



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και

Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η εκπαιδευτική και κοινωνική διάσταση της
φυσιοθεραπευτικής παρέμβασης σε παιδιά με αναπηρία
κατά την διάρκεια της προσχολικής και πρώτης σχολικής
ηλικίας**

POST GRADUATE THESIS

**The educational and social nature of physical therapy intervention to
preschool and early school children with disability**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ

Παρασκευή Καμπούρη

Paraskevi Kampouri

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Ιωάννης Παναγάκος

Ioannis Panagakos



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



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

POST GRADUATE THESIS

**The educational and social nature of physical therapy intervention to preschool
and early school children with disability**

Paraskevi Kampouri

21531

vivi.kampouri@gmail.com

FIRST SUPERVISOR

Ioannis Panagakos

SECOND SUPERVISOR

Ourania Konstanti

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 15/02/2024

	Ονόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 ^{ος} Εξεταστής	Ιωάννης Παναγάκος	
2 ^{ος} Εξεταστής	Ουρανία Κωνσταντή	

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Καμπούρη Παρασκευή του Κωνσταντίνου, με αριθμό μητρώου 21531 φοιτήτρια του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Καμπούρη Παρασκευή

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να απευθύνω θερμές ευχαριστίες σε όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού, που σε αυτή την πορεία με βοήθησαν και με ενέπνευσαν με τέτοιο τρόπο, ώστε να καταφέρω να διακρίνω μια άλλη πτυχή της ειδικότητάς μου, την οποία διερεύνησα με την παρούσα εργασία.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα απευθύνω στην οικογένειά μου, για την στήριξη και την ουσιαστική βοήθεια που μου προσέφερε.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου για την αμέριστη συμπαράσταση, καθώς και τους ασθενείς μου, τα «παιδιά μου» και τις οικογένειές τους, που δεν σταμάτησαν όλα αυτά τα χρόνια, να αποτελούν παράδειγμα θάρρους και δύναμης για εμένα.

Αφιέρωσεις

Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη στην οικογένειά μου.

Μια από τις πιο όμορφες αποζημιώσεις της ζωής είναι, ότι δεν μπορεί κανείς να προσπαθήσει ειλικρινά να βοηθήσει κάποιον, χωρίς να βοηθήσει τον εαυτό του.

Ralph Emerson

Περίληψη

Η φυσικοθεραπεία ανά τις δεκαετίες έχει εξελιχθεί και υπάρχουν πολλές μέθοδοι και τρόποι αντιμετώπισης του παιδιατρικού ασθενή, ιδίως του παιδιού με κινητική αναπηρία, που προάγουν την υγεία και στοχεύουν στην βέλτιστη λειτουργική αποκατάσταση. Η παιδιατρική φυσιοθεραπεία αντιμετωπίζει το παιδί-ασθενή ολιστικά και ακολουθεί τα στάδια της φυσιολογικής ανάπτυξης και εξέλιξης του παιδιού από την βρεφική ηλικία, δεδομένου ότι είναι η ειδικότητα που ξεκινά την πρώιμη παρέμβαση και αποκατάσταση από την στιγμή που υπάρχει έστω και υποψία προβλήματος ή ελλείμματος.

Θεωρείται δεδομένο ότι η συνεργασία όλων των ειδικοτήτων που σχετίζονται με την προσέγγιση και αποκατάσταση του παιδιού και της οικογένειας και απαρτίζουν την διεπιστημονική ομάδα αποκατάστασης, θα επιφέρει και τα καλύτερα αποτελέσματα.

Η φυσιοθεραπευτική παρέμβαση στην προσχολική ηλικία πραγματοποιείται υπό την μορφή παιχνιδιού, ατομικού ή ομαδικού και δρα υποστηρικτικά στο παιδαγωγικό έργο, βοηθώντας το παιδί με αναπηρία να γνωρίσει τις δυνατότητές του, να γνωρίσει το περιβάλλον, να έρθει σε επαφή με άλλα παιδιά, να συνεργαστεί, να ακολουθήσει κανόνες και τελικά να κοινωνικοποιηθεί. Η σωματική δραστηριότητα είναι ένας ισχυρός μοχλός προώθησης της ένταξης και της ευημερίας των παιδιών και των νέων με αναπηρίες. Παράλληλα, σημαντική είναι η συμβολή του θεραπευτή στην ύπαρξη κατάλληλου και προσβάσιμου περιβάλλοντος στον χώρο του σχολείου, που θα εξασφαλίσει την ασφαλή μετακίνηση και την κοινωνική συμμετοχή του παιδιού με αναπηρία. Τα τελευταία χρόνια δίνεται έμφαση στην θεραπευτική «συμμαχία», που αναπτύσσεται μεταξύ παιδιού, οικογένειας και θεραπευτή και συντελεί στην βέλτιστη αποκατάσταση και κυρίως στην κοινωνικοποίηση και την ένταξη του ανάπηρου ατόμου.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί βιβλιογραφική ανασκόπηση που στοχεύει στην ανάδειξη της συνεισφοράς της παιδιατρικής φυσικοθεραπείας στην ολιστική ανάπτυξη παιδιών με κινητική αναπηρία μέσα από την κινητική εκπαίδευση, ώστε να επιτευχθεί αφ' ενός η λειτουργική αποκατάσταση και αφ' ετέρου η κοινωνική ένταξή τους.

Λέξεις κλειδιά: Κινητική αναπηρία, παιδιατρική φυσικοθεραπεία, σωματική δραστηριότητα, θεραπευτική συμμαχία, ειδική αγωγή, ένταξη.

Abstract

Physiotherapy has evolved over the decades and there are many methods and ways of treating the pediatric patient, especially the child with a motor handicap, that promote health and aim for optimal functional rehabilitation. Pediatric physiotherapy treats the child-patient holistically and follows the stages of the child's normal growth and development from infancy, since it is the specialty that initiates early intervention and rehabilitation from the moment there is even a suspicion of a problem or deficit. It is taken for granted that the cooperation of all the specialists, related to the approach and rehabilitation of the child and his family, who make up the interdisciplinary rehabilitation team, will bring about the best results. Physiotherapy intervention in preschool age is carried out in the form of play, individual or group, and acts as a support in the educational work, helping the handicapped child to know his capabilities, to get to know the environment, to come into contact with other children, to cooperate, to follow rules and eventually socialize. Physical activity is a powerful driver of promoting the inclusion and well-being of children and young people with disabilities. At the same time, the therapist's contribution to the existence of a suitable and accessible environment in the school area, which will ensure the safe movement and socialization of the handicapped child, is important. In recent years, emphasis has been placed on the therapeutic "alliance", which develops between the child, the family and the therapist and contributes to the optimal rehabilitation and above all to the socialization and integration of the handicapped person.

This diploma thesis is a literature review that aims to highlight the contribution of pediatric physiotherapy to the holistic development of children with physical disabilities through motor education, in order to achieve both functional rehabilitation and social integration.

Key words: Motor handicap, pediatric physiotherapy, physical activity, therapeutic alliance, special education, integration

Περιεχόμενα

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	iv
Ευχαριστίες.....	v
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη.....	vii
Abstract	viii
Συνομογραφίες.....	xi
Πρόλογος.....	1
Εισαγωγή.....	2
Υγεία και αναπηρία	2
Διεθνής Ταξινόμηση της λειτουργικότητας, της υγείας και της αναπηρίας (ICF)	7
Κεφάλαιο 1 ^ο : Κίνηση και μάθηση.....	9
1.1: Η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού	9
1.2: Θεωρίες κινητικού ελέγχου, κινητικής μάθησης και κινητικής ανάπτυξης	14
1.2.1: Η ισορροπία.....	19
1.3: Η θεωρία των δυναμικών συστημάτων	20
Κεφάλαιο 2 ^ο : Κινητική αναπηρία και αντιμετώπιση	23
2.1: Παιδιά με κινητική αναπηρία	23
2.1.1: Παιδιά με κινητική δυσλειτουργία εγκεφαλικής προέλευσης	23
2.1.2: Παιδιά με κινητική δυσλειτουργία ορθοπεδικής φύσεως	29
2.1.3: Παιδιά με τυφλότητα και η κίνησή τους.....	30
2.1.4: Παιδιά με κώφωση και η κίνησή τους	31
2.2: Αντιμετώπιση της κινητικής αναπηρίας-Πρώιμη Παρέμβαση	31
2.2.1: Οικογενειακό μοντέλο φροντίδας	33
2.2.2: Θεραπευτικές προσεγγίσεις.....	34
2.2.3: Μοντέλο Διαχείρισης Ασθενών.....	36
2.2.4: Στόχοι της Παιδιατρικής Φυσικοθεραπείας	38
2.2.5: Η επιστημονική ομάδα αποκατάστασης	39
2.2.6: Η Θεραπευτική Συμμαχία στην Παιδιατρική φυσικοθεραπεία.....	40
2.3: Κινητικές δυσκολίες και χρήση νέων τεχνολογιών	44
Κεφάλαιο 3 ^ο : Η Ειδική Αγωγή	48
3.1: Η επιστημονική και κοινωνική διάσταση της Ειδικής Αγωγής	48

3.1.1: Μια σύντομη ιστορική αναφορά	48
3.1.2: Η σύγχρονη διάσταση της Ειδικής Αγωγής.....	49
3.1.3: Ο Καθολικός Σχεδιασμός για την Μάθηση	53
3.1.4: Η προσβασιμότητα.....	54
3.1.5: Ο ρόλος της οικογένειας	56
Κεφάλαιο 4 ^ο : Ένταξη και ενσωμάτωση	57
4.1: Ένα σχολείο για όλους.....	57
4.1.1: Πρώιμη παρέμβαση και υποστήριξη	60
4.1.2: Σωματική δραστηριότητα και ένταξη	62
4.1.3: Η σημασία του ομαδικού παιχνιδιού στην προσχολική ηλικία.....	63
Συμπεράσματα	65
Επίλογος	67
Αναφορές.....	69
Πηγές Εικόνων	76

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
WHO	World Health Organization	ΠΟΥ-Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health	Διεθνής ταξινόμηση της λειτουργικότητας, της αναπηρίας και της υγείας
MCS	motor control system	σύστημα του κινητικού ελέγχου
DST	Dynamic System Theory	θεωρία των δυναμικών συστημάτων
PEDI	Pediatric evaluation of disability inventory	Παιδιατρική αξιολόγηση της ανικανότητας
GMFM	gross motor function measure	μέτρηση αδρής κινητικότητας
GMPM	gross motor performance measure	μέτρηση αδρής λειτουργικότητας
NDT	Neurodevelopmental Treatment	νευροαναπτυξιακή θεραπεία
VR	Virtual Reality	εικονική πραγματικότητα

Πρόλογος

...Όσα πραγματικά πρέπει να ξέρω για το πώς να ζω, τι να κάνω και πώς να είμαι, τα έμαθα στο Νηπιαγωγείο. Η σοφία δεν βρισκόταν στην κορυφή του σχολικού βουνού, αλλά εκεί, στα βουναλάκια από άμμο, στο νηπιαγωγείο.

...Όλα όσα πρέπει να ξέρετε βρίσκονται κάπου εδώ μέσα. Ο χρυσός κανόνας, η αγάπη και οι βασικές αρχές υγιεινής, η οικολογία, η πολιτική, η ισότητα και η υγιεινή ζωή...

Robert Fulghum

Η προσχολική περίοδος είναι η περίοδος στην οποία τα παιδιά αποκτούν νέες γνώσεις, αναπτύσσουν νέες ικανότητες αλλά και υιοθετούν νέες συμπεριφορές. Όλα αυτά θα τα συνοδεύουν στο υπόλοιπο της ζωή τους, επομένως έχει σημασία τα νέα εφόδια που θα αποκτήσουν να τα βοηθήσουν όχι μόνο στο να επιβιώσουν, αλλά και στο να αναπτυχθούν πλήρως συναισθηματικά, κοινωνικά και γνωστικά.

Τα παιδιά που μπορούν να σκέφτονται αυτόνομα, να αισθάνονται καλά με τον εαυτό τους και να ενεργούν με υπευθυνότητα, έχουν κίνητρο, εκμεταλλεύονται τις ικανότητές τους και προσπαθούν με επιμονή να αντιμετωπίσουν την όποια δυσκολία.

Κατά την περίοδο της προσχολικής ζωής είναι σημαντικό τα παιδιά να διδαχθούν όχι το «τι», αλλά το «πώς» να σκέφτονται και να αποκτήσουν βασικές ατομικές και κοινωνικές δεξιότητες, δίνοντας έμφαση στο να ενισχυθεί η αυτοεκτίμηση και η ενσυναίσθηση, η διαχείριση των συναισθημάτων και η επίλυση προβλημάτων.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας-ΠΟΥ «Η ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων ζωής καθιστά τα άτομα ικανά να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις απαιτήσεις και τις προκλήσεις της καθημερινής ζωής» (WHO, 1993).

Μέσα όμως στην κοινωνία των ανθρώπων που διακρίνονται για την σωματική τους υγεία, τους κανονικούς ρυθμούς ανάπτυξης και τη φυσιολογική πορεία ζωής, υπάρχουν παιδιά, έφηβοι και νέοι άνθρωποι που ξεκινούν τη ζωή τους με ένα σώμα μη υγιές, αλλά ανάπηρο κινητικά και που μέσα από αυτό πρέπει να οργανώσουν, να ενεργοποιήσουν και να αξιοποιήσουν κινητικούς και λειτουργικούς μηχανισμούς, ώστε να χτίσουν την προσωπική πορεία τους.

Ο παιδιατρικός φυσιοθεραπευτής χρειάζεται από την μία πλευρά να «περιορίσει» την παθολογία και να δώσει έμφαση στις λειτουργικές δυνατότητες των

παιδιών με αναπηρία, ενώ ταυτόχρονα να είναι ο μοχλός που θα υποβοηθήσει την μελλοντική ένταξή τους στο σχολικό και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό την ανάδειξη της συμβολής του παιδιατρικού φυσιοθεραπευτή στην πολύπλευρη και ολιστική ανάπτυξη του παιδιού με κινητική αναπηρία, με γνώμονα την συμμετοχή, την δημιουργική μετάφραση των δεξιοτήτων του και τελικά την ενσωμάτωση. Πρόκειται για βιβλιογραφική ανασκόπηση στην οποία έχουν χρησιμοποιηθεί ελληνικά και ξενόγλωσσα (αγγλικά) βιβλία και άρθρα.

Εισαγωγή

Υγεία και αναπηρία

Υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία της ασθένειας ή της αναπηρίας. Ένα από τα θεμελιώδη δικαιώματα κάθε ανθρώπου χωρίς διάκριση φυλής, θρησκείας, πολιτικών πεποιθήσεων, οικονομικής ή κοινωνικής κατάστασης, είναι η απόλαυση του ανώτερου δυνατού επιπέδου υγείας (WHO, 1948).

Η υγεία αποτελεί προϋπόθεση του «ευ ζην» και αναφαίρετο δικαίωμα κάθε ανθρώπου, ενώ η παροχή υγείας προς τους ανθρώπους αποτελεί υποχρέωση της πολιτείας. Αν ο υγιής έχει δικαίωμα στην διατήρηση της υγείας του, όποιος δεν γεννήθηκε υγιής ή την έχει απωλέσει κατά την διάρκεια του βίου του, δικαιούται να την αποζητά. Εκτός από το γενετικό μας υπόστρωμα η υγεία εξαρτάται και από το περιβάλλον στο οποίο ζούμε. Το γενετικό υπόστρωμα είναι διαφορετικό στον καθένα και εξαρτάται από χιλιάδες γονίδια που είναι υπεύθυνα για τις οργανικές λειτουργίες. Έχει υπολογιστεί ότι ο κάθε άνθρωπος έχει πάνω από δέκα παθολογικά γονίδια, γεγονός που καταδεικνύει ότι η τελειότητα είναι μόνο φαινομενική.

