση, περιβάλλον σταθερό, γ) παιδί σταθερό, περιβάλλον σε κίνηση, δ) παιδί και περιβάλλον σε κίνηση.

Στην πρώτη κατηγορία, όπου το παιδί παραμένει σταθερό και το περιβάλλον αμετάβλητο λαμβάνουν χώρα οι λεγόμενες *κλειστές κινήσεις* · σε αυτή την κατηγορία κινήσεων ανήκει λ.χ το χοροπήδημα, το πιάσιμο του μολυβιού ή ενός εργαλείου πάνω σε ένα σταθερό περιβάλλον, όπως το τραπέζι ή το πάτωμα. Στις κλειστές κινήσεις οι χωροχρονικές απαιτήσεις είναι μηδαμινές.

Στη δεύτερη κατηγορία κινήσεων, όπου το παιδί κινείται σε ένα σταθερό περιβάλλον λαμβάνουν χώρα *ανοιχτές κινήσεις* · τέτοιου είδους κινήσεις είναι το περπάτημα, το τρέξιμο, η ιχνογραφία, η ρίψη ενός αντικειμένου ή το κλότσημα μίας μπάλας σε στόχο που παραμένει σταθερός. Σε αυτήν την κατηγορία υπάρχει η παράμετρος των χωρικών και των χρονικών απαιτήσεων με έμφαση κυρίως στις πρώτες.

Στην τρίτη κατηγορία περιλαμβάνονται *ανοικτές κινήσεις*, όπου το παιδί παραμένει σταθερό ενώ το περιβάλλον μεταβάλλεται. Σε αυτήν την κατηγορία κινήσεων ανήκει για παράδειγμα το επιτόπιο πήδημα πάνω από κινούμενη μπάλα, ή το «σχοινάκι». . Σε αυτήν την κατηγορία υπάρχει η παράμετρος των χωρικών και των χρονικών απαιτήσεων με έμφαση κυρίως στις δεύτερες.

Η τελευταία κατηγορία περιλαμβάνει ανοικτές κινήσεις όπου και το παιδί και το περιβάλλον βρίσκονται σε κίνηση. Οι κινήσεις αυτής της κατηγορίας είναι και οι δυσκολότερες, καθώς η κίνηση του παιδιού είναι προσαρμοσμένη στις χωροχρονικές απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Τέτοιου είδους κίνηση είναι για παράδειγμα το τρέξιμο του παιδιού που για να πιάσει μία κινούμενη μπάλα (Τραυλός, 1998, σ.65-66).

Ο οπτικοκινητικός συντονισμός του παιδιού σχετίζεται με την ανάπτυξη και άλλων κινητικών δεξιοτήτων πέρα από τα κινητικά πρότυπα (περπάτημα, τρέξιμο, ρίψη, πήδημα). Αυτές οι κινητικές δεξιότητες είναι το κλότσημα ή το πιάσιμο της μπάλας και η αναπήδηση της μπάλας.

Στον οπτικοκινητικό συντονισμό ματιού χεριού σπουδαίο ρόλο παίζει η ανάπτυξη του ελέγχου της κίνησης των χεριών. Ο έλεγχος της κίνησης των χεριών περιλαμβάνει τον έλεγχο δύο επιμέρους συστημάτων, του *συνδεδειμένου συστήματος των χεριών* και του *συστήματος των δακτύλων και της παλάμης*.

Το συνδεδεικό σύστημα των χεριών περιλαμβάνει τον βραχίονα, τον πήχυ και τον καρπό. Μέσω αυτού του συστήματος εκτελούνται οι εξής λειτουργίες: α) ο καλύτερος έλεγχος του αντικειμένου που κρατείται με τη διατήρηση των δακτύλων και της παλάμης σε συγκεκριμένη θέση, β) η καλύτερη προσέγγιση και επαφή με το αντικείμενο μέσα από την κατάλληλη τοποθέτηση των δακτύλων και της παλάμης, και γ) η άσκηση δύναμης στο αντικείμενο και η ρύθμιση της έντασης της, ανάλογα με τις απαιτήσεις.

Το σύστημα των δακτύλων και της παλάμης αφορά τους δακτυλικούς χειρισμούς του χεριού. Μέσω αυτού του συστήματος εκτελούνται οι λειτουργίες, α) του *πιασίματος*, που σύμφωνα με τους Keogh και Sugden (1985) διακρίνεται σε δύο υποκατηγορίες: το *πιάσιμο ισχύος* και *πιάσιμο ακριβείας* και β) του *χειρισμού αντικειμένων*.

Το πιάσιμο ισχύος περιγράφει την εφαρμογή δύναμης από το συνδεδεικό σύστημα του χεριού στο αντικείμενο. Ουσιαστικά πρόκειται για τον εγκλωβισμό του αντικειμένου στην παλάμη χωρίς την εφαρμογή επιδέξιών χειρισμών. Το πιάσιμο ακριβείας αναφέρεται στον αποτελεσματικότερο έλεγχο των συστημάτων του χεριού, των δακτύλων και της παλάμης και τη δυνατότητα άσκησης επιδέξιών χειρισμών. Όσο πιο κοντά στις άκρες των δακτύλων δύναται να τοποθετήσει το παιδί το αντικείμενο και όσο περισσότερο δύναται να χρησιμοποιεί τα δάκτυλα και κυρίως τον αντίχειρα για το χειρισμό του αντικειμένου, τόσο πιο επιδέξιο έχει γίνει. Η επιδεξιότητα αφορά στο βαθμό ελέγχου των κινήσεων των δακτύλων. Αύξηση του βαθμού της επιδεξιότητας σημαίνει αποτελεσματικότερη εφαρμογή του συστήματος του χεριού και των δακτύλων και μεγαλύτερη χωροχρονική ακρίβεια κατά την εκτέλεση των κινήσεων φτασίματος και πιασίματος. Συνήθως, όταν το παιδί

κατακτήσει το πιάσιμο ακριβείας εμφανίζεται μία εκπληκτική βελτίωση στις ικανότητες χειρισμού, κρατήματος και απελευθέρωσης του αντικειμένου (Τραυλός, 1998, σ.75-76).

Έρευνες σχετικά με την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού των παιδιών με διανοητική αναπηρία

Η έρευνα των Wuang et al. (2008) διερεύνησε την κινητική επίδοση παιδιών με ελαφριά νοητική αναπηρία. Οι ερευνώντες αναφέρουν ότι τα παιδιά είχαν σχετικά πιο σοβαρά ελλείμματα στις λεπτές κινητικές ικανότητες, συγκρίσιμες με τη χειρωνακτική επιδεξιότητα στην υποκλίμακα της δοκιμής MABC (Movement Assessment Battery for Children), απ' ότι στις αδρές κινητικές δεξιότητες που είναι συγκρίσιμες με τις δεξιότητες στις υποκλίμακες για τη μπάλα και την ισοροπία του MABC.

Ακόμη, Οι Vuijk, Hartman, Schreder & Visscher (2010) ερεύνησαν δύο ομάδες παιδιών με οριακή και ελαφριά διανοητική αναπηρία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης τα παιδιά και των δύο ομάδων επέδειξαν τη μεγαλύτερη δυσκολία στην επιδεξιότητα των χεριών. Εντός της υπο-κλίμακας της χειρωνακτικής επιδεξιότητας για τα παιδιά με ελαφρά νοητική αναπηρία, στα αντικείμενα: « ταχύτητα και ακρίβεια κάθε χεριού ξεχωριστά» και «συντονισμός ματιού-χεριού», φάνηκαν περισσότερα παιδιά με οριακά ή οριστικά (definite) κινητικά προβλήματα, σε σύγκριση με τον αριθμό των παιδιών με θέμα «τον συντονισμό των δύο χεριών».

Στη μελέτη που διεξήγαγαν οι Reid, Chiu, Sinclair, & Wehrmann (2006) αποδείχτηκε ότι η βελτίωση της επίγνωσης των δασκάλων σχετικά με τα προβλήματα λεπτής κινητικότητας από εργοθεραπευτές, οδήγησε στο να καταστούν ικανότεροι στην αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων των μαθητών τους και επέτυχαν την αύξηση της σχολικής επίδοσής των παιδιών.

Ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων στα παιδιά με μέτριας ή σοβαρής μορφής αναπηρία ή πολλαπλές κινητικές αναπηρίες

Πολλά παιδιά με μέτριες και σοβαρές αναπηρίες κατακτούν τα κινητικά ορόσημα με αργότερο ρυθμό, ακολουθώντας ωστόσο την πορεία των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Για τα παιδιά που έχουν σοβαρότερης μορφής αναπηρία ή πολλαπλές κινητικές αναπηρίες, συμπεριλαμβανομένης της εγκεφαλικής παράλυσης, η κινητική ανάπτυξη είναι καθυστερημένη και αποδιοργανωμένη. Η σπαστικότητα., η υποτονία και τα πρωτόγονα αντανακλαστικά παρεμβαίνουν στην εμπειρία και την εκτέλεση φυσιολογικών κινήσεων και εμποδίζουν την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων (Rainforth, Giangreco, & Dennis, 1989, pp. 213).

Δυστυχώς, τα παιδιά με σοβαρές και πολλαπλές φυσικές αναπηρίες συχνά δεν εντάσσονται από τους θεραπευτές και τους δασκάλους σε δραστηριότητες στις οποίες θα μπορούσαν να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες, διότι τίθεται ως προαπαιτούμενο η κατάκτηση των δεξιοτήτων εκείνων που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου. Αυτή η κυκλική λογική μπορεί να οδηγήσει σε τρία αποτελέσματα:

α) Τα παιδιά και οι ενήλικες με σοβαρές και πολλαπλές φυσικές αναπηρίες καλούνται να ασκούνται σε κινητικές δεξιότητες που είναι απομονωμένες και δεν είναι ενταγμένες σε ένα λειτουργικό πλαίσιο όπου να υπάρχει ένας σαφής στόχος για την εκτέλεση των καθηκόντων που τους ανατίθενται.

β) Η διδασκαλία είναι αποσπασματική, κι έτσι δεν δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να αναπτύξουν αποτελεσματικά τις κινητικές δεξιότητες.

γ) Επειδή σπάνια επιτυγχάνεται η κατάκτηση του προαπαιτούμενου επιπέδου δεξιοτήτων, δεν κερδίζουν ποτέ το δικαίωμα να συμμετάσχουν ενεργά σε ενταγμένα κοινωνικά περιβάλλοντα (Rainforth, Giangreco, & Dennis, 1989, pp. 212).

Οι Hulme, Poor, Schulein, & Pezzino, (1983, pp. 204-208) αναφέρουν ότι υπάρχουν ενδείξεις ότι τα παιδιά με φυσικές αναπηρίες δείχνουν περισσότερο ενδιαφέρον σε δραστηριότητες όταν τους δίνονται τα μέσα να εμπλακούν ενεργά κι όταν καταφέρνουν να έχουν κάποιο έλεγχο του περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται. Γι' αυτό το λόγο, όπως αναφέρουν και οι Rainforth, Giangreco, & Dennis, (1989) είτε ένας μαθητής έχει μέτριου βαθμού κινητικά ελλείμματα είτε

έχει σοβαρές και πολλαπλές φυσικές δυσκολίες, είναι θεμελιώδεις οι δάσκαλοι και οι θεραπευτές του να του παρέχουν συχνά ευκαιρίες για να μάθει και να ασκηθεί σε λειτουργικές κινητικές δεξιότητες, μέσα από δραστηριότητες που το ενδιαφέρουν και μέσα σε κανονικά περιβάλλοντα.

Οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν ότι η ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων θεωρείται ότι ακολουθεί μία συγκεκριμένη πορεία, όπου το κάθε στάδιο ανάπτυξης προϋποθέτει την κατάκτηση του προηγούμενου. Η πορεία αυτή ονομάζεται κινητικές συνέχειες. Ενώ οι συνέχειες στην κινητική ανάπτυξη επηρεάζουν αποφασιστικά το ποιες κινητικές δεξιότητες και με ποια σειρά μπορεί ρεαλιστικά να κατακτήσει ο μαθητής, η φυσική ρουτίνα και οι λειτουργίες των κινητικών δεξιοτήτων βοηθούν στον καθορισμό του πεδίου εφαρμογής του προγράμματος σπουδών. Οι συνηθισμένες δραστηριότητες που λαμβάνουν καθημερινά χώρα στο σπίτι, για παράδειγμα, δίνουν άπειρες ευκαιρίες για την ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων.

Η έγερση από το κρεβάτι, η όρθια στάση, η μετάβαση από το ένα δωμάτιο στο άλλο, η σωστή στάση μπροστά από το νιπτήρα, η χρήση της οδοντόκρεμας, της οδοντόβουρτσας και άλλων αντικείμενων, η χρήση της ντουλάπας, και των συρταριών, η ένδυση, η λήψη γεύματος, το κάθισμα, και το σήκωμα από το τραπέζι, το καθάρισμα. Οι κινητικές λειτουργίες της στάσης, του περπατήματος, του χειρισμού, της οπτικής αντίληψης και του φαγητού ανήκουν οπωσδήποτε σε αυτές τις ρουτίνες (Rainforth, Giangreco, & Dennis, 1989, p.211).

Παρόλο που οι κινητικές συνέχειες (λ.χ ανάπτυξη του κινητικού ελέγχου από το κεφάλι στον κορμό κι έπειτα στα πόδια, από την αδρή κινητικότητα στη λεπτή) πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τη δόμηση ενός προγράμματος παρέμβασης στις κινητικές δεξιότητες, τελευταία, αμφισβητείται η αναγκαιότητα απόλυτης τήρησής τους σε όλες τις περιπτώσεις · αυτό συμβαίνει γιατί, όπως προκύπτει από έρευνες, είναι δυνατόν πολλές δεξιότητες να αναπτύσσονται σε παράλληλο χρόνο. Για παράδειγμα η Loria (1980) βρήκε ότι τα παιδιά μπορούν παράλληλα να ασκούνται στο εγγύς και το μακριά, στην αδρή και τη λεπτή κινητικότητα στο βραχίονα και το χέρι. Στην έρευνά της διαπίστωσε επίσης ότι τα παιδιά κατάφερναν να κατακτήσουν αντίστοιχες κινητικές δεξιότητες σε διάφορες ακολουθίες. Παρά το γεγονός ότι οι ακολουθίες και τα μοτίβα που εξακολουθούν να υφίστανται συνήθως και παρέχουν χρήσιμες κατευθυντήριες γραμμές, τέτοια

ερευνητικά αποτελέσματα για την ποικιλία στην κινητική ανάπτυξη, προωθούν την ιδέα, ότι για παιδιά με σωματικές αναπηρίες, οι ασκήσεις, μπορούν και θα πρέπει να επικεντρωθούν σε πολλούς τομείς και επίπεδα ανάπτυξης ταυτόχρονα. Πρέπει οπωσδήποτε, ωστόσο να τηρούνται κάποιες σταθερές, για παράδειγμα, η μετακίνηση, το φαγητό, η οπτική επαφή και ο χειρισμός αντικειμένων, απαιτούν σταθεροποίηση ορισμένων τμημάτων του σώματος και το συντονισμό των κινήσεων άλλων μερών του σώματος. Εάν δεν υπάρχει επαρκής σταθεροποίηση των μερών του σώματος ή συντονισμός των κινήσεων, ο μαθητής δε θα ανταποκριθεί επιτυχώς στις απαιτήσεις ενός κινητικού έργου που απαιτεί την ύπαρξη αυτών των δεξιοτήτων.

Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός προγράμματος παρέμβασης στις κινητικές δεξιότητες

Οι Rainforth, Giangreco, & Dennis (1989) αναφορικά με τη δόμηση του προγράμματος στην ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων, αναφέρουν ότι είναι σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη ορισμένοι παράγοντες, όπως: το υπάρχον επίπεδο κινητικής ανάπτυξης και η ηλικία του παιδιού, το αν η δεξιότητα που επιθυμούμε να διδάξουμε θα προωθήσει τη συμμετοχή του μαθητή στα κοινωνικά περιβάλλοντα και τις δραστηριότητες που αποτελούν μέρος της ρουτίνας του και το αν υπάρχουν δυνατότητες για διατήρηση και γενίκευση.

Σημαντική προτεραιότητα δίδεται στις δεξιότητες που αφορούν στη διατήρηση της υγείας και της αξιοπρέπειας του μαθητή, στην κοινωνική ενσωμάτωση και ένταξη, στην απόκτηση ελέγχου στο περιβάλλον, στην καλλιέργεια δεξιοτήτων που εξασφαλίζουν συμμετοχή στο παρόν, αλλά και που αποτελούν θεμέλια για μεγαλύτερη ανεξαρτησία στο μέλλον.

Τέλος, μία σημαντική διαφοροποίηση που σταδιακά παρατηρείται σε σχέση με το παρελθόν, στους μαθητές με κινητικές αναπηρίες ή καθυστερημένη κινητική ανάπτυξη, είναι η αλλαγή στο περιβάλλον εκπαίδευσής τους.

Παραδοσιακά οι μαθητές αυτοί δέχονται παρεμβάσεις φυσιοθεραπευτικές, εργοθεραπευτικές ή προσαρμοσμένη σωματική εκπαίδευση για την αποκατάσταση των κινητικών τους ελαττωμάτων. Για το σκοπό αυτό, συχνά οι απομακρύνονταν από τα φυσικά περιβάλλοντα όπου απαιτείται η χρήση αυτών των κινητικών

δεξιοτήτων και εκτελούσαν ασκήσεις μέσα σε απομονωμένες αίθουσες ή ειδικά γυμναστήρια. Για παράδειγμα, ανέβαιναν σκαλιά που δεν οδηγούσαν πουθενά και όχι του σχολικού λεωφορείου. Σήμερα αρχίζουμε να συνειδητοποιούμε ότι η άσκηση των κινητικών δεξιοτήτων είναι προτιμότερο να εκτελούνται στα περιβάλλοντα δραστηριοποίησης του ατόμου και όχι σε απομονωμένες ή ειδικά διαμορφωμένες αίθουσες (Rainforth, Giangreco, & Dennis, 1989, pp 214-225).

6. Πολυαισθητηριακή διδασκαλία σε παιδιά με ΕΕΑ

Η ανάπτυξη του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας στα άτομα με ΕΕΑ και ιδιαίτερα στα παιδιά με διανοητική και κινητική αναπηρία είναι καίριας σημασίας, καθώς επηρεάζει μία σειρά από τομείς της καθημερινότητας τους.

Ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους ανάπτυξης αυτών των κινητικών δεξιοτήτων είναι με τη χρήση της πολυαισθητηριακής προσέγγισης, η οποία στοχεύει με την πρόσληψη αισθητηριακών πληροφοριών (οπτικών, ακουστικών, απτικών), με την παράλληλη και με διάφορους τρόπους ενεργοποίηση των αισθήσεων, να επιτύχει τη διέγερση του ενδιαφέροντος του μαθητή, την εστίαση της προσοχής του, την ενίσχυση της μνημονικής του ικανότητας, το βαθμό προσαρμοστικότητάς του. Αυτός ο τρόπος άσκησης, όπως δείχνουν τα αποτελέσματα πολλών ερευνών που θα αναφέρουμε στη συνέχεια, επιδρά πολύ θετικά στην προώθηση της μαθησιακής διαδικασίας και την ανάπτυξη απαραίτητων δεξιοτήτων για μία αυτόνομη και κατά το δυνατόν ανεξάρτητη και ποιοτική διαβίωση.

Ιδιαίτερα στα παιδιά με νευρολογικά προβλήματα είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται πολυαισθητηριακές παρεμβάσεις, καθώς μέσω της πρόσληψης των αισθητηριακών πληροφοριών, οργανώνεται το νευρικό σύστημα του παιδιού και προωθείται η αισθητηριακή του ολοκλήρωση.

Η θεωρία της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης του Ayres

Ο Ayres αναφέρει ότι *«η αισθητηριακή ολοκλήρωση είναι μια νευροβιολογική διαδικασία που οργανώνει τις αισθήσεις του ατόμου από το ίδιο το σώμα του και από το περιβάλλον και καθιστά δυνατή τη χρήση του σώματος αποτελεσματικά μέσα στο*

περιβάλλον. *Η Αισθητηριακή ολοκλήρωση είναι επεξεργασία πληροφοριών*». (Ayres, 1986, σελ.9).

Η θεωρία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης βασίζεται σε πέντε υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση σχετίζεται με την πλαστικότητα του εγκεφάλου (δηλ. την ικανότητα του εγκεφάλου να αναγνωρίσει νευρικές οδούς που βασίζονται σε νέες εμπειρίες) που υπάρχει στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Η δεύτερη υπόθεση αφορά στο ότι η διαδικασία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης λαμβάνει χώρα σε μια αναπτυξιακή αλληλουχία και αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη υψηλότερων νοητικών διεργασιών. Η τρίτη υπόθεση σχετίζεται με το ότι ο εγκέφαλος λειτουργεί ως ένα ενιαίο σύνολο, που είναι, όμως, ιεραρχικά οργανωμένο. Η τέταρτη υπόθεση σχετίζεται με τις προσαρμοστικές αλληλεπιδράσεις και την κρισιμότητά τους αναφορικά με την αισθητηριακή ολοκλήρωση, και η πέμπτη υπόθεση σχετίζεται με την ύπαρξη μίας εσωτερικής κίνησης για την αισθητηριακή ολοκλήρωση μέσα από τη συμμετοχή σε αισθητηριοκινητικές δραστηριότητες (Botts, 2006; Ayres, 1972; 1979, 2002; Bundy, Lay, Fischer & Murray, 2002 στο Thompson, 2011).

Επιπλέον, η θεωρία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης υποστηρίζεται από τρία αξιώματα: α) Η μάθηση εξαρτάται από την ικανότητα του μαθητή να λαμβάνει αισθητηριακές πληροφορίες, να επεξεργάζεται αυτές τις πληροφορίες, και να τις ενσωματώσει σε μία σχεδιασμένη και οργανωμένη συμπεριφορά. β) Αν ο μαθητής έχει ένα έλλειμμα στον τομέα της επεξεργασίας και ενσωμάτωσης των αισθητηριακών πληροφοριών, τότε θα υπάρχει ένα έλλειμμα στον σχεδιασμό και την παραγωγή συμπεριφορών. γ) Όπως αναφέρει ο Botts (2006), η παροχή στους μαθητές ευκαιριών για αισθητηριακές εμπειρίες ενισχύει την ικανότητα του κεντρικού νευρικού συστήματος να επεξεργάζεται και να ενσωματώνει τις αισθητηριακές πληροφορίες (Thompson, 2011, σ. 202).

Οι αισθητηριακές και κινητικές ασκήσεις στην εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση

Ο Παρασκευόπουλος, αναφερόμενος στην ιστορία της ειδικής αγωγής αναφέρεται στην πρώτη προσπάθεια εκπαίδευσης παιδιού με νοητική αναπηρία ·

Πρόκειται για την εκπαιδευτική παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε σε ένα δωδεκάχρονο αγόρι, τον Victor, που βρέθηκε εγκαταλελειμμένος στο δάσος Aveyron της Γαλλίας. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Victor περιελάμβανε μεθόδους και προγράμματα διδασκαλίας που είχαν ως επίκεντρο την άσκηση των αισθητηριακών και των κινητικών λειτουργιών · τον Victor αποπειράθηκε να εκπαιδεύσει το 1799 ο ιατρός Itard (1774-1838).

Ακολούθησαν ο Seguin (1812-1880) που εισήγαγε τη νευροφυσιολογική μέθοδο στην εκπαίδευση των νοητικά υστερημένων παιδιών, η οποία συνίστατο στη δραστηριοποίηση των μυών και την άσκηση των αισθήσεων, η Montessori (1870-1952), η οποία εφάρμοσε «ιδιαιτέρο πρόγραμμα αυτοαγωγής» στο οποίο χρησιμοποιούσε ειδικό διδακτικό υλικό για την αισθητηριακή και την κινητική αγωγή των παιδιών, ο Decroly (1871-1932) που από το 1907 εγκατέλειψε στην ουσία την Ιατρική και έγινε διευθυντής του Σχολείου «Ερμιτάζ» · στην αγωγή που εφάρμοζε ο Decroly χρησιμοποιούσε ποικίλα παιδαγωγικά παιχνίδια και δραστηριότητες που βρίσκονταν στο επίκεντρο των ενδιαφερόντων του παιδιού και των σχέσεών του με το περιβάλλον. Ο Binet (1857-1911) από το 1903 ως το 1911 ασχολείται με τη δημιουργία και την αναθεώρηση της κλίμακας για τη μέτρηση της νοημοσύνης των παιδιών (Παρασκευόπουλος, 1980, σσ. 114-117).

Στο βιβλίο του Παρασκευόπουλου, «Νοητική καθυστέρηση», αναφέρεται ακόμη η Inskoop, η οποία το 1926 εξέδωσε το βιβλίο της με τίτλο «Teaching dull and retarded children». · η Inskoop πίστευε ότι στόχος της εκπαίδευσης των νοητικά υστερημένων παιδιών είναι να καταστούν άτομα κατά το δυνατόν αυτοσυντηρούμενα και αυτοελεγχόμενα.

Στο ίδιο βιβλίο γίνεται αναφορά στην Descoedreus, η οποία το 1931 συνέγραψε την πραγματεία της «Η αγωγή των καθυστερημένων παιδιών» και η οποία έδινε έμφαση στην άσκηση των αισθήσεων, την απόκτηση εμπειριών και τη σωματική αγωγή του παιδιού χρησιμοποιώντας παιχνίδια και δραστηριότητες για την αξιοποίηση των ενδιαφερόντων και των βιωμάτων των παιδιών.

Ακόμη, Ο Duncan (1943), συγγραφέας του βιβλίου «Teaching the ordinary child», παρατήρησε την υψηλότερη επίδοση των παιδιών όταν υπάρχει επαφή με συγκεκριμένα πράγματα και έδωσε έμφαση στην εποπτική μάθηση. Ο Hungerford

έδωσε έμφαση στον επαγγελματικό προσανατολισμό και την επαγγελματική κατάρτιση των παιδιών (Παρασκευόπουλος, 1980, σελ.115-118).

Ο Samuel Kirk (1904-1996) το 1962 εξέδωσε με συμμετοχή του Gallagher, το σύγγραμμα: "Εκπαιδεύοντας τα εξαιρετικά παιδιά" · πρόκειται για ένα από τα σημαντικότερα συγγράμματά του, που έχει αναθεωρηθεί πολλές φορές και αποτελεί βασικό εγχειρίδιο σε πολλά αμερικανικά πανεπιστήμια παιδαγωγικών επιστημών.

Όπως γίνεται φανερό, από πολύ παλιά, οι πολυαισθητηριακές τεχνικές καταλαμβάνουν ισχυρή θέση στην εκπαίδευση των παιδιών με νοητική αναπηρία.

Τεχνική πολυαισθητηριακής εκπαίδευσης

Ο όρος πολυαισθητηριακή τεχνική στην εκπαιδευτική προσέγγιση χρησιμοποιείται για να αναφερθεί σε οποιαδήποτε μαθησιακή δραστηριότητα που συνδυάζει δύο ή περισσότερες αισθητηριακές στρατηγικές κατά τη μετάδοση ή έκφραση των πληροφοριών. Ένας άλλος ορισμός αναφέρει ότι «ως πολυ-αισθητηριακός τρόπος, ορίζεται η χρήση οπτικών, ακουστικών, κιναισθητικών μέσων (modalities), μερικές φορές ταυτόχρονα. Ο όρος κιναισθηση αναφέρεται στην αντίληψη μέσω της αφής και την επίγνωση των κινήσεων του σώματος» (Obaid, 2013, p.75).

Όπως αναφέρουν οι Gadt-Johnson, (2000), κοινή παραδοχή μεταξύ των ερευνητών είναι η πεποίθηση, ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να περιλαμβάνουν σε κάθε διδασκαλία τους τουλάχιστον και τους τρεις βασικούς τρόπους μάθησης (ακουστική, οπτική και απτική) προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες των περισσότερων μαθητών τους.

Σύμφωνα με την Obaid (2013, p.76), οι δραστηριότητες που αξιοποιούν όλες τις αισθήσεις είναι ένας εξαιρετικός τρόπος για τη συμπερίληψη παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι δυνατότητες και οι αδυναμίες που εμφανίζουν οι μαθητές είναι το κριτήριο με το οποίο οι αποτελεσματικοί καθηγητές επιλέγουν και χρησιμοποιούν την πιο κατάλληλη προσέγγιση για το έργο της μάθησης

Ακόμη, όπως αναφέρουν οι Coffield et al. (2004), σε μία κριτική ανασκόπηση σχετικά με το στιλ μάθησης (οπτικό, ακουστικό, κιναισθητικό), είναι αμφίβολη η αποτελεσματικότητα του διαχωρισμού των μαθητών ανάλογα με το δικό τους στιλ μάθησης και η ανάλογη εκπαίδευσή τους · ειδικά στην εκπαίδευση παιδιών με

αναπηρίες η διδασκαλία επικεντρώνεται στην ανάπτυξη όλων των αισθήσεων στο μέγιστο δυνατό βαθμό με τη χρήση τεχνικών όπως τα πολυαισθητηριακά περιβάλλοντα.

Επίσης, ο Jones (2000) αναφέρει ότι καθένας από τους τρεις τρόπους προσέγγισης, οπτικός, λεκτικός ή σωματικός έχει διαφορετικές δυνατότητες για την αποθήκευση των γνώσεων στη μνήμη. Η χρήση οπτικών μέσων, ωστόσο, φαίνεται ικανή να προωθεί την άμεση κατανόηση, σχεδόν αβίαστα. Ως εκ τούτου και το ρητό, " μια εικόνα αξίζει όσο χίλιες λέξεις " .

Στην πολυαισθητηριακή διδασκαλία γίνεται χρήση μέσων και υλικών που απευθύνονται και στις τρεις αυτές αισθήσεις. Επειδή κάθε μαθητής έχει το δικό του μοναδικό τρόπο μάθησης ή τρόπο επεξεργασίας και διατήρησης των πληροφοριών, όταν οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν στρατηγικές για όλα τα στιλ μάθησης, ο κάθε μαθητής δύναται να μάθει με τον καλύτερο και αποτελεσματικότερο τρόπο γι' αυτόν.

Ένα άλλο στοιχείο που προκύπτει από τα αποτελέσματα ερευνών, όπως αναφέρει η Obaid, είναι ότι τα παιδιά του δημοτικού μαθαίνουν καλύτερα με το απτικό/κιναισθητικό στιλ. Όταν οι μαθητές μπορούν να χειριστούν και να βιώσουν αντιληπτικές πληροφορίες μέσα από δραστηριότητες, μόνο τότε θα μάθουν να διατηρούν αυτές τις πληροφορίες πιο αποτελεσματικά. Παρόλο που το απτικό/κιναισθητικό στιλ μάθησης χρησιμοποιείται σε όλη τη διάρκεια της ζωής μας, ωστόσο κυριαρχεί λιγότερο καθώς αναπτύσσονται ο οπτικός και ο ακουστικός τρόπος.

Ανάμεσα στα οφέλη, λοιπόν, της πολυαισθητηριακής διδασκαλίας, όπως αποδεικνύεται ερευνητικά, είναι η προώθηση και ο εμπλουτισμός της μαθησιακής διαδικασίας, η παροχή κινήτρων για ενεργητική και παρατεταμένη εμπλοκή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, και η ενδυνάμωση της μνημονικής ικανότητας των μαθητών (Obaid, 2013, p.75).

Η Obaid, (2013, p.75-82) ερευνήσε αν η εφαρμογή πολυαισθητηριακής προσέγγισης στη διδασκαλία μαθηματικών εννοιών σε παιδιά έκτης δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες θα οδηγούσε σε βελτίωση της σχολικής τους επίδοσης, σε σχέση με τους μαθητές που δεν έλαβαν τέτοια προσέγγιση. Σύμφωνα με τα

αποτελέσματα της έρευνας τα παιδιά που είχαν δεχθεί πολυαισθητηριακή παρέμβαση έδειξαν σημαντική διαφορά στις μαθηματικές δεξιότητες.

Αναφορικά με την απτική μέθοδο, έχει παρατηρηθεί ότι οδηγεί σε μία εσωτερίκευση της γνώσης και ενίσχυση της μνημονικής ικανότητας · επιπλέον, το παιδί χρησιμοποιώντας ποικίλα υλικά, αντικείμενα ή εργαλεία, διαφορετικής υφής και ιδιοτήτων, πέρα από την άσκηση των βασικών σχολικών δεξιοτήτων, καλλιεργείται παράλληλα σε ψυχοκινητικές δεξιότητες, όπως τη λεπτή κινητικότητα, τον οπτικοκινητικό συντονισμό και το χωροχρονικό προσανατολισμό ·

Οι Dev, Doyle & Valente (2002) χρησιμοποίησαν την πολυαισθητηριακή μέθοδο για να διδάξουν ανάγνωση σε παιδιά πρώτης δημοτικού, επιπέδου ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών. Χρησιμοποίησαν την τεχνική Orton-Gillingham (Ινστιτούτο για την Πολυαισθητηριακή εκπαίδευση, 2000), η οποία περιλαμβάνει οπτικά, ακουστικά και απτικά μέσα. Αυτά τα παιδιά βελτίωσαν αρκετά την αναγνωστική τους ικανότητα σε βαθμό που να ξεφύγουν από το επίπεδο των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών. Η διατήρηση της αναγνωστικής ικανότητας που κατέκτησαν επαναξιολογήθηκε μετά την πάροδο δύο ετών και κανένα από αυτά δεν είχε επιστρέψει σε ειδική τάξη.

Επίσης, οι έρευνες των Ashby et al. (1995) και Lindsey et al. (1997) ανέφεραν τη βελτίωση στη συγκέντρωση της προσοχής στην εργασία των ατόμων με ειδικές ανάγκες ως αποτέλεσμα μεθόδων πολυ-αισθητηριακής παρέμβασης.

Επιπλέον, ο Bera (2008) υποστηρίζει ότι τα πολυ-αισθητηριακά δωμάτια ενισχύουν / αυξάνουν την προσοχή, τη σκέψη και τις δεξιότητες συλλογισμού και συγκέντρωσης (Thompson, 2011, p. 209).

Ακόμη, οι Lotan & Gold (2009) πραγματοποίησαν μια μετα-ανάλυση είκοσι οκτώ ερευνητικών μελετών που επικεντρώνονται στην εξέταση της αποτελεσματικότητας που είχαν τα πολυαισθητηριακά περιβάλλοντα για τα άτομα με διανοητική αναπηρία. Οι μελετητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η πολυαισθητηριακή προσέγγιση στα πλαίσια μίας εξατομικευμένης παρέμβασης σε άτομα με διανοητική και αναπτυξιακή αναπηρία είναι αποτελεσματική για τη βελτίωση της προσαρμοστικής τους συμπεριφοράς στην καθημερινή ζωή.

Αυτά τα αποτελέσματα είναι παράλληλα με αυτά μελετών του παρελθόντος με αντικείμενο στην αποτελεσματικότητα που έχουν τα πολυαισθητηριακά περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται σε τα άτομα με ειδικές ανάγκες. (Thompson, 2011, p. 203).

Οι Collier και Truman (2008) διερεύνησαν τη χρήση της πολυαισθητηριακής δραστηριότητας για τα άτομα με νευρολογικές αναπηρίες ως μέσο αναψυχής (leisure resource). Τα ευρήματά τους έδειξαν ότι τα πολυαισθητηριακά περιβάλλοντα όταν χρησιμοποιήθηκαν συνοδευτικά σε συνήθεις καθημερινές δραστηριότητες ενίσχυσαν την αισθητηριακή επίγνωση των ατόμων με νευρολογικές αναπηρίες και βοήθησαν σε πολλά από τα προβλήματα που συχνά αντιμετωπίζουν, όπως: την επιθετικότητα, τη διέγερση, την περιπλάνηση και τον κακό συντονισμό, ενώ παράλληλα προώθησαν την ενίσχυση της εμπλοκής και της συμμετοχής των ατόμων, αλλά και τη μείωση των περιβαλλοντικών εμποδίων.

Τα αποτελέσματα της πολυαισθητηριακής παρέμβασης αναφορικά με την προώθηση της μάθησης και την ενίσχυση της μνημονικής ικανότητας, μπορούμε να συμπεράνουμε και από τη διαπίστωση του Treichler, ότι " Οι άνθρωποι μαθαίνουν: κατά 1% μέσω της γεύσης, κατά 1,5% μέσω της αφής, κατά 3,5 % μέσω της όσφρησης, κατά 11% μέσω της ακοής και κατά 83% μέσω της οράσεως · και θυμούνται: το 10% αυτών που διαβάζουν, το 20% από αυτά που ακούν, το 30% από αυτά που βλέπουν, το 50% από αυτά που βλέπουν και ακούν, το 70% από αυτά που λένε όταν συνομιλούν με άλλους και το 90% από αυτά που λένε καθώς κάνουν κάτι (Ζώνιου, 2012, σσ.432-433).