Κάθε παρέκκλιση από την υγεία αποτελεί μειονεξία, χαρακτηρίζοντας μειονεκτικό τον άνθρωπο που εμφανίζει δυσκολία στο να προσαρμοστεί και να ζήσει ομαλά μέσα στο κοινωνικό σύνολο λόγω της ιδιαίτερης κατάστασής του και των συνθηκών που τον περιβάλλουν (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Ο ορισμός του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για την υγεία ως κατάσταση πλήρους ευημερίας, δεν θεωρείται πλέον κατάλληλος για τον σκοπό του, δεδομένης της αύξησης των χρόνιων ασθενειών. Οι επιστήμονες προτείνουν την αλλαγή της έμφασης του

ορισμού της υγείας ως πλήρους, προς την ικανότητα προσαρμογής και αυτοδιαχείρισης ενόψει κοινωνικών, σωματικών και συναισθηματικών προκλήσεων. Ακριβώς όπως οι περιβαλλοντικοί επιστήμονες περιγράφουν την υγεία της γης ως την ικανότητα ενός πολύπλοκου συστήματος να διατηρεί ένα σταθερό περιβάλλον μέσα σε ένα σχετικά στενό εύρος, η διατύπωση της υγείας ως ικανότητα προσαρμογής και αυτοδιαχείρισης, θα μπορούσε να αποτελέσει σημείο εκκίνησης για έναν φρέσκο τρόπο αντίληψης της ανθρώπινης υγείας στον 21ο αιώνα με ένα σύνολο δυναμικών χαρακτηριστικών και διαστάσεων που μπορούν να μετρηθούν (Huber et al., 2011).

Η γενική Συνέλευση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών το 1959 στη Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Παιδιού υπογραμμίζει: «Στο παιδί που μειονεκτεί σωματικά, ψυχικά ή κοινωνικά πρέπει να παρέχεται ειδική θεραπεία, μόρφωση και περίθαλψη που απαιτεί η περίπτωση ή η κατάστασή του...».

Αναπηρία είναι κάθε χρόνια βλάβη ή ελλειπτικότητα που επέρχεται στις σωματικές, πνευματικές ή και ψυχικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, με αποτέλεσμα να εμποδίζει το άτομο να εργάζεται, να αυτοεξυπηρετείται ή να επικοινωνεί με το περιβάλλον του. Αποτελεί μία κατάσταση ενός ατόμου, που σαν αποτέλεσμα έχει την δυσχέρεια εκτέλεσης κάποιων δραστηριοτήτων ή την μη ισότιμη προσβασιμότητα στην κοινωνία.

Η αναπηρία είναι μία πραγματικότητα που δεν ανατρέπεται, μπορεί όμως να τροποποιηθεί, με την έννοια όχι της αλλαγής, αλλά της βελτίωσης. Υπάρχει η δυνατότητα με λογικές, μεθοδικές και συστηματικές ενέργειες, βασιζόμενοι σε ένα θεωρητικό υπόβαθρο, να παρέμβουμε και να βελτιώσουμε την σωματική, πνευματική και ψυχοσυναισθηματική κατάσταση των ανθρώπων με αναπηρία.

Η μεγάλη ετερογένεια είναι το κύριο χαρακτηριστικό της αναπηρίας, ενώ μπορεί να κατηγοριοποιηθεί, ανάλογα με την φύση της βλάβης που παρουσιάζει και τις αιτίες που την προκάλεσαν. Ειδικότερα, η κινητική αποτελεί την περισσότερο γνωστή μορφή αναπηρίας και σχετίζεται με οποιαδήποτε παθολογική κατάσταση που επιφέρει σωματική δυσλειτουργία και περιορισμό της κίνησης του ατόμου. Η κινητική αναπηρία στα παιδιά επιδρά στην φυσιολογική τους κίνηση και δυσκολεύει την λειτουργική τους δραστηριότητα στο περιβάλλον του σπιτιού, του σχολείου και της κοινότητας.

Το ιατρικό και το κοινωνικό μοντέλο αποτελούν τα δύο ισχυρά μοντέλα που αναπτύχθηκαν για την απεικόνιση της αναπηρίας. Το πρώτο έχει ως επίκεντρο την ιατρική

υπόσταση της αναπηρίας, καθώς και την καταπολέμησή της ως προσωπική δυσκολία του ατόμου. Από την άλλη πλευρά, το κοινωνικό μοντέλο αντιμετωπίζει την αναπηρία σαν κοινωνικό φαινόμενο που προκαλεί κοινωνικό αποκλεισμό αυτών των ατόμων (ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ, ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ, 2020).

Μερικά άτομα έρχονται στη ζωή ανάπηρα-εκ γενετής ανάπηροι- ενώ άλλα γίνονται ανάπηρα κατά τη διάρκεια του βίου τους-*άτομα με επίκτητες αναπηρίες*.

Οι αναπηρίες ενδέχεται να είναι νοητικές, ψυχικές, αναπτυξιακές, σωματικές, κινητικές, αισθητηριακές, αλλά και ένας συνδυασμός των προηγούμενων.

A. Σωματικές αναπηρίες

Χωρίζονται σε: Κινητικές αναπηρίες (π.χ. τετραπληγία), αναπηρίες λειτουργίας των εσωτερικών συστημάτων (π.χ. καρδιολογικές παθήσεις), χρόνιες δερματικές παθήσεις, αναπηρίες στην ομιλία, ιδιόμορφες χρόνιες παθήσεις (π.χ. επιληψία), αναπηρίες αισθητηρίων οργάνων (π.χ. κώφωση, τυφλότητα).

B. Ψυχικές και διανοητικές αναπηρίες

Διακρίνονται σε: Νευρώσεις και ψυχώσεις (π.χ. σχιζοφρένεια), διανοητικές καθυστερήσεις (Illingworth, 2012).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας-ΠΟΥ (World Health Organization-WHO) η ανικανότητα (disability) είναι επίπτωση της έκπτωσης - βλάβης (impairment) όσον αφορά στην απόδοση και στην ικανότητα του ατόμου για δράση. Η αναπηρία (handicap = ελάττωμα), αντίθετα, δηλώνει την διάκριση στην οποία εκτίθεται το άτομο ως αποτέλεσμα της έκπτωσης ή της ανικανότητας.

- Βλάβη (impairment): οποιαδήποτε ανωμαλία ή απώλεια ανατομικής ή ψυχολογικής δομής ή λειτουργίας.
- Ανικανότητα (disability): οποιοσδήποτε περιορισμός ή έλλειψη (που προέρχεται από βλάβη) της ικανότητας του ατόμου να εκτελέσει μια δραστηριότητα με τον τρόπο ή μέσα σε όρια που θεωρούνται φυσιολογικά για έναν άνθρωπο.
- Αναπηρία (handicap): ένα μειονέκτημα για ένα καθορισμένο άτομο, που προέρχεται από βλάβη ή ανικανότητα (μια οργανική, λειτουργική ή ψυχική διαταραχή), και το οποίο περιορίζει ή εμποδίζει το άτομο αυτό να εκπληρώσει έναν

ρόλο που είναι φυσιολογικός γι' αυτό (σε σχέση με την ηλικία, το φύλο, τους πολιτισμικούς και κοινωνικούς παράγοντες) (Schuntermann, 1996).

Η ανικανότητα θεωρείται ως το αποτέλεσμα της έκπτωσης και δεν σχετίζεται με το πλαίσιο στο οποίο βρίσκεται το άτομο. Η ανικανότητα υπάρχει στο άτομο, ενώ η αναπηρία είναι το αποτέλεσμα κοινωνικών παραγόντων. Σύμφωνα με την ΠΟΥ, ούτε η έκπτωση ούτε η ανικανότητα οδηγούν απαραίτητα στην αναπηρία. Το αντίθετο βέβαια θεωρείται αναμφισβήτητο: υπάρχει αιτιολογική σχέση μεταξύ αναπηρίας και έκπτωσης / ανικανότητας.

Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται αυξημένος ο αριθμός των παιδιών με ειδικές ανάγκες, γεγονός που οφείλεται κυρίως στην πιο επιτυχή παροχή ιατρικών υπηρεσιών. Άτομο με ειδικές ανάγκες ή άτομο με μειονεξία είναι αυτό που υποφέρει από οποιαδήποτε συνεχιζόμενη (χρόνια) ανικανότητα του σώματος, του πνεύματος ή της προσωπικότητας. Ένα χρόνιο νόσημα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στον ασθενή κι επιδρά στην φυσική του ανάπτυξη, στην νοητική του εξέλιξη, στην διαμόρφωση της προσωπικότητάς του, στην μόρφωσή του και στην προσαρμογή του στην κοινωνία. Ταυτόχρονα επιφέρει σοβαρές δυσκολίες στην οικογένεια, τόσο στον ψυχολογικό, όσο και στον οικονομικό τομέα. Η φροντίδα που παρέχεται από το κράτος στα παιδιά με ειδικές ανάγκες αποτελεί κριτήριο ωριμότητας στην σύγχρονη κοινωνία. Η απλή αναγνώριση του προβλήματος δεν είναι αρκετή, χρειάζεται γνώση και κάλυψη των αναγκών που δημιουργούνται και καθορίζουν την ποιότητα ζωής των παιδιών και των οικογενειών τους. Οι κινητικές δραστηριότητες των ατόμων με μειονεξίες είναι περιορισμένες, γεγονός που οφείλεται στην καθαυτή μειονεξία, όπως η σωματική αναπηρία, η αισθητηριακή βλάβη, η κακή υγεία, η χαμηλή νοημοσύνη και η απουσία κινήτρου για σωματική δραστηριότητα. Συχνά οι γονείς ή οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η σωματική άσκηση θα έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία του παιδιού. Στην πραγματικότητα η μειωμένη κινητικότητα έχει δυσμενή επίπτωση στην σωματική υγεία, επιδεινώνει την ήδη υπάρχουσα αναπηρία, οδηγεί σε παραμορφώσεις, προκαλεί παχυσαρκία και οδηγεί σε περιορισμό της κοινωνικής δραστηριότητας με αποτέλεσμα το παιδί να απομονώνεται στο σπίτι και να εξαρτάται από τον περίγυρό του. Ιστορικά, η συσχέτιση της καλής φυσικής κατάστασης με την φυσική δραστηριότητα είναι γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη, από το 460 π.Χ. Η καλή φυσική κατάσταση αποκτά μεγάλη σπουδαιότητα για τα άτομα με μειονεξίες εφόσον τα βοηθά να συνειδητοποιούν ότι μπορούν να τα καταφέρουν, να αποκτήσουν

νέες εμπειρίες και δεξιότητες, να έρχονται σε επαφή με το κοινωνικό περιβάλλον, να αποκτούν αυτοπεποίθηση και αίσθημα ανεξαρτησίας που θα τα βοηθήσει τόσο στην σχολική όσο και στην κοινωνική ένταξη αλλά και στην επαγγελματική αποκατάσταση. Επιπρόσθετα, η σωματική άσκηση αποτελεί μέσο πρόληψης δευτεροπαθών επιπλοκών των χρόνιων νοσημάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι Παραολυμπιακοί αγώνες αποτελούν την κορυφαία αθλητική διοργάνωση υψηλών επιδόσεων για αθλητές με αναπηρία, στους οποίους άνθρωποι με μειονεξίες ξεπερνούν την δυσκολία τους και αποδεικνύουν πόσες δυνατότητες αφήνει ο άνθρωπος ανεκμετάλλευτες (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Περισσότερο από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι, δηλαδή το 15% του παγκόσμιου πληθυσμού εμφανίζει μία μορφή αναπηρίας. Ένας αριθμός μεταξύ 110 και 190 εκατομμυρίων ατόμων ζουν με σοβαρούς περιορισμούς λειτουργικότητας. Άτομα με αναπηρία αντιμετωπίζουν πολλά εμπόδια σε κοινωνικό κυρίως πλαίσιο. Οι έχοντες αναπηρικά αμαξίδια το βιώνουν καθημερινά. Παρά τις πολλές βελτιώσεις των τελευταίων χρόνων, η αρχιτεκτονική των πόλεων είναι προσανατολισμένη για τους ανθρώπους χωρίς αναπηρία. Οι προκαταλήψεις προς τα ανάπηρα άτομα, ανήκουν στα στερεοτυπικά πρότυπα που βιώνουν και μαθαίνουν τα παιδιά κατά την διάρκεια της κοινωνικοποίησής τους στην οικογένεια, στο σχολείο και στην κοινωνία (Πανταζής, 2015). Στις 13 Δεκεμβρίου 2006 ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών ψήφισε την Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία σκοπεύοντας στην προαγωγή, την προστασία και την διασφάλιση της ισότιμης και πλήρους απόλαυσης όλων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων καθώς και των θεμελιωδών ελευθεριών από όλα τα ανάπηρα άτομα καθώς και στην προώθηση του σεβασμού της εγγενούς αξιοπρέπειας (άρθρο 1) (Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ (UNRIC), 2006).

Αυτός ο τρόπος θεώρησης επηρεάστηκε επίσης από διεθνή έγγραφα όπως η ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) και η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Αναπηρία 2010/2020 (ΕΕ 2010) (WHO, 2001), (Theodoridis, T., & Kraemer, 2020).

Διεθνής Ταξινόμηση της λειτουργικότητας, της υγείας και της αναπηρίας (ICF)

Η Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Υγείας και της Αναπηρίας (ICF- International Classification of Functioning, Health and Disability) είναι ένα σύστημα ταξινόμησης που έχει αναπτυχθεί από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) από το 2001. Περιλαμβάνει το πλαίσιο της οργάνωσης και της καταγραφής των δεδομένων και των πληροφοριών για την λειτουργικότητα και την αναπηρία και περιγράφει με ολιστικό τρόπο την κατάσταση της υγείας. Σε παγκόσμιο επίπεδο έχει συμβάλει στο να αντιληφθούμε με διαφορετικό τρόπο την έννοια της αναπηρίας και της υγείας. Σύμφωνα πάντοτε με την ICF, η λειτουργικότητα του ανάπηρου ατόμου είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των σωματικών βλαβών του με το φυσικό και το κοινωνικό του περιβάλλον (WHO, 2001). Η βασική δομή της ICF περιλαμβάνει δύο μέρη:

Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει τις παραμέτρους της λειτουργικότητας και της αναπηρίας, ενώ το δεύτερο τις παραμέτρους για τους παράγοντες πλαισίου. Ειδικότερα, το πρώτο μέρος περιλαμβάνει τις παραμέτρους των σωματικών δομών και λειτουργιών, των δραστηριοτήτων και της συμμετοχής που συμπληρώνονται από τους προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (παράγοντες πλαισίου). Συγκεκριμένα, οι σωματικές δομές και λειτουργίες αναφέρονται στα ανατομικά μέρη του σώματος (δομές του αναπνευστικού, του καρδιαγγειακού, του νευρικού συστήματος αλλά και δομές που σχετίζονται με τα αισθητήρια όργανα όπως το μάτι και το αυτί) καθώς και στις λειτουργίες των συστημάτων του οργανισμού (συγκεκριμένα λειτουργίες του νευρικού και μυοσκελετικού συστήματος καθώς και λειτουργίες που σχετίζονται με την φωνή, το δέρμα, την πέψη και τον ψυχισμό). Οι λειτουργίες των δύο τελευταίων συστημάτων ταξινομούνται σε:

1. Λειτουργίες των οστών και των αρθρώσεων που έχουν σχέση με το εύρος κίνησης
2. Λειτουργίες των μυών που σχετίζονται με την μυϊκή δύναμη, τον μυϊκό τόνο και την μυϊκή αντοχή
3. Λειτουργίες της κίνησης που αναφέρονται στα αντανακλαστικά, το συντονισμό και τον έλεγχο των κινήσεων

Η παράμετρος των δραστηριοτήτων κατηγοριοποιείται σε: γενικά έργα και απαιτήσεις, επικοινωνία, ατομική φροντίδα, οικιακή ζωή, μάθηση και εφαρμογή της

γνώσης όπως και κινητικότητα, με την τελευταία να περιλαμβάνει: την βάδιση και την μετακίνηση, την αλλαγή και την διατήρηση της θέσης του σώματος, την μεταφορά και χειρισμό αντικειμένων καθώς και την μετακίνηση και χρήση των μεταφορικών μέσων. Με την παράμετρο της συμμετοχής περιγράφονται οι διαπροσωπικές σχέσεις, η εργασία και η εκπαίδευση, η κοινωνική και πολιτική ζωή, η αξιοποίηση του ελεύθερου χρόνου, το θρήσκευμα και οι πολιτικές στάσεις και πεποιθήσεις.

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει ατομικούς παράγοντες που αναφέρονται στο φύλο, την ηλικία, το επάγγελμα και τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά του ατόμου και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, που σχετίζονται με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Η αναπηρία κατά ICF συνεπάγεται δυσλειτουργία σε ένα ή περισσότερα από τα προαναφερόμενα επίπεδα (παράγοντες και παραμέτρους). Μέσω της βασικής δομής της, η ICF αντιμετωπίζει την αναπηρία ως αποτέλεσμα του πώς αλληλοεπιδρά το άτομο με το περιβάλλον και τις εμπειρίες της ζωής του, συνδέοντας το ιατρικό αλλά και το κοινωνικό μοντέλο. Η ICF εστιάζει συνολικά στην λειτουργικότητα και όχι αποκλειστικά στο σωματικό έλλειμμα και αποτελεί ολιστική προσέγγιση, που μεταθέτει το επίκεντρο από την αναπηρία στην συμπερίληψη όλων των τομέων ζωής, που επηρεάζουν με κάθε τρόπο την υγεία και την λειτουργία (Δημακόπουλος & Παπαδοπούλου, 2022).

Στα πλαίσια της ολιστικής αυτής προσέγγισης δεν δίνεται πλέον έμφαση μόνο στην διόρθωση του ελλείμματος των σωματικών δομών και λειτουργιών, αλλά διευρύνεται η αποκατάσταση ώστε το άτομο να συμμετέχει πληρέστερα. Ο θεραπευτής του ατόμου με αναπηρία, εκτός από την σωματική βλάβη και τον περιορισμό της δραστηριότητας, θα πρέπει να συνυπολογίσει κοινωνικές παραμέτρους όπως η έλλειψη πόρων, τα φυσικά εμπόδια και οι κοινωνικές πεποιθήσεις.

Κατά την ICF ο όρος λειτουργικότητα αντανακλά όλες τις λειτουργίες, τις δραστηριότητες και την συμμετοχή του ατόμου, ενώ ο όρος αναπηρία συνιστά έναν όρο «ομπρέλα» για τις δυσκολίες και τον περιορισμό της δράσης και της συμμετοχής. Η καθολικότητα, η ισοτιμία και η ουδετερότητα είναι οι γενικές αρχές που διέπουν την διεθνή ταξινόμηση της λειτουργικότητας, της αναπηρίας και της υγείας. Η ICF αφορά όλους τους ανθρώπους ανεξάρτητα από την κατάσταση της υγείας τους και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέσο διαχωρισμού των αναπήρων ατόμων. Επιπρόσθετα, το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται πρέπει να διέπεται από ουδετερότητα ενώ δεν πρέπει να διαφαίνεται διάκριση στα αίτια της εκάστοτε αναπηρίας. Η διεθνής ταξινόμηση ICF

βοήθησε στην χρήση μιας ενιαίας, κατανοητής και κοινά αποδεκτής γλώσσας που εξασφαλίζει την διεπιστημονική επικοινωνία μεταξύ των φυσικοθεραπευτών και γενικότερα των επαγγελματιών υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο, ενισχύει την έρευνα παρέχοντας μία έγκυρη και επιστημονική βάση για την κατανόηση και την επεξεργασία των δεδομένων, των καθοριστικών στοιχείων και των αποτελεσμάτων που αφορούν την υγεία, με απώτερο στόχο την βελτίωση της φροντίδας και της αποκατάστασης.

Οι τομείς της ανθρώπινης ζωής στους οποίους βρίσκει εφαρμογή η ICF είναι οι ακόλουθοι: 1) η κλινική πράξη, στοχοθεσία και αξιολόγηση, 2) οι υπηρεσίες υποστήριξης, 3) η στατιστική πληθυσμών ώστε να υπάρχει εθνική ενημέρωση, 4) η εκπαίδευση, 5) η πολιτική και τα προγράμματα διαχείρισης, 6) η εξάλειψη του κοινωνικού στίγματος όπως υποστηρίζεται από την Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τα Δικαιώματα των ατόμων με Αναπηρίες.

Ειδικότερα για τον χώρο της εκπαίδευσης, τα παιδιά, οι οικογένειές τους, το σχολείο αλλά και τα συστήματα υπηρεσιών αποκομίζουν πολλαπλά οφέλη από την εφαρμογή της ICF-CY. Η ICF-CY είναι η διεθνής ταξινόμηση της λειτουργικότητας, της αναπηρίας και της υγείας για παιδιά και εφήβους και προέρχεται από την ICF. Το περιεχόμενο της ταξινόμησης αυτής αντικατοπτρίζει τις αλλαγές που έχουν σχέση με την ανάπτυξη και συμπεριλαμβάνει τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών ηλικιακά ομάδων και περιβαλλόντων (WHO, 2001).

Μέσω της ICF προωθείται η συνεργασία των θεραπειών, του παιδιού και της οικογένειας ώστε να καθοριστούν οι στόχοι μέσω της διεπιστημονικής επικοινωνίας και να επιτευχθεί μία πιο σφαιρική και ολιστική αποκατάσταση του παιδιού. Τελευταία αναδεικνύεται η τάση προς μία περισσότερο λειτουργική προσέγγιση, που μεταθέτει την προσοχή από τις σωματικές δυσκολίες στις προσαρμοσμένες δραστηριότητες για ανάπηρα παιδιά, καθώς και στην τροποποίηση του περιβάλλοντος, καθιστώντας το προσβάσιμο ώστε να διευκολυνθεί ένας πιο λειτουργικός τρόπος ζωής (Vargus-Adams & Majnemer, 2014).

Κεφάλαιο 1^ο: Κίνηση και μάθηση

1.1: Η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού

Κατά τα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης ενός παιδιού συντελείται κυρίως η ψυχοκινητική του εξέλιξη, μια δυναμική διαδικασία που είναι συνισταμένη και αποτέλεσμα πολλών

παραγόντων: της αλληλεπίδρασης του παιδιού με το περιβάλλον μέσω των σταδιακά διευρυνόμενων αισθητηριακών, κινητικών και γλωσσικών ικανοτήτων του, της οικογενειακής καθώς και της προσχολικής αγωγής, της ωρίμανσης, του συνδυασμού των ψυχικών και κινητικών λειτουργιών, της αλληλοεπίδρασης αναγκών και κινήτρων καθώς και της συμμετοχής συναισθηματικών και βουλητικών διεργασιών.

Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι στο παιδί πραγματώνεται μία ταυτόχρονη ωρίμανση νευρολογικής και ψυχοκινητικής φύσης, με την κινητική, διανοητική, γλωσσική, εκφραστική και συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού να είναι συνδεδεμένες άρρηκτα και να αντανακλούν την εσωτερική σχέση του κινητικού και νευρικού συστήματος του παιδιού. Αυτός ο πολύπλοκος μηχανισμός ανάπτυξης δίνει στο παιδί την δυνατότητα να συνειδητοποιεί την εικόνα και την λειτουργικότητα του σώματός του, να αλληλοεπιδρά με το ανθρώπινο και το φυσικό περιβάλλον και να διαμορφώνει διαρκώς προσωπικές εμπειρίες που τις βιώνει συναισθηματικά και μπορεί να τις περιγράψει και να τις αναλύει. Μέσα από την κινητική εξέλιξη του παιδιού συντελείται η προσαρμογή του στον εξωτερικό κόσμο, διαδικασία που συνεχώς διαμορφώνεται και τελειοποιείται αλλά συνάμα εμπεριέχει χαρακτηριστικά γνωρίσματα-ορόσημα της πορείας αυτής που είναι δυνατό να αποτελέσουν κριτήρια αξιολόγησης της κινητικής του εξέλιξης.

Η πρώτη μορφή κινητικότητας του παιδιού είναι η γενική (αδρή) κινητικότητα του σώματος που εξαρτάται από την λειτουργία του μυϊκού συστήματος αλλά και από τον έλεγχο αυτής της λειτουργίας μέσω του νευρικού συστήματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι το έμβρυο και κατόπιν το κύημα ζει με τον κινητικό ρυθμό της μητέρας του αλλά και τον δικό του ρυθμό που εμφανίζεται αμέσως μετά την γέννηση. Οι κινήσεις του βρέφους είναι ενεργητικές και συμμετρικές, αλληλοδιαδοχικές και ρυθμικές, αυξάνοντας την μυϊκή δύναμη και διεγείροντας το νευρικό σύστημα για την ανάπτυξη της αδρής αρχικά και αργότερα της λεπτής κινητικότητας (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Ο κινητικός φλοιός, η παρεγκεφαλίδα και οι κινητικοί νευρώνες του προμήκη και της σπονδυλικής στήλης επηρεάζουν κι ελέγχουν την κινητική συμπεριφορά μέσω της πυραμιδικής και της εξωπυραμιδικής οδού. Στα πρώτα χρόνια της ζωής στο σώμα του παιδιού διαμορφώνεται ο μυϊκός τόνος, που βοηθά στην απόκτηση μιας γενικής σωματικής σταθερότητας με σκοπό τον έλεγχο της κινητικότητας, αδρής και λεπτής. Μέσα σ' αυτή την εξελικτική πορεία το σώμα αποτελεί για το παιδί το κύριο μέσο επικοινωνίας με τον κόσμο, το βασικό όργανο έκφρασης, δράσης και γνώσης, ο «άξονας του κόσμου».

Επακόλουθα η κυριαρχία στο σώμα και μέσω αυτού στην συμπεριφορά αποτελεί βασικό κριτήριο της φυσιολογικής ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης του παιδιού: κυριαρχεί στο σώμα του κι επομένως ρυθμίζει την μετακίνησή του, ικανοποιεί τις επιθυμίες του, δρα αυτόβουλα κι ελέγχει την κινητική του συμπεριφορά, αποκτά την ικανότητα χειραφέτησης και αυτοεπιβεβαιώνεται. Συνειδητοποιεί την σωματική του ισορροπία και αναπτύσσει σχέση ισορροπίας με το περιβάλλον του, φυσικό και ανθρώπινο. Έχει γνώση της σωματικής του εικόνας και της σωματικής του λειτουργικότητας και μέσω των φυσικών κινητικών του επιδόσεων συνδέεται με τους ανθρώπους και το περιβάλλον, κατακτά το χώρο ζωής, ανακαλύπτει τον κόσμο, γνωρίζει και συνειδητοποιεί τον εαυτό του και επιτυγχάνει την αυτογνωσία. Παραδείγματα αδρής κινητικότητας είναι: το μπουσούλημα, το τρέξιμο, η αναπήδηση, το παιχνίδι με μπάλα, το να ανεβαίνουν σκάλες (Κρουσταλάκης, 2005).

Άλλη μορφή κινητικότητας του παιδιού είναι η λεπτή κινητικότητα που εξελίσσεται με την οπτική αντίληψη και συντελεί στην βελτίωση και τον έλεγχο όλων των κινήσεων του παιδιού. Οι λεπτές κινητικές δεξιότητες είναι οι κινήσεις που γίνονται όταν χρησιμοποιούμε τους μικρούς μύες στα δάκτυλα των χεριών και τις παλάμες, στα πέλματα και τα δάκτυλα των ποδιών. Βασιζόμαστε σε αυτές τις δεξιότητες για να κάνουμε βασικά καθήκοντα στο σχολείο, στην εργασία και στην καθημερινή ζωή. Τα πολύπλοκα επίπεδα χειρωνακτικής επιδεξιότητας που παρουσιάζουν οι άνθρωποι περιλαμβάνουν μια συντονισμένη προσπάθεια μεταξύ του εγκεφάλου και των μυών. Βασίζονται και θεμελιώνονται πάνω στις αδρές κινητικές δεξιότητες που επιτρέπουν να κάνουμε κινήσεις όπως το τρέξιμο ή το άλμα. Οι λεπτές κινητικές δεξιότητες βοηθούν στην ανάπτυξη της νοημοσύνης και εξελίσσονται διαρκώς σε όλα τα στάδια της ανθρώπινης ζωής. Παραδείγματα λεπτής κινητικότητας είναι: το να γυρίζει τις σελίδες ενός βιβλίου, το σχέδιο και η ζωγραφική, το γράψιμο, η κοπή με ψαλίδι, η μέτρηση με χάρακα (Bondi et al., 2022).



Εικόνα 1: Αδρή κινητικότητα

<https://www.howwemontessori.com/how-we-montessori/2016/02/my-entry.html>



Εικόνα 2: Λεπτή κινητικότητα των άνω άκρων

<https://www.istockphoto.com/photo/occupational-manual-therapy-education-gm1305331820-396251133?phrase=fine+motor+skills&searchscope=image%2Cfilm>

Εξετάζοντας τις δύο μορφές κινητικότητας του παιδιού κατανοούμε το επίπεδο των δημιουργικών του επιδόσεων και την γενική διανοητική του κατάσταση. Συμπερασματικά, η ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού αποτελεί την βάση πάνω στην οποία οικοδομείται η προσωπικότητά του αλλά και το μέσο για να οργανώσει το περιβάλλον του και τον εσωτερικό του κόσμο (Κρουσταλάκης, 2005).

Κάθε παιδί αναπτύσσεται συνεχώς, καθώς η εξέλιξή του περνά από φάσεις που έχουν διαφορετικό ρυθμό και διαφορετικά χαρακτηριστικά. Οι τέσσερις περίοδοι της ανάπτυξης του παιδιού είναι η βρεφική, η νηπιακή, η σχολική και η εφηβική. Κάθε μια διαφέρει ως προς τον βαθμό επίδρασης που μπορεί να δεχθεί ένα παιδί. Άλλοτε παρουσιάζεται περισσότερο δεκτικό και ευαίσθητο στις διάφορες επιδράσεις, ενώ άλλες φορές λιγότερο. Αυτές οι διαφορές οφείλονται τόσο στους βιολογικούς όσο και στους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που να μπορεί να υποστηρίξει την νοητική, ψυχική και συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού σε κάθε στάδιο της ανάπτυξής του, αποτελεί σημαντική προτεραιότητα (Τσαπακίδου, 2007).

Σύμφωνα με τον Piaget, τα βρέφη γνωρίζουν το περιβάλλον μέσα από την κινητική τους συμπεριφορά. Κάθε δράση που εκτελούν ένα βρέφος, οδηγεί στην λήψη πληροφοριών για τον κόσμο γύρω του. Τα βρέφη ομοιάζουν με μικρούς επιστήμονες, που δρουν στο περιβάλλον για να δουν τι επίδραση μπορεί να υπάρξει. Σύμφωνα με την θεωρία των σταδίων του Piaget, τα βρέφη βρίσκονται στο πρώτο στάδιο γνωστικής ανάπτυξης, το αισθητικοκινητικό (έως 2 ετών). Σε αυτό το στάδιο, η οποιαδήποτε γνώση που αποκτούν, γίνεται μέσα από τις αισθήσεις και από την κίνησή τους. Σε αυτή την περίοδο τα αντανακλαστικά, που συνιστούν τα πρωταρχικά μέσα στην διάθεση του ανθρώπου για να επιβιώσει και να προσαρμοστεί στο περιβάλλον, αποτελούν την βάση για την ανάπτυξη εκούσιων δραστηριοτήτων. Στην διαδικασία αυτή σημαίνοντα ρόλο έχουν οι αισθήσεις και η ικανότητα κίνησης του βρέφους.

Κατά την διάρκεια της νηπιακής ηλικίας από τα 2 έως τα 6 έτη, η γλωσσική ανάπτυξη έχει καταλυτικό ρόλο, θεμελιώνοντας την απαρχή της ικανότητας των εσωτερικών αναπαραστάσεων και του συμβολισμού (στάδιο της προλογικής νόησης). Σε αυτή την αναπτυξιακή φάση η σκέψη του νήπιου βασίζεται στο αντιληπτικά επικρατέστερο, παραλείποντας ορισμένες παραμέτρους. Επίσης, η σκέψη και η επικοινωνία του χαρακτηρίζεται εγωκεντρική, καθώς αντιλαμβάνεται το περιβάλλον και τους γύρω του μέσα από την δική του μόνο προοπτική (Ουάντσγουερθ, 2001).