Ο Slotnick (2010) υποστηρίζει ότι τα άτομα που εμπλέκονται σε μία οπτική θεραπευτική προσέγγιση, η οποία περιλαμβάνει δραστηριότητες πολυαισθητηριακής ολοκλήρωσης, επιτυγχάνουν σε ποσοστό 85% επί του συνόλου να κατακτήσουν τον εκπαιδευτικό στόχο. (Thompson, 2011, σ. 203).

Η Montessori ξεκίνησε την πολυαισθητηριακή μάθηση περίπου πριν από 90 χρόνια, και οι περισσότερες θεματικές περιοχές σε ένα σχολείο Montessori χρησιμοποιούν ένα μείγμα από οπτικές, ακουστικές, απτικές και κιναισθητικές προσεγγίσεις. Επίσης, κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 ετών, αρκετές σύγχρονες τεχνικές διδασκαλίας της γλώσσας εφαρμόζουν μια διδακτική μέθοδο που ονομάζεται

πολυαισθητηριακή διαρθρωτική γλωσσική εκπαίδευση, η οποία χρησιμοποιεί οπτικά, ακουστικά, απτικά-κιναισθητικά στοιχεία. (Shams & Seitz, 2008, p.5)

Σύμφωνα με τους Shams & Seitz, (2008 p.1), τα εκπαιδευτικά πρωτόκολλα που προσεγγίζουν τη μάθηση με πολυαισθητηριακό τρόπο προωθούν πιο αποτελεσματικά τη μαθησιακή διαδικασία σε σχέση με τα μονοαισθητηριακά πρωτόκολλα, επειδή πλησιάζουν περισσότερο τις συνθήκες του φυσικού περιβάλλοντος. Τα πρωτόκολλα μονοαισθητηριακής εκπαίδευσης που χρησιμοποιούνται για την απόκτηση δεξιοτήτων μπορεί να παρέχουν μη φυσιολογικές συνθήκες και να μην αξιοποιούν τους μηχανισμούς πολυαισθητηριακής μάθησης που έχουν εξελιχθεί για να παράγουν τη βέλτιστη συμπεριφορά στο φυσικό πολυαισθητηριακό περιβάλλον.

Προϋπόθεση, ωστόσο, για την αποτελεσματικότητα της πολυαισθητηριακής διδασκαλίας, σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, είναι η ύπαρξη συνάφειας, κατά πρώτον μεταξύ των οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων (για παράδειγμα, (καμπάνα - νταν) και κατά δεύτερον σε σχέση την ήδη κατακτημένη από το άτομο γνώση που έχει προκύψει από πληροφορίες που έχουν προέλθει από διάφορες αισθήσεις. Το ακουστικό ερέθισμα που δεν συμφωνεί με το οπτικό ερέθισμα δεν αποδεικνύεται να εξυπηρετεί τη μαθησιακή διαδικασία.

Πολυαισθητηριακή παρέμβαση με τη χρήση φορητών υπολογιστών, τύπου tablet

Εδώ και αρκετά χρόνια σε πολλά σχολεία σε όλον τον κόσμο χρησιμοποιούνται πλέον ως βοηθητικά μέσα στη διδασκαλία, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Τη σύγχρονη εποχή οι κλασικής μορφής υπολογιστές έχουν αντικατασταθεί από τους φορητούς υπολογιστές (tablets, iPads).

Τα πολυμέσα μπορούν να προωθήσουν τη μάθηση χωρίς αποκλεισμούς, εάν έχουν ενσωματωμένα χαρακτηριστικά προσβασιμότητας. Αυτό μπορεί να επιτρέψει στους μαθητές με διάφορα ελλείμματα, όπως ακοής ή όρασης να χρησιμοποιούν τις ίδιες μεθόδους με τους άλλους (Obaid, 2013, pp.75-76).

Τα tablets/ iPads είναι υπολογιστές που έχουν οθόνη αφής ως συσκευή εισόδου. Ο Harrison (2010) υποστήριξε την εκπαιδευτική υπεροχή των iPads σε σχέση με τους

κλασικούς υπολογιστές, επειδή το i Pad έχει διαμορφωθεί να είναι ένα ebook, έχει πολλαπλούς μηχανισμούς σύνδεσης (π.χ., WiFi και 3G) και είναι φορητό.

Ως πολύ σημαντικό θετικό στοιχείο των τάμπλετ υπολογιστών αναφέρεται, η διαισθητική τους λειτουργία. Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα κάνουν αυτές τις συσκευές ελκυστικές σε πολλούς, και αποδεικνύονται ιδιαίτερα πολύτιμες για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες (Johnson, 2013, p. 2).

Ο Takahasi (2000), σε μία μικρής κλίμακας έρευνα που διεξήγαγε, μελέτησε δεκαοχτώ μαθητές της τετάρτης δημοτικού καθώς προσπαθούσαν να βρουν τρόπους να καλύψουν ένα ισόπλευρο τρίγωνο σε ένα μοτίβο, χρησιμοποιώντας τρεις μπλε και τρεις πράσινους κύβους. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος, εννέα παιδιά εργάστηκαν μόνα τους σε υπολογιστές, χρησιμοποιώντας οπτικούς κύβους και εννέα εργάστηκαν σε ομάδες των τριών, με τη χρήση πραγματικών κύβων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης τα παιδιά που εργάστηκαν στον υπολογιστή βρήκαν περισσότερες λύσεις στο πρόβλημα και παρέμειναν ενεργά προσηλωμένοι στη διαδικασία για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, δίχως να επιθυμήσουν να απεμπλακούν. Επίσης, είχαν περισσότερες ευκαιρίες για μάθηση και περισσότερο χρόνο στη διάθεσή τους, καθώς μπορούσαν εύκολα να χρωματίσουν καθεμία από τις λύσεις που έβρισκαν και να μεταβούν στην αναζήτηση της επόμενης, ενώ τα υπόλοιπα παιδιά που χρησιμοποιούσαν πραγματικούς κύβους, έπρεπε αρχικά να χρωματίσουν κάθε λύση που έβρισκαν κι έπειτα να αποσυναρμολογήσουν τα κομμάτια για να τα ξαναχρησιμοποιήσουν.

Η Johnson (2013) διεξήγαγε μία μικρής κλίμακας έρευνα σε δασκάλους ειδικής αγωγής και σε βοηθούς δασκάλων, που είχαν εντάξει τα i Pads στη διδασκαλία τους, σχετικά με τις πρακτικές και τις αντιλήψεις για τη χρήση τους στην εκπαίδευση των μαθητών τους.

Σε γενικές γραμμές οι εκπαιδευτικοί και οι βοηθοί ήταν εξαιρετικά θετικοί για την αξία των i Pads για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, ιδίως για τα παιδιά: α) με αυτισμό, β) με έλλειψη προσοχής και γ) με περιορισμούς στη λεπτή κινητικότητα.

Στα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αναφέρθηκε συχνά η χρήση των i Pads για την καλλιέργεια των γλωσσικών δεξιοτήτων, την εκτέλεση μαθηματικών δραστηριοτήτων, την προώθηση βασικών δεξιοτήτων όπως την ανάπτυξη λεπτών

κινητικών δεξιοτήτων (λ.χ έλεγχο των μικρών μυών των δακτύλων που πραγματοποιείται με τη χρήση των δακτύλων ή του ειδικού στυλό για την οθόνη), οι οποίες αποτελούν προϋπόθεση για τη γραφή, που είναι θεμελιώδης γλωσσική δεξιότητα. Ακόμη, αναφέρθηκαν οι θετικές επιδράσεις στην προσοχή και τη συγκέντρωση των μαθητών.

Σύμφωνα πάντα με την έρευνα της Johnson (2013) η θετική στάση των δασκάλων και των βοηθών απέναντι στα i Pads σχετίζεται με την αντίληψή τους για το βοηθητικό ρόλο τους στη διδασκαλία και το σχεδιασμό της, στις δυνατότητες για το σχεδιασμό εξατομικευμένων προγραμμάτων και στην έκταση στην οποία θα μπορούσαν να προσαρμοστούν για να καλύψουν τις ατομικές ανάγκες του κάθε παιδιού, στη φορητότητα της συσκευής και την ικανότητά της να περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη σειρά από δραστηριότητες.

Όλοι οι μαθητές αναφέρθηκε ότι αρέσκονταν στη χρήση των i Pads. Δύο από τους ερωτηθέντες ανέφεραν ότι τα παιδιά με περιορισμούς στη λεπτή κινητικότητα ανταποκρίθηκαν πολύ καλά στη χρήση των i Pads , διότι με την οθόνη αφής τα παιδιά δεν χρειάζονταν να χρησιμοποιήσουν με μεγάλη ακρίβεια τα δάκτυλά τους, όπως συμβαίνει με τη γραφή ή την πληκτρολόγηση. Δύο από τους ερωτηθέντες εξέφρασαν ακόμη την αντίληψη, ότι οι μαθητές με ελλείμματα προσοχής, ανταποκρίθηκαν πολύ καλά στη χρήση των i Pads στο σχολείο, ίσως, κατά τη γνώμη τους, λόγω των αυξημένων κινήτρων ή / και των ενισχυμένων αισθητηριακών πληροφοριών.

Σχετικά με τα οφέλη από τη χρήση του i Pad ένας άλλος δάσκαλος απάντησε " Μάθηση, μάθηση, μάθηση. Ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της γλώσσας, των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων, το συντονισμό χεριού-ματιού, την αναγνώριση αριθμών, γραμμάτων, λέξεων, - όλα τα πράγματα εκπαιδευτικά και διασκεδαστικά ".

Κάποιες από τις αρνητικές όψεις που αναφέρθηκαν σε αυτή την έρευνα, ήταν: «Τόσες πολλές εφαρμογές, περιορισμένος χρόνος για να διερευνήσεις και να εντοπίσεις τι είναι πιο κατάλληλο για την τάξη». Μόνο σε δύο περιπτώσεις, αναφέρθηκε ότι η χρήση τους θα μπορούσε να αυξήσει την κοινωνική απομόνωση των παιδιών, διότι πρόκειται για μια μοναχική εμπειρία. Κάποιος άλλος παρατήρησε ότι "το να προσπαθείς να περιορίσεις το χρόνο που δαπανάται και να μεταβείς σε μια

άλλη δραστηριότητα είναι μερικές φορές δύσκολο ". Αναφέρθηκε ακόμη η άποψη από ένα ερωτηθέντα, ότι: «Οι μαθητές εθίζονται στα i Pads».

Τέλος, ο Ellis (2011) ανέφερε μια μελέτη στην οποία τα i-Pads χρησιμοποιήθηκαν στο σχολείο από παιδιά με νοητική καθυστέρηση που λάμβαναν ιατρική περίθαλψη, μέσα σε νοσοκομειακό περιβάλλον. Βασισμένο σε συνεντεύξεις με το σχολείο και το προσωπικό του νοσοκομείου, στα οφέλη από τη χρήση των i Pads που αναφέρθηκαν περιλαμβάνονται η αυτο-κατευθυνόμενη μάθηση, η εξατομικευμένη μάθηση, η επέκταση της μάθησης, η προσβασιμότητα, η αυξημένη συμμετοχή και η ενισχυμένη κοινωνική αλληλεπίδραση (Johnson, 2013, p.2).

Σκοπιμότητα έρευνας - Ερευνητικές Υποθέσεις

Από όλα όσα αναφέρθηκαν μέχρι τώρα στην έρευνά μας καθίσταται σαφές, αφενός, πόσο πρωταρχική είναι η ανάγκη ανάπτυξης των κινητικών δεξιοτήτων και ιδιαίτερα του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας στους μαθητές με διανοητικά και νευρολογικά ελλείμματα, και αφετέρου η πολλαπλή ωφέλεια της ανάπτυξης αυτών των δεξιοτήτων με την εφαρμογή πολυαισθητηριακής μεθόδου.

Στην παρούσα μελέτη επιδιώκουμε να μελετήσουμε τις δυσκολίες στον οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα ενός μαθητή με μέτρια νοητική υστέρηση (στα κατώτερα όρια της ελαφριάς, ως προς τον λεκτικό δείκτη) και σοβαρά νευρολογικά και ορθοπεδικά προβλήματα και να διαπιστώσουμε τα αποτελέσματα στην ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων από ένα πρόγραμμα πολυαισθητηριακής παρέμβασης.

Η εφεύρεση νέων τρόπων, προσαρμοσμένων στις ΕΕΑ κάθε παιδιού είναι το ζητούμενο στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση και αυτή η ιδέα υπήρξε η αφετηρία αλλά και η αιτία εμπλουτισμού και αναπροσαρμογών του Εξατομικευμένου Διδακτικού Προγράμματος που εφαρμόστηκε στην παρούσα μελέτη. Η έλλειψη παρόμοιων μελετών καθιστά την έρευνά μας σημαντική και στόχος της είναι να αναδείξει τον τρόπο με τον οποίο τέτοιου τύπου παρεμβάσεις μπορούν να ωφελήσουν στην ανάπτυξη πολλαπλών δεξιοτήτων στα παιδιά με διανοητική αναπηρία.

Ερευνητικές υποθέσεις

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας διατυπώθηκαν τρεις υποθέσεις. Οι υποθέσεις έθεταν προς διερεύνηση τα ακόλουθα ζητήματα: πρώτον, κατά πόσον η συστηματική εμπειρική παρατήρηση του μαθητή συμβάλλει στην κατανόηση των δυσκολιών του στον οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα · κατά δεύτερον, διερευνάται σε ποιο βαθμό η πολυαισθητηριακή διδακτική προσέγγιση μπορεί να βελτιώσει τις προαναφερθείσες δεξιότητες · και κατά τρίτον, στο αν είναι αποτελεσματική η εφαρμογή ενός Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου Ενταξιακού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και εκπαίδευσης (ΣΑΔΕΠΕΑΕ) στην προσπάθεια ανάπτυξης του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας σε μαθητή με νοητική και κινητική αναπηρία.

Κεφάλαιο Β΄: Μεθοδολογία Έρευνας Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

1. Ορισμός του Ερευνητικού Πεδίου της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Η παρούσα μελέτη διεξάγεται στα πλαίσια του ερευνητικού πεδίου της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. Ο τόπος και ο χρόνος διεξαγωγής της μελέτης μας ταυτοποιείται με την Πρακτική Άσκηση (ΠΑ), που πραγματοποιήθηκε στο πρώτο 6/θέσιο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Καλαμάτας, για 140 ώρες, από τις οποίες οι 120 ώρες αντιστοιχούν στην ΠΑ και οι 20 ώρες στο Πείραμα πέντε φάσεων που πραγματοποιήθηκε μετά το πέρας της Πρακτικής Άσκησης. Η μελέτη είναι επικεντρωμένη σε έναν εντεκάχρονο μαθητή με διάγνωση μέτριας νοητικής καθυστέρησης και σοβαρών νευρολογικών και ορθοπεδικών προβλημάτων (τετραπληγίας) · στις διαγνώσεις του αναφέρεται ότι εμφανίζει σοβαρό πρόβλημα στη συγκέντρωση της προσοχής του κατά την εκπαιδευτική διαδικασία με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται σημαντικά η πρόοδός του.

2. Μελέτη Περίπτωσης- Θεωρητική τεκμηρίωση

Στην έρευνά μας ως ερευνητική μέθοδος εφαρμόστηκε η μελέτη περίπτωσης, η οποία χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα στο χώρο της εκπαιδευτικής έρευνας. Όπως αναφέρουν οι Αβραμίδης και Καλύβα (2006, σ.299) μία μελέτη περίπτωσης περιλαμβάνει την λεπτομερή και εντατική εξέταση ενός ατόμου ή μίας ομάδας ως οντότητας χωρίς να περιορίζεται στον τρόπο διεξαγωγής της · γι' αυτό και θεωρείται περισσότερο ως ερευνητική στρατηγική παρά ως ερευνητική μέθοδος.

Η Mertens (1998) αναδημοσίευσε έναν χρήσιμο ορισμό που δόθηκε από το Αμερικανικό Λογιστικό Γραφείο το 1990: *«η μελέτη περίπτωσης είναι ένας τρόπος σπουδής ενός πολύπλοκου φαινομένου που αναφέρεται στη διεξοδική κατανόηση μίας περίπτωσης, που αποκτάται μέσω εκτεταμένων παρατηρήσεων και συνολικής ανάλυσης*

της περίπτωσης μέσα στο φυσικό της περιβάλλον» (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 302).

Όπως αναφέρει ο Yin υπάρχουν διάφορα είδη μελετών περίπτωσης: α) η μονή ή απλή μελέτη περίπτωσης, ολική β) η μονή ή απλή μελέτη περίπτωσης, ενταγμένη, γ) η μελέτη πολλαπλών περιπτώσεων, ολική, και δ) η μελέτη πολλαπλών περιπτώσεων, ενταγμένη.

Στη δική μας έρευνα ακολουθήσαμε το μοντέλο της απλής μεικτής μελέτης περίπτωσης, δηλαδή την διεξοδική ανάλυση της περίπτωσης ενός ατόμου με τη συνδυασμένη χρήση ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων. Αυτού του τύπου η μελέτη επιλέγεται όλο και πυκνότερα τα τελευταία χρόνια ως κατάλληλο μοντέλο έρευνας στο πεδίο της ειδικής αγωγής. (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 305).

Οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν ακόμη, ότι ενδείκνυται η απλή μελέτη περίπτωσης ως ερευνητική στρατηγική στην ειδική εκπαίδευση, ιδιαίτερα στην περίπτωση που διεξάγεται από έναν φοιτητή-ερευνητή, για δύο σοβαρούς λόγους · αφενός, διότι οδηγεί σε πολύ σημαντικά συμπεράσματα, δεδομένων των περιορισμών που υφίστανται (χρόνου, χρημάτων, ποσότητας δεδομένων) και αφετέρου, διότι αποφεύγεται ο κίνδυνος επιφανειακών και λανθασμένων συγκρίσεων που μπορεί να προκύψουν από την ταυτόχρονη διερεύνηση πολλών όμοιων περιπτώσεων.

Στην ειδική αγωγή, ειδικά, επειδή τα άτομα εμφανίζουν πλήθος ενδοατομικών και διατομικών διαφορών, ακόμα κι όταν έχουν την ίδια μορφής αναπηρία είναι πολύ δύσκολο να υπάρξει ένα ομοιογενές δείγμα, ώστε τα συμπεράσματα να μπορούν εύκολα να γενικευθούν, χωρίς να ενυπάρχει ο κίνδυνος της επιφανειακής προσέγγισης ή της υπεραπλούστευσης των περιπτώσεων.

Όπως αναφέρει ο Golby (1994), δυστυχώς, πολλοί ερευνητές πέφτουν στην παγίδα να αυξάνουν το δείγμα της μελέτης τους θεωρώντας ότι μαζί με αυτό θα αυξήσουν την εγκυρότητα της (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 306-307).

Οι μεγάλες διαφοροποιήσεις από άτομο σε άτομο στην ειδική αγωγή επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι άτομα με την ίδια αναπηρία ακολουθούν διαφορετικά ενισχυτικά προγράμματα, διότι είναι ακριβώς προσαρμοσμένα στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές τους.

2.1 Μελέτη Περίπτωσης εστιασμένη στη συμμετοχική παρατήρηση στο χρονοδιάγραμμα της πρακτικής άσκησης και στην πρώτη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ

Η μελέτη μας βασίζεται στη δομή του Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου Ενταξιακού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΑΔΕΠΕΑΕ). Στην πρώτη φάση αυτού του προγράμματος πραγματοποιήθηκε η συμμετοχική παρατήρηση του μαθητή στα πλαίσια του σχολικού περιβάλλοντος. Ο στόχος μας σε αυτή τη φάση είναι να συλλέξουμε όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες μπορούμε τόσο από τη συναναστροφή μας με το παιδί, όσο και από τα άτομα που το περιβάλλουν στο πλαίσιο του σχολικού και του οικογενειακού του περιβάλλοντος. Η παρατήρηση μπορεί να μας παράσχει πλούτο πληροφοριών που να αφορούν τις δυσκολίες του παιδιού στην κατανόηση της διδακτέας ύλης, την ψυχολογική και τη συναισθηματική του κατάσταση, τον τρόπο που συνδιαλλάσσεται με τα άτομα γύρω του, τις συνθήκες στις οποίες εκδηλώνει συγκεκριμένες συμπεριφορές. Οι πληροφορίες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για το σχεδιασμό ή την αξιολόγηση ενός εξατομικευμένου προγράμματος. Από τις πληροφορίες που κατορθώσαμε να συλλέξουμε καταγράψαμε το ιστορικό του παιδιού, το οποίο διακρίνουμε σε ατομικό, οικογενειακό και σχολικό.

Ατομικό Ιστορικό

Ο Αντρέας είναι ένα εντεκάχρονο αγόρι που μαθητεύει σε ειδικό σχολείο και είναι τοποθετημένος σε μία τάξη που περιλαμβάνει μαθητές με ποικιλία διαταραχών. Ο Αντρέας είναι ένα μοναδικό πλάσμα με πολλή ψυχική δύναμη και όρεξη για ζωή · ένα ζωντανό, ομιλητικό, χαρούμενο παιδί με ανεπτυγμένο προφορικό λόγο και καλλιεργημένες κοινωνικές δεξιότητες. Είναι ένα παιδί τρυφερό, ευγενικό, φιλικό με όλους, πρόσχαρο και συνεργάσιμο. Έχει καλή προσαρμογή, ισχυρή θέληση και είναι πρόθυμος να εργαστεί για την ατομική του πρόοδο. Ο Αντρέας είναι σε γενικές γραμμές ισορροπημένος συναισθηματικά και επιδιώκει να προσελκύει την προσοχή και τον θαυμασμό των άλλων. Του αρέσει να τραγουδά και παίζει πάντα πρωταγωνιστικούς ρόλους στις σχολικές παραστάσεις. Αποζητά την πρόοδο και την αυτονομία του και μερικές φορές πιέζει τον εαυτό του πέρα από τις δυνάμεις του, με αποτελέσματα να κουράζεται ή να θέτει σε κίνδυνο το ήδη ταλαιπωρημένο σώμα του. Δείχνει να έχει ασαφή γνώση των ορίων των κινητικών ικανοτήτων του και δίνει την εικόνα ότι δυσκολεύεται να αποδεχτεί όλους τους περιορισμούς που του θέτει η

αναπηρία του. Είναι σχετικά αυτόνομος στο φαγητό και την τουαλέτα και στο να βγάζει το πανωφόρι του. Δεν έχει την κλασική εικόνα του τετραπληγικού παιδιού, καθώς μπορεί να περπατά στις μύτες, με τα ποδαράκια του να γέρνουν προς τα μέσα και να εμφανίζουν το γνωστό «ψαλίδισμα», ενώ τα χέρια του ακουμπούν στους τοίχους ή τα κιγκλιδώματα. Ωστόσο, διακινδυνεύει τη σωματική του ακεραιότητα όταν αναπτύσσει ταχύτητα, όταν περπατά απρόσεκτα, όταν επιμένει να χορέψει ή να παίζει ποδόσφαιρο.

Το σώμα του Αντρέα είναι ταλαιπωρημένο από μεγάλο αριθμό χειρουργικών επεμβάσεων σε πολλά μέλη του σώματός του. Έχει χειρουργηθεί πολλές φορές στο κεφάλι, στα μάτια, στα άνω και τα κάτω άκρα και στην περιοχή της λεκάνης. Αρκετές φορές φορά κνημοποδικό νάρθηκα.

Πέρα από τα πολλά ταλέντα του Αντρέα, ιδιαίτερη εντύπωση κατά τη συναναστροφή μας μάς έκανε η αντίληψή και οι διορθωτικές παρεμβάσεις που έκανε σχετικά με τις άστοχες κινήσεις και τα ανακριβή λόγια των άλλων. Τον παρακολουθήσαμε να διορθώνει τα λόγια εκπαιδευτικών ή βοηθών όταν απευθυνόμενοι σε κάποιο παιδί, έλεγαν αθώες φρασούλες, που ωστόσο δεν ανταποκρίνονταν στην πραγματικότητα, τον είδαμε ακόμη, να απαιτεί να παίζει το ρόλο του στη δραματοποίηση ενός παραμυθιού, όταν κάποιος, προσπαθώντας να τον βοηθήσει, έλεγε τα δικά του λόγια.

Το όνομα Αντρέας, που φυσικά δεν είναι το πραγματικό του, επελέχθη γιατί αυτό είναι ένα όνομα που ταιριάζει σε λεβεντόπαιδα, σαν κι αυτόν.

Οικογενειακό Ιστορικό

Ο Αντρέας είναι μέλος μίας πενταμελούς οικογένειας. Ο πατέρας του ασκεί χειρωνακτική εργασία, ενώ η μητέρα του ασχολείται με τα οικιακά. Έχει έναν μεγαλύτερο και έναν μικρότερο αδερφό. Ο μικρότερος αδερφός έχει επίσης σοβαρής μορφής αναπηρία.

Από τα λεγόμενά του Αντρέα καταλαβαίνει κανείς ότι έχει πολύ καλή σχέση με πολλά από τα μέλη του στενότερου και του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος. Δεν είναι λίγες οι φορές που αναφέρει συγγενικά του πρόσωπα με τα οποία έκανε κάποια δραστηριότητα. Τη φροντίδα του έχει αναλάβει κατά κύριο λόγο η μητέρα του, καθώς ο πατέρας του εργάζεται πολλές ώρες για να συντηρήσει την οικογένειά του και επιστρέφει αργά στο σπίτι. Η συνολική εικόνα του παιδιού μαρτυρά ότι

διαβιεί σε ένα ζεστό οικογενειακό περιβάλλον στο οποίο νιώθει αποδεκτός. Οι γονείς του αγωνίζονται για την ποιότητα ζωής του παιδιού τους και προσπαθούν να ανταποκριθούν στις πολλές ευθύνες και υποχρεώσεις που δημιουργεί η ύπαρξη δύο παιδιών με αναπηρία · φαίνεται ότι δεν είναι υπερπροστατευτικοί με τον Αντρέα και προωθούν τη σωματική και συναισθηματική του αυτονομία.

Σχολικό Ιστορικό

Ο Αντρέας μαθήτευσε δύο χρόνια σε Γενικό Νηπιαγωγείο και από το 2009 μαθητεύει σε Ειδικό Σχολείο. Η χαρούμενη κι ευγενική μορφή του τον κάνουν ιδιαίτερα αγαπητό σε πολλά παιδιά, και των δύο φύλων, και σε μεγάλη μερίδα του ειδικού εκπαιδευτικού και βοηθητικού προσωπικού. Στη διάρκεια του μαθήματος είναι ανταγωνιστικός απέναντι σε ένα μαθητή με επίσης μέτρια νοητική αναπηρία και ανεκτικός απέναντι στους συμμαθητές του που διαταράσσουν το κλίμα της τάξης. Στα διαλείμματα έχει εμμονή με ένα ξύλινο αυτοκίνητο. Κάθεται στο τιμόνι και προσποιείται πως οδηγεί · αρκετά συχνά χρειάστηκε να επιμείνουμε αρκετά για να παραχωρήσει τη θέση του σε κάποιον άλλον. Είναι συνεργάσιμος σε κάθε θεραπευτική παρέμβαση που λαμβάνει στο πλαίσιο του σχολείου: στην άσκηση των βασικών σχολικών δεξιοτήτων, στην εργοθεραπεία, στη λογοθεραπεία, στη γυμναστική, στις κατασκευές.

Διάγνωση-Φορέας

Το 2014 μία σχολική ψυχολόγος αξιολόγησε τον Αντρέα με τη χρήση του διαγνωστικού εργαλείου για τη διανοητική ικανότητα, WISC III · με βάση τα αποτελέσματα ο μαθητής κατατάσσεται στα άτομα με μέτρια νοητική αναπηρία · συγκεκριμένα ο Αντρέας εμφανίζει: λεκτικό δείκτη 54 (στα κατώτερα όρια της ελαφριάς ΝΥ), πρακτικό δείκτη 49 και γενικό δείκτη 45.

Το 2009 Ο Αντρέας διεγνώσθη από το ΚΕΔΔΥ Καλαμάτας με σοβαρά νευρολογικά και ορθοπδικά προβλήματα, τετραπληγία.

Αίτημα γονέα

Στα πλαίσια της επαφής μας με το μαθητή επιλέξαμε να τηρήσουμε μία πολύ διακριτική στάση απέναντι στην οικογένειά του. Για το λόγο αυτό δεν επιδιώξαμε να

έρθουμε σε άμεση επαφή με τους γονείς του. Σε τυχαία τηλεφωνική συνομιλία μαζί τους διαπιστώσαμε τη στοργικότητα προς τα παιδιά τους και την ευγένειά τους.

Σταθερή αρχή μας υπήρξε ο απόλυτος σεβασμός στον καθημερινό αγώνα των γονέων του Αντρέα, γι' αυτό και στους στόχους της παρέμβασης μας, εντάχθηκαν στοιχεία που θα ενίσχυαν τη δική τους προσπάθεια για την αυτονομία και τη γενικότερη πρόοδο του παιδιού τους και την ελάφρυνση, κατά το δυνατόν ενός πολύ μικρού μέρους του κόπου τους.

3. Εργαλεία Έρευνας για τη συλλογή Ποιοτικών Δεδομένων

Στην έρευνά μας, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως χρησιμοποιήσαμε ως ερευνητική στρατηγική το μεικτό τύπο της απλής μελέτης περίπτωσης, δηλαδή αυτόν που αναλύει διεξοδικά μία περίπτωση με τη συνδυασμένη χρήση ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων. Τα ποιοτικά μας δεδομένα συνελέγησαν με τη χρήση ερευνητικών εργαλείων που βασίζονται στη Μεθοδολογία της Παρατήρησης, στη Μεθοδολογία της Παρέμβασης και στην Ειδική Διδακτική. (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006).

3.1 Μεθοδολογία Παρατήρησης

Όπως αναφέρουν οι Salvia & Ysseldyke (2001) η παρατήρηση αναφέρεται στην ικανότητά μας να συλλέγουμε πληροφορίες μέσω των αισθήσεων απ' ό,τι μας περιβάλλει. Ένας βασικός περιορισμός αυτής της μεθόδου είναι το γεγονός ότι μας επιτρέπει την καταγραφή μόνο συμπεριφορών, και όχι στάσεων ή πεποιθήσεων για τα οποία μπορούμε σαφώς να εξάγουμε κάποια συμπεράσματα, χωρίς ωστόσο να είμαστε απολύτως βέβαιοι για την ορθότητά τους. Η παρατήρηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση συμπεριφορών, καταστάσεων, σωματικών χαρακτηριστικών και μόνιμων παραγόντων της συμπεριφοράς (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 220) .

Είναι μία χρήσιμη ερευνητική μέθοδος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως συνοδευτική ή συμπληρωματική άλλων ερευνητικών μεθόδων όπως η συνέντευξη ή τα ερωτηματολόγια.

Πλεονέκτημα βασικό της παρατήρησης είναι ότι δε μεσολαβεί ουσιαστικά κάποιο σημαντικό χρονικό διάστημα ανάμεσα στο χρόνο εμφάνισης και καταγραφής μίας συμπεριφοράς. Τη συμπεριφορά που μας ενδιαφέρει μπορούμε να την καταγράψουμε είτε οι ίδιοι είτε κάποια συσκευή, όπως ένα βίντεο. Οι παρατηρήσεις είναι πιο άμεσες από τις συνεντεύξεις και τα ερωτηματολόγια, επειδή δεν απαιτείται από το συμμετέχοντα να ανακαλέσει ή να αναπαραστήσει λεκτικά μία κατάσταση ή μία συμπεριφορά-γεγονός που μπορεί να προκαλέσει κάποια διαστρέβλωση ή παρερμηνεία. Για το συγκεκριμένο λόγο μπορούμε να εφαρμόσουμε τη μέθοδο αυτή κατά την προσπάθειά μας να συγκεντρώσουμε πληροφορίες και να αξιολογήσουμε πληθυσμούς, οι οποίοι δεν ξέρουν, δυσκολεύονται ή αδυνατούν να εκφραστούν λεκτικά, όπως παιδιά με ειδικές ανάγκες ή άλλες ευπαθείς κοινωνικές ομάδες. Ένα επιπλέον αξιόλογο στοιχείο που καθιστά τη μέθοδο της παρατήρησης ισχυρό ερευνητικό εργαλείο σύμφωνα με τους Antia & Kreimeyer (1997) είναι η ικανότητα να αποκτήσουμε πρόσβαση σε μη-λεκτικές μορφές επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης που δεν είναι συνειδητές και ως εκ τούτου δεν μπορούν να αναφερθούν με ακρίβεια – τον τρόπο λ.χ. με τον οποίο ένα παιδί με προβλήματα ακοής αλληλεπιδρά με τους συνομηλίκους του σε ένα γενικό σχολείο (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 220-222)

Οι Salvia & Ysseldyke (2001) έχουν επισημάνει το γεγονός ότι οι παρατηρήσεις που κάνουν οι δάσκαλοι στο σχολείο μπορεί να αποβούν χρήσιμοι και στον εντοπισμό ενός παιδιού που παρουσιάζει κάποια ιδιαιτερότητα ή δυσκολία, στην ενημέρωση των γονέων του και την έναρξη της διαδικασίας παραπομπής και επίσημης αξιολόγησής του από ένα αρμόδιο φορέα. (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 222)

Η προσέγγισή μας πρέπει να γίνεται με σεβασμό και διακριτικότητα. Οι Αβραμίδης & Καλύβα (2006, σ.226) αναφέρουν ακόμη τις παρατηρήσεις των Sommer & Sommer (2002), ότι πρέπει να διασφαλιστούν εκείνοι οι όροι που θα προφυλάξουν τους συμμετέχοντες και δεν θα επιτρέψουν τη διαταραχή της ζωής και της λειτουργικότητάς τους.

Ειδικά στην παρατήρηση παιδιών με ειδικές ανάγκες, οι ερευνητές οφείλουν να επιδεικνύουν την ανάλογη ευαισθησία.

Σύμφωνα με την Willems (1969) οι μέθοδοι παρατήρησης διαφοροποιούνται ανάλογα με το κατά πόσο ο ερευνητής παρεμβαίνει ή όχι στον τρόπο εμφάνισης της συμπεριφοράς και στον τρόπο καταγραφής της (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 228). Έτσι γίνεται η διάκριση ανάμεσα στην μη-παρεμβατική και την παρεμβατική παρατήρηση.

Η μη-παρεμβατική ή νατουραλιστική παρατήρηση είναι αυτή που διαδραματίζεται σε ένα πλαίσιο όπου είναι όσο το δυνατό περισσότερο φυσικό (σχολική τάξη, προαύλιο, γειτονιά, χώρος παιχνιδιού, κέντρο εκπαίδευσης ή απασχόλησης, εκκλησία κ.λπ) και η εκάστοτε συμπεριφορά εμφανίζεται αβίαστα. Ο Wilkinson (1995), αναφέρει ότι ο παρατηρητής δεν προσπαθεί να κάνει καμία παρέμβαση και αποτελεί απλώς ένα άτομο που καταγράφει παθητικά τα τεκταινόμενα · ωστόσο, η παρουσία του και μόνο σίγουρα ασκεί κάποια επίδραση. Η παρατήρηση σε φυσικά πλαίσια είναι πολύ χρήσιμη και τα αποτελέσματά της είναι ευκολότερο να γενικευτούν, καθώς οι συμπεριφορές που καταγράφονται είναι αυθόρμητες και παρατηρούνται στο φυσικό τους περιβάλλον. Η κύρια δυσκολία του παρατηρητή είναι το κατά πόσο μπορεί να είναι βέβαιος για την ακριβή αιτία πρόκλησης μίας συμπεριφοράς αφού οι συνθήκες εκδήλωσής της δεν είναι απολύτως ελεγχόμενες (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 230-231).

Σύμφωνα με τους Sommer & Sommer, στην εργαστηριακή παρατήρηση ο ερευνητής παρατηρεί τους συμμετέχοντες στην έρευνα σ' ένα εργαστήριο και όχι στο φυσικό τους περιβάλλον. Σε αυτή την περίπτωση ο ερευνητής διαμορφώνει συνθήκες εργαστηρίου κατά τις οποίες θα εκδηλωθεί η συμπεριφορά που επιθυμεί να παρατηρήσει.