Ο Vygotsky πίστευε ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση κατέχει κρίσιμο ρόλο στην μάθηση των παιδιών, αποτελώντας μία συνεχή διαδικασία που δέχεται επιρροή από τον πολιτισμό. Προτείνει ότι η ανάπτυξη του παιδιού γίνεται καλύτερα κατανοητή σε σχέση με την κοινωνική και πολιτιστική εμπειρία. Η κοινωνική αλληλεπίδραση ειδικότερα θεωρείται κρίσιμη δύναμη στην ανάπτυξη. Επίσης πίστευε ότι η μάθηση αποκτάται μέσω

της γλώσσας και των κοινωνικών και πολιτιστικών αλληλεπιδράσεων. Στον αντίποδα, ο Piaget πίστευε ότι αν και η μάθηση μπορεί να αποκτηθεί μέσω αλληλεπιδράσεων με τους συνομηλίκους, τελικά θα αποκτηθεί ανεξάρτητα και κάθε παιδί θα κατανοεί με τον δικό του τρόπο (Βιγκότσκι, 2008).

Κατά την κινητική ανάπτυξη των παιδιών, από την γέννηση έως τα 8 έτη, παρατηρούνται αλληπάλληλες περίοδοι ποιοτικών αλλαγών. Ειδικότερα, οι θεμελιώδεις συμπεριφορές της αδρής κινητικότητας εξελίσσονται κυρίως κατά την διάρκεια της προσχολικής και της πρώτης σχολικής ηλικίας, επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο στο παιδί να αναπτυχθεί σε γνωστικούς, κοινωνικούς και συναισθηματικούς τομείς (Derri et al., 2001).

1.2: Θεωρίες κινητικού ελέγχου, κινητικής μάθησης και κινητικής ανάπτυξης

Για να γίνει κατανοητός ο τρόπος που ο εγκέφαλος ελέγχει την κίνηση και την συμπεριφορά του ανθρώπου, χρειάζεται να γίνει αναφορά στους εννοιολογικούς ορισμούς που σχετίζονται με αυτό το πεδίο άμεσα. Συγκεκριμένα ο κινητικός έλεγχος, η κινητική μάθηση και η κινητική ανάπτυξη αντιπροσωπεύουν τρεις βασικές έννοιες της νευροεπιστήμης. Παράλληλα, θα συζητηθεί η στενή αλληλεπίδραση μεταξύ αντίληψης, γνώσης και (κινητικής) δράσης.

Ο κινητικός έλεγχος αποτελεί το πρώτο πεδίο που, σύμφωνα με τον νευροφυσιολόγο V. Brooks, «...ο κινητικός έλεγχος είναι η μελέτη της στάσης και της κίνησης που ελέγχονται από κεντρικές εντολές και νωτιαία αντανακλαστικά καθώς επίσης και των πνευματικών και σωματικών λειτουργιών που διέπουν τη στάση και την κίνηση...».

Αποτελεί μία διαδικασία του νευρικού συστήματος που συμβαίνει πριν ακόμη πραγματοποιηθεί η κίνηση (σχεδιασμός-προγραμματισμός-εκτέλεση) και προσαρμόζεται κατάλληλα ως προς την δύναμη, τον μυϊκό τόνο και τον χρονισμό. Κατά την διάρκεια του στόχου της ηθελημένης κίνησης, το νευρικό σύστημα συνεχίζει να αξιολογεί την επίδοσή του και προσαρμόζει συνεχώς κατάλληλα την δύναμη, τον μυϊκό τόνο και τον χρονισμό μέσω αισθητηριακών πληροφοριών από το ιδιοδεκτικό, οπτικό και αιθουσαίο σύστημα. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να ανακτηθούν για μελλοντική πραγματοποίηση του ίδιου στόχου και εφόσον αυτή η διαδικασία επαναληφθεί, μπορεί να γίνει εκμάθηση μίας νέας δεξιότητας. Ο σκοπός είναι να μειωθεί η γνωστική απαίτηση κατά την διάρκεια μιας δεξιότητας, για παράδειγμα όταν μιλάμε και οδηγούμε ταυτόχρονα.

Επομένως στα πλαίσια του κινητικού ελέγχου, μελετάται η στάση και η κίνηση του ανθρώπινου σώματος και οι νευρωνικοί μηχανισμοί που τις ελέγχουν και τις καθορίζουν, ενώ ταυτόχρονα αναγνωρίζονται και οι εσωτερικοί και εξωτερικοί παράγοντες που μπορεί να τροποποιήσουν ή να επηρεάσουν μια καθορισμένη κινητική δράση. Επιπρόσθετα αναδεικνύεται ο ρόλος της πνευματικής και γνωσιακής κατάστασης του ατόμου, από τη στιγμή που ο κινητικός έλεγχος, κυρίως στα επίπεδα του σχεδιασμού και της οργάνωσης, αποτελεί ουσιαστικά μία πράξη συνειδητή. Στον αντίποδα, επισημαίνεται το γεγονός ότι η βάση του κινητικού ελέγχου στηρίζεται στην μάθηση και στην εμπειρία και αποτελεί μέρος των κινητικών δραστηριοτήτων της καθημερινότητας, που είναι ακούσιες και αυθόρμητες και έχουν αντανακλαστική φύση. Σημαντικός είναι και ο ρόλος της παρεγκεφαλίδας, η οποία καθοδηγεί τον κινητικό έλεγχο με τρεις διαφορετικούς τρόπους: διαβιβάζει και υλοποιεί τα κινητικά προγράμματα, έχει την ικανότητα να προσαρμόζει την εφαρμογή των προγραμμάτων στις διαφορετικές συνθήκες (πλαστικότητα) και προσαρμόζει την εφαρμογή των προγραμμάτων στις τυχαίες συνθήκες της στιγμής (έλεγχος σε εξέλιξη). Ο παιδιατρικός φυσικοθεραπευτής καλείται να διαφοροποιήσει το περιβάλλον ή τον στόχο με τέτοιο τρόπο, ώστε να καταστήσει ικανό τον ασθενή του να επιτύχει τον σκοπό του (Latash et al., 2010).

Το δεύτερο πεδίο είναι η κινητική μάθηση. Αποτελεί την ικανότητα να αναπτυχθεί μία σχετικά μόνιμη αλλαγή στις κινητικές δεξιότητες από το επίπεδο του αρχάριου έως την επιδέξια λειτουργία μέσω της εξάσκησης, της εμπειρίας και της συμμετοχής σε δραστηριότητες που είναι πέραν των δυνατοτήτων του ατόμου (Muratori et al., 2013), (Gokeler et al., 2019). Σύμφωνα με τους φυσιολόγους Schmidt και Lee, η κινητική μάθηση αποτελεί ένα σύνολο πολύπλοκων εγκεφαλικών λειτουργιών και διαδικασιών που έχουν άμεση συνάρτηση με την πράξη και την εμπειρία μιας δεξιότητας, ενώ έχει ως αποτέλεσμα μόνιμες σχεδόν νευροφυσιολογικές αλλαγές κατά την ικανότητα παραγωγής επιδέξιων δραστηριοτήτων. Επομένως, η κινητική μάθηση αποτελεί νευροφυσιολογική διαδικασία, με βάση την οποία και μέσω της συνεχούς πρακτικής, εξάσκησης και εμπειρίας, το άτομο μπορεί:

- να βελτιώσει μια φυσιολογική κινητική δραστηριότητα που ήδη υπάρχει, επομένως να βελτιώσει την απόδοση και την δεξιότητα μιας καθιερωμένης κινητικής συμπεριφοράς (να βελτιώσει τις αθλητικές επιδόσεις, να μεταβάλλει τον τρόπο που βαδίζει ή να λειτουργεί μέσα από ένα καθορισμένο κινητικό πλαίσιο),

- να παρουσιάζει συνέπεια στην κινητική του απόδοση παράγοντας αξιόπιστα το ίδιο αποτέλεσμα,
- να επανεκπαιδεύσει τις κινητικές του δεξιότητες εάν αυτές έχουν επηρεαστεί από μια νευρολογική κάκωση ή διαταραχή,
- να έχει την ικανότητα της μεταβίβασης, πραγματοποιώντας την δραστηριότητα σε διαφορετικό περιβάλλον από αυτό της αρχικής εκμάθησης,
- να αποκτήσει μια νέα κινητική δράση (να μάθει χορό ή να παίζει ένα μουσικό όργανο).

Βασικό γνώρισμα της κινητικής μάθησης είναι ότι δεν προέρχεται από την διαδικασία ανάπτυξης, αλλά από την εξάσκηση και την εμπειρία. Συμπερασματικά, εκτός από την απόκτηση μιας νέας κινητικής δράσης, η κινητική μάθηση σχετίζεται και με την μόνιμη αλλαγή που προκαλείται, έχοντας ως αποτέλεσμα να διατηρείται η ικανότητα εκτέλεσης αυτής της δράσης αλλά και να αναπαράγεται σε κάθε χρονική στιγμή. Επιπλέον, η ενεργή συμμετοχή, η εξάσκηση και η στοχευμένη κίνηση αναγνωρίζονται ως τα βασικά στοιχεία μιας αποτελεσματικής κινητικής μάθησης. Ως αποτέλεσμα της απόκρισης σε νέες κινητικές εμπειρίες, η πλαστικότητα του εγκεφάλου επιτρέπει την πραγματοποίηση φλοιωδών αλλαγών που περιλαμβάνουν την ενεργή συμμετοχή του ατόμου. Γι' αυτό λέγεται ότι η εξάσκηση και η επανάληψη αποτελούν τον θεμελιώδη νόμο της κινητικής μάθησης (Schmidt, 2008).

Η αποτελεσματική εκμάθηση μιας νέας δεξιότητας απαιτεί καταβολή προσπάθειας, ώστε να αποτυπωθεί σαν μια σημαίνουσα διαδικασία στον εγκέφαλο (Schmidt, 2008).

Η κίνηση για την επίτευξη ενός στόχου αποτελεί ισχυρό κίνητρο για την εξάσκηση και την συμμετοχή και είναι πιθανό να προωθήσει την ενεργό συμμετοχή στα παιδιά, επειδή συνδέεται με την επιτυχία ολοκλήρωσης αυτού του στόχου και την ταυτόχρονη παρακολούθηση του αποτελέσματος. Προκύπτει επομένως πως η κίνηση για την πραγματοποίηση ενός στόχου, που εμπεριέχει σαφές κίνητρο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πιο αποτελεσματική αποκατάσταση ατόμων με κινητική αναπηρία. Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι όταν ένα άτομο χρειάζεται να αλληλοεπιδράσει με το περιβάλλον του, ο έλεγχος της κίνησής του βελτιώνεται. Συμπερασματικά, οι κινήσεις που εμπεριέχουν κίνητρο, προσφέρουν μεγαλύτερη ανατροφοδότηση από το περιβάλλον και είναι πιο

κατάλληλες για την εξάσκηση και την εδραίωση του κινητικού ελέγχου (Vandermeeren et al., 2009).

Πίνακας 1: Τα στάδια της κινητικής μάθησης

Γνωστικό στάδιο	Συνδυαστικό στάδιο	Αυτόνομο στάδιο
Πτωχή ποιότητα κίνησης	Ραφινάρισμα, εκλέπτυνση της κίνησης	Ελάχιστη γνωστική απαίτηση
Άκαμπτη κίνηση	Αποδοτικότητα	Εστίαση σε άλλες δεξιότητες
Συχνή υπερδιόρθωση	Μειώνεται ο βαθμός της γνωστικής προσοχής	

(Schmidt, 2008)

Κατά το γνωστικό στάδιο ο θεραπευτής δίνει έμφαση στην διαδικασία και όχι στο αποτέλεσμα, κατά το δεύτερο στάδιο εστιάζει στην αυτοανάλυση ενώ στο τρίτο στάδιο παρεμβαίνει λιγότερο, εστιάζοντας στην εξάσκηση για την διατήρηση του αποτελέσματος (Muratori et al., 2013).

Το τρίτο πεδίο τέλος, είναι η κινητική ανάπτυξη που κατά την Robertson αποτελεί την μελέτη των μεταβολών της κινητικής συμπεριφοράς κατά την διάρκεια της ζωής. Οι αλλαγές αυτές προκύπτουν από καταστάσεις και παράγοντες που επιδρούν μακροχρόνια, αναπτύσσοντας αντισταθμίσεις και προσαρμογές. Είναι αναμενόμενο ότι σε αυτές τις μακροχρόνιες προσαρμογές επιδρούν διάφοροι παράγοντες που ενδέχεται να είναι ενδογενείς, εξωγενείς, περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί, επαγγελματικοί και μορφωτικοί, που με την σειρά τους επηρεάζουν την κινητική συμπεριφορά του ατόμου.

Η κινητική ανάπτυξη περιλαμβάνει την εξέλιξη από αντανακλαστικές σε εκούσιες και στοχευμένες κινητικές ενέργειες. Αυτές οι κινητικές ενέργειες δεν εκτελούνται ποτέ μεμονωμένα, αλλά πάντα σε ένα ποικίλο φυσικό περιβάλλον, που συχνά απαιτεί κοινωνική αλληλεπίδραση. Για να λειτουργήσει ένα παιδί μέσα σε αυτό το πλαίσιο, απαιτείται η ικανότητα να επιδεικνύει επιδέξιες, αποτελεσματικές και ηθελημένες στάσεις και πρότυπα κίνησης. Επιπλέον, αυτά τα πρότυπα κίνησης ή κινητικές δεξιότητες πρέπει να εκτελούνται σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον και ως απάντηση σε ποικίλα ερεθίσματα, μια ικανότητα που ορίζεται ως πράξη.

Η κινητική ανάπτυξη είναι η αλλαγή στην κινητική συμπεριφορά που βιώνεται κατά την διάρκεια του βίου. Η διαδικασία και το προϊόν της κινητικής ανάπτυξης σχετίζονται με την ηλικία και η μελέτη της κινητικής ανάπτυξης έχει ρίζες στη βιολογία και την ψυχολογία. Οι αλλαγές στην κινητική συμπεριφορά συμβαίνουν για να καλύψουν τις

ανάγκες μας καθ' όλη την διάρκεια της ζωής. Οι παρατηρούμενες αλλαγές είναι το αποτέλεσμα της αλληλοεπίδρασης βιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Οι βιολογικοί παράγοντες δεν είναι σταθεροί με την πάροδο του χρόνου και αποδεικνύονται από διαφορές στο ρυθμό ανάπτυξης, το μέγεθος της ανάπτυξης, την αισθητηριακή επεξεργασία, την ευελιξία, τη δύναμη και την ταχύτητα απόκρισης. Η ωρίμανση και η μάθηση εξαρτώνται η μία από την άλλη, επειδή η μάθηση δεν συμβαίνει εκτός εάν το σύστημα είναι έτοιμο να μάθει. Ο ρυθμός ωρίμανσης επηρεάζεται από τον τύπο και την ποσότητα των μαθησιακών εμπειριών και ο τύπος των μαθησιακών εμπειριών επηρεάζεται από το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Περιβαλλοντικά, οι μεταβλητές είναι άπειρες και περιλαμβάνουν το φυσικό περιβάλλον, την οικογενειακή δομή, την πρόσβαση σε εμπειρίες κινητικής μάθησης και τον πολιτισμό. Οι ανάγκες σχετίζονται με την επιβίωση, την ασφάλεια, τα κίνητρα, την ψυχολογική ανάπτυξη και τις κοινωνικές και πολιτισμικές προσδοκίες. Μαζί, όλοι αυτοί οι παράγοντες παράγουν αλλαγή ή προσαρμογή στις κινητικές συμπεριφορές του ατόμου (Cech, D., & Martin, 2012).