Οι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν σε αυτού του τύπου την παρατήρηση είναι διάφοροι: η δημιουργία συνθηκών που δεν παρατηρούνται στη φύση ή που όταν εκδηλώνονται είναι δύσκολο ή μη εφικτό να παρατηρηθούν, η σταδιακή μεταβολή της έντασης μίας ή περισσοτέρων ανεξάρτητων μεταβλητών και η μέτρηση των επιδράσεών τους σε μία εξαρτημένη μεταβλητή, αλλά και η διευθέτηση των συνθηκών με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο ακριβής έλεγχος των συνθηκών που προηγούνται και των συμπεριφορών που ακολουθούν.

Οι συμμετέχοντες δεν συμπεριφέρονται φυσικά στην εργαστηριακή παρατήρηση, ωστόσο είναι βέβαιο ότι η παρατηρούμενη συμπεριφορά ανήκει στο ρεπερτόριο των συμπεριφορών του συμμετέχοντα (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 231-232).

Η παρατήρηση διακρίνεται σε ποσοτική (ή συστηματική) και ποιοτική · η ποιοτική περιλαμβάνει την εθνογραφία και τη συμμετοχική παρατήρηση. Κάθε μία από αυτές έχει διαφορετικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και ο συνδυασμός τους κατά τη διεξαγωγή μίας έρευνας είναι πιο αποτελεσματικός. Μία ποσοτική παρατήρηση μπορεί να περιέχει ποιοτικά δεδομένα και μία ποιοτική παρατήρηση αντίστοιχα να περιλαμβάνει και ποσοτικά δεδομένα.

Αναφορικά με τη συμμετοχική παρατήρηση οι Salvia και Ysseldyke (2001) σημειώνουν ότι ο παρατηρητής εντάσσεται στην κοινωνική ομάδα που τον ενδιαφέρει και συμμετέχει στις δραστηριότητές της. Η συναισθηματική μάθηση που βιώνει ο παρατηρητής είναι εξίσου σημαντική με την καταγραφή των εξωτερικών γεγονότων. Υπάρχει η αμεταμφίεστη συμμετοχική παρατήρηση, όπου τα άτομα που παρατηρούνται γνωρίζουν την ύπαρξη και το σκοπό του ερευνητή και η μεταμφιεσμένη συμμετοχική παρατήρηση, όταν ο ρόλος του παρατηρητή δεν είναι γνωστός.

Η Esterberg συνόψισε τις βασικές αρχές της συμμετοχικής παρατήρησης που καθορίζουν ότι ο ερευνητής πρέπει : 1) να εμπλέκεται βαθύτατα σε ένα πλαίσιο για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα·2) να συμμετέχει με αρκετούς τρόπους, 3) να παρατηρεί ενώ συμμετέχει, 4) να κρατάει σημειώσεις για όσα παρατηρεί, 5) να κάνει ανεπίσημες (και ενίοτε και επίσημες) συνεντεύξεις, 6) να κρατάει ολοένα και περισσότερες σημειώσεις, 7) να αναλύει τις σημειώσεις του, και 8) να γράφει την ανάλυση των σημειώσεων με τη μορφή ιστορίας ή εκτεταμένης αφήγησης (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 253-255).

Στην παρατήρηση παιδιών και ιδιαίτερα παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι σημαντικό να έχουμε κατανοήσει ότι δεν πρέπει να κάνουμε τα παιδιά να νιώσουν ότι τα χρησιμοποιούμε προκειμένου να συλλέξουμε τα δεδομένα που ενδιαφέρουν την έρευνά μας και απότομα να απεμπλακούμε από την επαφή μαζί τους. Οφείλουμε να είμαστε πρόθυμοι και ανοιχτοί να επικοινωνήσουμε και να αλληλεπιδράσουμε μαζί τους, να ενταχτούμε αυθόρμητα και με φυσικό τρόπο στο παιχνίδι τους, ώστε να παρατηρήσουμε αυτό που θέλουμε.

Υπάρχουν κάποιες παράμετροι που πρέπει να προσεχτούν προκειμένου να μην έχουμε πολλές πρακτικές δυσκολίες κατά τη διεξαγωγή της παρατήρησης μας, όταν αυτή γίνεται στο φυσικό περιβάλλον ενός παιδιού (στην τάξη, στο πάρκο, στην παιδική χαρά, στο προαύλιο). Πρέπει να καταλήξουμε για παράδειγμα ως προς την καταλληλότερη θέση για εμάς ή για την τοποθέτηση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού μας (κάμερες, μικρόφωνα), καθώς ανάλογα με τη δυσκολία του παιδιού που παρατηρούμε, μπορεί να έχουμε υπερβολική κινητικότητα του ίδιου ή των άλλων που κινούνται στο χώρο και να εμποδίζεται η παρατήρησή μας με τις αισθήσεις ή τα τεχνολογικά μέσα. Ενδέχεται ακόμη να πρέπει να παρέμβουμε διακόπτοντας την παρατήρησή μας προκειμένου να προφυλάξουμε ένα παιδί που εκδηλώνει μία επικίνδυνη για το ίδιο ή για άλλους συμπεριφορά · για παράδειγμα, αν την ώρα που παρατηρούμε ένα παιδί με υπερκινητικότητα αντιληφθούμε ότι θέτει σε κίνδυνο τη σωματική του ακεραιότητα, πρέπει να σταματήσουμε την καταγραφή μας και να παρέμβουμε για να διαφυλάξουμε το παιδί. (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 257-258).

3.2. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) και Λίστες Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων (ΛΕΒΔ) σύμφωνα με τη δεύτερη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ

Η συστηματική εμπειρική παρατήρηση που διενεργείται στην πρώτη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ μας βοηθά στην Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) του παιδιού, η οποία αποτελεί τη δεύτερη φάση του προγράμματος και η οποία πραγματοποιείται με τη χρήση των Λιστών Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων (ΛΕΒΔ).

Η Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση συνίσταται στην καταγραφή του επιπέδου δεξιοτήτων του μαθητή στους διάφορους τομείς, οι αποκλίσεις του σε εξάμηνα από τα κανονικά για τη χρονολογική του ηλικία επίπεδα, και με την πάροδο του χρόνου η βελτίωση του σε όλες τις ομάδες δεξιοτήτων. Πιο συγκεκριμένα οι περιοχές δεξιοτήτων που αξιολογούνται είναι η Μαθησιακή Ετοιμότητα (ΔΜΕ), οι Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (ΠΑΠΕΑ) και οι Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΓΜΔ) του μαθητή (Δροσινού, 2014).

Η ΑΠΑ του μαθητή αποδίδεται με τη χρήση γραφημάτων · στην οριζόντια σειρά τίθενται οι επιμέρους δεξιότητες κάθε περιοχής που αξιολογείται, σε κάθετη σειρά τα εξάμηνα φοίτησης και με κίτρινη λωρίδα σημειώνεται η γραμμή βάσης που αντιστοιχεί στο εξάμηνο φοίτησης με βάση τη χρονολογική ηλικία του παιδιού. Σε

σχέση με τη γραμμή βάσης σημειώνεται με χ το εξάμηνο που αξιολογείται ότι αντιστοιχεί στο επίπεδο ανάπτυξης της κάθε δεξιότητας και σε τελευταία φάση ενώνονται αυτά τα χ με τη χρήση ευθειών διαφορετικού χρώματος σε κάθε μία από τις φάσεις αξιολόγησης - κόκκινου, πράσινου και μπλε χρώματος, αντίστοιχα, για την αρχική, την ενδιάμεση και την τελική αξιολόγηση. Το αποτέλεσμα από αυτή τη συνένωση των ευθειών απεικονίζει το προφίλ του παιδιού σε σχέση με την εξεταζόμενη περιοχή δεξιοτήτων.

Η ΑΠΑ του μαθητή πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις, με τη χρήση, όπως προαναφέρθη, των Λιστών Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων.

Η αρχική ΑΠΑ πραγματοποιήθηκε στις 19/12/2014, ένα μήνα μετά την έναρξη της Πρακτικής Άσκησης (20/11/2014) η ενδιάμεση στις 27/02/2015, δεκατρείς εβδομάδες μετά, και η τελική ΑΠΑ στις 24/04/2015, δύο μήνες περίπου μετά την προηγούμενη αξιολόγηση, στο τέλος της Πρακτικής Άσκησης και πριν τη διενέργεια της φάσης του Πειράματος, που διήρκεσε από τις 27/04/2015 έως τις 05/05/2015.

Η συστηματική εμπειρική παρατήρηση του μαθητή που λάμβανε χώρα κάθε ημέρα της ΠΑ παρείχε πλούτο νέων πληροφοριών σχετικά με τις δυνατότητες, τις δυσκολίες, τα ελλείμματα και τα ενδιαφέροντα του και οδηγούσε στην ένταξη νέων στοιχείων ή στις διαφοροποιήσεις του εξατομικευμένου του προγράμματος, που είχε πάντοτε ως έναν από τους στόχους του να κρατά το ενδιαφέρον του μαθητή και να αξιοποιεί τα ατομικά του χαρακτηριστικά.

3.2.1. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Μαθησιακής Ετοιμότητας

Αναφορικά με την αξία της Μαθησιακής Ετοιμότητας ενός παιδιού με ΕΕΑ και το θεμελιώδη ρόλο της στην ανάπτυξη του παιδιού έχει γίνει εκτενής αναφορά στο θεωρητικό μέρος της παρούσας μελέτης.

Η περιοχή της Μαθησιακής Ετοιμότητας περιλαμβάνει τις δεξιότητες του Προφορικού Λόγου, της Ψυχοκινητικότητας, των Νοητικών Ικανοτήτων και της Συναισθηματικής Οργάνωσης (Δροσινού, και συν., 2009).

Αναφορικά με τον τομέα του Προφορικού Λόγου, αξιολογείται: η *ακρόαση* (όπως η ικανότητά του να ακροάται, να αναγνωρίζει, να μιμείται και να παράγει ήχους, να εκτελεί εντολές), η *συμμετοχή στο διάλογο* (λ.χ. η ικανότητά του να ονομάζει πρόσωπα και αντικείμενα, να αναγνωρίζει συλλαβές, να αφηγείται τα νέα της ημέρας και να απευθύνει το λόγο στους συμμαθητές του) · τέλος, η *έκφραση με σαφήνεια και ακρίβεια* (όπως η ικανότητά του να λέει λέξεις και προτάσεις, να κάνει ερωτήσεις, να χρησιμοποιεί σωστά τα ρήματα, τα επίθετα, να διηγείται και να περιγράφει, να εκφράζεται μπροστά σε άλλους) (Δροσινού, και συν., 2009).

Αναφορικά με τον τομέα της Ψυχοκινητικότητας, αξιολογείται: η *αδρή και η λεπτή κινητικότητα* του παιδιού (λ.χ., οι δεξιότητες του παιδιού στην αυτοεξυπηρέτηση, τη φροντίδα της ατομικής του καθαριότητας, του καθαρισμού των αντικειμένων που χρησιμοποιεί, της εκτέλεσης λεπτών κινήσεων και του οπτικοκινητικού του συντονισμού), ο *προσανατολισμός του στο χώρο* (όπως οι δεξιότητες του παιδιού στον οπτικοκινητικό συντονισμό ματιού – χεριού, η εκτέλεση ασκήσεων προσανατολισμού με τη βοήθεια αντικειμένων ή παιδαγωγικού υλικού, η εκτέλεση μουσικοχορευτικών κινήσεων προσανατολισμού και διαδρομών). Ακόμη αξιολογούνται: οι δεξιότητες στο *ρυθμό και το χρόνο*, (όπου εξετάζεται λ.χ. η αντίληψη του ρυθμού και η εκτέλεση ρυθμικών κινήσεων, το αν γνωρίζει την ώρα και αν κατανοεί τις χρονικές έννοιες των ημερών, των μηνών, των εποχών ή αν μπορεί να διηγείται χρησιμοποιώντας χρονικές συνέχειες όπως, πρωί - μεσημέρι – βράδυ), και τέλος, η *πλευρίωση* του παιδιού, (όπως, το αν μπορεί να δείχνει και να λέει τα μέρη του σώματός, αν αναγνωρίζει το περίγραμμα των μερών του σώματος, αν δύναται να ισορροπεί, να εκτελεί κινήσεις ακριβείας με οδηγίες ή κυκλικές κινήσεις) (Δροσινού, και συν., 2009).

Στον τομέα των Νοητικών Ικανοτήτων, αξιολογείται: η *οπτική μνήμη* (όπου ελέγχεται, για παράδειγμα, αν το παιδί λέει ονόματα προσώπων και αντικειμένων που είδε, αν θυμάται τα νομίσματα που είδε ή το περιεχόμενο καρτών που είδε), η *ακουστική μνήμη* (όπου εξετάζεται λ.χ., αν λέει ονόματα, λέξεις, προτάσεις, αριθμούς και χρώματα που άκουσε, αν μπορεί να πει ομοιότητες και διαφορές σε αυτό που άκουσε, αν μπορεί να λέει διευθύνσεις και διαδρομές ή να συνδέει χρονικά γεγονότα που του διηγήθηκαν), η *λειτουργική μνήμη* του παιδιού (αν δύναται, για παράδειγμα, να αναγνωρίζει και να λέει το όνομά του ή ονόματα προσώπων, πόλεων, αντικειμένων, αν κατανοεί τις έννοιες ψηλός-κοντός, μεγάλος-μικρός, βαρύ-ελαφρύ ή

αν μπορεί να πει αντικείμενα, ζώα ή σκηνές που είδε στην τηλεόραση) (Δροσινού, και συν., 2009).

Στην ίδια περιοχή εξετάζεται η *συγκέντρωση προσοχής* (όπου ελέγχεται αν το παιδί συγκεντρώνει την προσοχή του σε αυτό που βλέπει, όταν περπατάει ή όταν παίζει, αν ντύνεται, χτενίζεται πλένεται με προσοχή, αν διατηρεί την προσοχή του για ορισμένο χρόνο), η *λογικομαθηματική σκέψη* (αν ταξινομεί αντικείμενα, παιχνίδια, γεωμετρικά σχήματα, αν διατάσσει αντικείμενα, νομίσματα ή αν κάνει αντιστοιχίες) και τέλος, οι *συλλογισμοί* (όπου, λ.χ. ελέγχεται αν το παιδί βάζει σε λογική σειρά εικόνες που βλέπει, αν λέει με λογική σειρά δραστηριότητες, αν βάζει σε λογική σειρά ήχους με αντίστοιχες δραστηριότητες, αν κάνει λογικούς πίνακες ή αν κατανοεί ημιτελή ζωγραφικά σχέδια (Δροσινού, και συν., 2009).

Ο τομέας της Συναισθηματικής Οργάνωσης, περιλαμβάνει την αξιολόγηση του παιδιού αναφορικά με το *αυτοσυναίσθημά* του (εδώ ελέγχεται αν το παιδί γνωρίζει, αποδέχεται και αντιμετωπίζει το πρόβλημά του, αν αποδέχεται την αποτυχία του, αν χαίρεται την επιτυχία του ή αν παρουσιάζει καλή εικόνα του εαυτού του προς τα έξω), το *ενδιαφέρον για μάθηση* (εδώ ελέγχεται αν παρουσιάζει ενδιαφέρον να μάθει καινούρια πράγματα, αν γνωρίζει τα ζώα, τα φυτά, το περιβάλλον, αν ρωτά όταν έχει απορίες) και τη *συνεργασία με άλλους* (εδώ εξετάζεται αν το παιδί συνεργάζεται με τα πρόσωπα της οικογένειας, του σχολείου ή με πρόσωπα εκτός σχολείου, αν γυμνάζεται κι αν κάνει ασκήσεις χαλάρωσης μαζί με άλλα παιδιά, αν αναπτύσσει και διατηρεί φιλικές σχέσεις) (Δροσινού, και συν., 2009).

3.2.2. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών όπως αυτές αποτυπώνονται στο ΠΑΠΕΑ

Η περιοχή των Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών εξετάζει το επίπεδο των δεξιοτήτων του παιδιού στους τομείς της *Μαθησιακής Ετοιμότητας* (προφορικός λόγος, ψυχοκινητικότητα, νοητικές ικανότητες, συναισθηματική οργάνωση), των *Βασικών Ακαδημαϊκών Δεξιοτήτων* (ανάγνωση, κατανόηση, γραφή, μαθηματικά), των *Κοινωνικών Δεξιοτήτων* (συγκεκριμένα ελέγχεται η αυτονομία στο περιβάλλον, η κοινωνική συμπεριφορά και η προσαρμογή στο περιβάλλον).

Ακόμη, αξιολογούνται οι δεξιότητες του παιδιού στις *Δημιουργικές Δραστηριότητες* (όπου περιλαμβάνεται η εκτίμηση των δεξιοτήτων του παιδιού στις αισθητικές τέχνες και στη διαχείριση του ελεύθερου χρόνου). Στην ίδια περιοχή ελέγχεται, τέλος, ο τομέας που αφορά στην *Προεπαγγελματική Ετοιμότητα* του παιδιού (όπου εξετάζονται οι προεπαγγελματικές δεξιότητες και ο επαγγελματικός προσανατολισμός) (Δροσινού, και συν., 2009).

3.2.3. Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) επιπέδων Γενικών Μαθησιακών Δυσκολιών

Στην Περιοχή των Γενικών Μαθησιακών Δυσκολιών εξετάζονται οι *Δεξιότητες Γλώσσας* (ανάγνωση, κατανόηση, γραφή), οι *Δεξιότητες Ετοιμότητας* (παραγωγή, προφορικός λόγος, ψυχοκινητικότητα, συναισθηματική οργάνωση), οι *Δεξιότητες Μαθηματικών* (πράξεις, προπαίδια, επίλυση προβλημάτων) και τέλος, οι *Δεξιότητες Συμπεριφοράς* (με τη διάκρισή τους σε θετικές, αρνητικές και παραβατικές) (Δροσινού, και συν., 2009).

3.3. Μεθοδολογία Παρέμβασης – θεωρητική τεκμηρίωση

Στο χώρο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης ο ειδικός παιδαγωγός παρεμβαίνει στην εκπαίδευση ενός παιδιού με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες χρησιμοποιώντας ένα εξατομικευμένο διδακτικό πρόγραμμα, το οποίο έχει σχεδιάσει προσαρμόζοντας τα αναλυτικά προγράμματα (ΠΑΠΕΑ, ΔΕΠΠΣ, ΑΠΣ) στις ιδιαίτερες δυσκολίες και ανάγκες του παιδιού και λαμβάνοντας υπόψη του τις δυνατότητες τα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις και τα ταλέντα του, τις ενδοατομικές και τις διατομικές διαφορές του παιδιού, τις τυχόν εμμονές του και τις δυσκολίες που παρουσιάζει (Δροσινού, 2014).

Οι πληροφορίες που μας δίνουν τη δυνατότητα να κατανοήσουμε το επίπεδο ανάπτυξης των δεξιοτήτων του παιδιού σε όλους τους τομείς που μας ενδιαφέρουν έχουν συλλεχθεί πριν την έναρξη του σχεδιασμού της διδακτικής παρέμβασης και προέρχονται από τη χρήση των εργαλείων της μεθοδολογίας παρατήρησης που αναλύσαμε στη προηγούμενη ενότητα και που αντιστοιχούσαν στις δύο πρώτες φάσεις του ΣΑΔΕΠΕΑΕ (Δροσινού, 2014).

Ο σχεδιασμός του διδακτικού προγράμματος και η υλοποίησή του αντιστοιχούν στην τρίτη και την τέταρτη φάση του ΣΑΔΕΠΕΑΕ.

Κατά το σχεδιασμό του εξατομικευμένου προγράμματος αξιοποιούμε όλα τα στοιχεία που έχουμε συλλέξει κατά τη φάση της συστηματικής εμπειρικής παρατήρησης, τα οποία μας δίνουν τη δυνατότητα να κατανοήσουμε σφαιρικά το παιδί που μας ενδιαφέρει και να αξιολογήσουμε ορθά τις ανάγκες του και μπορούμε πλέον να θέσουμε διδακτικές προτεραιότητες και στόχους με βάση πάντοτε τις Γενικές Ενότητες των ΔΜΕ, του ΠΑΠΕΑ, των ΓΜΔ (και των ΕΜΔ, όταν απαιτείται).

Λαμβάνοντας υπόψη όλα αυτά τα χαρακτηριστικά του παιδιού, θα κατορθώσουμε να μετατρέψουμε τη διδακτική εργασία σε μία ευχάριστη και ελκυστική διαδικασία, που θα είναι σύμφωνη με το μοναδικό συνδυασμό στοιχείων του παιδιού που μας ενδιαφέρει και θα μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής μας προσέγγισης.

Ένα σημαντικό ζήτημα που πρέπει να λάβουμε υπόψη μας είναι να επιδιώξουμε την επίτευξη συγκεκριμένων, σαφών και εφικτών στόχων που οφείλουν να είναι δομημένοι, με τη διαδοχή να βασίζεται στο ΑΠ, και ενταξιακοί, με προσανατολισμό την επιτυχή ένταξη του παιδιού στο σχολικό πλαίσιο που κρίνεται κατάλληλο για εκείνο (Δροσινού, 2014).

Στο χρονοδιάγραμμα της διδακτικής μας παρέμβασης, παρουσιάζονται συγκεκριμένα οι ημερομηνίες, ο χρόνος έναρξης-λήξης, η διάρκεια της παρέμβασης, η συχνότητα και ο χώρος που θα λαμβάνει χώρα αυτή. Ο στόχος πρέπει να ανταποκρίνεται σε βασική εκπαιδευτική ανάγκη του παιδιού, η οποία θεωρούμε ότι έχει στη φάση αυτή προτεραιότητα. Ο μακροπρόθεσμος στόχος μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους βραχυπρόθεσμους στόχους-βήματα (task analysis), καθώς είναι δύσκολο οι δεξιότητες που περιλαμβάνονται σε ένα στόχο να διδάσκονται όλες μαζί. Τα βήματα που συνοδεύονται από αντίστοιχες δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ποικιλία υλικών, προσδιορίζονται και καταγράφονται με συγκεκριμένη ιεραρχική σειρά, ανάλογα με τη δυσκολία που παρουσιάζουν και συνήθως πορευόμαστε ξεκινώντας από κάτι εύκολο, ώστε να το επιτύχει το παιδί και να γίνει ένα θετικό ξεκίνημα και πορευόμαστε προς τους πιο δύσκολους στόχους · κάθε επόμενο βήμα προϋποθέτει την κατάκτηση του προηγούμενου στόχου · ο τελευταίος διδακτικός στόχος ταυτίζεται συνήθως με την κατάκτηση της δεξιότητας. Με την ολοκλήρωση

κάθε παρέμβασης ο παιδαγωγός προκειμένου να ενισχύει τα κίνητρα του παιδιού του δίνει κάποια αμοιβή λεκτικής ή υλικής φύσεως, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες.

Ακόμη, βασική παράμετρος στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του εξατομικευμένου διδακτικού προγράμματος είναι η διαρκής αξιολόγηση της διδακτικής εργασίας και των αποτελεσμάτων της, ώστε να γίνεται γόνιμη ανατροφοδότηση του προγράμματος και ενδεχόμενες διαφοροποιήσεις, ώστε να επιτευχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Η ανατροφοδότηση της διδακτικής παρέμβασης πραγματοποιείται και μέσω του Εντύπου Διδακτικής Αλληλεπίδρασης. (ΕΔΑ).

3.3.1. Έντυπο καταγραφής Διδακτικών Αλληλεπιδράσεων (ΕΔΑ)

Το Έντυπο καταγραφής της Διδακτικής Αλληλεπίδρασης είναι ένας πίνακας ο οποίος περιλαμβάνει την καταγραφή κάποιας σημαντικής κατά τη γνώμη μας στιχομυθίας με το μαθητή από τη διδακτική παρέμβαση της κάθε ημέρας. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει φράσεις του παιδιού και του εκπαιδευτικού καθώς και το σχολιασμό της αλληλεπίδρασης τους που έχει ως στόχο τον παιδαγωγικό αναστοχασμό του εκπαιδευτικού για την ανατροφοδότηση της διδακτικής παρέμβασης. Ο παιδαγωγικός αναστοχασμός που αποτελεί βασικό ζητούμενο κατά την παρέμβαση ενισχύεται από την αυτοπαρατήρηση και την ετεροπαρατήρηση κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασής μας με το μαθητή.

Αυτοπαρατήρηση

Η Αυτοπαρατήρηση αναφέρεται στη διαπροσωπική σχέση που αναπτύσσει ο εκπαιδευτικός με το μαθητή και στα συναισθήματα που του γεννώνται από την αλληλεπίδραση μαζί του. Στα πλαίσια της αυτοπαρατήρησης εντάσσονται και τα συναισθήματα και οι σκέψεις μας αναφορικά με την ανταπόκριση ή μη του μαθητή στους στόχους που έχουμε θέσει, στο αν είναι λειτουργικοί και αντίστοιχοι με τις δυνατότητές του, καθώς και στο αν προωθούν τη σχολική επίδοση και τη λειτουργικότητά του (Δροσινού, 2014).

Στα πλαίσια της δικής μας αυτοπαρατήρησης εξετάστηκε η αλληλεπίδραση που αναπτύχθηκε μεταξύ του φοιτητή-ερευνητή με το μαθητή, η οποία διαδραμάτισε ουσιαστικό ρόλο στη διαμόρφωση των σχέσεων, την ανατροφοδότηση και την αναπροσαρμογή του εξατομικευμένου διδακτικού προγράμματος καθώς και στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης.

Ετεροπαρατήρηση

Η Ετεροπαρατήρηση αφορά στη συγκέντρωση στοιχείων σχετικά με την αλληλεπίδραση του μαθητή με τον εκπαιδευτικό της τάξης και του συμμαθητές του, την παρατήρηση σχετικά με τους στόχους του προγράμματος που εφαρμόζει ο εκπαιδευτικός της τάξης, το αν αυτοί οι στόχοι σχετίζονται με τις πραγματικές

ανάγκες του μαθητή και τέλος, το αν ο τελευταίος ανταποκρίνεται στο πρόγραμμα παρέμβασης που δέχεται.

Στα πλαίσια της δικής μας ετεροπαρατήρησης έμφαση δόθηκε στη δυαδική σχέση της δασκάλας της τάξης με το μαθητή και το βαθμό επίτευξης των εκπαιδευτικών στόχων που είχε θέσει, τη συνάφεια ή μη των διδακτικών στόχων με τις πραγματικές ανάγκες του μαθητή, το αν έγινε χρήση προσαρμοσμένων υλικών και μεθόδων για την επίτευξη των στόχων. Ένεκα της φύσης της δικής μας παρέμβασης, που άπτεται και της εργοθεραπείας, αντικείμενο της παρατήρησής μας υπήρξε και η παρατήρηση της εργοθεραπευτικής στήριξης του μαθητή.

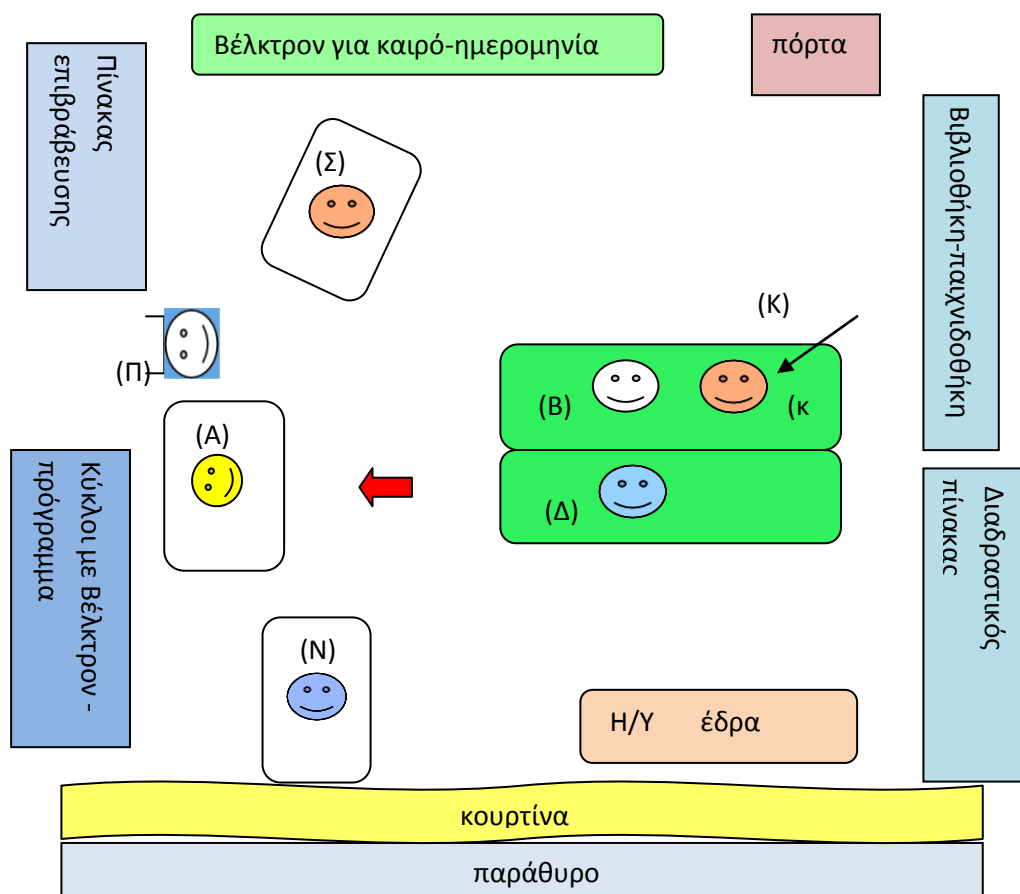
Θα θέλαμε να αναφέρουμε ότι η διαμόρφωση των στόχων του Εξατομικευμένου Διδακτικού Προγράμματος (ΕΔΠ) που σχεδιάσαμε και η υλοποίησή του με τη χρήση γνωστικών μηχανών που κατασκευάσαμε για την εξυπηρέτησή τους, εξέπληξαν ευχάριστα όλα τα μέλη του εκπαιδευτικού και του βοηθητικού προσωπικού, και την εργοθεραπεύτρια του σχολείου που σχολίασε ότι «αυτό που έφτιαξες είναι αυτό ακριβώς που έχει ανάγκη ο Αντρέας».

Χωροταξική ενσωμάτωση

Η χωροταξική ενσωμάτωση αναφέρεται στην παρατήρηση της θέσης που καταλαμβάνει ο κάθε μαθητής μέσα στην τάξη και το πώς αυτή ενδεχομένως επηρεάζει τη σχέση που αναπτύσσει με τα υπόλοιπα άτομα γύρω του. Αν, για παράδειγμα, βρίσκεται σε κεντρικό σημείο ή σε κάποια από τις γωνίες της τάξης και για ποιο λόγο, αν οι θέσεις των μαθητών εξυπηρετούν την ανάπτυξη δυαδικών ή μικροομαδικών σχέσεων (Barizone, 2015), αν προσφέρονται για τη διατήρηση βλεμματικής επαφής με τη δασκάλα ή με κάποιους από τους συμμαθητές τους. Η θέση που καταλαμβάνει ο κάθε μαθητής μέσα στην τάξη επηρεάζει σημαντικά την ουσιαστική και όχι μόνο τη χωρική ένταξή του σε αυτή και την προώθηση ή μη της ανάπτυξης στενότερων σχέσεων με τους συμμαθητές και τη δασκάλα.

Στη δική μας μελέτη αναφορικά με τη χωροταξική ενσωμάτωση σχεδιάσαμε ένα χωροταξικό σκαρίφημα για το σχολιασμό αυτών των σχέσεων. Σε αυτό βλέπουμε τον Αντρέα (Α) να βρίσκεται δίπλα στον παρατηρητή (Π), κοντά στη δασκάλα (Δ) στη δεξιά πλευρά της και ανάμεσα σε δύο συμμαθητές του (Β, Σ) οι οποίοι λόγω των

ιδιαιτεροτήτων τους δεν ήταν σε θέση να αλληλεπιδρούν μαζί του. Ο έτερος μαθητής της τάξης με το ίδιο περίπου νοητικό δυναμικό που τηρούσε τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη φιλικών και συνεργατικών σχέσεων με τον Αντρέα (Κ), βρισκόταν πολύ κοντά στη δασκάλα του, αλλά σε θέση που δεν εξυπηρετούσε την ανάπτυξη σχέσεων με τον Αντρέα, ο οποίος τον έβλεπε κυρίως ανταγωνιστικά. Ο (Ν) βλέπουμε να είναι τοποθετημένος στη γωνία καθώς διαταράσσει διαρκώς το κλίμα και αποδιοργανώνει τη δασκάλα και τους μαθητές κατά τη διδακτική εργασία.



Σχ.1 Χωροταξικό σκαρίφημα τάξης.

Η δασκάλα ήταν φιλική με τα παιδιά, ασχολούνταν εξατομικευμένα κατά το δυνατόν με τον κάθε μαθητή, επέβαλλε την τάξη με ήρεμο τρόπο και διαχειριζόταν αποτελεσματικά τις δυσκολίες που προέκυπταν. Είχε αναπτύξει δυαδική σχέση με κάθε έναν από τους μαθητές της, ωστόσο δεν υπήρξε μέριμνα για την ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ των μαθητών. Στην περίπτωση του Αντρέα υπήρξε ταύτιση στις απόψεις μας σχετικά με τις ανάγκες του μαθητή και συνεργατική προσπάθεια στην εκμάθηση της ώρας, αλλά σε αρκετά σημεία διαφοροποιημένη προσέγγιση.

3.4. Ειδική διδακτική-θεωρητική τεκμηρίωση

Η Διδακτική είναι ένας επιστημονικός κλάδος που έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των αρχών και των μεθόδων διδασκαλίας. Παλαιότερα αποτελούσε κλάδο της Παιδαγωγικής Επιστήμης. Είναι κυρίως πρακτική επιστήμη που μελετά την έννοια της μάθησης, τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουμε, τα μέσα και τις συνθήκες που διευκολύνουν τη διαδικασία αυτή και τον προσδιορισμό της διδακτικής ύλης που αρμόζει στις διάφορες ηλικίες και στις ιδιαίτερες κοινωνικοϊστορικές καταστάσεις. Αντλεί τις θεωρητικές της βάσεις από την Παιδαγωγική, τη Φιλοσοφία, τη Βιολογία, την Ψυχολογία, την Κοινωνιολογία, από την ατομική και από τη στενά επιστημονική-πειραματική εμπειρία (Δομή,2005).

Η Διδακτική διακρίνεται σε γενική διδακτική και ειδική διδακτική. Στην τελευταία κατηγορία η ειδική διδακτική χρησιμοποιεί εξειδικευμένες έννοιες για να προσεγγίσει και να οργανώσει το περιεχόμενο διδασκαλίας για τους μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες. (Δροσινού, Μ.2014). Όπως αναφέρει ο Χρηστάκης (2011) «Ειδική εκπαιδευτική ανάγκη υπάρχει όταν κάποια δυσκολία (φυσική, αισθητηριακή, κοινωνική, συναισθηματική ή συνδυασμός αυτών) εμποδίζει τη μάθηση σε τέτοιο βαθμό, ώστε να είναι αναγκαία η μερική ή πλήρης διαφοροποίηση ή εξειδίκευση του προγράμματος ή η τροποποίηση των συνθηκών μάθησης, για να εκπαιδευθεί το παιδί κατάλληλα και αποτελεσματικά. Η ανάγκη αυτή μπορεί να είναι μόνιμη ή παροδική και σ' ότι αφορά τον βαθμό μπορεί να είναι από μέση μέχρι βαριά».

Σχέδιο ΣΑΔΕΠΕΑΕ

Η εξατομικευμένη διδακτική προσέγγιση ενός Ατόμου με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες με τη χρήση δομημένου διδακτικού προγράμματος αποτελεί τη σημαντικότερη στρατηγική για την αντιμετώπιση των μαθησιακών αναγκών των παιδιών με ΕΕΑ και χρησιμοποιείται σήμερα διεθνώς. (Δροσινού, 2014).

Με βάση αυτή την ανάγκη της ειδικής διδακτικής προσέγγισης των μαθητών με ΕΕΑ σχεδιάστηκε από Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Πρόγραμμα

Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΑΔΕΠΕΑΕ), το οποίο και εφαρμόσαμε στην παρούσα μελέτη.

Το ΣΑΔΕΠΕΑΕ επιχειρεί να υποστηρίξει βιωματικά τα προβλήματα διδασκαλίας των παιδιών με ΕΕΑ. Προσεγγίζει τη διδασκαλία των μορφωτικών αγαθών και της σχολικής μάθησης και επιχειρεί να αναδείξει την κατάλληλη παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία, τα μοντέλα διδακτικών παρεμβάσεων και τις στρατηγικές διδασκαλίας για τη διαχείριση ειδικών εκπαιδευτικών προβλημάτων. (Δροσινού, 2014).