Η κινητική ανάπτυξη είναι μια ευαίσθητη πράξη ισορροπίας. Τα νεογέννητα βρέφη είναι σκλάβοι της έλξης της βαρύτητας, αλλά μέχρι τους 2 μήνες τα μωρά μπορούν να σηκώσουν τα κεφάλια τους από το στρώμα της κούνιας, να ισορροπήσουν τα κεφάλια τους ανάμεσα στους ώμους τους και να γυρίσουν για να δουν ένα ενδιαφέρον γεγονός. Μέχρι τους 6 μήνες, μπορούν να ισορροπήσουν σε καθιστή θέση στο πάτωμα με τεντωμένα τα πόδια τους, να κλίνουν προς τα εμπρός για να ανακτήσουν ένα πεσμένο παιχνίδι και να χρησιμοποιήσουν τα άνω άκρα τους για να παίξουν με αντικείμενα ή να χειροκροτήσουν. Μέχρι τους 8 μήνες, τα βρέφη μπορούν να ισορροπήσουν στα χέρια και τα γόνατα, να μπουσουλήσουν στο πάτωμα, να κατευθυνθούν γύρω από τα έπιπλα και να σκαρφαλώσουν πάνω από αντικείμενα στο δρόμο τους. Μέχρι τους 10 μήνες μπορούν να τραβήξουν τον εαυτό τους σε μια ταλαντευόμενη βάση και να περπατήσουν πλάγια, κρατώντας στα έπιπλα για υποστήριξη. Μέχρι το τέλος του πρώτου έτους, τα βρέφη μπορούν να ισορροπήσουν στα δύο πόδια. Να περπατήσουν ανεξάρτητα σε όλο το δωμάτιο. Να σκύψουν για να κοιτάξουν κάτω από το τραπέζι, να σταματήσουν, να ξεκινήσουν και να στρίψουν, να τροποποιήσουν το μήκος βήματος και την ταχύτητα περπατήματος. Αυτά τα απλά επιτεύγματα είναι η κινητική ανάπτυξη (Bornstein, 2018).

Αν και οι σύγχρονοι ερευνητές δεν επικεντρώνονται πλέον στην καταγραφή των ορόσημων στάσης των βρεφών, συμφωνούν ότι το πιο βασικό πρόβλημα κινητικού ελέγχου είναι η διατήρηση της ισορροπίας. Η ισορροπία δεν είναι σημαντική μόνο για σχετικά σταθερές θέσεις όπως καθιστή και όρθια, αλλά παρέχει επίσης την απαραίτητη σταθερή βάση για την υποστήριξη των κινήσεων του κεφαλιού, του κορμού ή των άκρων. Η σταθεροποίηση του σώματος και η διατήρηση της ισορροπίας του είναι προϋποθέσεις για τον προσαρμοστικό έλεγχο της κίνησης (Kail, 2002).

1.2.1: Η ισορροπία

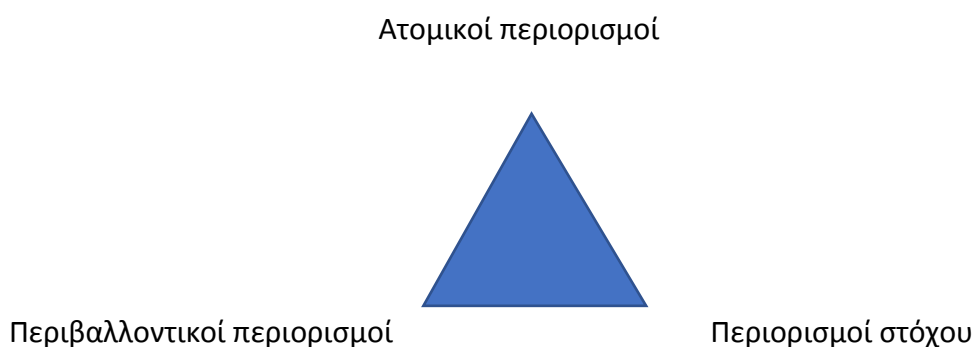
Η ισορροπία, μια θεμελιώδης φυσική ικανότητα, αποτελεί ένα από τα στοιχεία της ανθρώπινης κίνησης. Η ακριβής ετοιμότητα του φλοιού -υπεύθυνη για την εκούσια ρύθμιση της κίνησης- και ο αντανακλαστικός έλεγχος της θέσης και της κίνησης του σώματος προς το περιβάλλον και την κίνηση του περιβάλλοντος χαρακτηρίζουν την ικανότητα της ισορροπίας. Επομένως η ισορροπία αναφέρεται στην ειδική διάταξη με την οποία τα διάφορα μέρη του σώματος τοποθετούνται, ώστε να πραγματοποιούνται οι διάφορες θέσεις του σώματος κατά την στάση, την κίνηση, τις εναλλαγές θέσεων και τις ασταθείς (εκτός ισορροπίας) συνθήκες. Η ισορροπία διαχωρίζεται σε στατική και δυναμική. Η στατική αφορά στην διατήρηση μιας καθορισμένης θέσης σε κατάσταση ακινησίας, ενώ η δυναμική αναφέρεται στην ικανότητα ελέγχου της στάσης του σώματος κατά την αλλαγή των θέσεων στο χώρο. Η διατήρηση της ισορροπίας εξαρτάται από την λειτουργία του νευρικού συστήματος και την συνεργασία του με την όραση, την αφή, την κιναισθητική λειτουργία και την λειτουργία του λαβυρίνθου. Οποιαδήποτε βλάβη ή διαταραχή του κεντρικού ή περιφερικού κινητικού μηχανισμού θα διαταράξει την ικανότητα της ισορροπίας. Η ικανότητα της ισορροπίας όπως και άλλα συστατικά της ώριμης κίνησης, αναπτύσσεται πλήρως μέχρι την ηλικία των επτά ετών. Η κιναισθηση είναι η αντίληψη της θέσης του σώματος και των μελών του στο χώρο, της σχέσης μεταξύ τους αλλά και της σχέσης με την βαρύτητα και το περιβάλλον, καθώς και η αντίληψη της κίνησης και της μεταβολής της στο χώρο (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Η κατανόηση των διαδικασιών μέσω των οποίων το σύστημα του κινητικού ελέγχου (motor control system-MCS) παράγει τις κινήσεις, μπορεί να καθοδηγήσει τους θεραπευτές στον σχεδιασμό προγραμμάτων αποκατάστασης. Το MCS μπορεί συχνά να παράγει λειτουργικές δραστηριότητες παρ' ότι υπάρχει νευρολογική βλάβη, αλλά τα

τελικά αποτελέσματα μπορούν να βελτιωθούν με την επανεκπαίδευση της κίνησης. Οι θεραπευτές στοχεύουν στο να βελτιώσουν την ικανότητα του του ασθενούς για δράση και να ελαχιστοποιήσουν τα αποτελέσματα της μειωμένης κινητικότητας και της απραξίας (Kail, 2002).

1.3: Η θεωρία των δυναμικών συστημάτων

Η θεωρία των δυναμικών συστημάτων (Dynamic System Theory-DST) ως μια δυναμικά ελπιδοφόρα θεωρία για την καθοδήγηση της παρέμβασης και της αποκατάστασης, είναι δημοφιλής σε πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένων μεταξύ άλλων, των μαθηματικών, της φυσικής, της αστρονομίας, της χημείας, της μετεωρολογίας και των βιολογικών, γνωστικών, νευρολογικών και κοινωνικών επιστημών και πιο πρόσφατα, στους τομείς της φυσικοθεραπείας και εργοθεραπείας. Η θεωρία των δυναμικών συστημάτων (DST) προτείνει ότι μία συμπεριφορά εμφανίζεται ως η συμβολή που προκύπτει από αλληλεπιδράσεις των χαρακτηριστικών του ατόμου, του περιβάλλοντος και του στόχου. (βλ. Εικόνα 3). Αυτές οι αλληλεπιδράσεις συνήθως αναφέρονται ως περιορισμοί ή ανάγκες. Ο Newell υπογράμμισε ότι αυτοί οι περιορισμοί είναι που επιτρέπουν τον συντονισμό στην συμπεριφορά ενός ατόμου και επιτρέπουν σε αυτήν την συμπεριφορά να αναδυθεί (Newell, 1986).



Εικόνα 3: Σχηματικό διάγραμμα των κατηγοριών περιορισμών σύμφωνα με το μοντέλο θεωρίας δυναμικών συστημάτων του Newell (Newell, 1986).

Συχνά, όταν μιλάμε για τον τομέα της κινητικής ανάπτυξης, αυτή η συμπεριφορά αναφέρεται ως κίνηση. Ωστόσο, η αλληλεπίδραση μεταξύ των τριών περιορισμών θα

μπορούσε να οδηγήσει σε οποιαδήποτε μορφή συμπεριφοράς, όχι μόνο στην κίνηση. Από αυτό το πλαίσιο, πολλοί αναπτυξιακοί ειδικοί που μελετούν την κινητική συμπεριφορά σε άτομα, έχουν εξηγήσει τον πολύπλοκο συντονισμό όλων των επιρροών στην κίνηση. Οι ατομικοί περιορισμοί θεωρούνται συχνά ως δομικά (π.χ. βάρος, ύψος κ.λπ.) και λειτουργικά (π.χ. κίνητρα, προσοχή κ.λπ.) χαρακτηριστικά που διαθέτει ένα άτομο μοναδικά για τον εαυτό του. Ως εκ τούτου, οι περιβαλλοντικοί περιορισμοί αναφέρονται σε όλα όσα υπάρχουν έξω από το άτομο, για παράδειγμα, η θερμοκρασία, η ώρα της ημέρας, ο χώρος (π.χ. εσωτερικά ή εξωτερικά) ή η επιφάνεια του δαπέδου/εδάφους θα μπορούσαν όλα να θεωρηθούν περιβαλλοντικοί περιορισμοί. Τέλος, οι περιορισμοί στόχου περιλαμβάνουν όλα όσα εμπλέκονται στην ίδια τη δράση. Αυτοί οι περιορισμοί θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν τις κατευθύνσεις του στόχου (π.χ. διατήρηση του προσωπικού χώρου), τους στόχους της κίνησης (π.χ. να κάνεις κάτι πολύ γρήγορα ή αργά) ή τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται. Οι περιορισμοί στο πλαίσιο της θεωρίας των δυναμικών συστημάτων δεν θεωρούνται ούτε αρνητικοί ούτε θετικοί, αλλά ένας ουδέτερος όρος που αναφέρεται στην επίδραση της συμπεριφοράς (εδώ στην κινητική συμπεριφορά) για την ενθάρρυνση της παραγωγής της κίνησης και, με την πάροδο του χρόνου, της ανάπτυξης αυτής της κίνησης. Αυτό είναι σημαντικό για την κατανόηση της πολυπλοκότητας της ανθρώπινης κίνησης, καθώς καθ' όλη την διάρκεια του βίου, νέες συμπεριφορές εμφανίζονται, εξελίσσονται και, σε ορισμένες περιπτώσεις, εξαφανίζονται, αλλά το πιο σημαντικό, δυσκολεύονται να εκδηλωθούν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο δύο φορές (Newell, 1986).

Επιπλέον, η θεωρία των δυναμικών συστημάτων αλλάζει το επίκεντρο της κίνησης από το να αποτελεί ένα πρόγραμμα που εκτελείται ή πραγματοποιείται, σε μια αναδυόμενη συμπεριφορά που βασίζεται στο συντονισμό των διαφόρων βαθμών ελευθερίας. Λαμβάνοντας υπόψη τις επιρροές από τους περιορισμούς στο ίδιο το άτομο, το περιβάλλον και τον στόχο, το σώμα είναι σε θέση να συντονίσει την κίνηση. Αν ο εγκέφαλος αφεθεί να ελέγχει κάθε έναν από τους βαθμούς ελευθερίας, οι άνθρωποι θα περιορίζονταν σε μία μοναδική κίνηση ή εργασία κάθε φορά. Η θεωρία των δυναμικών συστημάτων υποδηλώνει ότι η περισσότερη δράση συμβαίνει μέσα στο κεντρικό νευρικό σύστημα το οποίο, με βάση την επίδραση από τους περιορισμούς, διερευνά όλες τις πιθανές δυνατότητες, καταλήγοντας στις πιο αποτελεσματικές. Προκειμένου να συμβεί κίνηση και το σώμα να συντονίσει τον δυναμικά άπειρο συνδυασμό μυών, νεύρων,

κυττάρων, καθώς και τμημάτων του σώματος και αρθρώσεων, πρέπει να υπάρχουν εξωτερικές δυνάμεις, εκτός του ελέγχου του εγκεφάλου, που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και περιορίζουν τους βαθμούς ελευθερίας. Σύμφωνα με τον Newell, οι περιορισμοί μπορούν να ερμηνευθούν ως το πώς συγκεκριμένοι βαθμοί ελευθερίας (οι πιθανότητες κίνησης) εμποδίζονται. Οι περιορισμοί δρουν ως ζωτικά εμπόδια στην κίνηση και επηρεάζουν τα αποδοτικά, αποτελεσματικά πρότυπα κίνησης.

Καθώς η επίδραση των περιορισμών είναι μια συνεχώς εξελισσόμενη διαδικασία, οι περιορισμοί εξελίσσονται, κερδίζοντας και χάνοντας τη σημασία τους στην ικανότητά τους να επηρεάζουν την κίνηση. Η συμπεριφορά (δηλαδή η κίνηση) είναι δυναμική και προσαρμοστική. Υπάρχουν πολλαπλές, πλεονάζουσες οδοί για την επίτευξη του ίδιου στόχου και η μάθηση πραγματοποιείται μέσω προτύπων που αναδύονται σύμφωνα με τις δυνατότητες και τους περιορισμούς. Ως εκ τούτου, οι αλλαγές στην κινητική ικανότητα, μέσα σε ένα μοντέλο δυναμικών συστημάτων, θεωρούνται μη γραμμικές, με τις αλλαγές βήμα προς βήμα να είναι ο κανόνας, πράγμα που σημαίνει ότι καθώς αλλάζει ένας περιορισμός, αυτός ο περιορισμός, με τη σειρά του, επηρεάζει την ανάπτυξη και την επιρροή των άλλων περιορισμών, παράγοντας ένα νέο πρότυπο κίνησης. Επιπρόσθετα, κανένα υποσύστημα περιορισμών δεν είναι ανώτερο, ούτε εμπεριέχει όλα τα στοιχεία για την δεξιότητα. Επομένως, αλλάζοντας μία ή περισσότερες από τις παραμέτρους της κίνησης για ένα άτομο, η θεωρία των δυναμικών συστημάτων προβλέπει ότι η επακόλουθη προσαρμογή των υπόλοιπων περιορισμών θα προσαρμοστεί με την σειρά της, καταλήγοντας σε αλλαγή στην συμπεριφορά (νέα κίνηση). Αυτό παρέχει έναν δυναμικά πιο εμπειριστατωμένο τρόπο μεταβολής της κίνησης και η θεωρία των δυναμικών συστημάτων μπορεί να παρέχει καθοδήγηση για τον τρόπο που πρέπει να σχεδιαστεί η παρέμβαση και για το πώς οι περιορισμοί μπορούν να τροποποιηθούν ώστε να επιφέρουν ουσιαστική αλλαγή στην κινητική ικανότητα των ατόμων (Colombo-Dougovito, 2017).

Επομένως, οι εξειδικευμένες περιοχές του κινητικού ελέγχου, της κινητικής μάθησης και της κινητικής ανάπτυξης αποτελούν διά βίου τον ακρογωνιαίο λίθο της ανθρώπινης κινητικής συμπεριφοράς. Οι προοπτικές κάθε επιστημονικού πεδίου που μελετά την κινητική συμπεριφορά, αλληλοεπιδρούν και εμπλουτίζουν τα υπόλοιπα, παρέχοντας εναλλακτικές απόψεις για την επίλυση των προβλημάτων δυσλειτουργίας της ανθρώπινης κίνησης.