Στο θεωρητικό υπόβαθρο της μελέτης μας αναφερθήκαμε στο ΣΑΔΕΠΕΑΕ αναλύοντας κάθε έναν από τους όρους που προσδιορίζουν τη φύση του προγράμματος (Στοχευμένο, Ατομικό, Δομημένο, Ενταξιακό πρόγραμμα ΕΑΕ). Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να αναφερθούμε στις πέντε φάσεις που περιλαμβάνει, οι οποίες υλοποιήθηκαν κατά την πορεία της μελέτης μας.

Το ΣΑΔΕΠΕΑΕ αποτελείται από πέντε φάσεις · η πρώτη φάση περιλαμβάνει τη συστηματική εμπειρική παρατήρηση του μαθητή, που αποτελεί τη βάση για τη δεύτερη φάση, αυτή της Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης του μαθητή, η οποία πραγματοποιείται με τις Λίστες Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων.

Η τρίτη φάση περιλαμβάνει το Σχεδιασμό του Διδακτικού Προγράμματος με βάση τους στόχους που έχουν τεθεί από τον εκπαιδευτικό, ενώ η τέταρτη φάση περιλαμβάνει την Υλοποίηση του διδακτικού στόχου. Στην πέμπτη και τελευταία φάση περιλαμβάνεται η Αξιολόγηση της Διδακτικής Παρέμβασης σε σχέση με το βαθμό επίτευξης των στόχων του προγράμματος.

Με βάση την ειδική διδακτική καταγράφηκαν μακροπρόθεσμοι και βραχυπρόθεσμοι διδακτικοί στόχοι (Χρηστάκης, 2013, Δροσινού et al., 2009, Δροσινού, 2014).

Μακροπρόθεσμοι και Βραχυπρόθεσμοι Διδακτικοί στόχοι

Ο μακροπρόθεσμος διδακτικός στόχος επελέχθη από την αναπτυξιακή περιοχή της Ψυχοκινητικότητας και αφορούσε στην ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού, με παράλληλη έμφαση στην αύξηση

συγκέντρωσης της προσοχής (περιοχή Νοητικών Ικανοτήτων). Βασικά εργαλεία στη δεύτερη φάση της παρέμβασης υπήρξαν δύο γνωστικές μηχανές, ο *Εργόφημος*, μία καστανιέρα που μετετράπη σε γνωστικό εργαλείο και ο *Άικ*, ένα αυτοσχέδιο ρομπότ-βοηθός.

Οι επιμέρους στόχοι καλύπτουν την καλλιέργεια δεξιοτήτων από όλες τις αναπτυξιακές περιοχές. Από την περιοχή του Προφορικού Λόγου, οι στόχοι ήταν η ακρόαση και η εκτέλεση απλών και σύνθετων εντολών, η ονομασία αντικειμένων, εξαρτημάτων, εργαλείων, υλικών, η εκμάθηση της έννοιας και της ορθογραφίας καινούριων λέξεων μέσα από τις ενότητες του χρόνου και των προεπαγγελματικών δεξιοτήτων, η ενίσχυση της συμμετοχής στο διάλογο με στόχο την επίλυση αποριών.

Από την περιοχή της Ψυχοκινητικότητας, η εκμάθηση δεξιοτήτων αυτονομίας (φερμουάρ, χρήση αντλίας σαπουνιού, άνοιγμα-κλείσιμο σύρτη, στρόφιγγα, κάνουλα, δέσιμο κορδονιών), η ανάπτυξη δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού συνδεδεμένων με την εκμάθηση της ώρας, το παίξιμο με μπάλες ποικίλων μεγεθών, την άσκηση σε προεπαγγελματικές δεξιότητες (εκτέλεση κινήσεων ακριβείας, χειρισμός εργαλείων και χρήση εξαρτημάτων, ασκήσεις ενδυνάμωσης δακτύλων, περιστροφής καρπού, περάσματος εξαρτημάτων από κορδόνι, ασκήσεις αντίληψης του χρόνου και της χρονικής διάρκειας, εκμάθηση της ώρας στο ψηφιακό και το αναλογικό ρολόι).

Από την περιοχή των Νοητικών Ικανοτήτων πραγματοποιήθηκαν ασκήσεις οπτικής και ακουστικής μνήμης, συγκέντρωσης προσοχής, ταξινόμησης αντικειμένων.

Από την Περιοχή της Συναισθηματικής Οργάνωσης, οι στόχοι αφορούσαν την τόνωση του αυτοσυναισθήματος μέσα από την ενεργή εμπλοκή του στη μαθησιακή διαδικασία και την κατάκτηση νέων γνώσεων, καθώς και μέσω της μέριμνας από την πλευρά του ερευνητή για την ικανοποίηση των επιθυμιών του μαθητή, την ενσωμάτωση των ενδιαφερόντων του στο εξατομικευμένο πρόγραμμα και τον εμπλουτισμό του εξοπλισμού ανάλογα με τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του.

Τέλος, επιχειρήθηκε η καλλιέργεια της διάνοιας του μαθητή και του ενδιαφέροντος του για μάθηση μέσα από: κατασκευές, την εναλλακτική χρήση των αντικειμένων, τη συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση αντικειμένων, τη

στοχευμένη αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, τη χρήση του υπολογιστή για εκπαιδευτικούς σκοπούς και την αυτενέργεια μέσα σε οριοθετημένο περιβάλλον.

Διδακτικοί στόχοι και διαφοροποιημένα παιδαγωγικά υλικά

Πρώτος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Η εκμάθηση της ώρας στο αναλογικό ρολόι με παράλληλη παρέμβαση και από τη δασκάλα της τάξης. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα : 1) Γνωριμία οπτική και απτική με τα μέρη ενός πραγματικού ρολογιού τοίχου (ωροδείκτης, λεπτοδείκτης, δείκτης δευτερολέπτων, σχέση αριθμών – πεντάλεπτου). 2) Εκμάθηση της ώρας στο «ακριβώς » και στο «και μισή» 3) Εκμάθηση της ώρας στην πλευρά του «και». Εμπέδωση. 4) Εκμάθηση της ώρας στην πλευρά του «παρά». 5) Σύνδεση της ώρας στο αναλογικό ρολόι με δραστηριότητες της καθημερινής ζωής του μαθητή και τη διάρκειά τους. 6) Εκμάθηση λεξιλογίου σχετικού με την ώρα. 7) Κατασκευή αναλογικού ρολογιού.

Κατά την υλοποίηση των στόχων αυτών πραγματοποιήθηκε: α) Εφαρμογή πολυαισθητηριακής προσέγγισης και ασκήσεων που αναπτύσσουν τον οπτικοκινητικό συντονισμό, τη λεπτή κινητικότητα καθώς και τη συγκέντρωση προσοχής. β) χρήση υλικών και μέσων, όπως: σκίτσα με ασκήσεις γραφής/ανάγνωσης, χάρτινα ρολόγια, ξύλινο ρολόι, κάρτες, τύμπανο, χαρτόνια βέλκτρον, παστέλ, ψαλίδι, μολύβι, πλαστικοποιημένοι αριθμοί, ξύλινοι αριθμοί, χάρτινα κουτιά, σύγχρονα βιβλία, εκπαιδευτικά παιχνίδια, μαγνητικός πίνακας, σύγχρονα εκπαιδευτικά προγράμματα και λογισμικά στο διαδραστικό πίνακα (από εμάς και από τη δασκάλα), εφαρμογές στο τάμπλετ.

Δεύτερος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Εκμάθηση της ώρας στο ψηφιακό ρολόι. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: 1) Γνωριμία με τα μέρη ενός πραγματικού ψηφιακού ρολογιού χειρός. 2) Σύνδεση αναλογικού και ψηφιακού ρολογιού. 3) Αντιστοίχιση των αριθμών του αναλογικού ρολογιού με τα λεπτά όπως αυτά αποδίδονται στο ψηφιακό ρολόι. 4) Εκτέλεση μαθηματικών ασκήσεων για την κατανόηση της ώρας στο ψηφιακό ρολόι. 5) Σύνδεση της ώρας στο ψηφιακό ρολόι με δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και τη διάρκειά τους. 6) Ασκήσεις εμπέδωσης με τη χρήση πολυαισθητηριακής προσέγγισης και τη βοήθεια των γνωστικών μηχανών: **Εργόφημου & Άικ**, του βοηθού-ρομπότ.

Κατά την υλοποίηση αυτού του στόχου πραγματοποιήθηκε: α) Εφαρμογή πολυαισθητηριακής προσέγγισης και ασκήσεων που αναπτύσσουν τον οπτικοκινητικό συντονισμό, τη λεπτή κινητικότητα καθώς και τη συγκέντρωση προσοχής. β) Χρήση υλικών και μέσων, όπως: ψηφιακό ρολόι, μαγνητικός πίνακας, πλαστικοποιημένες κάρτες, εκπαιδευτικά παιχνίδια, εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο διαδραστικό πίνακα, μέτρο, υπολογιστής, σκίτσα με ασκήσεις γραφής / ανάγνωσης, κατασκευές/γνωστικές μηχανές.

Τρίτος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Παράλληλη ανάπτυξη των δεξιοτήτων οπτικοκινητικού συντονισμού, λεπτής κινητικότητας, αυτονομίας, συγκέντρωσης προσοχής και προεπαγγελματικών δεξιοτήτων με τη χρήση του «Εργόφημου» της γνωστικής μηχανής που κατασκευάστηκε για την υποστήριξη του μαθητή.

Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: 1) Ασκήσεις περιστροφής καρπού: στρόφιγγα, βίδωμα-ξεβίδωμα με τα δάχτυλα (χρήση βιδοθηλιάς), πόμολα. 2) Ασκήσεις ενδυνάμωσης δακτύλων: πιαστράκια, κάνουλα, βίδωμα-ξεβίδωμα με κατσαβίδι, μανταλάκια. 3) Κινήσεις ακριβείας με την τοποθέτηση στις τρύπες ποικίλων υλικών · χρησιμοποιήθηκαν καρφάκια, βίδες, ξυλάκια, μανταλάκια, νταϊράπ, λάστιχα, άγκιστρα, μαλακά σύρματα, κρεμαστράκια, καλαμάκια κορδόνια και άλλα. 3) Κινήσεις ακριβείας με το πέρασμα υλικών, όπως λαστιχάκια, ροδέλες, παξιμάδια, μεγάλης έως και πολύ μικρής διαμέτρου, μέσα από λεπτό κορδόνι. 4) Γνωριμία με υλικά, όπως ο μαγνήτης καθώς και με ποικίλα εργαλεία, όπως το κατσαβίδι, και τα εξαρτήματά του, η πένσα, το μέτρο. 5) Εκμάθηση της ονομασίας των υλικών που χρησιμοποιούνται στον Εργόφημο και της χρήσης τους.

Τέταρτος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτονομίας με τη χρήση του «Εργόφημου» και μέσω ασκήσεων που πραγματοποιούνται στα πλαίσια των εγκαταστάσεων του σχολείου. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: Ασκήσεις αυτονομίας που αφορούν την αυτοεξυπηρέτηση στο σπίτι, το σχολείο ή σε εξωτερικούς χώρους. Ασκήσεις με: α) σύρτες, β) στρόφιγγα, γ) κάνουλα, δ) βρύσες πόμολα, στ) αντλία υγρού κρεμοσάπουνου, η) κούμπωμα – ξεκούμπωμα θ) φερμουάρ, ι) δέσιμο κορδονιών.

Πέμπτος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Εμπλουτισμός λεξιλογίου και άσκηση στην ορθογραφία λέξεων που σχετίζονται με την ώρα. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: 1) Αναλυτική επεξεργασία και ερμηνεία λέξεων που σχετίζονται με την ώρα. 2)

Ομαδοποίηση των λέξεων σε οικογένειες για την ευκολότερη εκμάθηση της ορθογραφίας τους. Ασκήσεις ορθογραφίας των λέξεων στο σχολείο και στο σπίτι. Χρήση του «Εργόφημου» για το σχηματισμό των λέξεων και την άσκηση στην ορθογραφία τους (με μανταλάκια που φέρουν βέλκτρον με γράμματα). Ασκήσεις στην ψηφιακή ώρα με τη χρήση δύο εργαλείων που φέρουν βέλκτρον, καθώς και πλαστικοποιημένων πινάκων που φέρει ο Άικ, το αυτοσχέδιο ρομπότ-βοηθός.

Έκτος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Ασκήσεις οπτικοκινητικού συντονισμού, λεπτής κινητικότητας και συγκέντρωσης προσοχής στα πλαίσια των δραστηριοτήτων, στις οποίες υπήρχε η δυνατότητα αλληλεπιδράσεων με το μαθητή κατά τη διάρκεια του σχολικού προγράμματος και των διαλειμμάτων. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: 1) Ασκήσεις οπτικοκινητικού συντονισμού με τη χρήση μπάλας-στεφάνης και μπάλας-καλαθιού. 2) Ασκήσεις στόχου διαβαθμισμένης δυσκολίας με μπάλες μέσα στον παιδότοπο και με μπάλες αέρος στο προαύλιο. 3) Ασκήσεις οπτικοκινητικού συντονισμού, λεπτής κινητικότητας και ρυθμού με τη χρήση μουσικών οργάνων. 4) Ασκήσεις οπτικοκινητικού συντονισμού με τη χρήση εφαρμογών και παιχνιδιών στο τάμπλετ.

Έβδομος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Ενίσχυση της συναισθηματικής οργάνωσης του μαθητή. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-βήματα: 1) Προώθηση της αυτογνωσίας του μαθητή με στόχο την αποφυγή των υπερβολών που οδηγούν στην άσκοπη σωματική του ταλαιπωρία. 2) Ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων που προωθούν την αυτονομία, τη λεπτή κινητικότητα, τον οπτικοκινητικό συντονισμό και τις προεπαγγελματικές δεξιότητες και οδηγούν στην τόνωση του αυτοσυναισθήματος του μαθητή. 3) Προώθηση της αυτοεκτίμησης του μαθητή με την ένταξη των ενδιαφερόντων του και την εκμετάλλευση των ειδικών ικανοτήτων του κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. 4) Προώθηση του ενδιαφέροντος για μάθηση και τόνωση του αυτοσυναισθήματος μαθητή με την κατασκευή και χρήση των γνωστικών μηχανών **Εργόφημου & Άικ** προσαρμοσμένων στις ΕΕΑ του.

Όγδοος Μεσοπρόθεσμος στόχος: Καλλιέργεια της διάνοιας και του ενδιαφέροντος για μάθηση μέσα από: κατασκευές, την εναλλακτική χρήση των αντικειμένων, τη συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση αντικειμένων, τη στοχευμένη αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο και την αυτενέργεια μέσα σε οριοθετημένο περιβάλλον. Βραχυπρόθεσμοι στόχοι – βήματα: 1) Κατασκευή ρολογιού. 2) Αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση ρολογιού που κατασκευάστηκε με υλικά που γνώρισε ο μαθητής

στα πλαίσια της συνεργασίας μας. 3) Αποσυναρμολόγηση και εκ νέου συναρμολόγηση τμημάτων του Εργόφημου. 4) Πλαισίωση του γνωστικού αντικειμένου της ώρας με εικόνες από την ιστορία του ρολογιού, τα είδη και τα επιμέρους στοιχεία του με τη χρήση του διαδικτύου (παρέμβαση από τη δασκάλα της τάξης). 5) Ελευθερία και «χώρος» στο μαθητή να επεξεργαστεί και να κάνει ερωτήσεις γύρω από τα νέα υλικά με τα οποία ήρθε σε επαφή. 6) Ελευθερία και «χώρος» στο μαθητή να εκφράσει τις δικές του ιδέες και να πραγματοποιήσει κάποιες από τις επιθυμίες του γύρω από τη χρήση των υπό την επεξεργασία αντικειμένων.

Συμπεριφορά, αμοιβή και κριτήρια επιτυχίας

Ο μαθητής σύμφωνα με τα λεγόμενα της δασκάλας του μας περίμενε πάντα με χαρά και ανυπομονησία για να κάνουμε το μάθημά μας. Στα πλαίσια του μαθήματος αλλά και όλης της συναναστροφής μας ήταν πάντα ευγενικός, γλυκός και συνεργάσιμος. Παρέμενε συγκεντρωμένος στη διδακτική εργασία και ελάχιστες μόνο στιγμές έχασε την προσοχή του. Επιθυμεί την πρόοδό του και αγωνίζεται γι' αυτήν. Υπήρξε ένας άψογος συνεργάτης.

Ο μαθητής αμειβόταν πάντοτε με λεκτικές εκφράσεις του τύπου: «Μπράβο, αγοράκι μου», «Τα κατάφερες, παλληκαράκι μου», «Είσαι και ο πρώτος μάστορας». Στο τέλος κάποιων μαθημάτων η αμοιβή ήταν μία σοκοφρέτα ή η ελεύθερη ενασχόληση με τον Εργόφημο και τα εξαρτήματά του.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών στις δεξιότητες οπτικοκινητικού συντονισμού, λεπτής κινητικότητας, εκμάθησης της ώρας, ορθογραφίας, οπτικοακουστικής μνήμης, αυτονομίας, προεπαγγελματικών δεξιοτήτων, αξιολογούνταν ο βαθμός συγκέντρωσης της προσοχής, η εμπλοκή στη διαδικασία, η ακρίβεια και η ταχύτητα στην εκτέλεση των ασκήσεων, καθώς και η ολοκλήρωση του έργου.

3.5.Συνεντεύξεις από τους εμπλεκόμενους με το μαθητή –θεματικοί άξονες

Σημαντική συμβολή στη συλλογή των δεδομένων, την κατανόηση των αναγκών και τη θέσπιση των προτεραιοτήτων στην επαφή του ερευνητή με τον Αντρέα, ήταν οι συνεντεύξεις με τη δασκάλα, την εργοθεραπεύτρια και τη γυμνάστρια, εκ των οποίων οι δύο τελευταίες γνωρίζουν αρκετά χρόνια τον Αντρέα και μπόρεσαν να παράσχουν αρκετές πληροφορίες και λεπτομέρειες σχετικά με τις δυσκολίες του. Και τα τρία

αυτά πρόσωπα, όπως και ο διευθυντής του σχολείου στάθηκαν υποστηρικτικά δίπλα μας και μας στήριξαν σε όλη την πορεία μας, όχι μόνο ηθικά, αλλά και παρέχοντάς μας σημαντικές πληροφορίες αναφορικά με το μαθητή μας, ώστε να μπορούμε να αντιμετωπίζουμε αποτελεσματικά τυχόν ανάγκες του που προέκυπταν. Με τους γονείς του Αντρέα δεν υπήρξε κάποια επαφή από κοντά πέρα από τρεις τυχαίες τηλεφωνικές συνομιλίες, λόγω της διακριτικής στάσης που θέλησε να κρατήσει ο ερευνητής· η πληροφόρηση της ύπαρξης και μικρότερου αδερφού στην οικογένεια με σοβαρή αναπηρία ενίσχυσε αυτή τη στάση. Με βάση τις συνεντεύξεις και των τριών που δεν εμπειρεύσαν καμία αντιφατική πληροφορία, ο Αντρέας είναι πολύ συνεργάσιμος, φιλικός, έχει ανεπτυγμένες κοινωνικές και λεκτικές δεξιότητες, έντονη παρουσία και θετικό αυτοσυναίσθημα. Ο Αντρέας επεδίωκε να γίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο αυτόνομος και ανεξάρτητος και ήταν εμφανές ότι αυτή του η τάση υποστηριζόταν από τον οικογενειακό του περίγυρο, είχε ωστόσο, κατά κοινή παραδοχή, δυσκολίες σε θέματα λεπτής κινητικότητας, οπτικοκινητικού συντονισμού και συγκέντρωσης προσοχής.

Στις συνεντεύξεις μας πέρα από την αναφορά και την επισήμανση των δυσκολιών του παιδιού υπήρξε συχνή αναφορά στις χειρουργικές επεμβάσεις στις οποίες έχει υποβληθεί το παιδί στα διάφορα μέλη του. Η εργοθεραπεύτρια του σχολείου μας έδωσε ακόμη τα φώτα της για τον τρόπο με τον οποίο τα νευρολογικά προβλήματα επηρεάζουν τις κινητικές δεξιότητες του παιδιού.

Ακόμη μας δίδαξε με το παράδειγμά της τη σωστή στάση του σώματος που πρέπει να έχει το παιδί όταν κάθεται, τον τρόπο που πρέπει να τον βοηθά κανείς κατά την κίνησή του, καθώς και τις διάφορες σωματικές ασκήσεις που βοηθούν στην θεραπευτική των αυξημένων προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο μαθητής.

4. Περιγραφή Εργαλείων για τη συλλογή Ποσοτικών Δεδομένων

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των ποσοτικών δεδομένων της έρευνάς μας συνελέγησαν με τη χρήση: α) σύντομων ερωτηματολογίων που επιδόθηκαν στο ειδικό εκπαιδευτικό και το ειδικό βοηθητικό προσωπικό του σχολείου και στους γονείς του μαθητή - μαζί με τα ερωτηματολόγια ήταν διαθέσιμο και έντυπο με εννοιολογικούς ορισμούς βασικών όρων που περιλαμβάνονταν στα

ερωτήματα, ώστε να διευκολυνθούν κάποιοι οι οποίοι τυχόν δεν γνώριζαν επακριβώς τη σημασία ορισμένων εννοιών και β) πειράματος πέντε φάσεων με τη χρήση κοινωνικών ιστοριών προσαρμοσμένων στην εξατομικευμένη προσέγγιση που εφαρμόστηκε και εμπλουτισμένων με διαφοροποιημένο παιδαγωγικό υλικό.

4.1. Μεθοδολογία σύντομων μη σταθμισμένων ερωτηματολογίων στην ΕΑΕ-θεωρητική τεκμηρίωση

Όπως αναφέρουν οι Αβραμίδης & Καλύβα (2006, σ. 132-133) ο τομέας της εκπαιδευτικής έρευνας βρίθει παραδειγμάτων από μελέτες που χρησιμοποίησαν τη δημοσκόπηση ως πρωταρχική μέθοδο συλλογής δεδομένων με στόχο την περιγραφή φαινομένων, όπως η ακαδημαϊκή επίδοση, οι απόψεις, στάσεις και συμπεριφορές συγκεκριμένων ομάδων. Ο κύριος σκοπός μίας δημοσκόπησης είναι η μέτρηση της υπόστασης συγκεκριμένων μεταβλητών μέσα σε ένα δείγμα ερωτώμενων, γενικεύοντας τα όποια συμπεράσματα στον πληθυσμό από τον οποίο προήλθε το δείγμα.

Αυτός είναι και ο λόγος που οδηγεί τους ερευνητές στην επιλογή δείγματος που να είναι όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικό, ώστε να είναι δυνατή η γενίκευση των συμπερασμάτων.

Αναφορικά με τους τρόπου διεξαγωγής μίας δημοσκόπησης οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν ότι πραγματοποιείται συνήθως με τη χρήση γραπτών ερωτηματολογίων όπου ο συμμετέχων στην έρευνα συμπληρώνει τις απαντήσεις του στο ερωτηματολόγιο. Στην κατά πρόσωπο με πρόσωπο διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων παρέχεται εγγύηση για τον υψηλό βαθμό συμμετοχής αλλά και τον έλεγχο της διαδικασίας εκ μέρους του ερευνητή προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι ερωτηθέντες θα απαντήσουν σε όλα τα ερωτήματα (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 136). Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται σε μία έρευνα μπορούν να είναι σταθμισμένα ή μη σταθμισμένα. Σε μία εκπαιδευτική έρευνα ο ερευνητής είναι σύνηθες να συντάσσει το δικό του ερωτηματολόγιο προσέχοντας ώστε να εξετάζονται όσο το δυνατόν περισσότερες πτυχές του υπό διερεύνηση ζητήματος.

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης συντάχθηκε ένα ερωτηματολόγιο κλίμακας, τύπου Likert, όπου περιλαμβάνονται μία σειρά από προτάσεις-θέσεις για κάθε μία από τις οποίες οι συμμετέχοντες πρέπει να δηλώσουν το βαθμό συμφωνίας τους (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σ. 140).

4.1. Παράθεση του ερωτηματολογίου σε μορφή κειμένου

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήσαμε στην έρευνά μας είναι, όπως προαναφέρθηκε, τύπου Likert.

Αρχικά παρατίθενται οι ακριβείς οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και ακολουθούν δεκαπέντε ερωτήματα προς απάντηση. Οι δυνατές απαντήσεις στα ερωτήματα είναι κλιμακούμενες ως εξής: 1.Πάρα πολύ 2.Πολύ 3.Λίγο 4. Πολύ λίγο 5.Καθόλου.

Τα ερωτήματα είναι χωρισμένα σε τρεις θεματικές ενότητες που αντιστοιχούν στις ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης μας και έχουν ως εξής: 1) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείτε ότι η εμπειρική παρατήρηση μπορεί να βοηθήσει έναν εκπαιδευτικό να εντοπίσει τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ενός μαθητή με μέτρια νοητική υστέρηση και κινητική αναπηρία; 2) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείτε ότι η εμπειρική παρατήρηση μπορεί να βοηθήσει έναν εκπαιδευτικό να εντοπίσει τις δυσκολίες ενός μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία; 3) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείται ότι η εμπειρική παρατήρηση μπορεί να βοηθήσει έναν εκπαιδευτικό να εντοπίσει τις δυσκολίες ενός μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία στη λεπτή κινητικότητα; 4) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείτε ότι η εμπειρική παρατήρηση μπορεί να βοηθήσει έναν εκπαιδευτικό να εντοπίσει τα δυνατά σημεία ενός μαθητή με πολλαπλή αναπηρία; 5) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείτε ότι οι ανεπτυγμένες λεκτικές και κοινωνικές δεξιότητες ενός μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία επιδρούν καθοριστικά στο αυτοσυναίσθημα του παιδιού; 6) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείτε ότι η πολυαισθητηριακή διδακτική προσέγγιση μπορεί να υποστηρίξει την ειδική εκπαίδευση σε μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία; 7) Σύμφωνα με την εμπειρία σας θεωρείται ότι ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος στην Ειδική εκπαίδευση για ένα μαθητή με ειδικές

εκπαιδευτικές ανάγκες πρέπει να γίνεται με βάση, όχι μόνο τις ιδιαίτερες ανάγκες του, αλλά και τα ενδιαφέροντά του; 8) Σύμφωνα με την εμπειρία σας οι σοβαρές δυσκολίες στη συγκέντρωση της προσοχής σε ένα μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι ένα εμπόδιο που μπορεί να ελεγχθεί από το πρόγραμμα διδασκαλίας του με δραστηριότητες που ελκύουν το ενδιαφέρον του; 9) Σύμφωνα με την εμπειρία σας η πολυαισθητηριακή προσέγγιση στην εκπαιδευτική παρέμβαση σε μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία μπορεί να προωθήσει το ενδιαφέρον του για μάθηση;

10) Σύμφωνα με την εμπειρία σας ο μαθητής με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία, με πολυαισθητηριακή παρέμβαση μπορεί να βελτιώσει τον οπτικοκινητικό συντονισμό ματιού-χεριού και τη λεπτή κινητικότητα; 11) Σύμφωνα με την εμπειρία σας η Στοχευμένη ατομική Πολυαισθητηριακή Διδασκαλία υποστηρίζει αποτελεσματικά την ανάπτυξη της λεπτής κινητικότητας σε μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία; 12) Σύμφωνα με την εμπειρία σας η Στοχευμένη ατομική Πολυαισθητηριακή Διδασκαλία υποστηρίζει αποτελεσματικά την ανάπτυξη του οπτικοκινητικού συντονισμού σε μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία; 13) Σύμφωνα με την εμπειρία σας η Στοχευμένη ατομική Πολυαισθητηριακή Διδασκαλία υποστηρίζει αποτελεσματικά την αύξηση του χρόνου συγκέντρωσης της προσοχής ενός παιδιού με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία; 14) Σύμφωνα με την εμπειρία σας ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πολυαισθητηριακής παρέμβασης με τη χρήση τεχνολογικών μέσων και του διαδικτύου μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη βασικών σχολικών και πρακτικών δεξιοτήτων σε μαθητή με πολλαπλή αναπηρία; 15) Σύμφωνα με την εμπειρία σας η Στοχευμένη Ατομική πολυαισθητηριακή Διδασκαλία μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά την ανάπτυξη προεπαγγελματικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων αυτονομίας σε μαθητή με πολλαπλή αναπηρία;

Μετά την παράθεση των ερωτημάτων οι συμμετέχοντες καλούνται να κυκλώσουν τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την ιδιότητά τους, όπου το 1 αντιστοιχεί στο Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό, το 2 στο Ειδικό Βοηθητικό Προσωπικό και το 3 στον Γονέα/Κηδεμόνα. Τέλος, στο έντυπο του ερωτηματολογίου δίδεται ευχαριστία στους συμμετέχοντες για την πολύτιμη βοήθειά τους.

4.2. Πείραμα

Το Πείραμα αποτελεί μία ποσοτική μέθοδο έρευνας που αποσκοπεί στην απόδειξη μίας σχέσης αιτίας-αιτιατού ανάμεσα σε δύο μεταβλητές (ανεξάρτητη κι εξαρτημένη αντίστοιχα), αφορά δηλαδή την ελεγχόμενη μεταβολή μίας μεταβλητής με σκοπό την παρατήρηση της επίδρασής της σε μία άλλη · στον τομέα της ειδικής αγωγής, για παράδειγμα, όπως αναφέρουν οι ίδιοι ερευνητές, θα μπορούσαμε να έχουμε ένα πείραμα που να εξετάζει την επίδραση μίας καινούριας διδακτικής μεθόδου (ή ενός ενισχυτικού προγράμματος ή θεραπείας) στην ανάπτυξη μίας δεξιότητας στα πλαίσια μίας τάξης (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006, σσ. 153-156).

Στόχος του πειράματός μας είναι να ελεγχθεί αν ο μαθητής κατέκτησε και σε ποιο βαθμό τις δεξιότητες που επιχειρήθηκε να αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του στοχευμένου διδακτικού προγράμματος.

Το πείραμά μας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση κοινωνικών ιστοριών οι οποίες πλαισιώθηκαν από κατάλληλο παιδαγωγικό υλικό. Οι κοινωνικές ιστορίες είχαν ως στόχο την εξέταση της επίτευξης ή μη των διδακτικών στόχων του ΕΔΠ. Είχαν τη μορφή μικρών τευχών παιδικού περιοδικού που έφερε τον τίτλο: «Οι περιπέτειες του μικρού Αντρέα, του σκανταλιάρη εξερευνητή», με τον κεντρικό του ήρωα να αποτελεί ένα πρόσωπο με τον οποίο μπορούσε να ταυτιστεί ο μαθητής.

Διδακτικός στόχος και μετρήσιμα δεδομένα από τα κείμενα των κοινωνικών ιστοριών

Οι τίτλοι των τευχών του περιοδικού που χρησιμοποιήθηκε στο Πείραμά μας, είχαν ως εξής:

1) «Ο μικρός Αντρέας παίζει με την ώρα», όπου οι διδακτικοί στόχοι αφορούσαν στον έλεγχο του μαθητή κατά την άσκησή του στην ανάγνωση, την ώρα, τη λεπτή κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό συντονισμό με τη χρήση οπτικών διευκολυντών και ενσωματωμένου, αυτοσχέδιου επιτραπέζιου παιχνιδιού.

2) «Ο μικρός Αντρέας και ο κόσμος των εργαλείων», όπου ελέγχθηκε η επίδοση του μαθητή σε ασκήσεις στην ανάγνωση, την αναγνώριση των εργαλείων, τη λεπτή

κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό συντονισμό. Στην εκτέλεση των ασκήσεων χρησιμοποιήθηκαν βέλκτρον.

3) «Το σχέδιο του μικρού Αντρέα», όπου παρατηρήθηκε η επίδοση του μαθητή σε ασκήσεις ορθογραφίας λέξεων σχετικών με την ώρα. Σε αυτή τη φάση χρησιμοποιήθηκαν βέλκτρον για την παράλληλη άσκηση στις κινητικές δεξιότητες του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας.

4) «Η μεγάλη νύχτα», όπου εισήχθη ο *Εργόφημος* στην πειραματική διαδικασία και ελέγχθη η επίδοση του μαθητή στην εκτέλεση των εργασιών που σχετίζονταν με την αυτονομία και τις κινητικές δεξιότητες και

5) «Η εργαλειοθήκη», όπου πραγματοποιήθηκαν ασκήσεις προεπαγγελματικών δεξιοτήτων, λεπτής κινητικότητας, οπτικοκινητικού συντονισμού, ταξινόμησης, χρήσης εργαλείων.

Στη διάρκεια και των πέντε φάσεων του Πειράματος ο μαθητής διατηρούσε συγκεντρωμένη την προσοχή του, δεν έχασε στιγμή το ενδιαφέρον του, έκανε προσεκτική ανάγνωση και ακολουθούσε με ακρίβεια τις οδηγίες που του δίδονταν είτε προφορικά είτε μέσα από το κείμενο.

5. Πορεία και Περιορισμοί της Έρευνας

Η έναρξη της περιόδου παρατήρησης του Αντρέα στο Ειδικό Σχολείο έγινε την 20η Νοεμβρίου 2014. Την 15η Ιανουαρίου 2015 ξεκίνησαν οι παρεμβάσεις μέσα στην κυρίως τάξη του Αντρέα. Στις 23 Απριλίου ολοκληρώθηκε η περίοδος της Πρακτικής Άσκησης και ακολούθησε το Πείραμα, το οποίο έλαβε χώρα από τις 27 Απριλίου έως τις 5 Μαΐου 2015.

Κατά την έναρξη της περιόδου παρατήρησης ο στόχος ήταν η διακριτική συλλογή πληροφοριών από κάθε διαθέσιμη πηγή, η γνωριμία με το περιβάλλον του σχολείου και η προσαρμογή στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές του, η δημιουργία σχέσεων με το μαθητή, τη δασκάλα του, αλλά και κάθε πρόσωπο του σχολικού περιβάλλοντος με βάση την εμπιστοσύνη, τη διακριτικότητα και το σεβασμό.

Με βάση τα αποτελέσματα της παρατήρησής μας, τον κατατοπισμό μας αναφορικά με τις ιδιαίτερες δυσκολίες του μαθητή από το εκπαιδευτικό (δασκάλα ειδικής τάξης) και το ειδικό βοηθητικό προσωπικό (εργοθεραπεύτρια, γυμνάστρια) αξιολογήθηκαν οι δεξιότητες του μαθητή με τη χρήση των ΛΕΒΔ (Λίστες Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων) και τη συμπλήρωση της ΑΠΑ (Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης).

Η άτυπη παιδαγωγική αξιολόγηση (ΑΠΑ) του μαθητή πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις σύμφωνα με τη δεύτερη φάση του Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου Ενταξιακού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Δροσινού, 2014), με στόχο τον έλεγχο της προόδου του μαθητή στις ασκούμενες δεξιότητες και τον επαναπροσδιορισμό ή τον εμπλουτισμό του ΕΕΠ ώστε να αποβεί περισσότερο αποτελεσματικό γι' αυτόν.

Η πρώτη ΑΠΑ πραγματοποιήθηκε στις 19/12/2014, η δεύτερη στις 27/02/2015 και η τρίτη στις 24/04/2015, με το τέλος της Πρακτικής Άσκησης και πριν τη φάση του Πειράματος, με το οποίο ολοκληρώθηκε η έρευνά μας. Οι συνεντεύξεις με το εκπαιδευτικό και το βοηθητικό προσωπικό πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο της παρατήρησης, ενώ το ερωτηματολόγιο της έρευνάς μας δόθηκε προς συμπλήρωση στο προσωπικό του σχολείου κατά τη διάρκεια του πειράματος. Με τη λήξη της πειραματικής διαδικασίας ολοκληρώθηκε και η έρευνα μας. Θα ήθελα να προσθέσω το σχόλιο δασκάλας της τάξης σχετικά με τη δομή και το είδος του πειράματος · είπε, χαρακτηριστικά: «Είναι καταπληκτικό, ότι πιο ολοκληρωμένο θα μπορούσες να έχεις φτιάξει · τα εξετάζει όλα».

Στην έρευνα μας υπήρχαν ορισμένοι περιορισμοί. Κάποιοι από αυτούς τέθηκαν από τον ίδιο τον ερευνητή και το δισταγμό του να προσεγγίσει άμεσα το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού, ώστε να συλλεχθούν ακόμη περισσότερες πληροφορίες για το μαθητή. Αιτία υπήρξε καθαρά η διακριτικότητα, η ευαισθησία και το αίσθημα του απόλυτου σεβασμού σε μία οικογένεια έχει τρία παιδιά, εκ των οποίων τα δύο ταλαιπωρούνται από σοβαρή αναπηρία.

Ένας άλλος περιορισμός σχετίζεται με το λίγο χρόνο που είχε στη διάθεσή του ο ερευνών για να εφαρμόσει το ΕΔΠ στο μαθητή, αλλά και το γεγονός ότι πολλές φορές η παρέμβαση πραγματοποιούνταν τις δύο τελευταίες ώρες του σχολικού

προγράμματος του μαθητή, με αποτέλεσμα εκείνος να είναι ήδη κουρασμένος από όσες δραστηριότητες είχαν προηγηθεί.

Κεφάλαιο Γ΄: Αποτελέσματα της Έρευνας στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση

Στη μελέτη μας που διεξάγεται στο πεδίο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης χρησιμοποιήσαμε ως ερευνητική στρατηγική, όπως έχει προαναφερθεί, τον τύπο της απλής μεικτής μελέτης περίπτωσης, όπου γίνεται διεξοδική ανάλυση ενός φαινομένου με συνδυασμό εργαλείων ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας.

Μετά από εμπειριστατωμένη μελέτη των ποιοτικών και των ποσοτικών δεδομένων της έρευνάς μας καταλήξαμε στα ακόλουθα συμπεράσματα σε σχέση με τα ερευνητικά μας ερωτήματα.

Πρώτο ερευνητικό ερώτημα:

«Η μεθοδολογία παρατήρησης σε μαθητή με μέτρια νοητική καθυστέρηση και κινητική αναπηρία μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό και την κατανόηση των δυσκολιών στον οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα».

Σύμφωνα με τα ποιοτικά και τα ποσοτικά δεδομένα το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αποδείχτηκε πλήρως. Η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων τεκμηριώνεται και με βάση τη βιβλιογραφία. Ακολούθως παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα από την ανάλυση των ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων μας και η βιβλιογραφική τους τεκμηρίωση.

Ποιοτικά δεδομένα

Τα ποιοτικά δεδομένα της έρευνάς μας συνελέγησαν με τη συστηματική εμπειρική παρατήρηση του μαθητή και τη συμπλήρωση των πινάκων της Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης (ΑΠΑ) στις περιοχές της Μαθησιακής Ετοιμότητας (1), των Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών (2) και των Γενικών Μαθησιακών Δυσκολιών (3), με τη βοήθεια των Λιστών Ελέγχου Βασικών Δεξιοτήτων (ΛΕΒΔ). Θα εξετάσουμε τα αποτελέσματα από την Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση του μαθητή ανά περιοχή και διαδοχικά, αρχική-ενδιάμεση-τελική αξιολόγηση.

Αρχική Ατυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) Δεξιοτήτων Μαθησιακής Ετοιμότητας.
Ημερομηνία συμπλήρωσης: 19- 12-2014

ΤΑΞΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ			ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ			ΝΟΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ					ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ				
	Ακρόαση	Διάλογος	Έκφραση	Λεπτή κίνηση	Χώρος	Χρόνος	Πλευρίωση	Οπτική μνήμη	Ακουστική μνήμη	Λειτουργική μνήμη	Συγκέντρωση προσοχής	Λογικομαθηματική σκέψη	Συλλογισμοί	Αυτοσυναίσθημα	Ενδιαφέρον για μάθηση	Συνεργασία με άλλους
19/12/2014																
β'εξ.ΣΤ' Δημ.																
α'εξ.ΣΤ' Δημ.	X		X													
β'εξ.Ε' Δημ.																
α'εξ.Ε' Δημ.														X		X
β'εξ.Δ' Δημ.															X	
α'εξ.Δ' Δημ.										X						
β'εξ.Γ' Δημ.		X							X							
α'εξ.Γ' Δημ.						X	X		X							
β'εξ.Β' Δημ.				X												
α'εξ.Β' Δημ.					X											
β'εξ.Α' Δημ.											X	X	X			
α'εξ.Α' Δημ.																
β'εξ. Νηπ.																
α'εξ. Νηπ																

Σχήμα 2. 1^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ

Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε στο Σχ.2 ο μαθητής παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις 9 εξαμήνων στη συγκέντρωση προσοχής, τη λογικομαθηματική σκέψη και τους συλλογισμούς, απόκλιση 8 εξαμήνων στον προσανατολισμό στο χώρο, και 7 εξαμήνων στην αδρή και λεπτή κινητικότητα

Παρατηρούνται ακόμη αποκλίσεις 6 εξαμήνων στον προσανατολισμό στο χρόνο την πλευρίωση και την ακουστική μνήμη, 5 εξαμήνων στην οπτική μνήμη και το διάλογο, 4 εξαμήνων στη λειτουργική μνήμη, 2 εξαμήνων στο αυτοσυναίσθημα και τη συνεργασία με άλλους και 3 εξαμήνων στο ενδιαφέρον για μάθηση.

Ενδιάμεση Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) Δεξιοτήτων Μαθησιακής Ετοιμότητας,
Ημερομηνία συμπλήρωσης: 27/02/2015

ΤΑΞΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ			ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ				ΝΟΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ					ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ			
	Ακρόαση	Διάλογος	Εκφραση	Λεπτή κίνηση	Χώρος	Χρόνος	Πλευρίωση	Οπτική μνήμη	Ακουστική μνήμη	Λειτουργική μνήμη	Συγκέντρωση προσοχής	Λογικομαθηματική σκέψη	Συλλογισμοί	Αυτοσυναίσθημα	Ενδιαφέρον για μάθηση	Συνεργασία με άλλους
27/02/2015																
β'εξ.ΣΤ' Δημ.																
α'εξ.ΣΤ' Δημ.	X		X													
β'εξ.Ε' Δημ.																
α'εξ.Ε' Δημ.														X	X	X
β'εξ.Δ' Δημ.																
α'εξ.Δ' Δημ.								X		X						
β'εξ.Γ' Δημ.									X							
α'εξ.Γ' Δημ.				X												
β'εξ.Β' Δημ.					X											
α'εξ.Β' Δημ.																
β'εξ.Α' Δημ.												X	X			
α'εξ.Α' Δημ.																
β'εξ. Νηπ.																
α'εξ. Νηπ																

Σχ.3 .2^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ.

Στην ενδιάμεση αξιολόγηση στις ΔΜΕ παρατηρούμε σημαντικές αποκλίσεις 9 εξαμήνων στη λογικομαθηματική σκέψη και τους συλλογισμούς, 8 εξαμήνων στη συγκέντρωση προσοχής, 7 εξαμήνων στον προσανατολισμό στο χώρο, 6 εξαμήνων στη γενική και λεπτή κινητικότητα και 5 εξαμήνων στο διάλογο, την πλευρίωση και την ακουστική μνήμη. Ακόμη παρατηρούνται αποκλίσεις 4 εξαμήνων στην οπτική μνήμη και τον προσανατολισμό στο χρόνο, 3 εξαμήνων στη λειτουργική μνήμη και 2 εξαμήνων στο αυτοσυναίσθημα, το ενδιαφέρον για μάθηση και τη συνεργασία με άλλους.

Τελική Ατυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) Δεξιοτήτων Μαθησιακής Ετοιμότητας, Ημερομηνία συμπλήρωσης: 24/04/2015

ΤΑΞΕΙΣ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ			ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ				ΝΟΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ					ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ				
	Ακρόαση	Διάλογος	Εκφραση	Λεπτή κίνηση	Χώρος	Χρόνος	Πλευρίωση	Οπτική μνήμη	Ακουστική μνήμη	Λειτουργική μνήμη	Συγκέντρωση προσοχής	Λογικομαθηματική σκέψη	Συλλογισμοί	Αυτοαναίσθημα	Ενδιαφέρον για μάθηση	Επίλυση με άλλους	Συνεργασία με άλλους
24/04/2015																	
α'εξ.Α'Γυμν.																	
β'εξ.ΣΤ'Δημ.	x		x														
α'εξ.ΣΤ'Δημ.																	
β'εξ.Ε'Δημ.														x	x	x	
α'εξ.Ε'Δημ.																	
β'εξ.Δ'Δημ.		x															
α'εξ.Δ'Δημ.																	
β'εξ.Γ'Δημ.																	
α'εξ.Γ'Δημ.																	
β'εξ.Β'Δημ.																	
α'εξ.Β'Δημ.																	
β'εξ.Α'Δημ.																	
α'εξ.Α'Δημ.																	
β'εξ. Νηπ.																	
α'εξ. Νηπ																	

Σχ.4. 3^η φάση ΑΠΑ στις ΔΜΕ

Στην τελική φάση αξιολόγησης στις ΔΜΕ παρατηρούνται αποκλίσεις 9 εξαμήνων στους συλλογισμούς και τη λογικομαθηματική σκέψη, 7 εξαμήνων στην συγκέντρωση της προσοχής και στον προσανατολισμό στο χώρο, 6 εξαμήνων στη λεπτή κίνηση. Ακόμη παρατηρείται απόκλιση 5 εξαμήνων στην πλευρίωση και την ακουστική μνήμη, 4 εξαμήνων στο διάλογο και την οπτική μνήμη, 3 εξαμήνων στη λειτουργική μνήμη. Σε όλους τους τομείς της συναισθηματικής οργάνωσης ο μαθητής

παρουσιάζει απόκλιση μόλις 2 εξαμήνων, ενώ δεν παρουσιάζει απόκλιση στους τομείς της ακρόασης και της έκφρασης. Στο ΠΑΠΕΑ τα αποτελέσματα έχουν ως εξής:

Αρχική Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών όπως αποτυπώνονται στο ΠΑΠΕΑ, Ημερομηνία συμπλήρωσης: 19-12-2014.

ΠΑΠΕΑ	Μαθησιακή ετοιμότητα				Ακαδημαϊκές Δεξιότητες			Δημιουργικές Δραστηριότητες			Κοινωνικές Δεξιότητες			Προεπαγγελματική Ετοιμότητα	
	Προφορικός Λόγος	Ψυχοκινητικότητα	Νοητικές Ικανότητες	Συναισθηματική οργάνωση	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Μαθηματικά	Ελεύθερος Χρόνος	Αισθητικές Τέχνες	Αυτονομία στο περιβάλλον	Κοινωνική Συμπεριφορά	Προσαρμογή στο Περιβάλλον	Προεπαγγελματικές Δεξιότητες	Επαγγελμ. Προσανατολ.
19/12/2014															
β'εξ.ΣΤ' Δημ.															
α'εξ.ΣΤ' Δημ.															
β'εξ.Ε' Δημ.															
α'εξ.Ε' Δημ.	x			x											
β'εξ.Δ' Δημ.															
α'εξ.Δ' Δημ.															
β'εξ.Γ' Δημ.															
α'εξ.Γ' Δημ.															
β'εξ.Β' Δημ.		x	x								x				
α'εξ.Β' Δημ.									x	x				x	
β'εξ.Α' Δημ.						x	x								
α'εξ.Α' Δημ.								x							x
β'εξ. Νηπ.															
α'εξ. Νηπ															

Σχ. 5 1^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ

Με βάση το Σχήμα 5, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της πρώτης φάσης της Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης στο ΠΑΠΕΑ, παρατηρούνται αποκλίσεις 10 εξαμήνων στα μαθηματικά και τον επαγγελματικό προσανατολισμό, 9 εξαμήνων στην ανάγνωση και τη γραφή, 8 εξαμήνων στον ελεύθερο χρόνο και τις αισθητικές τέχνες και 7εξαμήνων στις προεπαγγελματικές δεξιότητες, την ψυχοκινητικότητα, την

κατανόηση, τις νοητικές ικανότητες και την αυτονομία στο περιβάλλον. Οι αποκλίσεις στους υπόλοιπους τομείς είναι 2 εξαμήνων στον προφορικό λόγο και τη συναισθηματική οργάνωση, ενώ δεν εμφανίζονται αποκλίσεις στην κοινωνική συμπεριφορά και την προσαρμογή στο περιβάλλον.

Ενδιάμεση Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών όπως αποτυπώνονται στο ΠΑΠΕΑ, Ημερομηνία συμπλήρωσης: 27-02-2014

ΠΑΠΕΑ	Μαθησιακή ετοιμότητα				Ακαδημαϊκές Δεξιότητες				Δημιουργικές Δραστηριότητες			Κοινωνικές Δεξιότητες			Προεπαγγελματική Ετοιμότητα	
	Προφορικός Λόγος	Ψυχοκινητικότητα	Νοητικές Ικανότητες	Συναισθηματική οργάνωση	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Μαθηματικά	Ελεύθερος Χρόνος	Αισθητικές Τέχνες	Αυτονομία στο περιβάλλον	Κοινωνική Συμπεριφορά	Προσαρμογή στο Περιβάλλον	Προεπαγγελματικές Δεξιότητες	Επαγγελματικό Προσανατολ.	
27/02/2015																
β'εξ.ΣΤ' Δημ.																
α'εξ.ΣΤ' Δημ.																
β'εξ.Ε' Δημ.																
α'εξ.Ε' Δημ.	X			X												
β'εξ.Δ' Δημ.																
α'εξ.Δ' Δημ.																
β'εξ.Γ' Δημ.																
α'εξ.Γ' Δημ.		X	X												X	
β'εξ.Β' Δημ.					X	X			X	X						
α'εξ.Β' Δημ.																
β'εξ.Α' Δημ.							X	X								X
α'εξ.Α' Δημ.							X									
β'εξ. Νηπ.																
α'εξ. Νηπ																

Σχ.6. 2^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ

Με βάση το Σχήμα 6, στην ενδιάμεση αξιολόγηση παρατηρούνται αποκλίσεις 10 εξαμήνων στα Μαθηματικά και 9 εξαμήνων στην γραφή και τον επαγγελματικό προσανατολισμό και 7 εξαμήνων στην ανάγνωση, την κατανόηση, τον ελεύθερο χρόνο και τις αισθητικές τέχνες. Ακόμη βλέπουμε αποκλίσεις 6 εξαμήνων στην ψυχοκινητικότητα, τις προεπαγγελματικές δεξιότητες, τις νοητικές ικανότητες και την αυτονομία στο περιβάλλον. Τέλος, διαπιστώνονται αποκλίσεις 2 εξαμήνων στον

προφορικό λόγο και τη συναισθηματική οργάνωση, ενώ η κοινωνική συμπεριφορά και η προσαρμογή στο περιβάλλον βρίσκονται στα φυσιολογικά επίπεδα.

Τελική Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών όπως αποτυπώνονται στο ΠΑΠΕΑ, Ημερομηνία συμπλήρωσης: 24/04/2015

ΠΑΠΕΑ	Μαθησιακή ετοιμότητα				Ακαδημαϊκές Δεξιότητες				Δημιουργικές Δραστηριότητες			Κοινωνικές Δεξιότητες			Προεπαγγελματική Ετοιμότητα	
	Προφορικός Λόγος	Ψυχοκινητικότητα	Νοητικές Ικανότητες	Συναισθηματική οργάνωση	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Μαθηματικά	Χρόνος	Ελεύθερος Χρόνος	Αισθητικές Τέχνες	Αυτονομία στο περιβάλλον	Κοινωνική Συμπεριφορά	Προσαρμογή Στο Περιβάλλον	Προεπαγγελματικές Δεξιότητες	Επαγγ. Προσανατολ.
24/04/2015																
α'εξ.Α' Γυμν.																
β'εξ.ΣΤ' Δημ.																
α'εξ.ΣΤ' Δημ.																
β'εξ.Ε' Δημ.	x															
α'εξ.Ε' Δημ.																
β'εξ.Δ' Δημ.		x														
α'εξ.Δ' Δημ.																
β'εξ.Γ' Δημ.																
α'εξ.Γ' Δημ.																
β'εξ.Β' Δημ.																
α'εξ.Β' Δημ.																
β'εξ.Α' Δημ.																
α'εξ.Α' Δημ.																
β'εξ. Νηπ.																
α'εξ. Νηπ																

Σχ.7 3^η φάση ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ

Σύμφωνα με το Σχ.7 στην τελική φάση της ΑΠΑ στο ΠΑΠΕΑ παρατηρούνται αποκλίσεις 9 εξαμήνων στα μαθηματικά, 8 εξαμήνων στη γραφή και 7 εξαμήνων στην ανάγνωση και τη διαχείριση του ελεύθερου χρόνου. Ακόμη, η απόκλιση στον επαγγελματικό προσανατολισμό και τις νοητικές ικανότητες είναι 6 εξάμηνα και 5 εξάμηνα στην κατανόηση και την αυτονομία στο περιβάλλον. Στις προεπαγγελματικές δεξιότητες και την ψυχοκινητικότητα η απόκλιση βρίσκεται 4

εξάμηνα κάτω από τα φυσιολογικά επίπεδα, ενώ στη συναισθηματική οργάνωση και τον προφορικό λόγο μόλις 2 εξάμηνα κάτω από τη γραμμή βάσης. Όπως έχουμε ξαναδεί ο μαθητής βρίσκεται στα φυσιολογικά επίπεδα αποκλίσεις στην κοινωνική συμπεριφορά και την προσαρμογή στο περιβάλλον.

Ακολουθούν τα αποτελέσματα της ΑΠΑ στις Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες (ΓΜΔ):

Αρχική Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των γενικών μαθησιακών δυσκολιών σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ και το ΑΠΣ του δημοτικού. Ημερομηνία συμπλήρωσης: 19-12-2014

ΤΑΞΕΙΣ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΓΛΩΣΣΑΣ(1)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ(2)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ(3)			ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ(4)			
	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Παραγωγή	Προφορικός Λόγος	Ψυχοκινητικά όπλα	Ήλικιες Ικανότητες	Νοητικές Οργάνωση	Συνασθηματική Οργάνωση	Πράξεις	Προπαίδεια	Επίλυση προβλημάτων	Θετικές	Αρνητικές	Παραβατικές
19/12/2014															
β'εξ.ΣΤ' Δημ.															
α'εξ.ΣΤ' Δημ.												x	x	x	
β'εξ.Ε' Δημ.															
α'εξ.Ε' Δημ.															
β'εξ.Δ' Δημ.															
α'εξ.Δ' Δημ.					x						x				
β'εξ.Γ' Δημ.															
α'εξ.Γ' Δημ.															
β'εξ.Β' Δημ.															
α'εξ.Β' Δημ.															
β'εξ.Α' Δημ.	x														
α'εξ.Α' Δημ.															
β'εξ. Νηπ.															
α'εξ. Νηπ															

Σχ.8. 1^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ

Με βάση το Σχ.8, όπου αποδίδονται τα αποτελέσματα της πρώτης φάσης της ΑΠΑ στη Γραμμή Γενικών Μαθησιακών Δυσκολιών παρατηρούνται αποκλίσεις 10 εξαμήνων στη γραφή, την παραγωγή, τις πράξεις, την επίλυση προβλημάτων και την προπαίδεια. Ακόμη παρατηρούνται αποκλίσεις 9 εξαμήνων στην ανάγνωση, 7

εξαμήνων στην κατανόηση και τις νοητικές ικανότητες και την ψυχοκινητικότητα, 4 εξαμήνων στον προφορικό λόγο και 3 εξαμήνων στη συναισθηματική οργάνωση. Δεν υπάρχουν αποκλίσεις στον τομέα της συμπεριφοράς

Ενδιάμεση Άτυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των γενικών μαθησιακών δυσκολιών σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ και το ΑΠΣ του δημοτικού.

ΤΑΞΕΙΣ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΛΩΣΣΑΣ(1)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ(2)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ(3)			ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ(4)			
	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Παραγωγή	Προφορικός λόγος	Ψυχοκινητικ ότητα	Νοητικές Ικανότητες	Οργανωτική Οργάνωση	Συνασθηματική Οργάνωση	Πράξεις	Προπαίδεια	Επίλυση προβλημάτων	Θετικές	Αρνητικές	Παραβατικές
27/02/2015															
β'εξ.ΣΤ' Δημ.															
α'εξ.ΣΤ' Δημ.													X	X	X
β'εξ.Ε' Δημ.															
α'εξ.Ε' Δημ.															
β'εξ.Δ' Δημ.															
α'εξ.Δ' Δημ.					X				X						
β'εξ.Γ' Δημ.															
α'εξ.Γ' Δημ.						X	X								
β'εξ.Β' Δημ.	X	X													
α'εξ.Β' Δημ.															
β'εξ.Α' Δημ.			X	X						X					
α'εξ.Α' Δημ.										X	X				
β'εξ. Νηπ.															
α'εξ. Νηπ															

Σχ.9. 2^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ.

Με βάση το Σχ.9, όπου απεικονίζονται τα αποτελέσματα της ενδιάμεσης αξιολόγησης στις Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες παρατηρούνται αποκλίσεις 10 εξαμήνων στην επίλυση προβλημάτων και την προπαίδεια, 9 εξαμήνων στη γραφή, τις πράξεις και την παραγωγή, 7 εξαμήνων στην ανάγνωση και την κατανόηση. Ακόμη διαπιστώνονται αποκλίσεις 6 εξαμήνων στην ψυχοκινητικότητα και τις νοητικές ικανότητες, 4 εξαμήνων στον προφορικό λόγο και 3 εξαμήνων στη

συναισθηματική οργάνωση. Δεν παρατηρούνται αποκλίσεις στον τομέα της συμπεριφοράς.

Τελική Ατυπη Παιδαγωγική Αξιολόγηση (ΑΠΑ) των γενικών μαθησιακών δυσκολιών σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ και το ΑΠΣ του δημοτικού. Ημερομηνία συμπλήρωσης: 24/04/2015

ΤΑΞΕΙΣ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΓΛΩΣΣΑΣ(1)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ(2)				ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ(3)			ΔΕΞΙΟΤΗΤΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ(4)			
	Ανάγνωση	Κατανόηση	Γραφή	Παραγωγή	Προφορικός λόγος	Ψυχοκινητικά όπλα	Ικανότητες Νοητικές	Οργάνωση	Συναισθηματική	Πράξεις	Προπαίδεια	Επίλυση προβλημάτων	Θετικές	Αρνητικές	Παραβατικές
24/04/2015															
α'εξ.Α'Γυμν.															
β'εξ.ΣΤ'Δημ.															
α'εξ.ΣΤ'Δημ.															
β'εξ.Ε'Δημ.															
α'εξ.Ε'Δημ.															
β'εξ.Δ'Δημ.															
α'εξ.Δ'Δημ.															
β'εξ.Γ'Δημ.															
α'εξ.Γ'Δημ.															
β'εξ.Β'Δημ.															
α'εξ.Β'Δημ.															
β'εξ.Α'Δημ.															
α'εξ.Α'Δημ.															
β'εξ. Νηπ.															
α'εξ. Νηπ															

Σχ. 10. 3^η φάση ΑΠΑ στις ΓΜΔ.

Με βάση το Σχ. 10, όπου αποδίδεται η τελική φάση της ΑΠΑ στις Γενικές Μαθησιακές Δυσκολίες παρατηρούνται αποκλίσεις 10 εξαμήνων στην παραγωγή, την επίλυση προβλημάτων και την προπαίδεια, 9 εξαμήνων στη γραφή και τις πράξεις, 7εξαμήνων στην ανάγνωση. Ακόμη διαπιστώνουμε αποκλίσεις 6 εξαμήνων

στην κατανόηση και τις νοητικές ικανότητες, 5 εξαμήνων στην ψυχοκινητικότητα, 4 εξαμήνων στον προφορικό λόγο και 2 εξαμήνων στη συναισθηματική οργάνωση. Δεν παρατηρούνται αποκλίσεις στον τομέα της συμπεριφοράς.

Συνολικά, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις στην ΑΠΑ, διαπιστώνονται στις ΔΜΕ η δυσκολία του μαθητή στη συγκέντρωση της προσοχής όπου παρατηρείται επίδοση 9 εξάμηνα κάτω από τη γραμμή βάσης, στην περιοχή της ψυχοκινητικότητας, όπου σημειώνεται επίδοση 7 εξάμηνα κάτω από τη γραμμή βάσης στην αδρή και τη λεπτή κινητικότητα. Στις παρατηρήσεις με τις ΑΠΑ, στο ΠΑΠΕΑ βρέθηκε απόκλιση 9 εξαμήνων στην ανάπτυξη των βασικών σχολικών δεξιοτήτων της γραφής και των μαθηματικών και 10 εξαμήνων στις προεπαγγελματικές δεξιότητες. Τέλος, με τις παρατηρήσεις στις ΓΜΔ βρέθηκε απόκλιση 10 εξαμήνων από τη γραμμή βάσης στις δεξιότητες της γλώσσας (γραφή, παραγωγή) και 10 εξαμήνων στις μαθηματικές δεξιότητες.

Το εξατομικευμένο πρόγραμμα που σχεδιάστηκε για την αντιμετώπιση των δυσκολιών του μαθητή έδωσε έμφαση στους παραπάνω τομείς δυσκολίας του παιδιού. Βασικό κριτήριο για την επιλογή των μέσων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν στο διδακτικό πρόγραμμα ήταν η έλξη του ενδιαφέροντος του μαθητή, η συγκέντρωση της προσοχής του και η παιγνιώδης μάθηση. Οι βελτιώσεις που επετεύχθησαν στις δεξιότητες που ασκήθηκαν θα αναφερθούν στα αποτελέσματα του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος.

Σύμφωνα με την μεθοδολογία παρέμβασης και το έντυπο διδακτικής αλληλεπίδρασης (ΕΔΑ) συνελέγησαν δεδομένα από την αυτοπαρατήρηση και την ετεροπαρατήρηση. Τα δεδομένα από τις δύο αυτές περιοχές προωθούσαν την αποτελεσματικότητα και την επανατροφοδότηση του διδακτικού προγράμματος παρέμβασης που εφαρμόσαμε.

Αυτοπαρατήρηση

Τα δεδομένα μας από την αυτοπαρατήρηση τα παραθέτουμε ομαδοποιημένα σε τρεις περιόδους ανάλογα με τις φάσεις της ΑΠΑ.

1^η περίοδος Αυτοπαρατήρησης: Πρώτη ημέρα Πρακτικής άσκησης (20/11/2014) έως πρώτη ΑΠΑ (19/12/2014).

Όταν την πρώτη ημέρα οδηγηθήκαμε στην αίθουσα του παιδιού που θα παρακολουθούσαμε από τον υποδιευθυντή του σχολείου, τύχαμε ζεστής υποδοχής από όλους τους μαθητές. Ένας μαθητής μάλιστα, είπε αμέσως στη δασκάλα της τάξης πως «του φάνηκα καλή και ότι σίγουρα με ξέρει από κάπου». Αυτός ήταν ο Αντρέας, ο μαθητής που θα παρακολουθούσαμε. Τα λόγια του μας έκαναν να χαμογελάσουμε και να νιώσουμε αισιοδοξία και χαρά και να ξεπεράσουμε την αμηχανία μας. Η δασκάλα της τάξης μας έκανε να νιώσουμε άνετα με την ευγένειά της και ήταν πρόθυμη να μας βοηθήσει και να απαντήσει σε τυχόν απορίες που είχαμε αναφορικά με τα παιδιά.

Κατά τη διάρκεια του σχολικού προγράμματος και ακολουθώντας τα παιδιά στους διάφορους χώρους (αίθουσα διδασκαλίας, αίθουσα γυμναστικής, προαύλιο), είδαμε τις δυσκολίες αλλά και τις δυνατότητες, βιώσαμε την ομορφιά της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μαζί τους. Καθώς περνούσαν οι ημέρες μας δόθηκε η δυνατότητα να παρακολουθήσουμε το μαθητή μας σε πολλών ειδών θεραπευτικές παρεμβάσεις που λάμβανε στο πλαίσιο του σχολικού προγράμματος (λογοθεραπεία, μουσική, γυμναστική, κατασκευές) · νιώθαμε μεγάλη ικανοποίηση που αποκτούσαμε μία συνολική εικόνα των δεξιοτήτων και των αναγκών του μαθητή μας, των πραγμάτων που τον ενθουσιάζουν καθώς και των τρόπων με τους οποίους μπορεί να βοηθηθεί.

Στα πλαίσια της κύριας τάξης του Αντρέα όπου γινόταν η άσκηση στις βασικές σχολικές δεξιότητες, εντοπίσαμε τα ελλείμματά του στις βασικές σχολικές δεξιότητες, τον αργό τρόπο γραφής, τις δυσκολίες στην ορθογραφία και τους μαθηματικούς υπολογισμούς, αλλά και τα ελλείμματα στον οπτικοκινητικό συντονισμό, τη λεπτή κινητικότητα και τη συγκέντρωση προσοχής που παρεμπόδιζαν, δυσχέραναν και καθυστερούσαν τη συνολική πρόοδό του στις βασικές δεξιότητες.

Στη διάρκεια της γυμναστικής και της μουσικής, όπου πραγματοποιούνταν πολλά κινητικά και μουσικοκινητικά παιχνίδια αντίστοιχα, μας δόθηκε και πάλι η δυνατότητα να εντοπίσουμε τις δυσκολίες του Αντρέα στις κινητικές δεξιότητες, στην ισορροπία, στη στάση του σώματος, στον οπτικοκινητικό συντονισμό ματιού χεριού · όλα αυτά φαίνονταν να τον ενοχλούν και να μειώνουν το αυτοσυναισθημά του, λόγω της διαρκούς ανάγκης για υποστήριξη.

Σιγά σιγά φθάσαμε στο Δεκέμβριο και ξεκίνησε μία περίοδος που μας έδωσε τη δυνατότητα να συγκεντρώσουμε πολλές πληροφορίες για τις δεξιότητες του μαθητή μας, αλλά και να ανακαλύψουμε τα πολλά ταλέντα που διαθέτετε. Μία ημέρα κατά την πρόβα για της χριστουγεννιάτικης γιορτής και στη διάρκεια μίας σκηνής όπου ο Αντρέας δεν είχε ρόλο, καθίσαμε δίπλα του και βρήκαμε την ευκαιρία για μία ωραία κουβεντούλα μαζί του. Παράλληλα με διάφορα πράγματα που μάθαμε για τον ίδιο και τους φίλους του, καταφέραμε να εντοπίσουμε και το επίπεδο του σε κάποιες δεξιότητες σχετικές με διάφορους τομείς της μαθησιακής ετοιμότητας: την επιτυχημένη συμμετοχή του στο διάλογο, την σαφή και ακριβή του έκφραση, το επίπεδο του στην οπτική, ακουστική και λειτουργική μνήμη, τα προβλήματα στη συγκέντρωση προσοχής, τη σχέση του με πρόσωπα του σχολικού περιβάλλοντος. Όταν ήρθε η ώρα για την πρόβα στη δεύτερη σκηνή του θεατρικού, όπου ο Αντρέας είχε το ρόλο του ελάτου, η προθυμία, η χαρά και η άψογη συνεργασία του με τους υπεύθυνους για τη διοργάνωση εκπαιδευτικούς, δεν αποτέλεσαν έκπληξη για εμάς. Ακόμη, στο μάθημα της γυμναστικής κι ενώ παίζαμε μουσικά όργανα και τραγουδούσαμε χριστουγεννιάτικα τραγούδια συνειδητοποιήσαμε την αγάπη του Αντρέα για τη μουσική, την καλή αίσθηση ρυθμού και την έφεσή του στο τραγούδι.

Κατά την ίδια περίοδο συνέβη κι ένα περιστατικό που μας απέδειξε ότι ο μαθητής μας από εγωισμό ή ενθουσιασμό δεν επιζητούσε να του δίδεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την στάση ή την κίνησή του, και ότι ακόμα κι όταν αντιλαμβανόταν ότι ταλαιπωρούνταν το σώμα του, δε ζητούσε βοήθεια. Συγκεκριμένα κατά το μάθημα της μουσικής ο Αντρέας δεν σηκώθηκε από τη θέση του στη μοκέτα με αποτέλεσμα να μουδιάσει το πόδι του και να νιώθει αρκετό πόνο για λίγα λεπτά. Λυπηθήκαμε που ούτε εμείς ούτε η βοηθός το είχαμε προβλέψει · η βοηθός του ζήτησε να την προειδοποιεί για να προλαμβάνονται αυτοί οι πόνοι. Μετά από αυτό μάθαμε να είμαστε πιο παρατηρητικοί και πιο υποψιασμένοι αναφορικά με τη σωστή στάση που έπρεπε να έχει το παιδί και ενημερωθήκαμε καλύτερα για τις φροντίδες που απαιτούνται σε μία τέτοιας φύσεως κινητική αναπηρία.

Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να αναφέρουμε και ένα άλλο περιστατικό, το οποίο μας γέμισε χαρά καθώς μπορέσαμε να ανακουφίσουμε το μαθητή μας από κάτι που τον ταλαιπωρούσε. Ο Αντρέας είχε αρχίσει από νωρίς το πρωί να παραπονιέται ότι κάτι τον ενοχλούσε στο πόδι του και συγκεκριμένα στον κνημοποδικό νάρθηκα που φορούσε. Αρχικά, η δασκάλα του κι εμείς προσπαθήσαμε να εντοπίσουμε το

πρόβλημα, αλλά μάταια. Νομίσαμε ότι ήταν ιδέα του. Επειδή όμως συνέχισε να παραπονείται και μετά την πρώτη ώρα, κατά τη μετάβασή μας στην κυρίως αίθουσα, κάναμε άλλη μία προσπάθεια να εντοπίσουμε το πρόβλημα και να τον βοηθήσουμε. προς μεγάλη μας χαρά βρήκαμε και διορθώσαμε αυτό που τον ενοχλούσε. Η ικανοποίηση μας μεγάλωσε όταν μας είπε χαμογελώντας ενθουσιασμένος: «Ευχαριστώ, κυρία, που το βρήκατε. Κόλλα πέντε, κυρία».

Κάποια άλλη ημέρα χρειάστηκε να μείνουμε μόνοι με το μαθητή μας και μας δόθηκε η ευκαιρία να κάνουμε μαζί του πλήθος πραγμάτων σχετικών με τις δεξιότητες που τον δυσκόλευαν. Οι στιγμές που περάσαμε παρέα στους χώρους που επισκεφθήκαμε, τον παιδότοπο και την αίθουσα γυμναστικής ήταν μοναδικές. Το αυτοσυναίσθημά του Αντρέα τονώθηκε αρκετά μέσω των επιτυχιών του σε όλες τις δραστηριότητες, στα μουσικά παιχνίδια και στα παιχνίδια στόχου και οπτικοκινητικού συντονισμού.

Οι εμφανείς ανάγκες του για άσκηση στη συγκέντρωση της προσοχής, τη λεπτή κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό συντονισμό, αλλά και η διαπίστωση ότι η προσοχή του διατηρείται όταν περιβάλλεται από παιδαγωγικό υλικό που του κινεί το ενδιαφέρον μας βοήθησαν στο να καταλήξουμε στο διδακτικό στόχο που θα θέταμε στην παρέμβασή μας.

Θα θέλαμε να κλείσουμε την αναφορά μας σε αυτήν την περίοδο περιγράφοντας ένα περιστατικό που αποδεικνύει την αντίληψη και την ευστοχία των παρατηρήσεων του μαθητή. Λίγο μετά τα μέσα Δεκεμβρίου έτυχε να απουσιάζει μία δασκάλα και ως είθισται οι μαθητές του τμήματός της διανέμονται στις υπόλοιπες τάξεις. Στην τάξη μας προσήλθαν τρία παιδιά εκ των οποίων το ένα, κορίτσι, ήταν πολύ ανήσυχο και μιλούσε με αγένεια σε όλους. Έπειτα από λίγο ο Αντρέας έκανε την εξής παρατήρηση: «Κυρία, αν η Κ. ήταν στην τάξη μας, σίγουρα θα την είχατε βάλει σε τάξη!».

Ο μαθητής μας μάς δείχνει διαρκώς τόσο μέσω της λεκτικής όσο και της μη λεκτικής επικοινωνίας μας τη συμπάθεια του και τη χαρά που νιώθει, όταν βρισκόμαστε δίπλα του. Το χαμόγελό του είναι σαν ένα χάδι στην καρδιά μας. Νιώθουμε ότι έχουμε χτίσει μία σχέση εμπιστοσύνης και απολαμβάνουμε και οι δύο τη συνεργασία μας.

Επίσης, νιώθουμε ευγνωμοσύνη στη δασκάλα της τάξης που μας έκανε να νιώσουμε άνεση σε αυτή την περίοδο της γνωριμίας μας με την ειδική αγωγή. Η συνεργασία μας υπήρξε πολύ καλή και διαπνεόταν από αμοιβαία εκτίμηση και αλληλοσεβασμό.

2^η περίοδος Αυτοπαρατήρησης: Πρώτη ΑΠΑ (19/12/2014) έως δεύτερη ΑΠΑ (27/02/2015).