Κεφάλαιο 2^ο: Κινητική αναπηρία και αντιμετώπιση

2.1 Παιδιά με κινητική αναπηρία

Η συνήθης κατάταξη των παιδιών με κινητική αναπηρία είναι:

- 1) Παιδιά με κινητική αναπηρία που οφείλεται σε εγκεφαλική παράλυση ή άλλη δυσλειτουργία νευρολογικής φύσεως και
- 2) Παιδιά με κινητικά προβλήματα ορθοπεδικής φύσης εκ γενετής ή επίκτητα, πάγια ή εξελισσόμενα.

Η κινητική δυσλειτουργία επιφέρει δευτερογενώς προβλήματα και σε άλλους τομείς, εκτός από την γενική κινητικότητα και δεξιότητα, όπως προβλήματα στην ανάπτυξη και την επικοινωνία, στην πνευματική εξέλιξη, στην συναισθηματική ωρίμανση, στην αυτοεκτίμηση, προβλήματα κοινωνικής ανάπτυξης και κυρίως σχολικής ενσωμάτωσης και φοίτησης στο σχολείο (Κρουσταλάκης, 2005).

2.1.1 Παιδιά με κινητική δυσλειτουργία εγκεφαλικής προέλευσης

Η κινητική δυσλειτουργία οφείλεται σε ελλιπή ανάπτυξη ή βλάβη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, δηλαδή σε εγκεφαλική δυσλειτουργία που επηρεάζει τις σωματικές, συναισθηματικές και πνευματικές λειτουργίες του παιδιού. Το Νευρικό Σύστημα είναι υπεύθυνο για την κανονική λειτουργία και την αρμονική συνεργασία όλων των οργάνων του σώματος, ώστε ο οργανισμός να αντιδρά στο περιβάλλον ως ενιαίο σύνολο. Αποτελεί ταυτόχρονα την έδρα των ψυχικών λειτουργιών.

Ο κινητικός μηχανισμός είναι υπεύθυνος για τις εκούσιες κινήσεις ενώ ταυτόχρονα ελέγχει και τις ακούσιες (αυτόματες) κινήσεις. Περιλαμβάνει το κεντρικό νευρικό σύστημα (Κ.Ν.Σ, ή πυραμιδική οδός), το περιφερικό νευρικό σύστημα και το εξωπυραμιδικό σύστημα. Στον κινητικό μηχανισμό επεμβαίνουν ρυθμιστικοί μηχανισμοί (παρεγκεφαλίδα και νωτιαίος ρυθμιστικός μηχανισμός), για τον συντονισμό των κινήσεων και την διατήρηση της ισορροπίας στην στάση και την βάρδιση (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Το πυραμιδικό (κεντρικό νευρικό) σύστημα είναι υπεύθυνο για την επιτέλεση των εκούσιων κινήσεων, μεταφέροντας νευρικές ώσεις από τον βρεγματικό (κινητικό) φλοιό μέσω της πυραμιδικής οδού στα πρόσθια κέρατα του νωτιαίου μυελού και από εκεί μέσω

του περιφερικού κινητικού συστήματος στους γραμμωτούς μύες. Ο περιφερικός κινητικός νευρώνας δέχεται όπως προαναφέρθηκε την επίδραση του Κ.Ν.Σ. αλλά και την επίδραση του εξωπυραμιδικού συστήματος, της παρεγκεφαλίδας και του νωτιαίου ρυθμιστικού μηχανισμού. Αποτελεί τον τερματικό σταθμό για την εκτέλεση των κινήσεων, την διατήρηση του μυϊκού τόνου και την τροφικότητα των μυών. Το εξωπυραμιδικό σύστημα αποτελεί ανατομικό και λειτουργικό κινητικό σύστημα που παίρνει μέρος στην πρόκληση και ρύθμιση των κινήσεων και του μυϊκού τόνου. Δεν υπάρχει απόλυτος διαχωρισμός μεταξύ πυραμιδικού και εξωπυραμιδικού συστήματος στο πλαίσιο ελέγχου στάσης και κίνησης του σώματος, είναι συστήματα που συνεργάζονται και αλληλοσυμπληρώνονται. Η σημασία του εξωπυραμιδικού στην εκούσια κίνηση είναι κυρίως η αδρή επιτέλεση της κίνησης, (μεγάλοι μύες των άκρων), ενώ το πυραμιδικό επιδρά στην εκλέπτυνση της κίνησης, (μικροί μύες των άκρων). Το εξωπυραμιδικό σύστημα χρησιμεύει για την αυτόματη και συνεργική κινητικότητα των μυών, διέπει τις ακούσιες κινήσεις και εξασφαλίζει την κανονική στάση και βάδιση. Η παρεγκεφαλίδα είναι ένα αισθητικό και κινητικό όργανο που ρυθμίζει την μυϊκή συνέργεια καθώς και την στατική και κινητική ισορροπία του σώματος. Χρησιμοποιεί όλες τις πληροφορίες από τους μυϊκούς, τους τενόντιους και τους αρθρικούς υποδοχείς, την αφή, την όραση, τους λαβύρινθους και τον φλοιό του εγκεφάλου για να συντονίσει την κίνηση και την ισορροπία του σώματος και ενεργεί ως κεντρικός μηχανισμός για ρυθμιστικές αντιδράσεις και αντανακλαστικά (Λογοθέτης, 2023).

Οι κυριότερες νευρολογικές δυσλειτουργίες των παιδιών είναι η εγκεφαλική παράλυση, η επιληψία, η δισχιδής ράχη και η ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία (minimal brain damage).

Εγκεφαλική παράλυση

Η εγκεφαλική παράλυση (cerebral palsy ή νόσος του Little), δεν είναι μια ασθένεια αλλά μια πολύπλοκη κατάσταση σωματικής και κινητικής δυσαρμονίας που μεταβάλλεται χρονικά εξαιτίας της γενικής ωρίμανσης του παιδιού αλλά και ανάλογα με την θεραπευτική αποκατάσταση που εφαρμόζεται. Καθορίζεται ως μία μόνιμη, μη αναστρέψιμη αλλά και μη προοδευτική βλάβη των κινητικών κέντρων του εγκεφάλου κατά κύριο λόγο που συμβαίνει κατά την περίοδο ανάπτυξης του εγκεφάλου κυρίως κατά τα πέντε πρώτα χρόνια της ζωής και εκδηλώνεται με κινητικές και στατικές διαταραχές

καθώς και αδυναμία του παιδιού να χρησιμοποιήσει τους μύες του εκούσια. Οφείλεται σε βλάβη ή κακή ανάπτυξη του εγκεφάλου, ενώ παραμένει σε όλη την διάρκεια της ζωής (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Η εγκεφαλική παράλυση αποτελεί την πιο κοινή αιτία κινητικής αναπηρίας σε παιδιά και εκδηλώνεται με συχνότητα τα 2-3 παιδιά στις 1000 γεννήσεις. (Pakula et al., 2009) Πιο συχνά παρατηρείται στα αγόρια με ποσοστό 60% σε σχέση με τα κορίτσια (40%). Δευτερογενώς παρουσιάζονται και άλλα συμπτώματα σχετικά με την βλάβη του εγκεφάλου: επιληψία, νοητική στέρηση, αισθητηριακή και αντιληπτική δυσλειτουργία, διαταραχή στον λόγο αλλά και διαταραχές της συμπεριφοράς (Λογοθέτης, 2023). Η σοβαρότητα της αναπηρίας κυμαίνεται από την πλήρη εξάρτηση μέχρι επαρκείς ικανότητες λόγου, ανεξάρτητης βάδισης και αυτοεξυπηρέτησης (Reddihough & Collins, 2003).

Αίτια της εγκεφαλικής παράλυσης

Τα αίτια της εγκεφαλικής παράλυσης είναι

- Προγεννητικά όπως ενδομήτριες λοιμώξεις, ανοξία, εγκεφαλική αιμορραγία, πολύδυμη κύηση, οικογενής προδιάθεση και περιβαλλοντικοί παράγοντες
- Περιγεννητικά όπως προωρότητα, ελλιπές βάρος, ασφυξία, τραύμα, ενδοκρανιακή αιμορραγία, ισχαιμία και αναπνευστικά προβλήματα. Εδώ συναντάμε και το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων.
- Μεταγεννητικά όπως λοιμώξεις του Κ.Ν.Σ., αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, ίκτερος, τραύματα, νεοπλάσματα (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Ταξινόμηση τύπων της εγκεφαλικής παράλυσης

Ιδιαίτερη σημασία για την ταξινόμηση των διαφόρων περιπτώσεων της εγκεφαλικής παράλυσης έχει η φύση και η μορφή της νευρομυϊκής διαταραχής του παιδιού και ο ανατομικός εντοπισμός της βλάβης.

Είδη νευρομυϊκής διαταραχής στην εγκεφαλική παράλυση

- Σπαστικότητα. Αποτελεί την πολυπληθέστερη ομάδα στην εγκεφαλική παράλυση και κλινικά εμφανίζει υπερτονία, αυξημένη αντίσταση των μυών κατά την κίνηση, αυξημένα τενόντια αντανακλαστικά και κλώνο στα μέλη του σώματος, έλλειψη ισορροπίας και ιδιόρρυθμο τύπο βάδισης, όταν αυτή υφίσταται.
- Αθέτωση. Αποτελεί την δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία της εγκεφαλικής παράλυσης με χαρακτηριστικές ασυντόνιστες, άσκοπες, αθέλητες και συστροφικές

κινήσεις, ανεξέλεγκτη στάση του σώματος σε οποιαδήποτε θέση, χαρακτηριστικούς μορφασμούς στο πρόσωπο, ασταθή βάδιση όταν υπάρχει, αλλά και φυσιολογικό ακόμη και ανώτερο νοητικό επίπεδο.

- Αταξία. Πιο σπάνια διαταραχή, που προέρχεται από βλάβη ή δυσλειτουργία της παρεγκεφαλίδας, με αδυναμία στην εκτέλεση των κινήσεων, χαρακτηριστικό τρόμο στα άνω άκρα, έλλειψη μυϊκού συντονισμού, αστάθεια και νυσταγμό.

Ανατομικός εντοπισμός της κινητικής δυσλειτουργίας στην εγκεφαλική παράλυση

Διακρίνονται οι ακόλουθες μορφές:

- Μονοπληγία, όταν έχει προσβληθεί μόνο ένα άκρο
- Διπληγία, όταν κυρίως παρατηρείται βλάβη στα κάτω άκρα
- Τριπληγία, όταν η βλάβη έχει προσβάλλει τα κάτω άκρα και το ένα άνω άκρο
- Τετραπληγία, όταν έχουν προσβληθεί και τα τέσσερα άκρα, δηλαδή όλο το σώμα
- Ημιπληγία, όταν η βλάβη αφορά στο ένα ημιμόριο του σώματος,
- Παραπληγία, όταν υπάρχει δυσλειτουργία μόνο στα κάτω άκρα (Bobath, B., & Bobath, 1991).

Με την εγκεφαλική παράλυση σχετίζονται και άλλες διαταραχές όπως:

- Οι διαταραχές νοητικής φύσεως, που δεν εξαρτώνται πάντα από το βαθμό της βλάβης. Η νοητική υστέρηση συχνά προκύπτει δευτερογενώς λόγω αισθητηριακών δυσλειτουργιών στην όραση, στην ακοή, στην ομιλία κ.α., επηρεάζοντας την εκπαιδευτική πορεία του παιδιού. Εμφανίζεται στο 35-70% των παιδιών με εγκεφαλική παράλυση.
- Οι σπασμοί, με το ένα τρίτο των παιδιών να παρουσιάζει επιληπτικούς σπασμούς και μετά την σχολική ηλικία.
- Δυσκολίες στη σίτιση, από τον θηλασμό μέχρι την κατάποση και την μάσηση, με συχνές εισροφήσεις που οδηγούν σε αναπνευστικά προβλήματα και επιπτώσεις στην θρέψη του παιδιού.
- Δευτερογενείς διαταραχές λόγω της περιορισμένης κινητικότητας όπως ατροφία των μελών, ανισομελία, σκολίωση, υπεξάρθρωμα ή εξάρθρωμα του ισχίου.
- Οστεοπενία-οστεοπόρωση. Η υποκινητικότητα, η ατροφία των μελών και η μειωμένη μυϊκή δύναμη είναι παράγοντες που συντελούν σε χαμηλή οστική πυκνότητα.

- Οι ψυχολογικές διαταραχές που αφορούν στην προσωπικότητα και στη συμπεριφορά του. Εκδηλώνονται με τάση για εξάρτηση, συναισθηματική αστάθεια, φοβίες και επιθετική συμπεριφορά. Κατά την εφηβεία, όπου το παιδί συνειδητοποιεί τις κοινωνικές συνέπειες της αναπηρίας του, αυτή η συναισθηματική φόρτιση επιτείνεται.
- Οι αισθητηριακές διαταραχές κυρίως οι δυσλειτουργίες της όρασης (στραβισμός, ημιανοψία, μερική τύφλωση, νυσταγμός) σε ποσοστό 40-50% των παιδιών που επηρεάζουν την πνευματική και εκπαιδευτική ανάπτυξη του παιδιού και κυρίως τον τομέα της ανάγνωσης και της γραφής. Ακολουθούν οι διαταραχές της ακοής, σε ποσοστό 20% των παιδιών.
- Οι αισθητικές δυσλειτουργίες με διαταραχή στην ερμηνεία, τον διαχωρισμό και την ανάλυση των αισθητικών ερεθισμάτων που επηρεάζουν σαφώς την κινητικότητα, τον έλεγχο των κινήσεων και τις κινητικές δεξιότητες. Εδώ εντάσσονται οι διάφορες μορφές αγνωσίας με το παιδί να αδυνατεί να ερμηνεύσει και να κατανοήσει τα οπτικά, ακουστικά ή απτικά ερεθίσματα καθώς και οι απραξίες, όπου το παιδί αδυνατεί να πραγματοποιήσει μια εκούσια ενέργεια, να μάθει επιδέξιες κινήσεις ή να αναπαραγάγει γράμματα ή σχήματα.
- Οι αντιληπτικές δυσλειτουργίες παρουσιάζονται συχνά στα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση και αφορούν σε:
 - ❖ Διαταραχές αντίληψης του χώρου, του χρόνου, της κατεύθυνσης και του προσανατολισμού. Η γνώση του εξωτερικού κόσμου στα παιδιά παραμένει ατελής και διευρύνεται στον τομέα της σχολικής μάθησης, ιδίως στην ανάγνωση, την γραφή και τα μαθηματικά.
 - ❖ Διαταραχές της εικόνας του σώματος, η οποία φυσιολογικά αναπτύσσεται από τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού. Το ανάπηρο παιδί αδυνατεί να συλλάβει την έννοια της σωματικής του μειονεξίας και να προσδιορίσει τα μέλη του σώματος.
 - ❖ Οπτικοκινητικές δυσλειτουργίες με υστέρηση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων συντονισμού ματιού-χεριού.
 - ❖ Διαταραχές της ομιλίας και γενικότερα της επικοινωνίας με δυσarthρία, αφασία, και τραυλισμό σε ένα ποσοστό 70% των παιδιών (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Επιληψία

Η επιληψία δεν θεωρείται πλέον νόσος αλλά ένα σύμπτωμα λειτουργικής διαταραχής μιας ομάδας κυττάρων του εγκεφάλου. Είναι δυνατό να σχετίζεται με την εγκεφαλική παράλυση, καθώς και με άλλες μορφές εγκεφαλοπάθειας ή σοβαρές περιπτώσεις νοητικής υστέρησης. Τα παιδιά παρουσιάζουν πιο συχνά κρίσεις σπασμών από ότι οι ενήλικες, καθώς δεν έχει αναπτυχθεί ακόμη ο μηχανισμός άμβλυσης του φαινομένου. Οι συχνότερες μορφές επιληψίας είναι:

- ❖ Η κρίση μεγάλης έντασης, (Grand mal), που αποτελεί παροδική επιληπτική διέγερση που εκδηλώνεται με επιληπτική «αύρα», αναπνευστική δυσφορία, κραυγή, σειρά τονικοκλωνικών σπασμών, λήθαργο και συχνά απώλεια συνείδησης.
- ❖ Η κρίση μικρής έντασης, (Petit mal), που εκδηλώνεται απότομα, χωρίς αύρα, ή τα συνοδά συμπτώματα της προηγούμενης και συχνά περνά απαρατήρητη, ως στιγμιαία απώλεια των αισθήσεων. Αυτές οι κρίσεις εξασθενούν με την ενηλικίωση.
- ❖ Η ψυχοκινητική κρίση που είναι σπάνια και εκδηλώνεται με βίαιη συμπεριφορά.