Με την επιστροφή μας στο σχολείο μετά τις διακοπές των Χριστουγέννων πληροφορηθήκαμε ένα γεγονός που επιβεβαίωνε το θετικό αυτοσυναίσθημα και την αυτοπεποίθηση του Αντρέα. Όπως μας είπαν, στη χριστουγεννιάτικη παράσταση του προτάθηκε, λόγω κάποιας απουσίας και κυριολεκτικά τελευταία στιγμή, να υποδυθεί κι ένα δεύτερο ρόλο, αυτόν του Αϊ Βασίλη. Δέχτηκε αμέσως και κατά κοινή ομολογία ήταν εκπληκτικός ερμηνευτής.

Έπειτα από λίγες ημέρες συνέβησαν δύο περιστατικά που μας προβλημάτισαν εκ νέου σχετικά με το ότι ο μαθητής μας επιχειρούσε πράγματα που έθεταν σε κίνδυνο την υγεία του. Κάποια ημέρα στο μάθημα της γυμναστικής ζήτησε να χορέψει τσάμικο. Απλώσαμε τα χέρια μας για να τον στηρίξουμε και τον κρατούσαμε γερά· εκείνος υπερέβαλε όμως καθώς θέλησε να κάνει και καθιστές φιγούρες, ενώ έχει σοβαρότατο πρόβλημα στα κάτω άκρα κι έχει υποστεί τόσα χειρουργεία. Κάποιες άλλες φορές επέμενε να παίξει ποδόσφαιρο(!) ως επιθετικός κι εμείς τον κρατούσαμε γερά για να έχει στήριγμα. Ο παρορμητισμός του τον οδηγεί να δοκιμάζει πράγματα που ξεπερνούν τις δυνάμεις του και βάζουν σε κίνδυνο τη σωματική του ακεραιότητα..

Έχουμε κατανοήσει ότι η τάση του να μη ζητά βοήθεια και να αποφεύγει να δέχεται συμβουλές και παρεμβάσεις από τις δασκάλες, το βοηθητικό προσωπικό και τη φυσικοθεραπεύτρια, σχετίζεται με την ανάγκη του να νιώθει αυτόνομος και ικανός, να κινείται και να κάνει, ό,τι και οι άλλοι, χωρίς να απολαμβάνει «ειδικής μεταχείρισης». Σε αυτούς που προσπαθούν να τον ανακουφίσουν, σχεδόν πάντα απαντά με ένα «δε χρειάζεται», ή «δε θέλω».

Ο Αντρέας φαίνεται να έχει λανθασμένη εντύπωση του σωματικού του ειδώλου και λανθασμένη εκτίμηση των πραγματικών σωματικών του δυνατοτήτων. Συνειδητοποιούμε ότι πρέπει να προστατεύεται από τον παρορμητισμό του και ότι

υπάρχει ανάγκη αυστηρής οριοθέτησης σε αυτά που επιχειρεί να εκτελέσει χωρίς βοήθεια, για την αποφυγή τραυματισμού του.

Ακολούθως θα αναφερθούμε στην τελευταία εμπειρία μας πριν την έναρξη του σχεδιασμού του προγράμματος διδακτικής παρέμβασης που θα εφαρμόζαμε στον Αντρέα. Πρόκειται για την παρακολούθηση του προγράμματος εργοθεραπείας και τη συζήτηση που είχαμε με την εργοθεραπεύτρια του σχολείου. Αυτή η ώρα υπήρξε πολύτιμη και αρκετά διδακτική, καθώς αποκτήσαμε μία εικόνα του τι σημαίνει εργοθεραπευτική παρέμβαση και πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος της στην τόνωση του μυϊκού συστήματος, την ανάπτυξη του οπτικοκινητικού συντονισμού, τη βελτίωση της λειτουργικότητας και τη μείωση των προβλημάτων που δημιουργούνται από την ανώμαλη μυϊκή δραστηριότητα των παιδιών με νευρολογικά προβλήματα. Η αποκάλυψη του Αντρέα ότι για αρκετό διάστημα δεν έκανε φυσικοθεραπείες εκτός σχολείου, ενδεχομένως λόγω κάποιας οικονομικής στενότητας, μας παρώθησαν στο να ασχοληθούμε με τη δόμηση ενός προγράμματος που θα λειτουργούσε θεραπευτικά και ενισχυτικά στην αντιμετώπιση των ελλειμμάτων που προαναφέραμε. Όπως θα γίνει κατανοητό σε κατοπινή ενότητα αυτής της μελέτης, η απόφασή μας υπήρξε σωστή.

Έχοντας επεξεργαστεί τα δεδομένα των παρατηρήσεών μας μέχρι αυτή τη στιγμή καταλήξαμε στην εφαρμογή παρέμβασης που θα στοχεύει στην άσκηση των ψυχοκινητικών δεξιοτήτων της λεπτής κινητικότητας και του οπτικοκινητικού συντονισμού του μαθητή, με τη διενέργεια πολυαισθητηριακών ασκήσεων που θα προωθούν τη συγκέντρωση προσοχής, την αυτονομία, τις βασικές σχολικές και τις προεπαγγελματικές δεξιότητες. Στις 15 Ιανουαρίου προσήλθαμε στο σχολείο έχοντας καταλήξει στην απόφαση να ασχοληθούμε αρχικά με τον χρονικό προσανατολισμό του μαθητή μέσα από την εκμάθηση της ώρας και με τη χρήση πολυαισθητηριακών υλικών. Με μεγάλη έκπληξη διαπιστώσαμε ότι τον ίδιο στόχο είχε θέσει και η δασκάλα της τάξης του, είχε μάλιστα ξεκινήσει προ δύο ημερών την παρέμβασή της πάνω σε αυτό · το γεγονός μας προβλημάτισε για το αν πρέπει να ασχοληθούμε σε αυτή τη φάση με κάτι άλλο. Αυτή η διαπίστωση ανέτρεπε το σχεδιασμό μας και βρεθήκαμε σε δίλημμα σχετικά με το τι έπρεπε να πράξουμε. Ζητήσαμε το διευθυντή να μας συμβουλευτεί κι εκείνος πρότεινε να ασχοληθούμε και οι δύο αν θέλουμε με τον ίδιο στόχο και να το δούμε ως μία ευκαιρία για συνεργασία. Έτσι κι έγινε.

Αναφορικά με την πολυαισθητηριακή φύση της προσέγγισης μας και τη θετική ανταπόκριση του παιδιού στα μέσα και τα υλικά που επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε σε αυτή την αρχική φάση της παρέμβασης μας, τα αποτελέσματα ήταν αρκετά ενθαρρυντικά. Η προσοχή του μαθητή διατηρούνταν συγκεντρωμένη και το ενδιαφέρον του αμείωτο. Παρατηρήθηκε ωστόσο να είναι ανυπόμονος με τη χρήση του τάμπλετ που περιείχε προγράμματα άσκησης στην ώρα. Το εύχρηστον της συσκευής και το γεγονός ότι είναι μικρή, ελαφριά και φορητή του δημιούργησε μία αναστάτωση και αποφασίσαμε να περιορίσουμε τη χρήση της. Στην επόμενη παρέμβασή μας αποδείχτηκε ότι δυσκολεύτηκε αρκετά να κατανοήσει αυτά που προσεγγίσαμε στη δεύτερη φάση της εκμάθησης της ώρας, την περιοχή του «παρά», γεγονός που μας έκανε να νιώσουμε μία ελαφρά δυσκολία και μία μικρή απογοήτευση. Στη συνέχεια είχαμε προγραμματίσει τη χρήση του διαδραστικού πίνακα και του υπολογιστή που έδιναν τη δυνατότητα χρήσης ιστοσελίδων και λογισμικών για την άσκηση στην ώρα και την κατανόηση χρονικών εννοιών. Η ανταπόκριση παιδιού, το ενδιαφέρον του και η προσήλωσή του στη διαδικασία επιβεβαίωσε την ορθότητα της επιλογής μας.

Με την επιστροφή μας στο σχολείο, έπειτα από απουσία δύο εβδομάδων για λόγους υγείας, πληροφορηθήκαμε πως απουσίασε κι ο Αντρέας για αρκετές μέρες καθώς έπαθε εξάρθρωση στο πόδι ένεκα μίας πτώσης του · αιτία της πτώσης του υπήρξε το γρήγορο και απρόσεκτο βάδισμά του. Το γεγονός μας προκάλεσε λύπη και μας υπενθύμισε δύο περιστατικά που είχαν προηγηθεί μία εβδομάδα πριν την απουσία μας, όπου συγκρατήσαμε τον Αντρέα τοποθετώντας το σώμα μας ως προστασία για να τον διαφυλάξουμε από παρόμοιες πτώσεις.

Η πρόοδος του Αντρέα, η χαρά του να μαθαίνει καινούρια πράγματα και η ανταπόκρισή του στον τρόπο της διδασκαλίας μας, μας δημιουργούν πολλά θετικά συναισθήματα. Έχουμε δεθεί και αποτελούμε μία καλή ομάδα. Σεβόμαστε ο ένας τον άλλον, μαθαίνουμε ο ένας από τον άλλον και συνεργαζόμαστε αρμονικά. Συχνά εκδηλώνουμε τα συναισθήματά μας με το βλέμμα και τα λόγια μας. Είναι ιδιαίτερα συγκινητικό όταν ο μαθητής μας κάποιες φορές για να μας δείξει τρυφερότητα και στοργή, αφού πιάσει το κεφάλι μας με τις παλάμες του, μας χαμογελά και μας τραβά στην αγκαλιά του. Έχουμε διανύσει πάνω από το μισό της διαδρομής μας σε αυτό το σχολείο και ήδη λυπόμαστε που σε δύο περίπου μήνες θα ολοκληρώσουμε την πρακτική μας άσκηση και θα πρέπει να φύγουμε.

3^η περίοδος Αυτοπαρατήρησης: Δεύτερη ΑΠΑ (27/02/2015) έως τρίτη ΑΠΑ (24/04/2015).

Σε αυτή την τελευταία φάση της αυτοπαρατήρησης αναφορικά με τη διδακτική μας παρέμβαση βρισκόμαστε στη φάση εκμάθησης της ψηφιακής ώρας με το δωδεκάωρο σύστημα. Ο στόχος επετεύχθη σχετικά γρήγορα και περάσαμε στην επόμενη φάση της παρέμβασης μας και τη χρήση των γνωστικών μηχανών, του Εργόφημου και του Άικ, του βοηθού-ρομπότ, που είχαμε κατασκευάσει αποκλειστικά για αυτή τη διαδικασία. Στόχος μας ήταν η μάθηση να μετατραπεί σε παιγνιώδη διαδικασία που θα κρατά την προσοχή και το ενδιαφέρον του παιδιού και θα το ασκεί στις επιθυμητές δεξιότητες. Ήμασταν σίγουροι για το ενδιαφέρον που θα έδειχνε ο Αντρέας, ο οποίος αντικρίζοντας τα γνωστικά εργαλεία, είπε: «Ουάου, κυρία!», κι έδειξε αμέσως περιέργεια και ανυπομονησία να τα επεξεργαστεί.

Αυτό για το οποίο δεν ήμασταν προετοιμασμένοι ήταν ο ενθουσιασμός και η έκπληξη των εκπαιδευτικών και του διευθυντή, αλλά και τα συγχαρητήρια που λάβαμε από όλους τους, όταν τυχαία είδαν την κατασκευή. Τα σχόλια τους μας έδωσαν μεγάλη χαρά και δύναμη για να συνεχίσουμε την προσπάθειά μας. Το σχόλιο της εργοθεραπεύτριας ότι «αυτό ακριβώς χρειαζόταν ο Αντρέας», μας επιβεβαίωσε ότι κινούμαστε στο σωστό δρόμο αναφορικά με τις δεξιότητες του παιδιού που πρέπει να δουλευτούν.

Κατά τη διάρκεια των παρεμβάσεων που ακολούθησαν ο Αντρέας ήταν ενθουσιασμένος, υπάκουος, πολύ πρόθυμος και συνεργάσιμος. Το γεγονός ότι είναι γενικώς τόσο συνεργάσιμος μας δίνει τη δυνατότητα να δουλεύουμε μαζί του αρκετά και να εκμεταλλευόμαστε παραγωγικά το χρόνο που έχουμε στη διάθεσή μας. Πάντοτε έχουμε την έννοια να μην τον κουράζουμε, καθώς από εγωισμό και υπερηφάνεια δεν παραδέχεται ποτέ ότι έχει κουραστεί.

Χαιρόμαστε ιδιαίτερα που του μαθαίνουμε καινούρια πράγματα, που διαπιστώνουμε την πρόοδό του, που λύνουμε πολλές απορίες του είτε γενικής φύσεως είτε σχετικά με το εργαλείο και τα επιμέρους στοιχεία του, και που αλληλεπιδρούμε με τρόπο ευχάριστο και εποικοδομητικό.

Τα συναισθήματα που μας συνόδευαν από την αρχή ως το τέλος της παρουσίας μας στο σχολείο ήταν ενθουσιασμός, γλυκύτητα, χαρά, αίσθημα ευθύνης και σεβασμού προς κάθε πρόσωπο που μαθητεύει ή εργάζεται εκεί.

Ετεροπαρατήρηση

Οι πληροφορίες μας από τον τομέα της ετεροπαρατήρησης χωρίζεται, όπως και της αυτοπαρατήρησης, σε τρεις περιόδους ανάλογα με τις φάσεις της ΑΠΑ. Στα πλαίσια της ετεροπαρατήρησης εξετάστηκε και το πρόγραμμα της δασκάλας του περιελάμβανε κατά κύριο λόγο ασκήσεις γραμματικής, ανάγνωσης και λίγη αριθμητική. Αυτό στο οποίο συνέβαλε η δική μας παρέμβαση ήταν η άσκηση των κινητικών δεξιοτήτων του μαθητή και η ταυτόχρονη προώθηση της ανάπτυξης του σε πολλούς τομείς · με τη χρήση πολυαισθητηριακής προσέγγισης και παιγνιδιών δραστηριοτήτων, της επαφής του μαθητή με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και την πλήρη εξατομίκευση του προγράμματος που προσαρμόστηκε στις ανάγκες και τις επιθυμίες του, και που πραγματοποιήθηκε, μεταξύ άλλων, με την κατασκευή γνωστικών μηχανών, επετεύχθη η παράλληλη βελτίωσή του και σε άλλες περιοχές.

1^η περίοδος Ετεροπαρατήρησης: Πρώτη ημέρα Πρακτικής άσκησης (20/11/2014) έως πρώτη ΑΠΑ (19/12/2014).

Θα θέλαμε να ξεκινήσουμε την περιγραφή των δεδομένων μας που προήλθαν από την ετεροπαρατήρηση με μία αναφορά στο κτίριο που είναι σχετικά πρόσφατης κατασκευής, διαθέτει πλήθος αιθουσών, από τις οποίες άλλες είναι λιγότερο και άλλες περισσότερο ευρύχωρες.

Οι κοινόχρηστοι χώροι και το προαύλιο έχουν κατά κύριο λόγο μεγάλο φάρδος, εξυπηρετώντας έτσι την κίνηση και των παιδιών με κινητικά προβλήματα. Ο Αντρέας περνά όλο το χρόνο κάθε διαλείμματος πίσω από το τιμόνι του οδηγού ή ως συνοδηγός σε μία κατασκευή – αυτοκίνητο που αποτελείται από μεταλλικά και ξύλινα μέρη, διαθέτει καρότσα με καθίσματα, ακόμη και κανονικές ρόδες.

Η κυρίως αίθουσα στην οποία εκπαιδεύεται ο Αντρέας βρίσκεται δυτικά στο κτίριο, είναι ευήλια, αλλά σχετικά μικρή. Το σύνολο των μαθητών είναι πέντε, από τα οποία λειτουργικά είναι μόνο ο Αντρέας και άλλο ένα αγόρι, επίσης με νοητική αναπηρία μέτριου βαθμού. Τα υπόλοιπα παιδιά έχουν ποικιλία συνδρόμων και

διαταραχών. Οι δυσκολίες που εμφανίζει ένα από τα παιδιά (απροθυμία για συνεργασία, γκρίνια, κλάμα, απουσία αυτονομίας) αποδιοργανώνει την τάξη και δυσκολεύει αρκετά τη δασκάλα.

Σχετικά με το εκπαιδευτικό πρόγραμμα η δασκάλα αυτή την περίοδο είχε θέσει ως διδακτικό στόχο την εκμάθηση της ορθογραφίας των καταλήξεων των ουσιαστικών στον ενικό και τον πληθυντικό αριθμό. Βοηθώντας τον Αντρέα να κάνει τις ασκήσεις διαπιστώσαμε ότι έγραφε αρκετά αργά και ότι πολύ εύκολα έχανε την προσοχή του. Πολλές φορές μάλιστα, ενώ έλεγε προφορικά ποια ήταν η σωστή κατάληξη των ουσιαστικών, στο τετράδιό του έγραφε τη λάθος κατάληξη. Σε κατοπινή προσέγγισή της η δασκάλα, για να αντιμετωπίσει το πρόβλημα που μόλις ανέφερα, ακολούθησε την εξής τακτική: παρακινούσε τον Αντρέα, αφού βρει τη σωστή απάντηση, να την επαναλαμβάνει προφορικά, συλλαβή συλλαβή και κατόπιν να την αποδίδει γραπτά στο τετράδιο, συλλαβή συλλαβή. Η μέθοδος αυτή απεδείχθη πολύ αποτελεσματική.

Για τις ασκήσεις στην ορθογραφία και την ανάγνωση χρησιμοποιήθηκε από τη δασκάλα το βιβλίο της Α Δημοτικού που υπάρχει και στα γενικά σχολεία. Στο τέλος της εργασίας δόθηκε στα παιδιά γλύκισμα ως υλική αμοιβή για την προσπάθειά τους.

Ένα από τα σημαντικότερα μαθήματα των πρώτων ημερών μας στην αίθουσα του Αντρέα ήταν η παρατήρηση της προσπάθειας της δασκάλας να κάνει τα δυσλειτουργικά παιδιά να νιώθουν ενταγμένα στην τάξη, αναθέτοντάς τους μικρούς ρόλους, οι οποίοι τους βοηθούσαν και στο να προσανατολίζονται χρονικά. Έτσι, κάθε ημέρα ανατίθετο διαδοχικά σε αυτά να τοποθετήσουν σε συγκεκριμένο σημείο του τοίχου τα σωστά βέλκτρον που απέδιδαν την ημέρα, το μήνα, το έτος και τις καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια τα παιδιά παρωθούνταν από τη δασκάλα να μοιραστούν με τους υπόλοιπους τα νέα τους, τις σκέψεις και τις επιθυμίες τους · με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά αναπτύσσουν δεξιότητες στη σαφή έκφραση, στο διάλογο, στην κοινωνική συμπεριφορά · γνωρίζονται καλύτερα μεταξύ τους και νιώθουν περισσότερο ενταγμένα στην τάξη · μαθαίνουν, ακόμη, να ακολουθούν το πρόγραμμα, να υπακούουν σε κανόνες και να προσπαθούν να μην ενοχλούν το ένα το άλλο. Θα θέλαμε να προσθέσουμε ότι η δασκάλα προσπαθούσε να διατηρεί ευχάριστο το κλίμα στην τάξη και συχνά έβαζε όμορφα παιδικά τραγούδια να ακούγονται από τον υπολογιστή κατά την ώρα του γεύματος.

Στα πλαίσια της τάξης και των διαλειμμάτων διαπιστώσαμε ότι ο Αντρέας ζητά πληροφορίες για πράγματα που τον ενδιαφέρουν, ρωτά όταν έχει απορίες και απαντά στις ερωτήσεις των άλλων, του αρέσει να έρχεται σε επαφή με παιδιά από όλες τις τάξεις, έχει χιούμορ και χαμογελά πολύ συχνά. Σέβεται και ακολουθεί τους κανόνες, προσαρμόζεται ομαλά στο πρόγραμμα και τις απαιτήσεις κάθε εργασίας ή δραστηριότητας. Μαθησιακά βρίσκεται σε γενικές γραμμές στην Α Δημοτικού · δυσκολεύεται στον οπτικοκινητικό συντονισμό, την αδρή και τη λεπτή κινητικότητα, έχει ελλιπή μνημονική συγκράτηση και δυσκολεύεται στην κωδικοποίηση του προς μάθηση υλικού.

Παρατηρήσαμε ακόμη ότι ο Αντρέας αυτοεξυπηρετείται σε αρκετό βαθμό κατά την κατανάλωση του δεκατιανού γεύματος και δύναται να βγάλει χωρίς βοήθεια τη μπλούζα του. Χρειάζεται βοήθεια κατά το σήκωμα και το κάθισμα του και προσοχή όταν πρέπει να διανύσει αποστάσεις. Διαπιστώσαμε ακόμη ότι ο μαθητής μας και το άλλο λειτουργικό παιδί της τάξης με μέτρια νοητική αναπηρία, δεν επιθυμούσαν να επικοινωνούν μεταξύ τους, ούτε καν στη διάρκεια της γυμναστικής ή των διαλειμμάτων, όπου καταλάμβαναν θέσεις σε αντίθετες πλευρές. Αυτή η στάση μας έβαλε σε σκέψεις για το αν γίνονται προσπάθειες μέσω ομαδικών εργασιών, ώστε να συνδέονται συναισθηματικά τα παιδιά μεταξύ τους.

Αυτό που θα διαφοροποιούσαμε μέχρι αυτή τη στιγμή είναι η ένταξη στο πρόγραμμα μίας ή περισσότερων δραστηριοτήτων, στις οποίες θα μετείχαν από κοινού όλα τα παιδιά · στόχος θα ήταν να μάθουν, πέρα από το να αποδέχονται το ένα το άλλο, να συνεργάζονται και να συνδημιουργούν. Οι δραστηριότητες αυτές θα έδιναν την ευκαιρία σε όλα τα παιδιά να ζήσουν όμορφες στιγμές και να αποκτήσουν όμορφες αναμνήσεις μέσα σε ένα ευχάριστο κλίμα.

2^η περίοδος Ετεροπαρατήρησης: Πρώτη ΑΠΑ (19 /12/2014) έως δεύτερη ΑΠΑ (27/2/2015).

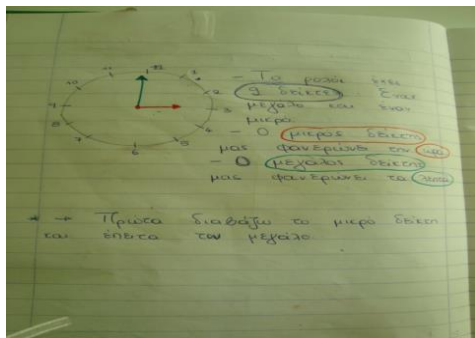
Η δεύτερη περίοδος στην ετεροπαρατήρηση ξεκινά με την επιστροφή στο σχολείο έπειτα από τις διακοπές των Χριστουγέννων. Στη διάρκεια των πρώτων ημερών οι κουβέντες του Αντρέα αφορούν τις γιορτές. Τον ακούσαμε να περιγράφει πώς τα πέρασε στο χωριό του παππού του και διαπιστώσαμε τις δεξιότητες του στην αφήγηση, στην κατανόηση των συγγενικών σχέσεων και τον χωροχρονικό του προσανατολισμό. Η δασκάλα είχε την πολύ ωραία ιδέα να χρησιμοποιήσει το

διαδραστικό πίνακα όπου προβλήθηκε ηλεκτρονικός χάρτης, για τον εντοπισμό περιοχών, στις οποίες βρέθηκαν η ίδια και τα παιδιά κατά τη χριστουγεννιάτικη περίοδο.

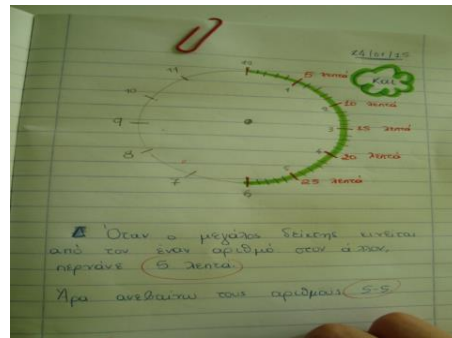
Η παρακολούθηση των διαδρομών και η εύρεση των σχετικών περιοχών, θεωρούμε ότι ήταν μία χρήσιμη μέθοδος για τη γνωριμία των παιδιών με διάφορες περιοχές και διαδρομές της χώρας στην οποία ζουν.

Στην αρχή αυτής της περιόδου είχαμε την πρώτη γνωριμία μας με τη φύση της εργοθεραπείας, η οποία και συνέβαλε στην απόφαση για το είδος διδακτικής παρέμβασης που θα εφαρμόζαμε στη συνέχεια. Όπως αναφέραμε και στην αυτοπαρατήρηση οι σύνθετες δυσκολίες του Αντρέα, που παρουσιάζει σοβαρά νευρολογικά και ορθοπεδικά προβλήματα, απαιτούν και πολυεπίπεδες παρεμβάσεις. Η εργοθεραπεύτρια μάς εξήγησε πόσο θεμελιώδες είναι για τις ανάγκες του παιδιού να ασκείται στην ισορροπία, την ενδυνάμωση του κορμού και των ποδιών, τον προσανατολισμό, τη συγκέντρωση της προσοχής, την αισθητηριακή ολοκλήρωση και να εκτελεί ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης, λεπτής κινητικότητας, οπτικής διάκρισης και οπτικοκινητικού συντονισμού. Η ίδια μεταχειρίζεται το μαθητή μας με λεπτότητα, πολλή προσοχή και στοργική διάθεση, ενδιαφέρεται πραγματικά για την ανάπτυξη του και λυπάται που έχει στη διάθεσή της μόλις μισή ώρα την εβδομάδα για να τον βοηθήσει.

Στις 8 Ιανουαρίου ξεκίνησε η παρέμβασή μας στο μαθητή και ο πρώτος διδακτικός στόχος ήταν η εκμάθηση της ώρας στο αναλογικό και το ψηφιακό ρολόι (με το δωδεκάωρο σύστημα) με την εφαρμογή πολυαισθητηριακής προσέγγισης που θα ασκεί το μαθητή στη συγκέντρωση προσοχής, τον οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα. Σε αυτό το αντικείμενο ο μαθητής δέχτηκε παρεμβάσεις από εμάς και από τη δασκάλα του. Αρχικά η δασκάλα ασχολήθηκε με την πρώτη προσέγγιση στη διδασκαλία του «ακριβώς» και του «και μισή» και γι' αυτό το σκοπό χρησιμοποίησε ένα χάρτινο ρολόι και σκίτσα στο τετράδιο (βλ. εικ.1-2).



Εικ.1 Σκίτσο με ρολόι στο τετράδιο



Εικ.2 Σκίτσο με ρολόι στο τετράδιο

Εμείς ασχοληθήκαμε με την άσκηση πάνω σε αυτές τις έννοιες με τη χρήση του χάρτινου ρολογιού (βλ. εικ.3). Στη συνέχεια και προκειμένου να αξιοποιήσουμε την αγάπη του παιδιού για τη μουσική και να το ασκήσουμε στις επιθυμητές δεξιότητες, σκεφτήκαμε να κάνουμε ένα παιχνίδι, όπου το παιδί, αφού θα αναγνώριζε την ώρα («στο ακριβώς») που του δείχναμε σε μία κάρτα, θα την απέδιδε με όσους χτύπους έπρεπε στο τύμπανο (βλ. εικ.4).



Εικ.3 Άσκηση στην ώρα με το χάρτινο ρολόι

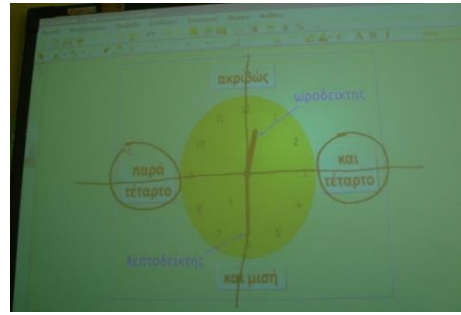


Εικ.4 Άσκηση στην ώρα με τύμπανο

Στην επόμενη φάση ασχοληθήκαμε με την άσκηση στο «και πέντε» και στο «τέταρτο». Χρησιμοποιήσαμε το χάρτινο ρολόι (βλ. εικ.5), και το διαδραστικό πίνακα (βλ. εικ.6).



Εικ.5 Άσκηση στην ώρα με το χάρτινο ρολόι



Εικ.6 Εκμάθηση ώρας με τη χρήση του διαδραστικού πίνακα

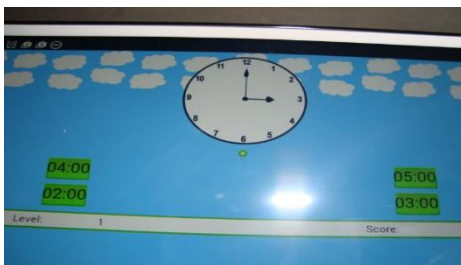
Ο Αντρέας δυσκολεύεται στην εκμάθηση της ώρας. Η ελλειμματική βλεμματική με τη δασκάλα ή εμάς, και με το ρολόι και οι δυσκολίες του στον οπτικοκινητικό συντονισμό δυσχεραίνουν την προσπάθειά του. Ωστόσο ανυπομονεί να μάθει την ώρα και προσπαθεί πολύ. Για να τον βοηθήσουμε χρησιμοποιήσαμε διαφοροποιημένο παιδαγωγικό υλικό: ξύλινο ρολόι με βέλκτρον, ρολόι τοίχου, εφαρμογές στο τάμπλετ, βλ. εικ.7- 10).



Εικ.7. Ξύλινο ρολόι με βέλκτρον



Εικ. 8. Πραγματικό ρολόι τοίχου



Εικ.9 Χρήση τάμπλετ για την άσκηση στο «ακριβώς»

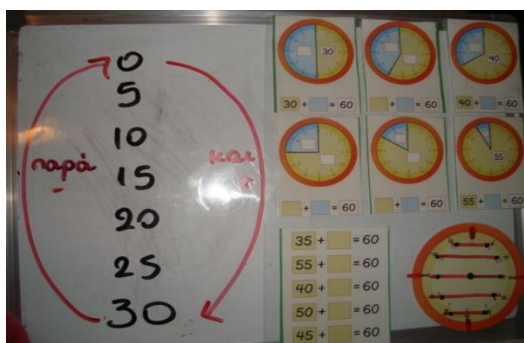


Εικ.10 Χρήση τάμπλετ για τη σύνδεση ώρας – δραστηριοτήτων

Το ξύλινο ρολόι με τα βέλκτρον χρησιμοποιήθηκε για να ασκηθεί παράλληλα το παιδί στη λεπτή κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό συντονισμό, το πραγματικό ρολόι τοίχου για να κατανοήσει την ανεπαίσθητη κίνηση του ωροδείκτη με την πάροδο των λεπτών και το τάμπλετ για ασκήσεις στο «ακριβώς» και για τη σύνδεση των ωρών της ημέρας με τις ανάλογες δραστηριότητες (αφύπνιση, πρωινό, μετάβαση στο σχολείο, μεσημεριανό δείπνο, ύπνος, κλπ).

Η χρήση του τάμπλετ προκαλούσε μία ανησυχία στον Αντρέα. Επιθυμούσε να το παίρνει στα χέρια του κι ήθελε να το εξερευνήσει. Επειδή προσφέρεται μεν για την άσκηση στον οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα, δημιουργεί ωστόσο, αυτή τη μικρό αναστάτωση στο μαθητή, αποφασίσαμε να διαφοροποιήσουμε τη χρήση του και να το χρησιμοποιούμε ως αμοιβή στο τέλος της παρέμβασης, όπου το παιδί θα μπορεί να παίζει παιχνίδια που ασκούν αυτές τις δεξιότητες.

Μετά και από αυτή τη φάση της παρέμβασης ο μαθητής μας έχει κατανοήσει και εμπεδώσει το «ακριβώς», το «και μισή», το «και τέταρτο» και όλη την πλευρά του «και», κι έτσι στη συνέχεια ασχοληθήκαμε με την πλευρά του παρά. Στην παρέμβασή μας χρησιμοποιήσαμε διαφοροποιημένο παιδαγωγικό υλικό (βλ. εικ.11-12).



Εικ.11 Χρήση μαγνητικού πίνακα και σχεδίων Εικ.12 Χρήση μαγνητικού πίνακα και σχεδίων

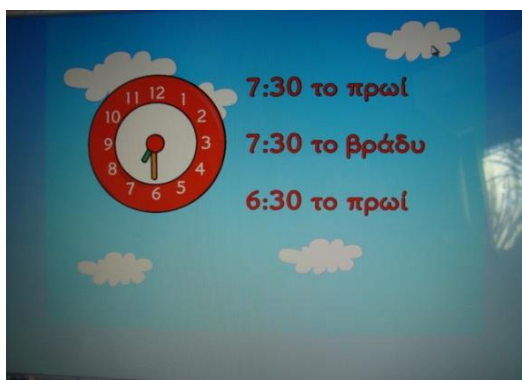
Η περιοχή του «παρά» δυσκόλεψε πάρα πολύ τον Αντρέα. Με δεδομένα ότι δεν γνωρίζει: α) να μετρά αντίστροφα και β) την έννοια της αφαίρεσης, ασκηθήκαμε αρχικά στο ανέβασμα των αριθμών ανά 5 και κατόπιν στο κατέβασμα ανά 5 με τη χρήση του μαγνητικού πίνακα και σχημάτων (βλ. εικ.11). Κατά κύριο λόγο χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της άμεσης διδασκαλίας · δόθηκαν αναλυτικές επεξηγήσεις, πραγματοποιήθηκαν πολλά παραδείγματα τόσο από το «και μισή» προς

το «ακριβώς» όσο και αντίστροφα. Αυτό που μας ενδιέφερε αρχικά και στο οποίο επιμείναμε ήταν να εμπεδώσει ο μαθητής ότι στην περιοχή του «παρά» μετράμε αντίστροφα, καθώς μειώνονται ανά πέντε τα λεπτά που απομένουν για να πάμε στο ακριβώς της επόμενης ώρας.

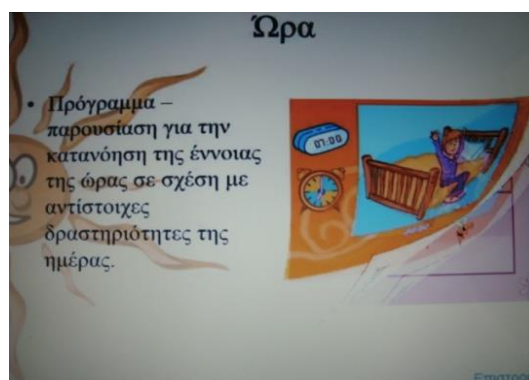
Αφού κατανοήθηκε αυτό από τον Αντρέα χρησιμοποιήσαμε ένα πλαστικοποιημένο ρολόι και τραβώντας ευθείες γραμμές που ένωναν τους αριθμούς που βρίσκονταν απέναντι, συνδέσαμε στην ευθεία γραμμή το «και 5» με το «παρά 5», το «και δέκα» με το «παρά δέκα», το «και τέταρτο» με το «παρά τέταρτο» (βλ. εικ. 12), και ούτω καθεξής.

Στην επόμενη φάση της παρέμβασής μας χρησιμοποιήσαμε με τη δασκάλα το διαδραστικό πίνακα και συγκεκριμένα μία εφαρμογή από την ιστοσελίδα «jele», καθώς και το λογισμικό «Ακτίνες», που παρέχουν εκπαιδευτικό υλικό για παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αλλά και για παιδιά με ΕΕΑ. Τα προγράμματα αυτά με ευχάριστο, απλό και διαδραστικό τρόπο βοηθούν τα παιδιά να ασκούνται σε βασικές σχολικές και άλλες δεξιότητες.

Ο στόχος μας ήταν να κάνουμε ασκήσεις εμπέδωσης της χρονικής εξέλιξης και της διάρκειας στην ενότητα της ώρας με παράλληλη άσκηση στην ακρόαση, τη συμμετοχή στο διάλογο, τη συγκέντρωση της προσοχής και τον οπτικοκινητικό συντονισμό ματιού-χεριού. Ο Αντρέας συμμετείχε συγκεντρωμένος στην εφαρμογή του προγράμματος και έδειξε να ευχαριστείται πολύ. Ενδεικτικό οπτικό υλικό φαίνεται παρακάτω (βλ.εικ.13-14).



Εικ.13. Διαδραστική άσκηση από το jele



Εικ.14. Λογισμικό «Ακτίνες»

Ακολουθως, στα πλαίσια της παρέμβασής μας χρησιμοποιήσαμε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και το διαδραστικό πίνακα (βλ.εικ.15-16) · με τη χρήση μίας άριστης εφαρμογής που δίνει τη δυνατότητα πάρα πολλών ασκήσεων διαβαθμισμένης δυσκολίας, κάναμε πολλές επαναληπτικές ασκήσεις σε όσα είχαμε μάθει μέχρι τώρα.

επίσης, κάναμε μία πρώτη νύξη για την ψηφιακή ώρα. Ο μαθητής απέδωσε πολύ καλά σε γενικές γραμμές, αλλά έκανε κάποια λάθη στην περιοχή του «παρά».



Εικ.15. Χρήση Η/Υ και διαδραστικού πίνακα



Εικ.16. Χρήση Η/Υ και διαδραστικού

Οι τελευταίες παρεμβάσεις που αφορούσαν την εκμάθηση της ώρας στο αναλογικό ρολόι πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση παιδαγωγικού υλικού που μπορούμε να δούμε στις ακόλουθες εικόνες (17-20) και πραγματοποιήθηκαν από τη δασκάλα της τάξης κατά την απουσία μας λόγω ασθένειας.



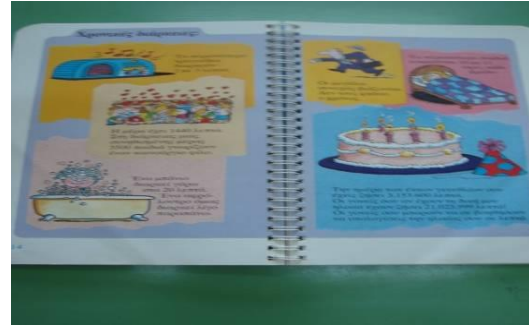
Εικ. 17. Χρήση του διαδραστικού πίνακα



Εικ.18. Χρήση εκπαιδευτικού παιχνιδιού



Εικ.19. Χρήση εκπαιδευτικού παιχνιδιού



Εικ.20. Χρήση εκπαιδευτικού βιβλίου

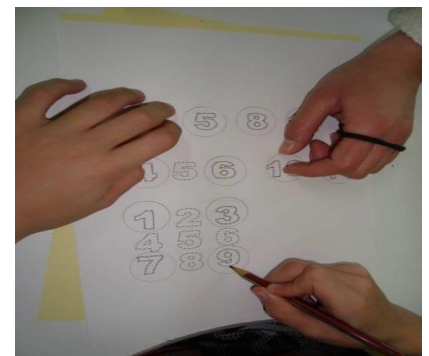
Η προσέγγιση του αντικειμένου αυτού σφραγίστηκε με μία κατασκευή. Κατασκευάσαμε παρέα με το μαθητή μας ένα ρολόι για να μπορεί να ασκείται στο σπίτι. Τα υλικά που χρησιμοποιήσαμε κράτησαν σε εγρήγορση το μαθητή μας που συμμετείχε συγκεντρωμένος στη διαδικασία και κατενθουσιάστηκε. Τα υλικά και η πορεία της κατασκευής παρουσιάζονται ακολούθως συνοπτικά μέσω των εικόνων 21-27.



Εικ 21. Υλικά κατασκευής



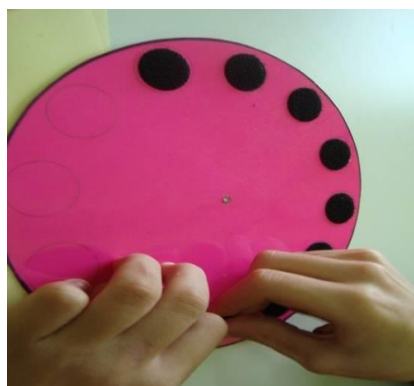
Εικ.22 Πλαστικοποιητής



Εικ.23 Σχέδια-χρωματισμοί



Εικ.24 Κοπή αριθμών



Εικ.25 Τοποθέτηση βέλκτρον



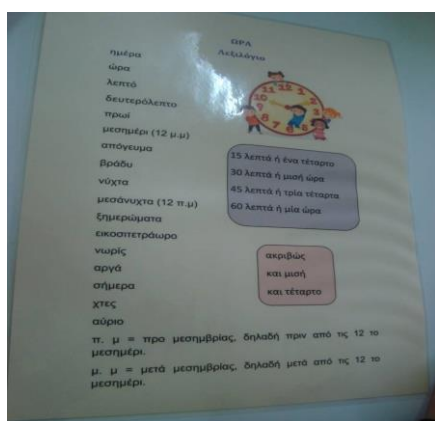
Εικ.26 Τοποθέτηση βέλκτρον



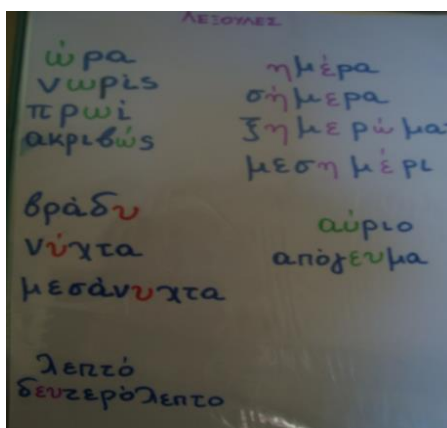
Εικ.27 Κατασκευή

Στόχος ήταν και η προώθηση του θετικού του αυτοσυναισθήματος μέσα από τη δημιουργία και η παρόθηση για να ασκείται στην ώρα στο σπίτι του, παρέα με τα μέλη της οικογένειάς του, ώστε να εμπλακούν κι εκείνη στη διαδικασία. Η αφοσίωση, η συγκέντρωση του παιδιού στη διαδικασία, η εμμονή του με το κατσαβίδι, ο ενθουσιασμός του από την ιδέα της ενασχόλησης με πρακτικές ασκήσεις μας έδωσαν πολλές ιδέες για αυτά που θα εντάσσαμε στα επόμενα εργαλεία που θα χρησιμοποιούσαμε.

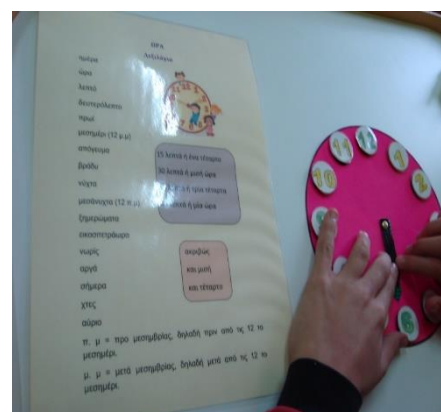
Στη συνέχεια της παρέμβασής μας μάθαμε στον Αντρέα την έννοια και την ορθογραφία της σχετικής με την ώρα ορολογίας. Για την ορθογραφία χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο της «οικογένειας λέξεων» ή της ομοιότητας στη γραμματική ορθογραφία. Συνοπτικά τα μέσα αποδίδονται με τις εικόνες 28-30.



Εικ.28 Λεξιλόγιο σχετικό με την ώρα



Εικ.29 Ορθογραφία λέξεων



Εικ.30 Ασκήσεις με το ρολόι

Με το τέλος αυτής της παρέμβασης ο Αντρέας είχε πια μάθει την ώρα στο αναλογικό ρολόι και ακολούθησε η εκμάθηση της ψηφιακής ώρας και πάλι με τη χρήση διαφοροποιημένου παιδαγωγικού υλικού που δείγμα του αποδίδεται συνοπτικά με τις ακόλουθες εικόνες (31-32).



Εικ.31. Χάρτινο ρολόι



Εικ.32. Μαθηματικές ασκήσεις

Ο Αντρέας δεν δυσκολεύτηκε ιδιαίτερα στην εκμάθηση της ψηφιακής ώρας · θα λέγαμε ότι τα πήγε καλύτερα από ότι περιμέναμε. Αυτό μας παρακίνησε ώστε στο επόμενο μας μάθημα να ξεκινήσουμε την εργασία μας με τις γνωστικές μηχανές που είχαμε ήδη κατασκευάσει και που σκοπεύαμε να εμπλουτίσουμε, ανάλογα με την ανταπόκριση του παιδιού, τις ανάγκες του και το χρόνο που μας απέμενε. Οι μηχανές εμπειρεύχαν ασκήσεις στην ώρα κι έτσι παράλληλα με τις νέες γνώσεις και δεξιότητες που θα αποκτούσε ο μαθητής μας, θα μπορούσαμε να ασκούμαστε και σε αυτό το αντικείμενο.

3^η περίοδος Ετεροπαρατήρησης: Δεύτερη ΑΠΑ (27/02/2015) έως τρίτη ΑΠΑ (24/04/2015).

Στην τρίτη φάση της ετεροπαρατήρησης παρουσιάζεται ένα σημαντικό κομμάτι της παρέμβασής μας, εμπνευσμένο από την έφεση του παιδιού στα εργαλεία και τις πρακτικές ασκήσεις και συναφές με τους διδακτικούς στόχους της παρέμβασής μας. Στο πρώτο και το δεύτερο μάθημα αυτής της περιόδου παρουσιάσαμε τις δύο γνωστικές μας μηχανές, τον *Εργόφημο & τον Άικ*.

Ο Εργόφημος είναι μία γνωστική μηχανή, που κάνει τη μάθηση παιχνίδι (βλ.εικ.33-36). Είναι ένα μικρό σε μέγεθος εργαλείο που προσφέρει πάρα πολλές δυνατότητες. Ο σκελετός της κατασκευής είναι μία καστανιέρα. Πάνω σε αυτήν έχουν τοποθετηθεί και δεθεί με νταϊράπ ή ασφαλιστεί με στοπ κουρτίνας μία σειρά από εξαρτήματα, που έχουμε αναφέρει ξανά στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας μας: στρόφιγγα, πόμολο, κάνουλα, σύρτες, λάστιχα, κορδόνια, φερμουάρ, κουμπιά, πιαστράκια, άγκιστρα, σύρματα με υφασμάτινη επένδυση, βάσεις εργαλείων που έχουν μετατραπεί σε μέσα άσκησης στην ψηφιακή ώρα, στοπ νεροχύτη, μανταλάκια με βέλκτρον που φέρουν γράμματα και μία βιδωμένη ξύλινη βάση που φέρει βίδες, γωνία, βιδοθηλιά και βιδωτό εξάρτημα σύρτη.



Εικ 33. Εργόφημος, Άικ και εργαλεία

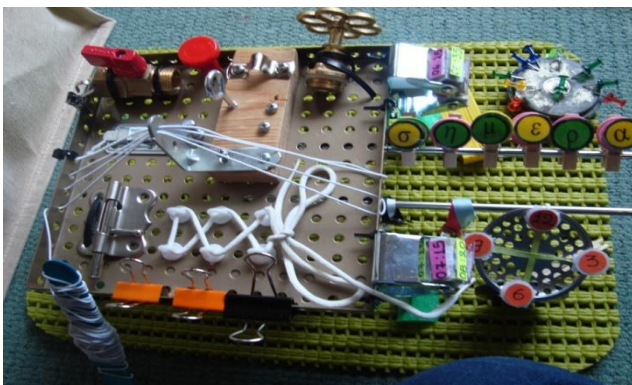
Ο Εργόφημος κατασκευάστηκε έτσι, ώστε να περιλαμβάνει ποικίλα στοιχεία που σχετίζονται με την άσκηση του μαθητή μας στις ακόλουθες δεξιότητες: οπτικοκινητικού συντονισμού, λεπτής κινητικότητας, συγκέντρωσης προσοχής, αυτονομίας, προεπαγγελματικών δεξιοτήτων. Κατά τη διάρκεια των παρεμβάσεων ο μαθητής ασκούνταν στις δεξιότητες και αξιολογούνταν η πρόοδός του σε αυτές με την εξέταση της συγκέντρωσής του, της εμπλοκής στη διαδικασία, της επιτυχούς ολοκλήρωσης της εκάστοτε εργασίας, της ταχύτητας και της ακρίβειας στην εκτέλεση των ασκήσεων.

Ακόμη, η χρήση των γνωστικών μηχανών συνέβαλλαν στην παρώθηση του παιδιού να διατηρείται ενεργός στην εκπαιδευτική διαδικασία η οποία μετατρέπεται σε παιχνίδι · δίνεται η δυνατότητα της γνώσης νέων στοιχείων και υλικών, της

χρήσης και των ιδιοτήτων τους · ο μαθητής παρακινείται να αυτενεργήσει, κατά το δυνατόν, και να προτείνει και νέους τρόπους άσκησης πάνω στην κατασκευή. Η βασική κατασκευή συνοδεύεται: α) από ένα βαλιτσάκι που περιλαμβάνει υλικά και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται πάνω στον Εργόφημο για την άσκηση των δεξιοτήτων του μαθητή (βλ.εικ.37) και β) από ένα ρομποτάκι, τον Άικ, που κρατά στα χέρια του πλαστικοποιημένους πίνακες με βέλκτρον που φέρουν ασκήσεις σχετικές με το υπό διδασκαλία αντικείμενο (βλ.εικ.38-40).



Εικ.34 Εργόφημος & Άικ



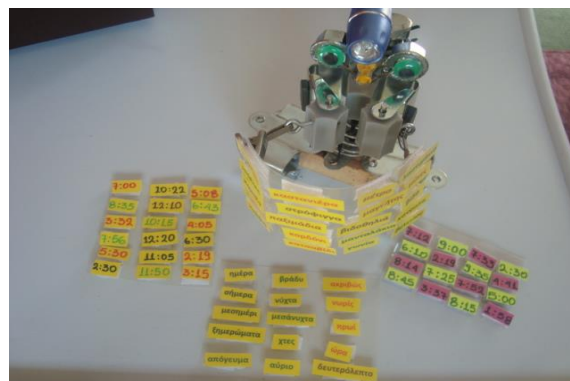
Εικ.35 Εργόφημος



Εικ.36 Εργόφημος&Άικ



Εικ.37. Βαλιτσάκι εργαλείων-εξαρτημάτων



Εικ.38 Ο Άικ με διάφορους πίνακες



Εικ. 39 Ο Άικ με πίνακα ψηφιακής ώρας

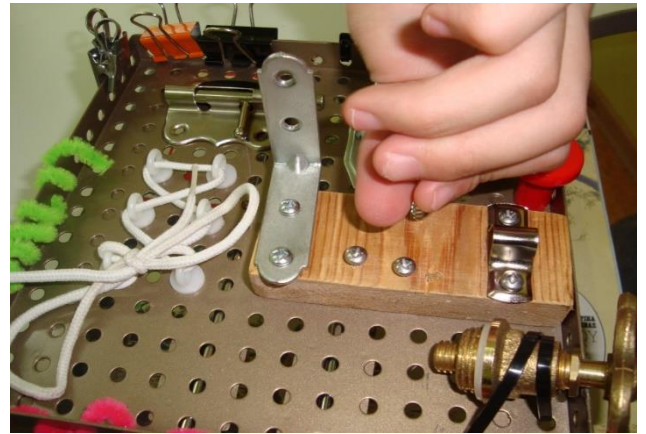
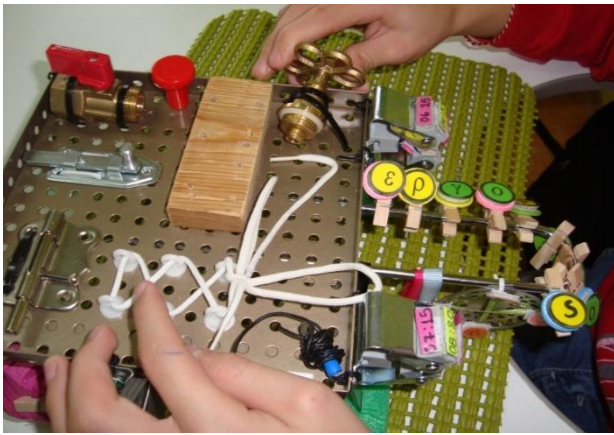


Εικ.40 Ο Άικ με λεξιλόγιο της ώρας

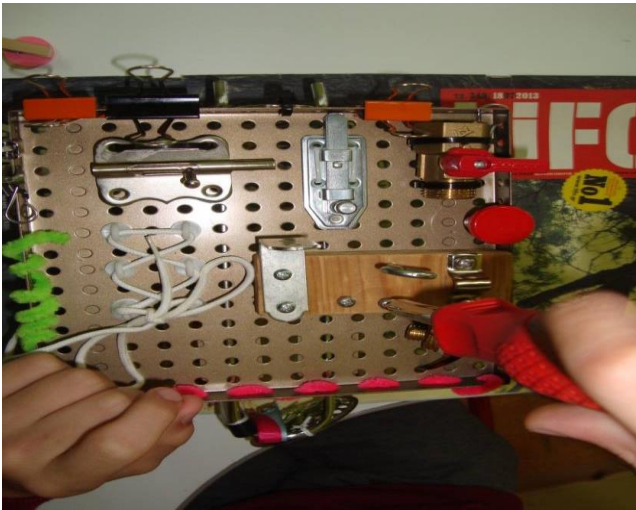
Στην εργασία μας με τον Εργόφημο τελέστηκαν σταδιακά πλήθος ασκήσεων που βελτίωσαν τον οπτικοκινητικό συντονισμό, τη λεπτή κινητικότητα και τη συγκέντρωση της προσοχής του παιδιού, ενώ παράλληλα προώθησαν δεξιότητες αυτονομίας και προεπαγγελματικές. Η ανταπόκριση του παιδιού υπήρξε ενθουσιώδης. Κάθε φορά που εργαζόμασταν με τις γνωστικές μηχανές, ήταν λες και ο χρόνος δε μας έφθανε.

Ακολούθως παρουσιάζουμε ομαδοποιημένες τις εργασίες μας και παραθέτουμε ενδεικτικό οπτικό υλικό.

Σταδιακά εκτελέστηκαν: α) ασκήσεις περιστροφής καρπού ή /και αυτονομίας: στρόφιγγα, βίδωμα, ξεβίδωμα με τα δάχτυλα ή με κατσαβίδι, πόμολα (βλ.εικ.41- 44) β) ασκήσεις ενδυνάμωσης δακτύλων: με κλιπ, κάνουλα, βίδες, μανταλάκια (βλ. εικ.45-46),

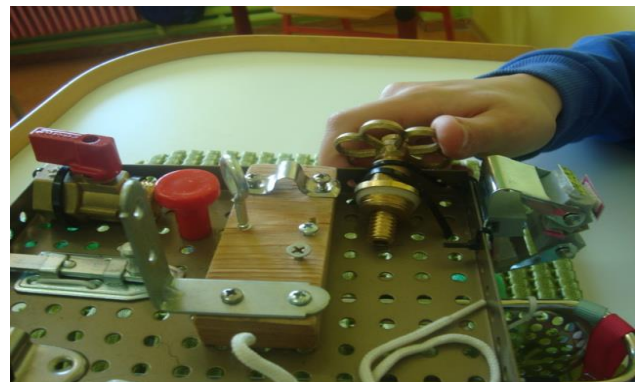
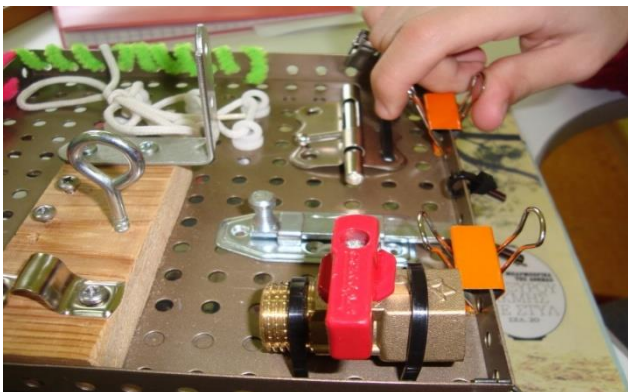


Εικ 41. Άσκηση περιστροφής καρπού με στρόφιγγα Εικ.42. Άσκηση περιστροφής καρπού με βιδοθηλιά



Εικ.43. Βίδωμα-ξεβίδωμα με κατσαβίδι

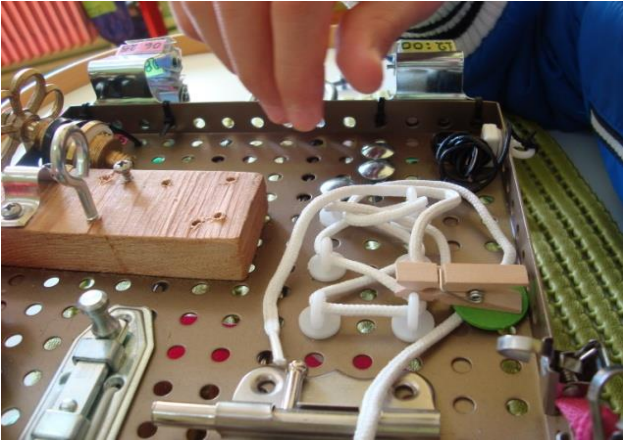
Εικ.44 Βίδωμα πόμολου



Εικ.45 Ενδυνάμωση δακτύλων με κλιπ

Εικ.46.Άσκηση περιστροφής, ενδυνάμωσης με στρόφιγγα

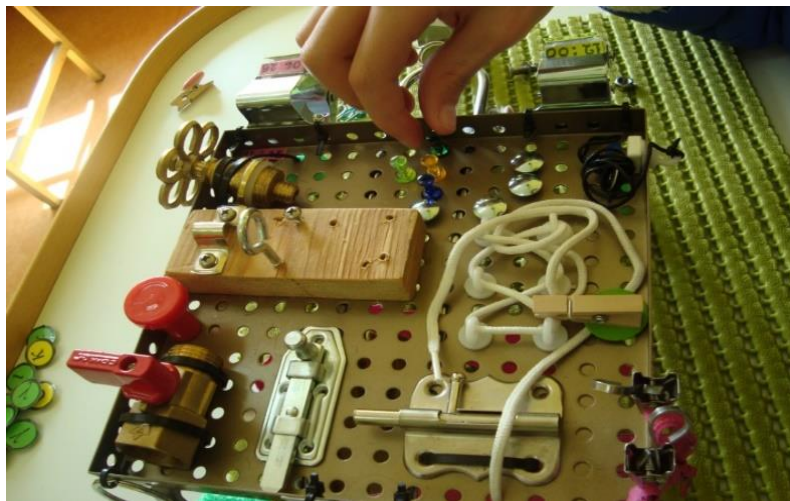
γ) κινήσεις ακριβείας με την τοποθέτηση στις τρύπες ποικίλων υλικών, όπως: καρφάκια, βίδες, ξυλάκια, μανταλάκια, νταϊράπ, λάστιχα, άγκιστρα, κρεμαστράκια, κορδόνια (βλ.εικ.47-48).



Εικ.47.Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας

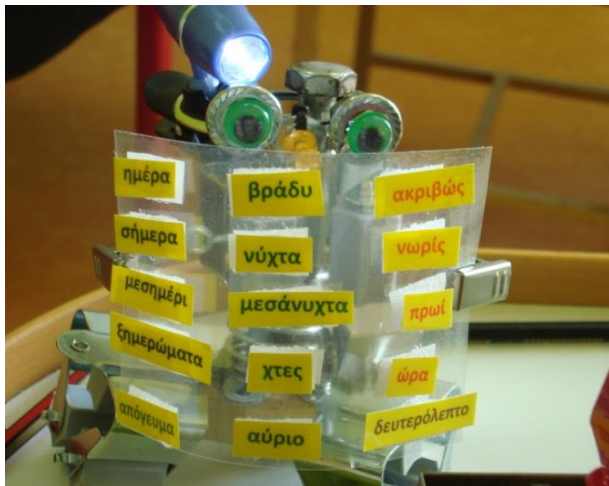


Εικ.48. Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας

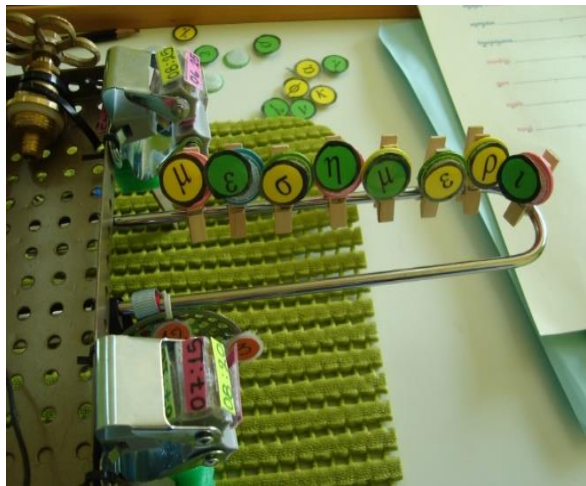


Εικ.49. Οπτικοκινητικές ασκήσεις ακριβείας

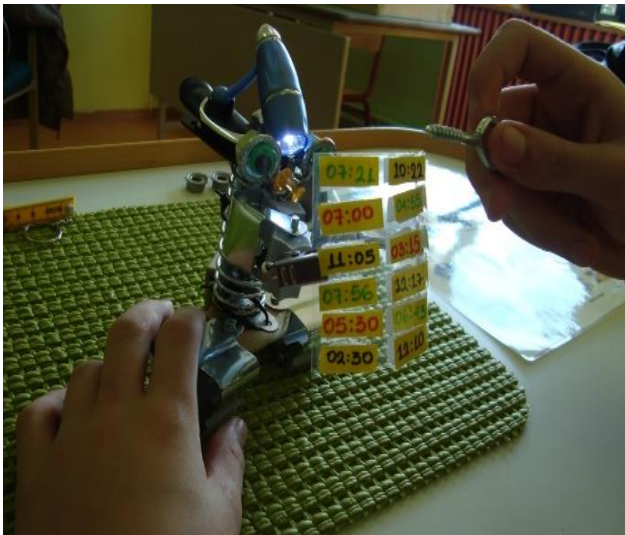
Ακόμη, πραγματοποιήθηκαν δ) ασκήσεις ορθογραφίας, όπου χρησιμοποιήθηκε ο Άικ και μανταλάκια με βέλκτρον που φέρουν γράμματα (βλ.εικ.50-51) ε) ασκήσεις στην ώρα με τη χρήση προσαρμοσμένων εργαλείων πάνω στον Εργόφημο, αλλά και με τη χρήση του Άικ και των ειδικών πινάκων (βλ.εικ.52-53).



Εικ.50. Ο Άικ με πίνακα λέξεων



Εικ.51 Άσκηση ορθογραφίας με μανταλάκια

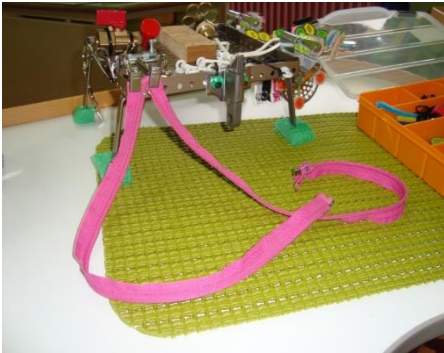


Εικ.52 Άσκηση στην ώρα με τον Άικ

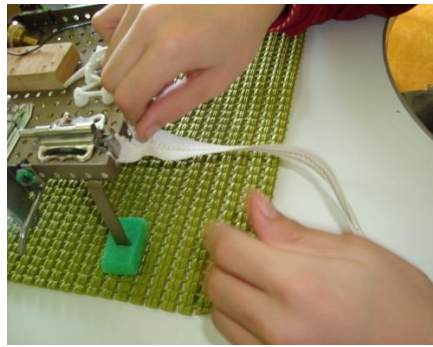


Εικ.53 Άσκηση ώρας με ειδικό εργαλείο

Επίσης, ασκήσεις, στ) σε δεξιότητες αυτονομίας με την εκμάθηση κουμπώματος – ξεκουμπώματος φερμουά (βλ.εικ. 54-57), ζ) ασκήσεις ενδυνάμωσης παλάμης, οπτικοκινητικού συντονισμού και λεπτής κινητικότητας με τη χρήση πένσας και κατάλληλων υλικών, όπως ξυλάκια, σύρματοειδή, σύρματα πίπας (βλ.εικ.58)



Εικ. 54 Φερμουάρ - αυτονομία



Εικ.55 Φερμουάρ - αυτονομία



Εικ.56 Φερμουάρ στο μπουφάν

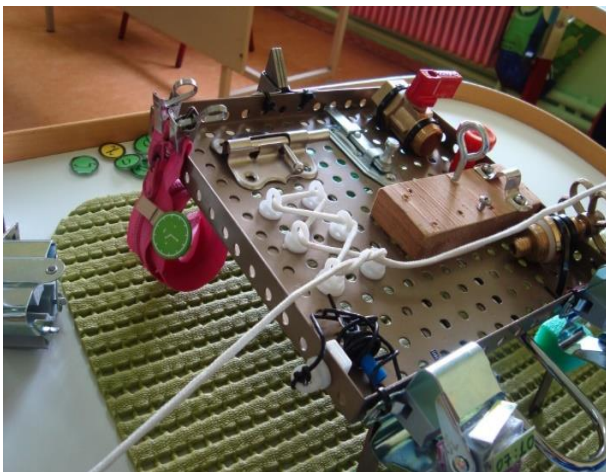


Εικ.57 Άσκηση-φερμουάρ στη ζακέτα

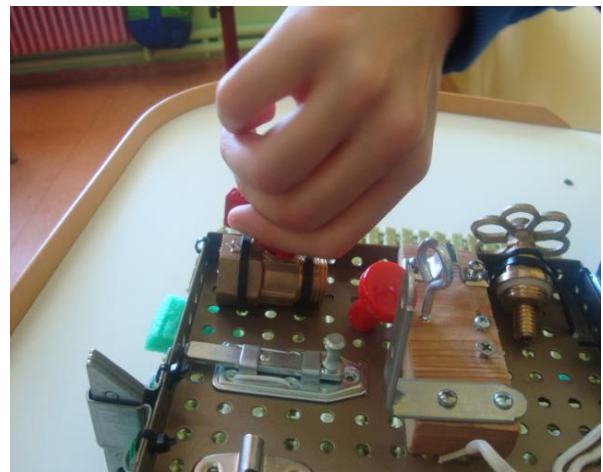


Εικ.58 Ασκήσεις ενδυνάμωσης με πένσα

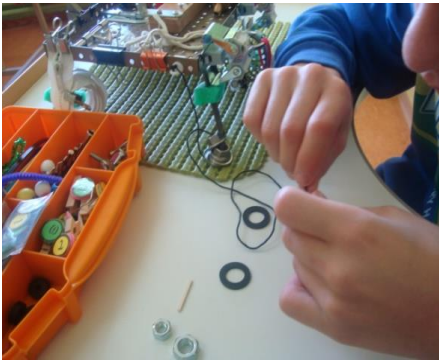
η) ασκήσεις αυτονομίας με τη χρήση συρτών, στρόφιγγας, κάνουλας, κορδονιών, (βλ.εικ.59-60), θ) άσκηση σε προεπαγγελματικές δεξιότητες με σταδιακή γνωριμία, οπτική και απτική με ποικιλία εργαλείων, υλικών και εξαρτημάτων, τη χρήση και τις ιδιότητές τους, όπως μέτρο, μαγνήτες ποικίλης ισχύος, κατσαβιδιού και μυτών κατσαβιδιού, πένσας (βλ.εικ.61-63) .



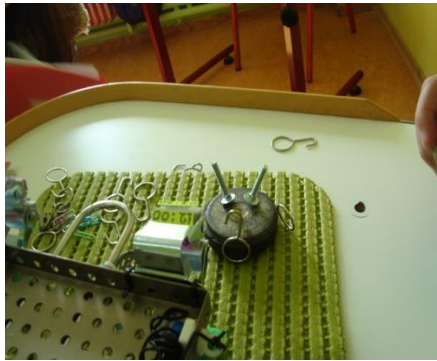
Εικ.59 Άσκηση δεσίματος κορδονιών



Εικ. 60. Άσκηση αυτονομίας-δακτύλων



Εικ.61 Γνωριμία με εξαρτήματα



Εικ.62. Γνωριμία με μαγνήτες



Εικ.63. Χρήση κατσαβιδιού

ι) προώθηση της νοητική ανάπτυξης και του ενδιαφέροντος του παιδιού με τη διαφοροποιημένη χρήση υλικών, με την αποσυναρμολόγηση αντικειμένων, τον εμπλουτισμό των γνώσεών του με τη χρήση του διαδικτύου (βλ.εικ.64-66).



Εικ.64.Αυτοσχέδιο ρολόι



Εικ.65 Διερεύνηση ρολογιού

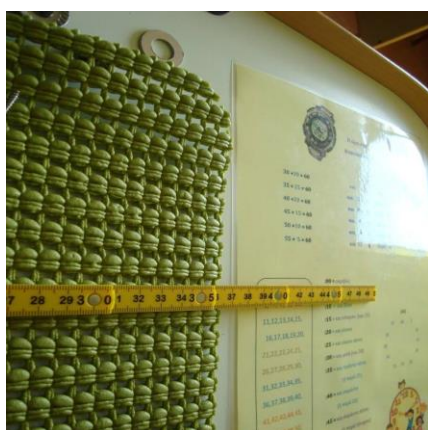


Εικ.66 Χρήση διαδικτύου

Τα αποτελέσματα από τις πρώτες ήδη παρεμβάσεις ήταν πολύ ικανοποιητικά. Ο Αντρέας ασκούνταν με επιμονή, χαρά και ενθουσιασμό πάνω στα εξαρτήματα της κατασκευής και έδειχνε διαρκώς την ευχαρίστησή του είτε χαμογελώντας είτε απευθύνοντας μας φράσεις, όπως: «Θα με κάνετε και τον πρώτο μαθητή, κυρία!» ή «Είμαι και ο πρώτος μάστορας, έτσι;». Ο μαθητής παρέμενε συγκεντρωμένος σε όλη τη διάρκεια της παρέμβασης, άκουγε προσεκτικά τις νέες πληροφορίες που του δίνονταν και εκτελούσε τις εργασίες πρόθυμα και σύμφωνα με τις οδηγίες. Έδειξε ιδιαίτερη έφεση στη χρήση του κατσαβιδιού, γι' αυτό και το εντάξαμε σε πολλές παρεμβάσεις, ακόμη κι ως είδος αμοιβής. Υπήρξε εντυπωσιακό το αμείωτο ενδιαφέρον του Αντρέα για την ενασχόληση με τον Εργόφημο. Με την πάροδο του

χρόνου οι βελτιώσεις στις δεξιότητες του οπτικοκινητικού συντονισμού, της λεπτής κινητικότητας και της αυτονομίας ήταν εμφανείς, το ίδιο και η τόνωση του αυτοσυναίσθημάς του. Επίσης, ο μαθητής μας παρά τα σοβαρά προβλήματα μνημονικής συγκράτησης και συγκέντρωσης που είχαμε εντοπίσει στη φάση της αρχικής παρατήρησής μας, λειτουργούσε σαν να μην υφίστανται τέτοιου είδους δυσκολίες· θυμόταν χωρίς δυσκολία τα ονόματα και τη χρήση όλων των εξαρτημάτων και των υλικών, την ορθογραφία των λέξεων.

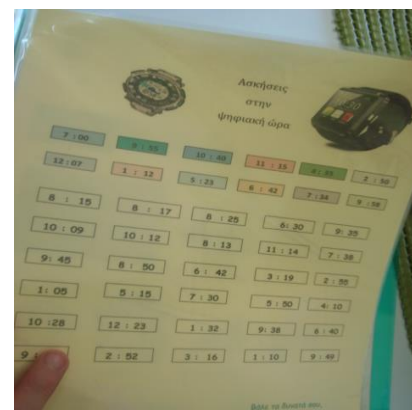
Στη διάρκεια των τελευταίων παρεμβάσεων πραγματοποιήθηκαν επαναληπτικές ασκήσεις στην ώρα, στις οποίες ο μαθητής μας απέδωσε σχεδόν άγνοια (βλ.εικ.67-72).



Εικ.67 Άσκηση στην ώρα



Εικ.68 Άσκηση στην ώρα



Εικ.69 Άσκηση στην ώρα



Εικ.70 Άσκηση στην ώρα



Εικ.71 Άσκηση στην ώρα



Εικ.72 Άσκηση στην ώρα

Καταλήγοντας, μπορούμε να αναφέρουμε ότι στη διάρκεια των παρεμβάσεων βελτιώθηκαν όλες οι δεξιότητες στις οποίες στοχεύαμε. Ο μοναδικός επιμέρους

στόχος που δεν κατεκτήθη ήταν το δέσιμο του κορδονιού που τον δυσκόλεψε πολύ και λόγω περιορισμένου χρόνου, αλλά και για να μην απογοητευτεί δεν επιμείναμε στην εκμάθησή του.