Κατά την σχολική φοίτηση, οι ίδιες οι επιληπτικές κρίσεις δυσχεραίνουν την προσαρμογή του παιδιού και είναι απαραίτητη η προσεκτική αντιμετώπιση αλλά και η κατανόηση της κατάστασης από τον παιδαγωγό τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειάς του (Λογοθέτης, 2023).

Δισχιδής ράχη

Αποτελεί συγγενή πάθηση που συνοδεύεται ή και όχι από νευρολογικά ευρήματα, όταν όμως συνυπάρχει υδροκέφαλος παρουσιάζει κινητικά και αισθητηριακά προβλήματα, αντιληπτικές δυσκολίες κ.α. και δυσχεραίνει την σχολική φοίτηση.

Ελάχιστη Εγκεφαλική Δυσλειτουργία (Minimal Brain Dysfunction)

Κάθε μορφή εγκεφαλικής δυσλειτουργίας που δεν καταλήγει στις προηγούμενες παθήσεις, χαρακτηρίζεται ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, χωρίς εμφανή νευρολογικά συμπτώματα αλλά με έντονες μαθησιακές δυσκολίες.

Ιδιαίτερη σημασία για την εφαρμογή των θεραπευτικών παρεμβάσεων σε παιδιά με κινητική αναπηρία νευρολογικής φύσεως έχει η εκτίμηση της αναπτυξιακής κατάστασης του παιδιού. Η νευροαναπτυξιακή εξέταση ξεκινά από την νεογνική ηλικία και επαναλαμβάνεται σε ηλικίες-κλειδιά που αποτελούν αναπτυξιακά ορόσημα.

Περιλαμβάνει την παρατήρηση της θέσης του κορμού και των άκρων, την παρατήρηση εκούσιων και ακούσιων κινήσεων, την εξέταση του μυϊκού τόνου, των αντανακλαστικών και άλλων δοκιμασιών. Η εκτίμηση της κινητικότητας γίνεται με διάφορα τεστ που εκτιμούν επιμέρους λειτουργικές κυρίως δεξιότητες του παιδιού. Η κίνηση του παιδιού με κινητική αναπηρία μπορεί να μην είναι φυσιολογική, αλλά μπορεί λειτουργικά να ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στην εκτέλεση της εκάστοτε δεξιότητας. Σημασία επομένως δεν έχει μόνο η ποσοτική ικανότητα εκτέλεσης δεξιοτήτων που σχετίζεται με την δύναμη και την αντοχή, αλλά κυρίως η ποιοτική (λειτουργική) ικανότητα (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Ορισμένα από τα κύρια τεστ εκτίμησης της κινητικότητας των παιδιών είναι:

- PEDI-Pediatric evaluation of disability inventory: εκτιμά λειτουργικές δεξιότητες στα πεδία αυτοεξυπηρέτησης, κινητικότητας και κοινωνικής συμπεριφοράς (Teles et al., 2016).
- Peabody developmental motor scales: εκτιμά την κινητική και την λειτουργική μειονεξία και διαθέτει δύο αξιόπιστες υποκλίμακες για την αδρή και την λεπτή κινητικότητα (Tavasoli et al., 2014).
- GMFM-Gross Motor Function Measure: χρησιμοποιείται ευρέως για την ποσοτική μέτρηση της αδρής κινητικότητας, ιδίως στην εγκεφαλική παράλυση (Russell et al., 1989).
- GMPM-Gross Motor Performance Measure: χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της ποιότητας της αδρής κινητικότητας αξιολογώντας 20 από τα 88 τεστ του GMFM (Boyce et al., 1995).
- Griffiths test: είναι αναπτυξιακό τεστ, που χρησιμοποιείται τόσο σε υγιή όσο και σε παιδιά με κινητικές αναπηρίες (Pino et al., 2022).
-

2.1.2: Παιδιά με κινητική δυσλειτουργία ορθοπεδικής φύσεως

Τα παιδιά εμφανίζουν κάποια μορφή σωματικής μειονεξίας που επιδρά στην συντονισμένη λειτουργία οστών, μυών και αρθρώσεων και κατ' επέκταση στην κινητικότητά τους. Η ορθοπεδική μειονεξία μπορεί να είναι εκ γενετής ή επίκτητη, πάγια ή να εξελίσσεται. Οι κύριες κατηγορίες στις ορθοπεδικές κινητικές αναπηρίες είναι:

Οι συγγενείς ορθοπεδικές αναπηρίες

Τα παιδιά γεννιούνται με δυσλειτουργία στους μύες, τα νεύρα ή τα οστά που οφείλεται σε κληρονομικότητα ή αναπτυξιακή βλάβη κατά την προγεννητική περίοδο. Εδώ ανήκουν οι ελλείψεις ή παραμορφώσεις μελών του σώματος, η φωκομελία, η συνδακτυλία, η ραιβοποδία, το ραιβόκρανο, η βλαισοποδία, η ιπποποδία και η χονδροδυστροφία.

Οι επίκτητες ορθοπεδικές δυσλειτουργίες

Υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών που κατά την μεταγεννητική περίοδο απέκτησαν ορθοπεδικής φύσεως αναπηρίες, που μπορεί να οφείλονται σε μολυσματικές νόσους, σε σοβαρό τραυματισμό από ατύχημα, σε συγγενή προδιάθεση ή άλλες καταστάσεις. Σημαντικές κινητικές μειονεξίες είναι η κύφωση, η σκολίωση και η λόρδωση που διαμορφώνουν ελαττωματικά την σπονδυλική στήλη, ιδίως κατά την εφηβεία.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει σε ορισμένες σοβαρές ασθένειες που, όταν προσβάλουν κάποιο παιδί, είναι δυνατόν να προξενήσουν μεγάλης έκτασης κινητική δυσλειτουργία και να επηρεάσουν την όλη ανάπτυξη της προσωπικότητάς του, ειδικά σε λειτουργίες που σχετίζονται με την αποτελεσματική σχολική φοίτηση. Παραδείγματα τέτοιων ασθενειών είναι: η αιμοφιλία, η παιδική και η νεανική μυϊκή δυστροφία, η οστεομυελίτιδα, η νεανική ή ρευματοειδής αρθρίτιδα κ.ά. Οι ασθένειες αυτές συχνά οδηγούν σε περιορισμό της σωματικής δραστηριότητας και απουσίες από το σχολείο, δημιουργώντας εκπαιδευτικά προβλήματα. Η φυσικοθεραπεία είναι η μόνη μέθοδος που μπορεί να συντηρήσει το μυϊκό σύστημα των παιδιών, αφού δεν υπάρχει ίαση. Από την άλλη πλευρά, στα παιδιά αυτά δεν υπάρχουν δυσχέρειες μάθησης και κατορθώνουν να ολοκληρώσουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Απαραίτητη σε κάθε περίπτωση είναι η συμβουλευτική στήριξη του παιδιού και της οικογένειάς του, ώστε να κατορθώσει να αντιμετωπίσει την φθορά και την κόπωση που επιφέρει η ασθένεια στον οργανισμό του (Κρουσταλάκης, 2005).

2.1.3 Παιδιά με τυφλότητα και η κίνησή τους

Η αισθητηριακή δυσκολία των τυφλών παιδιών καθυστερεί την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη με αποτέλεσμα να υπολείπονται χρονικά οι αδρές και οι λεπτές κινητικές ικανότητες, ενώ τα επίπεδα φυσικής κατάστασης είναι χαμηλά. Επιπρόσθετα εμφανίζουν στερεοτυπικές κινήσεις, προβλήματα στην ισορροπία και κακή στάση σώματος (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Επομένως ένας σημαντικός στόχος της αγωγής του τυφλού παιδιού είναι η ανάπτυξη της κινητικότητάς του. Με κατάλληλες ασκήσεις βάδισης, ελεύθερης κίνησης και συντονισμού σωματικών εκδηλώσεων με διάφορους ήχους επιδιώκεται ο έλεγχος των σωματικών κινήσεων, ο προσανατολισμός στο χώρο τον οποίο το παιδί πρέπει να ερευνήσει με τη βοήθεια ήχων και θορύβων καθώς και η διόρθωση της στάσης του σώματος (Κρουσταλάκης, 2005).

2.1.4 Παιδιά με κώφωση και η κίνησή τους

Κατά την σωματική δραστηριότητα των κωφών, παρά το ότι δεν υπάρχει κινητική αναπηρία και υπάρχει ικανοποιητική αντοχή, μυϊκή δύναμη και ευλυγισία, προκύπτουν δυσκολίες που συνδέονται με τη δυσχέρεια στην επικοινωνία, με μειωμένη ικανότητα ισορροπίας, με προβλήματα στον προσανατολισμό και με δυσκολία στην αντίληψη του ρυθμού.

Για τα κωφά παιδιά η έκφραση μέσω της κίνησης αποτελεί απαραίτητο κομμάτι στην ζωή τους, ώστε να αντιληφθούν και να επικοινωνήσουν (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Το παιδαγωγικό-θεραπευτικό πρόγραμμα του κωφού παιδιού ολοκληρώνεται με ένα παράλληλο πρόγραμμα κινητικής αγωγής που έχει σκοπό την ψυχοκινητική ανάπτυξή του. Ο ειδικός θεραπευτής βοηθά το παιδί να εμπεδώσει τις κινητικές του δυνατότητες και να στρέψει το ενδιαφέρον του σε ένα ευρύ πεδίο δραστηριοτήτων ώστε να περιορίσει τις άσκοπες κινήσεις και να επιτύχει συντονισμό κινήσεων, να αναπτύξει αντιληπτική ικανότητα του χώρου και της σωματικής λειτουργικότητας, να καλλιεργήσει συνεργατικό πνεύμα και να αναπτύξει κοινωνική συμπεριφορά (Αλεξάνδρου, 1988).

2.2 Αντιμετώπιση της κινητικής αναπηρίας-Πρώιμη Παρέμβαση

Η αντιμετώπιση της κινητικής αναπηρίας είναι πολύπλευρη. Στη διαχείριση όλων αυτών των κινητικών διαταραχών απαιτείται η συνεργασία γιατρών διαφόρων ειδικοτήτων, παιδαγωγών της ειδικής αγωγής, εξειδικευμένων παιδιατρικών φυσικοθεραπευτών, εργοθεραπευτών και λογοθεραπευτών, ψυχολόγων και κοινωνικών λειτουργών, που συνεργάζονται ώστε να παράσχουν ένα πρόγραμμα ολιστικής εκπαίδευσης και αποκατάστασης για τα παιδιά. Σε όλες τις περιπτώσεις κινητικής αναπηρίας, λόγω των πολλαπλών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά, είναι απαραίτητη η

διεπιστημονική προσέγγιση ώστε να γίνει καλύτερη διαχείριση των ελλειμμάτων αλλά και να υπάρξει βελτίωση των ικανοτήτων τους, της φυσικής τους κατάστασης και της ποιότητας ζωής τους. Μεγάλο τμήμα της θεραπευτικής αντιμετώπισης αναλαμβάνουν οι φυσικοθεραπευτές (Barber, 2008) που ξεκινούν από τις πρώτες ημέρες της βρεφικής ζωής, εστιάζοντας στην έγκαιρη και πρώιμη παρέμβαση. Οι υπηρεσίες πρώιμης παρέμβασης στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία είναι ένα σύνολο υπηρεσιών που υποστηρίζουν και παρέχουν πόρους για οικογένειες βρεφών και νηπίων με ειδικές ανάγκες ηλικίας μεταξύ 0 και 3 ετών. Μεγάλο ρόλο στην αντιμετώπιση παίζει η πρώιμη παρέμβαση και η έγκαιρη έναρξη των θεραπειών, για τους κάτωθι λόγους:

- Η ευπλαστότητα του εγκεφάλου των βρεφών. Ένα υγιές νευρικό σύστημα χαρακτηρίζεται από την πλαστικότητα και την προσαρμοστικότητα του. Στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής οι δυνατότητες μάθησης και προσαρμογής στην εγκεφαλική βλάβη είναι τεράστιες.
- Η σημασία της αισθητηριοκινητικής μάθησης. Το φυσιολογικό παιδί μαθαίνει να κινείται μέσα από τις αισθητηριακές του εμπειρίες, αλλάζοντας ή τροποποιώντας τα πρότυπα των αρχέγονων κινήσεων και προσαρμόζοντάς τα σε πολύπλοκες λειτουργίες, όπως η βάρδιση. Στο κινητικά ανάπηρο παιδί είναι ουσιώδες να δοθούν εγκαίρως μέσα από την θεραπευτική παρέμβαση, λειτουργικά αισθητηριοκινητικά πρότυπα και εμπειρίες που θα χρησιμοποιήσει αργότερα για να αυτοεξυπηρετηθεί.
- Η πρόληψη παραμορφώσεων και συγκάμψεων. Όσο πιο πρώιμη είναι η παρέμβαση, τόσο λιγότερο έχουν εγκατασταθεί τα παθολογικά πρότυπα στάσης και κίνησης, επιτρέποντας στο παιδί να διατηρεί φυσιολογικό εύρος τροχιάς των κινήσεων και φυσιολογικό μήκος των μυών.

Παραδοσιακά, η πρώιμη παρέμβαση βασίστηκε σε ένα μοντέλο εμπειρογνομώνων όπου ένας θεραπευτής δημιούργησε στόχους και παρείχε φροντίδα παρακολούθησης με βάση την αναπηρία ενός παιδιού. Τυχόν παρεμβάσεις που παρασχέθηκαν από την οικογένεια ήταν συμπληρωματικές εκείνων που παρείχε ο επαγγελματίας υγείας. Η συνολική φροντίδα και λήψη αποφάσεων για το παιδί ήταν στα χέρια του θεραπευτή. Αυτό το μοντέλο αναφέρεται ως παραδοσιακό μοντέλο αποκατάστασης (McManus et al., 2020).

2.2.1 Οικογενειακό μοντέλο φροντίδας

Σήμερα ο ρόλος της οικογένειας αλλά και των ανεπίσημων φορέων φροντίδας, όπως τα συγγενικά δίκτυα και οι φιλικές σχέσεις, αναφορικά με την φροντίδα των ανάπηρων ατόμων ήταν και συνεχίζει να είναι καθοριστικός, τόσο σε χώρες με αναπτυγμένα προνοιακά κράτη, αλλά και περισσότερο, σε χώρες με κράτη παροχών. Στην Ελλάδα οι πιο πολλές οικογένειες φέρουν σχεδόν ολόκληρο το βάρος της φροντίδας των ανάπηρων παιδιών λόγω της έλλειψης κατάλληλων και οργανωμένων υποδομών, της έλλειψης πρόσβασης και της απουσίας τόσο προ-επαγγελματικής όσο και επαγγελματικής αποκατάστασης. Αποτέλεσμα των ανωτέρω είναι ότι το δυναμικό μέλλον των παιδιών αυτών να παραμένει αναξιοποίητο, να μην είναι εφικτή η αυτόνομη διαβίωση και να παραμένουν παθητικοί δέκτες (Τριδήμα Μαρία, 2007).

Ωστόσο, πρόσφατα υπήρξε μια μετατόπιση από αυτό το παραδοσιακό μοντέλο που καθοδηγείται από τον θεραπευτή σε ένα μοντέλο οικογενειακής εκπαίδευσης / ενδυνάμωσης που επικεντρώνεται στην συμμετοχή και τις δραστηριότητες του παιδιού με την οικογένειά του. Το μοντέλο οικογενειακής φροντίδας επιτρέπει την συνεργασία μεταξύ του θεραπευτή και της οικογένειας, όπου οι στόχοι και οι φιλοδοξίες της οικογένειας είναι κεντρικής σημασίας για την παρέμβαση. Επιπλέον, οι παρεμβάσεις έχουν μετατοπιστεί από αυτό που αδυνατεί να κάνει το παιδί σε αυτό που μπορεί να κάνει το παιδί (Dalmau et al., 2017), (Hielkema et al., 2018).