Οι δυσκολίες του παιδιού στον οπτικοκινητικό συντονισμό, τη λεπτή κινητικότητα και τη συγκέντρωση προσοχής που μας απασχόλησαν στην παρέμβασή μας, όπως φάνηκε και από τα δεδομένα της αυτοπαρατήρησης και της ετεροπαρατήρησης, όπως πληροφορηθήκαμε περιλαμβάνονταν στην επίσημη διάγνωση και αξιολόγηση του παιδιού, αλλά ήταν και κοινή διαπίστωση όσων πραγματοποιούσαν θεραπευτικές παρεμβάσεις στο μαθητή μας · ήταν εμφανείς τόσο στην άσκηση των βασικών σχολικών δεξιοτήτων, όσο και στη γυμναστική, την εργοθεραπεία, τη μουσική, τις καλλιτεχνικές δραστηριότητες. Στα πλαίσια των δυνατοτήτων και των ευκαιριών που μας δόθηκαν ασχοληθήκαμε με την υποβοήθηση της ανάπτυξης των εν λόγω δεξιοτήτων του Αντρέα και πέρα από τις ώρες των παρεμβάσεων, συνοδεύοντας τον και παίζοντας μαζί του με μπάλες, γυμναστικά εξαρτήματα, τάμπλετ, παιδαγωγικό υλικό και μουσικά όργανα, είτε στα πλαίσια δραστηριοτήτων μέσα σε τάξεις είτε στη διάρκεια των διαλειμμάτων.

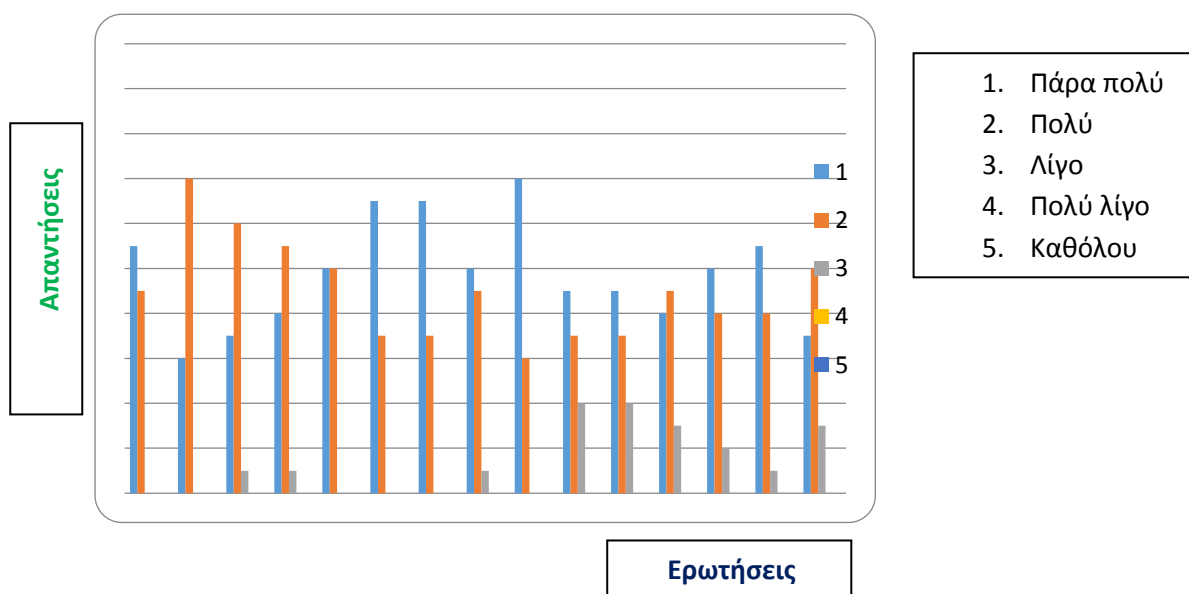
Τέλος, οι συνεντεύξεις με τα μέλη του εκπαιδευτικού και του βοηθητικού προσωπικού, αλλά και με το διευθυντή του σχολείου εμπλούτισαν τα δεδομένα μας, όπως έχουμε προαναφέρει στο δεύτερο κεφάλαιο της μελέτης μας και μας βοήθησαν να σχηματίσουμε μία συνολική και σαφέστερη εικόνα, όχι μόνο αναφορικά με τις δυσκολίες του παιδιού στις δεξιότητες που μας απασχόλησαν, αλλά και σε σχέση με τα στοιχεία της προσωπικότητάς του, τις ικανότητες και τη συνολική πορεία του στο σχολείο. Όλα αυτά τα δεδομένα συνέβαλαν στην επιλογή των μεθόδων, των μέσων και των υλικών που χρησιμοποιήσαμε στο παρεμβατικό μας πρόγραμμα.

Ποσοτικά δεδομένα

Με βάση τα ποσοτικά δεδομένα της μελέτης μας, οι απαντήσεις που λάβαμε στις πέντε πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που δόθηκε στο ειδικό εκπαιδευτικό και το ειδικό βοηθητικό προσωπικό του σχολείου και τους γονείς, επιβεβαιώνουν τη συμβολή της μεθοδολογίας παρατήρησης στην κατανόηση των δυσκολιών στον

οπτικοκινητικό συντονισμό και τη λεπτή κινητικότητα σε μαθητή με μέτρια νοητική και κινητική αναπηρία.

Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου φαίνονται στον Πίνακα 1. Όπως διαπιστώνουμε η πλειοψηφία των απαντήσεων στις πέντε πρώτες ερωτήσεις είναι 1. Πάρα πολύ και 2. Πολύ.



Πίνακας 1. Απαντήσεις ερωτηματολογίου

Στη διάρκεια και των 5 πειραμάτων, που ήταν κείμενα που πλαισιώθηκαν από πολυαισθητηριακό υλικό, ο μαθητής διατηρούσε συγκεντρωμένη την προσοχή του, δεν έχασε στιγμή το ενδιαφέρον του, έκανε προσεκτική ανάγνωση και ακολουθούσε με ακρίβεια τις οδηγίες που του δίδονταν είτε προφορικά είτε μέσα από το κείμενο.

Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Με τα αποτελέσματα του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, συμφωνούν οι έρευνες των Παρασκευόπουλου (1980), Rainforth et al.(1989), των De Meur & Staes (1990), Πολυχρονοπούλου (1995), των Wuang et.al (2008) και των Vuijk, Hartman, Schreder & Visscher (2010), στις οποίες έχουμε αναφερθεί αναλυτικά στη θεωρητική τεκμηρίωση της μελέτης μας.

Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα

«Η πολυαισθητηριακή διδασκαλία βελτιώνει τις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού σε μαθητή με διανοητική και κινητική αναπηρία».

Με βάση τα ποιοτικά, τα ποσοτικά δεδομένα και τη βιβλιογραφία το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αποδεικνύεται πλήρως.

Ποιοτικά δεδομένα

Σύμφωνα με τα ποιοτικά δεδομένα και ειδικότερα τη μεθοδολογία παρατήρησης ελέγχθηκε η αποτελεσματικότητα της πολυαισθητηριακής διδασκαλίας, που πραγματοποιήθηκε κατά την παρέμβαση και σημειώθηκαν βελτιώσεις στις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού, κατά 1 εξάμηνο, βελτίωση του χρονικού προσανατολισμού κατά δύο εξάμηνα (εκμάθηση της ώρας), βελτίωση του βαθμού συγκέντρωσης προσοχής κατά 1,4 εξάμηνα. Στην περιοχή του ΠΑΠΕΑ σημειώθηκε ανάπτυξη κατά 1 εξάμηνο στην προεπαγγελματική ετοιμότητα και από την περιοχή των ΓΜΔ, βελτίωση των δεξιοτήτων ετοιμότητας κατά 1 εξάμηνο στις περιοχές της ψυχοκινητικότητας, των νοητικών ικανοτήτων και της παραγωγής.

Επίσης, τα περισσότερα μέλη του διδακτικού και βοηθητικού προσωπικού του σχολείου ενθουσιάστηκαν πολύ με τις κατασκευές μας και ομολογούσαν την πρόοδο που είχε σημειώσει ο μαθητής. Το θαυμασμό τους έδειξαν ιδιαίτερα: η δασκάλα της τάξης με τη συχνή φράση της στο μαθητή μας «Τυχερούλης που είσαι με τέτοια δασκάλα!», αλλά και με τα συγχαρητήριά της προς εμάς, ο διευθυντής του σχολείου που μας παρότρυνε να παρουσιάσουμε τις γνωστικές μηχανές μας σε ένα έγγραφο pdf με οπτικό υλικό και πληροφορίες-οδηγίες για τη χρήση του (το οποίο ανέβασε στην ιστοσελίδα του σχολείου) και η εργοθεραπεύτρια που σκέφτηκε να φτιάξει και η ίδια τον Εργόφημο για να τον χρησιμοποιεί στα παιδιά με ανάλογες δυσκολίες.

Μάλιστα κι ενώ πορευόμασταν προς το τέλος της ΠΑ μας περίμενε μια ευχάριστη έκπληξη · η εργοθεραπεύτρια θέλησε να μας δείξει το υλικό που είχε παραγγείλει και μόλις είχε παραλάβει για τις ασκήσεις των παιδιών. Ανάμεσα σε αυτά ήταν και υλικά που εμπνεύστηκε από τη δική μας κατασκευή: κατσαβίδι, βίδες και εξαρτήματα, αλλά από πλαστικό, και μαγνητικά τουβλάκια με σχέδια.

Ποσοτικά δεδομένα

Με βάση τα ποσοτικά δεδομένα που προέρχονται από τις ερωτήσεις 6-10 του ερωτηματολογίου η ερευνητική υπόθεση αποδεικνύεται πλήρως, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε 1.Πάρα πολύ ή 2.Πολύ, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1 (βλ.ανωτέρω).

Οι βελτιώσεις των δεξιοτήτων του μαθητή φάνηκαν και από τη φάση των πειραμάτων.

Στη διάρκεια και των 5 πειραμάτων, που ήταν κείμενα που πλαισιώθηκαν από πολυαισθητηριακό υλικό, ο μαθητής διατηρούσε συγκεντρωμένη την προσοχή του, δεν έχασε στιγμή το ενδιαφέρον του, έκανε προσεκτική ανάγνωση και ακολουθούσε με ακρίβεια τις οδηγίες που του δίδονταν είτε προφορικά είτε μέσα από το κείμενο. Ακολουθούν οι πίνακες 2-6 που αποτυπώνουν τις επιδόσεις του Αντρέα στις δεξιότητες στις οποίες δέχθηκε παρέμβαση.

1 ^ο Πείραμα	Λεπτή κινητικότητα	Οπτικοκιν. Συντον.	Αναλογική Ώρα	Ψηφιακή Ώρα
Συγκέντρωση προσοχής	10/10	10/10	10/10	9/10
Εμπλοκή στη διαδικασία	10/10	10/10	10/10	10/10
Ακρίβεια Εκτέλεσης	9/10	9/10	10/10	9/10
Ταχύτητα Εκτέλεσης	8/10	7/10	7/10	9/10
Ολοκλήρωση Εκτέλεσης	10/10	10/10	10/10	10/10

2 ^ο Πείραμα	Λεπτή κινητικότητα	Οπτικοκιν. Συντον.	Οπτική μνήμη/προεπ.δεξ.
Συγκέντρωση προσοχής	10/10	10/10	10/10
Εμπλοκή στη διαδικασία	10/10	10/10	10/10
Ακρίβεια Εκτέλεσης	10/10	10/10	9/10
Ταχύτητα Εκτέλεσης	8/10	8/10	8/10
Ολοκλήρωση Εκτέλεσης	10/10	10/10	10/10

Πίνακας 2. Πείραμα 1^ο

Πίνακας 3. Πείραμα 2^ο

3 ^ο Πείραμα	Λεπτή κινητικότητα	Οπτικοκιν. Συντον.	Ορθογραφία
Συγκέντρωση προσοχής	10/10	10/10	10/10
Εμπλοκή στη διαδικασία	10/10	10/10	10/10
Ακρίβεια Εκτέλεσης	10/10	9/10	10/10
Ταχύτητα Εκτέλεσης	8/10	8/10	8/10
Ολοκλήρωση Εκτέλεσης	10/10	10/10	10/10

Πίνακας 4. Πείραμα 3^ο.

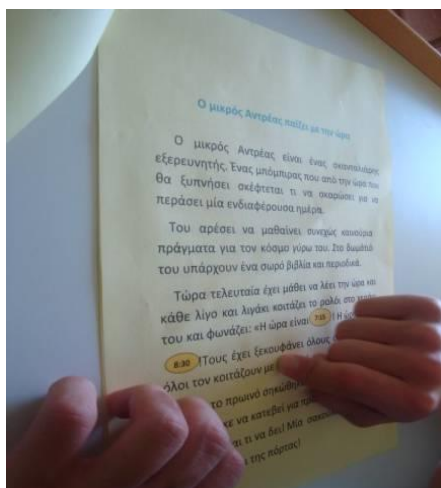
4 ^ο Πείραμα	Λεπτή κινητικότητα	Οπτικοκιν. Συντον.	Δεξιότητες Αυτονομίας	Προεπαγγ. Δεξιότητες
Συγκέντρωση προσοχής	10/10	10/10	10/10	10/10
Εμπλοκή στη διαδικασία	10/10	10/10	10/10	10/10
Ακρίβεια Εκτέλεσης	9/10	9/10	10/10	10/10
Ταχύτητα Εκτέλεσης	8/10	7/10	7/10	8/10
Ολοκλήρωση Εκτέλεσης	10/10	10/10	10/10	10/10

Πίνακας 5. Πείραμα 4^ο

5 ^ο Πείραμα	Λεπτή κινητικότητα	Οπτικοκιν. Συντον.	Προεπαγγ. Δεξιότητες
Συγκέντρωση προσοχής	10/10	10/10	10/10
Εμπλοκή στη διαδικασία	10/10	10/10	10/10
Ακρίβεια Εκτέλεσης	10/10	9/10	9/10
Ταχύτητα Εκτέλεσης	8/10	8/10	8/10
Ολοκλήρωση Εκτέλεσης	10/10	10/10	10/10

Πίνακας 6. Πείραμα 5^ο

Ακολουθεί ενδεικτικό φωτογραφικό υλικό από τη φάση του Πειράματος (βλ. εικ.75- 86). Υπενθυμίζουμε ότι το Πείραμα είχε τη μορφή τευχών παιδικού περιοδικού με τίτλο: «Οι περιπέτειες του μικρού Αντρέα, του σκανταλιάρη εξερευνητή» στο οποίο περιγράφονταν στιγμές από τη ζωή και τις περιπέτειες του κεντρικού ήρωα που είχε ομοιότητες με το χαρακτήρα και τα ενδιαφέροντα του μαθητή. Οι ιστορίες πλαισιώνονταν με ειδικά διαμορφωμένο παιδαγωγικό υλικό στις τρεις πρώτες φάσεις του, ενώ στις δύο τελευταίες περιγράφονταν εργασίες του μικρού ήρωα στο εργαστήρι του πατέρα του οι οποίες εκτελούνταν πάνω στον Εργόφημο με τη βοήθεια των υλικών και των εξαρτημάτων που τον συνοδεύουν.



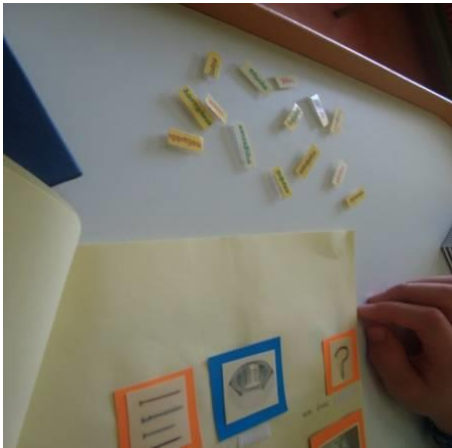
Εικ. 73. 1^ο Πείραμα



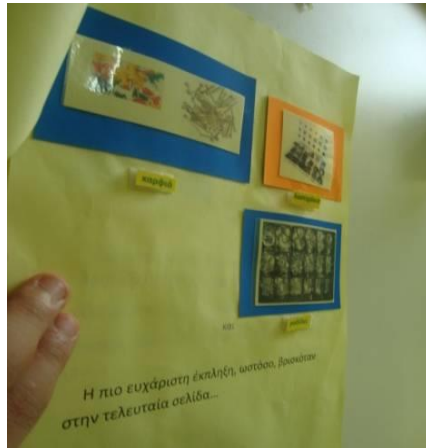
Εικ. 74. 1^ο Πείραμα



Εικ.75. 1^ο Πείραμα



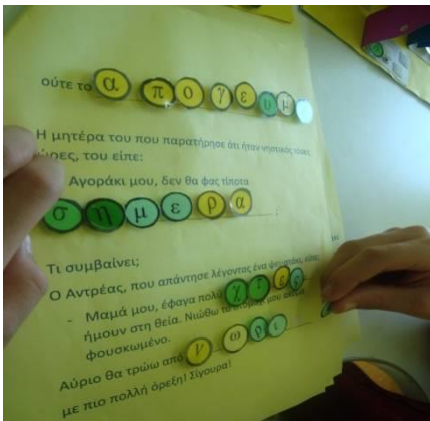
Εικ. 76. 2^ο Πείραμα



Εικ. 77. 2^ο Πείραμα



Εικ. 78. 3^ο Πείραμα



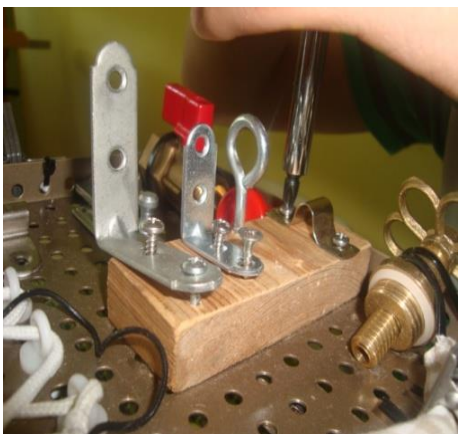
Εικ.79 3^ο Πείραμα



Εικ.80 4^ο Πείραμα



Εικ.81 4^ο Πείραμα



Εικ.82 4^ο Πείραμα



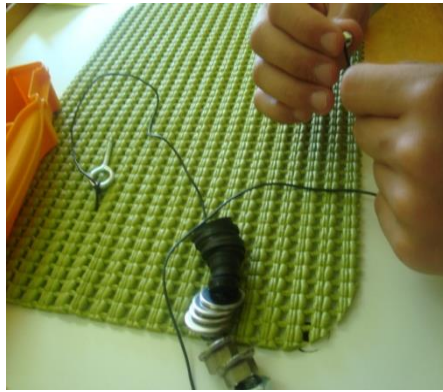
Εικ.83 4^ο Πείραμα



Εικ.84.4^ο Πείραμα



Εικ.85 5^ο Πείραμα



Εικ.86 5^ο Πείραμα



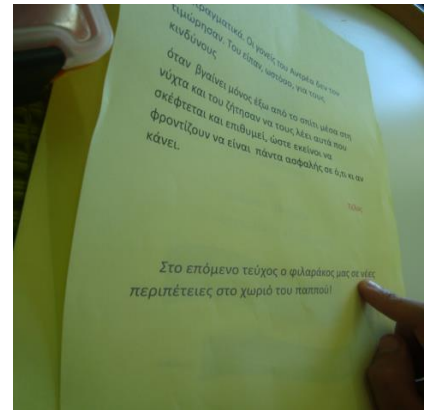
Εικ.87 5^ο Πείραμα



Εικ.88 Χρήση πένσας



Εικ.89. Τεμαχισμένα υλικά



Εικ.90 5^ο Πείραμα

Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Συμπερασματικά, με τα αποτελέσματα του δεύτερου ερευνητικού ερωτήματος συμφωνούν οι έρευνες των Raiforth, Giangreco & Dennis (1989), Gudt –Johnson & Price (2000), του Botts (2006), των Collier και Truman (2008) της Obaid (2013), στα οποία έχουμε αναφερθεί αναλυτικά στο πρώτο κεφάλαιο της μελέτης μας.

Τρίτο ερευνητικό ερώτημα

«Οι δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας με έμφαση στην ψυχοκινητικότητα που περιγράφονται στο ΣΑΔΕΠΕΑΕ υποστηρίζουν αποτελεσματικά την ανάπτυξη του οπτικοκινητικού συντονισμού και της λεπτής κινητικότητας».

Ποιοτικά δεδομένα

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αποδεικνύεται πλήρως με βάση τα ποιοτικά δεδομένα. Η παρέμβαση στην περιοχή των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού με παράλληλη προώθηση της συγκέντρωσης προσοχής, της αυτονομίας και των προεπαγγελματικών δεξιοτήτων, με τη χρήση πολυαισθητηριακών υλικών, που είτε περιγράφονται στο ΣΑΔΕΠΕΑΕ είτε αποτέλεσαν πηγή έμπνευσης για τη δημιουργία αυτοσχέδιων κατασκευών, υπήρξε ιδιαίτερα επιτυχημένη στην προώθηση των επιθυμητών δεξιοτήτων στο μαθητή.

Η βελτίωση των δεξιοτήτων του μαθητή αποτυπώθηκε στην ενδιάμεση και την τελική άτυπη παιδαγωγική του αξιολόγηση, όπου παρατηρείται: βελτίωση 1εξάμηνου στη λεπτή κινητικότητα, τον οπτικοκινητικό συντονισμό και τον προσανατολισμό στο χώρο, 2 εξαμήνων στη συγκέντρωση προσοχής, 1 εξαμήνου στην οπτική μνήμη (ΔΜΕ). Ακόμη, 1 εξαμήνου στα μαθηματικά, 3 εξαμήνων στην ψυχοκινητικότητα και τις προεπαγγελματικές δεξιότητες, 2 εξαμήνων στην κατανόηση και την αυτονομία στο περιβάλλον, 1 εξαμήνου στις νοητικές ικανότητες και τον επαγγελματικό προσανατολισμό (ΠΑΠΕΑ). Τέλος, παρατηρήθηκε βελτίωση κατά 1 εξάμηνο στην προώθηση του ενδιαφέροντος για μάθηση (ΓΜΔ).

Η πρόοδος του Αντρέα επιβεβαιώθηκε συχνά από τα πρόσωπα του σχολείου και του οικογενειακού του περιβάλλοντος.

Ποσοτικά δεδομένα

Η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του Στοχευμένου Ατομικού Δομημένου Ενταξιακού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης προκύπτει και με βάση τα ποσοτικά δεδομένα από το ερωτηματολόγιο και συγκεκριμένα από τις ερωτήσεις 10-15 (βλ. Πίνακα 1) · παρατηρούμε ότι επιβεβαιώνεται πλήρως και το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε :1. Πάρα πολύ ή 2. Πολύ. Το ίδιο ισχύει και για τα δεδομένα που προκύπτουν από τα αποτελέσματα του πειράματος, όπως έχουν αποτυπωθεί στους πίνακες 2-6 (βλ. ανωτέρω).

Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Με τα αποτελέσματα του τελευταίου ερευνητικού ερωτήματος συμφωνούν οι έρευνες των Raiforth, Giangreco & Dennis (1989), της Goldthorpe (2001), των Booth and Ainscow (2002) της Goepel (2009) και του Χρηστάκη (2013), οι οποίοι αναφέρουν ότι βασικό στοιχείο για την επιτυχία του προγράμματος διδακτικής παρέμβασης υπήρξε η ενεργή εμπλοκή των υπό έρευνα μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία κατέστη δυνατή από το γεγονός ότι ελήφθη υπόψη η γνώμη του μαθητή αναφορικά με το σχεδιασμό του ειδικού διδακτικού του προγράμματος και την επιλογή των υλικών και των μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν, οι οποίες ήταν προσαρμοσμένες στις ανάγκες και τις επιθυμίες του.

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Στην παρούσα μελέτη ασχοληθήκαμε με την μελέτη των προβλημάτων οπτικοκινητικού συντονισμού και λεπτής κινητικότητας μαθητή με μέτρια νοητική αναπηρία και σοβαρά νευρολογικά και ορθοπεδικά προβλήματα. Στην εκπαιδευτική μας παρέμβαση έγινε χρήση εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος με την εφαρμογή πολυαισθητηριακής προσέγγισης · η διαρκής ενεργή εμπλοκή του μαθητή επιτεύχθη με το σχεδιασμό και τη χρήση προσαρμοσμένου στις ανάγκες και τις επιθυμίες του αυτοσχέδιου παιδαγωγικού υλικού (γνωστικές μηχανές, τεχνολογικά μέσα, κατασκευές και άλλα). Το παιδαγωγικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε δραστηριοποιούσε όλες τις αισθητηριακές οδούς του μαθητή, συχνά ταυτόχρονα, γεγονός που τον κρατούσε σε εγρήγορση και δεν επέτρεπε τη διάσπαση της προσοχής του, η οποία που είχε αναφερθεί ως ένα από τα βασικότερα κωλύματα της προόδου του.

Η χρήση του πολυαισθητηριακού τρόπου στην εκπαιδευτική προσέγγιση εφαρμόζεται από πολύ παλιά και επιβεβαιώνεται από πλήθος ερευνών που αναφέρονται στη θεωρητική θεμελίωση της μελέτης μας. Η αποτελεσματικότητα αυτής της μεθόδου επιβεβαιώνεται και από τη δική μας έρευνα. Σύμφωνα με όσα παρατηρήσαμε βιώσαμε και αναλύσαμε στη δική μας μελέτη, αλλά και όπως αποδεικνύεται ερευνητικά, οι πολυαισθητηριακές παρεμβάσεις στις ψυχοκινητικές δεξιότητες προωθούν τη συνολική ανάπτυξη του παιδιού. Η χρήση οπτικών, ακουστικών και απτικών μέσων και υλικών που βρίσκονται στα πλαίσια των αναγκών και των ενδιαφερόντων των παιδιών, προωθούν το αυτοσυναίσθημα τους, εγγυώνται την ανταπόκριση τους στην προσπάθεια εκπαίδευσής τους, μετατρέπουν τη μάθηση σε παιγνιώδη διαδικασία, κεντρίζουν τις αισθήσεις τους, κρατούν συγκεντρωμένη την προσοχή τους. Αυτή η μέθοδος διδακτικής προσέγγισης διευκολύνει την κατάκτηση και τη διατήρηση της γνώσης και δίνει τη δυνατότητα της καλλιέργειας μίας σειράς δεξιοτήτων που ενισχύουν τη λειτουργικότητα των παιδιών και είναι απαραίτητες για την κατά το δυνατόν αυτόνομη και αξιοπρεπή διαβίωσή τους.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM 5)*. Washington, DC, London, England: American Psychiatric Publishing.

Ayres, A.J. (1986). *Sensory Integration and Praxis Tests*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Anstotz, C. (1997). *Βασικές Αρχές της Παιδαγωγικής για τα Νοητικά Καθυστερημένα Άτομα*. (Α. Ζ. Σιδέρη, Επιμ., & Λ. Αναγνώστου, Μεταφρ.) Αθήνα: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion, Developing Learning and Participation in Schools*. Bristol: Centre for studies on Inclusive Education (CSIE), p. 3.

Botts, B., (2006). *Snoezelen: Empirical review of product representation*. Unpublished dissertation στο Thompson, C. J., (2011). Multi-sensory Intervention Observational Research. *International Journal of Special Education*, Vol 26,(No1), p. 202.

Barisone, M. (2015). *Θεωρία της διαχείρισης των ομάδων στο πλαίσιο της ένταξης. Διάλεξη στο EAE09 με θέμα "Intervenire nelle situazioni di difficolta I gruppi come risorsa"*. Τορίνο. Ανάκτηση από HYPERLINK "<https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD195>" <https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD195>

Caramella, G. (2015). *Θεωρία της διαχείρισης των ομάδων στο πλαίσιο της ένταξης. Διάλεξη στο EAE09 με θέμα "Intervenire nelle situazioni di difficolta I gruppi come risorsa"*. Τορίνο. Ανάκτηση από

HYPERLINK "<https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD195>" <https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD195> .

Chiu, T., Heidebrecht, Wehremann, S., Sinclair J., Reid, D. (2008). Improving teacher awareness of fine motor problems and occupational therapy: Education Workshops for preservice teachers, general education teachers and special education teachers in Canada. *International Journal of Special Education*, Vol.23, (No 3), p. 31.

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post -16 learning. A systematic and critical review*, London: Learning and Skills Research Centre

Collier, L. & Truman, J. (2008). Exploring the multi-sensory environment as a leisure resource for people with complex neurological disabilities. *Neuro-rehabilitation* 23(4), pp.361-367.

Goswami, U. (2008). Principles of learning, implications for teaching: A cognitive neuroscience perspective. *Journal of Philosophy Education*, 42(3/4), 381-399.

Hulme, J.B., Poor, R., Schulein, M., & Pezzino, J. (1983). Perceived behavioral changes observed with adaptive seating devices and training programs for multihandicapped, developmentally disabled individuals. *Physical Therapy*, 63(2)204-208.

Soro, G. (2015). Ψυχολογία των Οργανισμών και των Θεσμών της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. Διάλεξη στο ΕΑΕ10 με θέμα " *In the group context the body thinks better than the mind*" στο Πανεπιστήμιο Τορίνο. Ανάκτηση

HYPERLINK "<https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD196/>"
<https://eclass.uop.gr/modules/document/document.php?course=LITD196/>

Vuijk, P.J., Hartman, E., Schreder, E. & Visscher, C. (2010). Motor performance of children with mild intellectual disability and borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, Vol.54, pp.955-965.

Wuang, Y.P., Wang, C.C. Huang, M.H. & Su, C. Y (2008). Profiles and cognitive predictions among early school-age children with mild intellectual disabilities. *Journal of Intellectual disability Research*, 52, pp. 1048-1060.

De Meur, A., & Staes, L. (1990). *Ψυχοκινητική Αγωγή και Ψυχοκινητική Επανεκπαίδευση*. (Γ. Α. Βασδέκης, Μεταφρ.) Αθήνα: Δίπτυχο.

Goepel, J. (2009). Constructing the Individual Education Plan: Confusion or Collaboration? *Support for Learning*, 24(3), p. 127.

Goldthorpe, M. (2001). *Effective IEPs through Circle Time*. Wisbech: Learning Development Aids.

Johnson, G. M. (2013, Fall/autumn). Using Tablet Computers with Elementary School Students with Special Needs: The Practices and Perceptions of Special education Teachers and Teacher Assistants. *Canadian Journal of Learning Technology*, p. 2.

Loria, C. (1980). Relationship of proximal and distant function in motor development. *Physical Therapy*, 60(2), pp.167-172.

Muller, E. (2011, July). *Neuroscience and Special Education*. Ανάκτηση από in Forum. Ανάκτηση από:

http://nasdse.org/DesktopModules/DNNspot-Store/ProductFiles/72_f2f7f9b7-ff92-4cda-a843-c817497e81e4.pdf

Obaid, M. A. (2013). The Impact Of Using Multi-Sensory Approach For Teaching Students With Learning Disabilities. *Journal of International Educational Research*, 9(1), pp. 75-82.

Rainforth, B., Giangreco, M., & Ruth, D. (1989). Embedded Social Communication and Motor Skills.

Thompson, C. J. (2011). Multi-Sensory Intervention Observational Research. *International Journal of Special Education*, 26(1), p. 202.

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

Αβραμίδης, Η., & Καλύβα, Ε. (2006). *Μέθοδοι Έρευνας στην Ειδική Αγωγή*. Αθήνα: Παπαζήση.

Βλάχος, Φ. (2015). Διάλεξη με θέμα: *Νευροεπιστήμη και Ειδική Αγωγή*. Ανάκτηση από: <http://www.blod.gr/lectures/Pages/viewlecture.aspx?LectureID=2141>

Βογινδρούκας, Ι. (2014). *ΕΑΕ07. Ψυχοδυναμική των Σχέσεων Βοήθειας σε μαθητές και οικογένειες με σύνθετες δυσκολίες*

Δουβίτσας, Β. (2002-2005). Διδακτική. *Εγκυκλοπαίδεια Δομή*. (Τόμος 8, σ.27): Δομή.

Δράκος, Δ., & Τσιναρέλης, Γ. (2011). *Ψυχοκοινωνικές Παράμετροι των Σχολικών Δυσκολιών*. Ζεφύρι: Διάδραση.

Δροσινού, Μ. (2015). Η σχολική ένταξη στην Ιταλία. *Θέματα Ειδικής Αγωγής* (68), σσ. 3-19.

Δροσινού, Μ. (2014, α). *Στοχευμένο Ατομικό Δομημένο Ενταξιακό Πρόγραμμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΑΔΕΠΕΑΕ)*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD180/>

Δροσινού, Μ. (2014, β). *Δημιουργία Τρισδιάστατου Διαφοροποιημένου Παιδαγωγικού Υλικού*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD180/>

Δροσινού, Μ. (2014, γ). *Μεθοδολογία Παρατήρησης (ΕΑΕ03). Δημιουργία φακέλου Άτυπης Παιδαγωγικής Αξιολόγησης*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD179/>

Δροσινού, Μ. (2014, δ). *Μεθοδολογία της Παρέμβασης. Ένταξη και Ειδική Αγωγή (ΕΑΕ04)*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD180/>

Δροσινού, Μ. (2014, α). *Θεωρητικό Υπόβαθρο της Διδακτικής των Ατόμων με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες. ΕΑΕ01*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD178/>

Δροσινού, Μ., Μαρκάκης, Ε., Μιχαηλίδου, Μ., Τσαγκαράκη, Ι., Τσιάμαλος, Β., & Χρηστάκης, Κ. (2009). *Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας-Βιβλίο Εκπαιδευτικού Ειδικής Αγωγής και εκπαίδευσης (ΕΑΕ)*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και ΟΕΒΔ.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2011). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους*. Αθήνα : Πεδίο.

Ζώνιου -Σιδέρη, Α. (2012). *Σύγχρονες Ενταξιακές Προσεγγίσεις. Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Πεδίο.

Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2011). *Σύγχρονες Ενταξιακές Προσεγγίσεις. Πράξη*. Τόμος Β΄. Αθήνα: Πεδίο.

Ξηρομερίτη, Α. (1997). *Ειδική εκπαίδευση:θεωρητικές αρχές-ερευνητικά δεδομένα και διδακτική παρέμβαση*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν. (1980). *Νοητική Καθυστέρηση*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Παρασκευόπουλος, Ι.Ν, Herbert, Μ.,(2013). *Ψυχολογικά Προβλήματα Παιδιών και Εφήβων*. Αθήνα: Πεδίο

Πολυχρονοπούλου, Σ. (1995). *Παιδιά και Έφηβοι με Ειδικές Ανάγκες και Δυνατότητες*. Αθήνα : Αυτοέκδοση.

Τραυλός, Α. (1998). *Ψυχοκινητική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 2-7 χρόνων*. Αθήνα: Σαββάλας.

Τσιναρέλης, Γ. (2013). *Προσαρμοσμένη Εκπαίδευση*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

ΥΠΕΠΘ. (2009). *Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. ΠΑΠΕΑ*. Προεδρικό Διάταγμα 301/1996. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Φραγκούλη, Α. (2014). *Τεχνικές σωματικής έκφρασης σε μαθητές με προβλήματα λεκτικής επικοινωνίας - μέρος β΄*. Ανάκτηση από Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Τμήμα Φιλολογίας. Καλαμάτα: <https://eclass.uop.gr/courses/LITD187/>

Χρηστάκης, Κ. (2006). *Η Εκπαίδευση των Παιδιών με Δυσκολίες* (Τόμ. Α΄, Β). Αθήνα: Διάδραση.

Χρηστάκης, Κ. (2011β). *Διδακτική Προσέγγιση Παιδιών και Νέων με Μέτριες και Σοβαρές Δυσκολίες Μάθησης* (Τόμ. β). Ζεφύρι: Διάδραση.

Χρηστάκης, Κ. (2013). *Προγράμματα και Στρατηγικές Διδασκαλίας για Άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες και Σοβαρές Δυσκολίες Μάθησης* . Ζεφύρι: Διάδραση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ο παιδότοπος του σχολείου όπου πολύ συχνά πραγματοποιούσαμε ασκήσεις οπτικοκινητικού συντονισμού και στόχου με τον Αντρέα, χρησιμοποιώντας μπάλες.



Εικ.91. Παιδότοπος- οπτικοκινητικές ασκήσεις

Εδώ, ζητούσαμε από το μαθητή μας να πιάσει μπάλα συγκεκριμένου χρώματος και να στοχεύσει σε μαξιλάρι του ίδιου χρώματος, άλλοτε ψηλότερα άλλοτε χαμηλότερα, με βάση τις οδηγίες μας



Εικ.92. Παιδότοπος-οπτικοκινητικές ασκήσεις

Εδώ, ζητούσαμε από το μαθητή μας, χρησιμοποιώντας μπάλα συγκεκριμένου χρώματος, να στοχεύει διαδοχικά σε διαφορετικά σημεία, στο Α4, στο δεξί ή αριστερό μάτι, στη μύτη ή το στόμα.

Εδώ... ο μαθητής μας βάζει καλάθια!



Εικ. 93. Παιδότοπος - καλάθια



Εικ.94 Παιδότοπος-καλάθια