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι αλλαγές στην ανάπτυξη ενός παιδιού μπορούν να επηρεάσουν ολόκληρη την οικογένεια. Οι φροντιστές και τα μέλη της οικογένειας μπορεί να αναπτύξουν συναισθήματα ενοχής ή να αισθάνονται ανίκανοι να φροντίσουν το παιδί τους. Ωστόσο, αυτό το οικογενειακό μοντέλο φροντίδας μετατοπίζει την λήψη αποφάσεων από τον κλινικό ιατρό στους φροντιστές, καθώς θεωρούνται οι ειδικοί στις ανάγκες και τις ικανότητες του παιδιού τους (Hornby & Lafaele, 2011), (Kokorelias et al., 2019). Η αναγνώριση του ενδιαφέροντος και των αξιών της οικογένειας είναι, επομένως, κρίσιμη. Αυτή η διαδικασία παρέχει ευκαιρίες στις οικογένειες να αισθάνονται ενδυναμωμένες και να αυξήσουν την αυτοπεποίθησή τους καθώς αντιμετωπίζουν καθημερινές προκλήσεις (Kokorelias et al., 2019).

2.2.2 Θεραπευτικές προσεγγίσεις

Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις έχουν αναπτυχθεί με κύριο στόχο την ομαλοποίηση της ποιότητας της κίνησης και την ανάπτυξη λειτουργικών δεξιοτήτων για την αυτοεξυπηρέτηση, την σχολική ένταξη, τις ανάγκες της καθημερινής διαβίωσης και του επαγγελματικού προσανατολισμού. Η φυσικοθεραπεία συμβάλλει θετικά στην αποκατάστασή των παιδιών με κινητική αναπηρία με την χρήση πολλών μεθόδων και τεχνικών και θεωρείται η πρωταρχική θεραπεία που ξεκινά από τις πρώτες ημέρες της ζωής. Οι κύριες μέθοδοι για την διαχείριση του μυϊκού τόνου, της κινητικής καθυστέρησης και της έλλειψης ισορροπίας είναι οι νευροαναπτυξιακές φυσιοθεραπευτικές προσεγγίσεις Bobath-Neurodevelopmental Treatment-NDT, η μέθοδος Peto, η μέθοδος Vojta και η μέθοδος της αισθητηριακής ολοκλήρωσης (Sensory Integration-SI). Κατά την μέθοδο Bobath, αναστέλλονται οι παθολογικοί τρόποι κίνησης και με κατάλληλες τεχνικές το παιδί διευκολύνεται να αναπτύξει πιο φυσιολογικά πρότυπα κίνησης και αντιδράσεις προσανατολισμού και ισορροπίας. Κατά την μέθοδο Vojta μέσα από κατάλληλα ερεθίσματα ενεργοποιούνται κινησιολογικές εμπειρίες για την σωστή εκμάθηση της στάσης και της κίνησης. Οι δύο αυτές μέθοδοι αποτελούν τρόπους φυσιοθεραπευτικής αγωγής που είναι απαραίτητο να διδαχθούν οι γονείς και όσοι ασχολούνται με το παιδί, εφόσον αυτές οι προσεγγίσεις αποτελούν τρόπο ζωής για τα παιδιά. Το καθημερινό πρόγραμμα του παιδιού, δηλαδή η σίτιση, το ντύσιμο, το παιχνίδι, η μετακίνηση πρέπει να ακολουθούν τους θεραπευτικούς στόχους, ώστε ο τρόπος κίνησης να γίνεται όσο το δυνατόν πιο φυσιολογικά. Άλλες θεραπευτικές μέθοδοι είναι η θεραπευτική κολύμβηση (μέθοδος Halliwick) μέσω της οποίας επιτυγχάνεται ο μυϊκός έλεγχος και αυξάνεται η μυϊκή δύναμη και αντοχή, η ιπποθεραπεία με πολύ καλά αποτελέσματα στον έλεγχο της κεφαλής και του κορμού, στην συμμετρία του σώματος και στον συντονισμό των κινήσεων, η χρήση κηδεμόνων και ναρθίκων για την αποφυγή παραμορφώσεων, τα προγράμματα των προσαρμοσμένων κινητικών δραστηριοτήτων καθώς και η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, όπως των παιχνιδιών εικονικής πραγματικότητας (VR) (Monge Pereira et al., 2013), (Levitt, 2014) και των παιχνιδιών Wii και Kinems.

Οι διάφορες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται από όλες τις ειδικότητες για την αποκατάσταση των κινητικά ανάπηρων παιδιών, βασίζονται στην φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών και στην μεταβλητή κλινική τους εικόνα (Levitt, 2014). Πρωταρχικό στόχο αποτελεί η αντιμετώπιση των διαταραχών της κινητικής εξέλιξης με τα συνοδά της

προβλήματα, ενώ ως μακροπρόθεσμο στόχο θέτουν την λειτουργική βελτίωση. Ειδικότερα η φυσιοθεραπευτική παρέμβαση στοχεύει στην αναστολή της παθολογίας, στην διευκόλυνση φυσιολογικών προτύπων κίνησης και στην ομαλοποίηση του παθολογικού μυϊκού τόνου (Barber, 2008). Βασικοί στόχοι κάθε προγράμματος θεραπευτικής άσκησης είναι η λειτουργική βελτίωση κατά την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων επιτρέποντας μεγαλύτερη ανεξαρτησία, η πρόληψη των συγκάμφσεων και των παραμορφώσεων, η αύξηση του εύρους τροχιάς και απόκτηση καλής φυσικής κατάστασης μέσω της αύξησης της μυϊκής δύναμης και της αντοχής.

Η φυσιοθεραπευτική παρέμβαση πραγματοποιείται υπό την μορφή παιχνιδιού, ατομικού ή ομαδικού και δρα υποστηρικτικά στο παιδαγωγικό έργο, υποβοηθώντας το παιδί με αναπηρία να γνωρίσει τις δυνατότητές του, να γνωρίσει το περιβάλλον, να έρθει σε επαφή με άλλα παιδιά, να συνεργαστεί, να ακολουθήσει κανόνες και τελικά να κοινωνικοποιηθεί. Το παιχνίδι θεωρείται βασικό στοιχείο της ανάπτυξης στην παιδική ηλικία, καθώς χτίζει την φαντασία και επιτρέπει την εξερεύνηση. Το παιχνίδι παρέχει ευκαιρίες σε ένα παιδί να μάθει για το σώμα του και το περιβάλλον. Οι πρώιμες μορφές παιχνιδιού ξεκινούν από την βρεφική ηλικία μέσω της οπτικής επαφής, της μίμησης ήχων και του χαμόγελου. Καθώς το παιδί μεγαλώνει, εξερευνά το περιβάλλον του, μαθαίνοντας και εξασκώντας δεξιότητες που υποστηρίζουν την ανάπτυξή του. Με την επίτευξη κινητικών δεξιοτήτων, η γνωστική ανάπτυξη αυξάνεται. Το παιχνίδι είναι θεμελιώδες για την υποστήριξη των πολλαπλών αναπτυξιακών τομέων: κινητική, κοινωνική-συναισθηματική, γλώσσα, γνωστική και προσαρμοστική συμπεριφορά και εμπλέκεται στην ανάπτυξη γνωστικών, συναισθηματικών και προσωπικών διαδικασιών που είναι ζωτικής σημασίας για την προσαρμοσμένη λειτουργία (Russ, 2003), (Lauruschkus et al., 2017).



Εικόνα 4: Παιχνίδι και φυσικοθεραπεία, από προσωπικό αρχείο

2.2.3 Μοντέλο Διαχείρισης Ασθενών

Το μοντέλο διαχείρισης ασθενούς αναφέρεται στα τυπικά συστατικά της φυσιοθεραπευτικής πρακτικής, συμπεριλαμβανομένης της εξέτασης, της αξιολόγησης, της διάγνωσης, της πρόγνωσης, των παρεμβάσεων και της μέτρησης των αποτελεσμάτων. Για κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία, υπάρχουν πρόσθετοι παράγοντες που πρέπει να λάβουν υπόψη οι παιδιατρικοί φυσιοθεραπευτές. Ένα παράδειγμα μοντέλου στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία είναι το ακόλουθο:

1) Εξέταση:

- Ιστορικό γέννησης (προγεννητικό, περιγεννητικό και μεταγεννητικό)
- Αναπτυξιακά ορόσημα
- Ανησυχίες των γονέων, των φροντιστών ή των ασθενών
- Γενική κλινική εικόνα για την ηλικία του παιδιού (π.χ. αρτηριακή πίεση, καρδιακός ρυθμός, αναπνευστικός ρυθμός κ.λπ.)
- Χρήση καθορισμένων εξετάσεων για την ηλικία και το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού (δηλ. ειδικές παιδιατρικές και ειδικές εξετάσεις και τεστ, δοκιμές και τεστ διάγνωσης)

2) Αξιολόγηση:

- Σκεφτείτε το παιδί, την οικογένεια και την κοινότητά τους (π.χ. ποιος είναι ο φροντιστής, πού περνάει το παιδί την ημέρα του, ποιοι πόροι είναι διαθέσιμοι, τι είναι σημαντικό για το παιδί και τους φροντιστές του;)

Διάγνωση:

- Κατανοήστε πώς μια διάγνωση μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία (πρέπει να κατανοήσετε τις παιδιατρικές διαγνώσεις)
- Η κατανόηση της διάγνωσης θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε την πορεία της αποκατάστασης ενός παιδιού

3) Πρόγνωση

- Η κατανόηση της διάγνωσης θα σας βοηθήσει να καθορίσετε μια κατάλληλη πρόγνωση φυσικοθεραπείας για κάθε παιδί - π.χ. είναι πιθανό να επιτύχουν έναν συγκεκριμένο στόχο; Σε ποιο επίπεδο λειτουργίας θα μπορούσαν να φτάσουν;

4) Παρέμβαση

- Πρέπει να εξετάσετε πώς να διδάξετε ένα παιδί σχετικά με το τι πρέπει να κάνει και ποιος θα τον βοηθήσει να ολοκληρώσει τυχόν παρεμβάσεις (όπως προγράμματα άσκησης στο σπίτι)
- Ποιος είναι παρών κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας θεραπείας, ποιος μπορεί να βοηθήσει στη διασφάλιση της μεταφοράς στο σπίτι;
- Πώς μπορείτε να κάνετε ένα μικρό παιδί να εκτελέσει ένα μοτίβο άσκησης ή κίνησης;
- Θα μπορέσει το παιδί να ακούσει και να καταλάβει κατά τη διάρκεια μιας θεραπευτικής συνεδρίας;

5) Αποτελέσματα μετρήσεων:

- Εξετάστε εάν ένα μέτρο αποτελέσματος είναι κατάλληλο για την χρονολογική ηλικία και το επίπεδο ανάπτυξης του παιδιού
- Έχει μια μέτρηση αποτελέσματος καλές μετρήσεις;
- Διαθέτετε τους κατάλληλους πόρους για να ολοκληρώσετε ένα μέτρο αποτελέσματος;
- Είναι σημαντικό να απαντήσετε σε αυτές τις ερωτήσεις για να βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να παρακολουθείτε κατάλληλα την πρόοδο του παιδιού (Bamm & Rosenbaum, 2008), (Dalmau et al., 2017).

2.2.4 Στόχοι της Παιδιατρικής Φυσικοθεραπείας

Οι παιδιατρικοί φυσικοθεραπευτές βοηθούν τα παιδιά στην ενίσχυση της κινητικής τους λειτουργίας, στην ανεξαρτησία και στην ικανότητά τους για συμμετοχή σε ποικίλες δραστηριότητες με την χρήση των νευροεξελικτικών ή νευροαναπτυξιακών μεθόδων, οδηγώντας τελικά σε βελτίωση της ποιότητας ζωής. Ο γενικός στόχος του παιδιατρικού φυσικοθεραπευτή είναι να προάγει την ανεξαρτησία, έναν όρο που ταυτίζεται με την λειτουργική αποκατάσταση. Οι φυσικοθεραπευτές στοχεύουν να βοηθήσουν τους ασθενείς τους να επιτύχουν αναπτυξιακά κατάλληλες λειτουργικές δεξιότητες, να βελτιώσουν την αδρή κινητική ικανότητα, συμπεριλαμβανομένων προβλημάτων της βάδισης, της κινητικότητας και της στάσης του σώματος, να μειώσουν τον αντίκτυπο μιας βλάβης, να μεταδώσουν προσαρμοστικές στρατηγικές και να εκπαιδεύσουν την οικογένεια και τον φροντιστή του παιδιού (Houtrow et al., 2019).

Οι στόχοι κατά τη διάρκεια των παιδιατρικών φυσιοθεραπευτικών συνεδριών περιλαμβάνουν:

- Προώθηση της ανεξαρτησίας
- Αύξηση της συμμετοχής
- Διευκόλυνση της κινητικής ανάπτυξης και λειτουργίας
- Βελτίωση της δύναμης και της αντοχής
- Ενίσχυση των ευκαιριών μάθησης
- Μείωση των προκλήσεων που σχετίζονται με την καθημερινή φροντίδα (Dalmau et al., 2017).

Πιο συγκεκριμένα, στα παιδιά με κινητική αναπηρία κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, αρκετοί στόχοι της φυσιοθεραπευτικής παρέμβασης συμβαδίζουν με αυτούς του αναλυτικού προγράμματος της ειδικής αγωγής. Η σωματογνωσία, ο προσανατολισμός στο χώρο, η ισορροπία, η δύναμη, η αντοχή, ο συντονισμός των κινήσεων, η αδρή κινητικότητα και γενικότερα η εξέλιξη θεμελιωδών κινητικών προτύπων αποτελούν παραδείγματα αυτών των κοινών στόχων (ΥΠΕΠΘ, 2004).



Εικόνα 5: Ομαδική δραστηριότητα για προσανατολισμό στον χώρο, από προσωπικό αρχείο

Φυσικά η βέλτιστη αντιμετώπιση δεν γίνεται μεμονωμένα από τον θεραπευτή, αλλά από ομάδα ειδικών που συνεργάζονται παρέχοντας πληροφορίες και ανταλλάσσοντας γνώσεις μεταξύ τους. Συμμετέχοντας στην διεπιστημονική ομάδα, ο θεραπευτής έρχεται σε επαφή με μια πολύπλευρη ανάλυση της κατάστασης του ασθενή αλλά και προβληματίζεται για τη μελλοντική πορεία της αποκατάστασής του.

2.2.5 Η επιστημονική ομάδα αποκατάστασης

Στα περισσότερα παιδιατρικά περιβάλλοντα, ο φυσικοθεραπευτής θα συνεργαστεί με άλλα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας. Σε γενικές γραμμές, η ομάδα συμπεριλαμβάνει το παιδί, τον γονιό / φροντιστή και άλλο εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό όπως λογοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς, δασκάλους και γιατρούς. Το παιδί θεωρείται το πιο σημαντικό μέλος της ομάδας.

Έχει αναγνωρισθεί από καιρό ότι η επίτευξη επιτυχούς αποκατάστασης απαιτεί συγκεκριμένα στοιχεία. Ένα από τα πιο σημαντικά είναι η συνέργεια πολλαπλών επαγγελματιών υγείας με ένα ευρύ φάσμα κλινικών δεξιοτήτων και εμπειρογνωμοσύνης. Είναι σημαντικό μια διεπιστημονική ομάδα να έχει κοινούς στόχους, δομημένες συναντήσεις και συμφωνημένες διαδικασίες για τη λήψη αποφάσεων και τη λογοδοσία.

Η ομάδα αποκατάστασης αποτελείται από γιατρούς, θεραπευτές όλων των ειδικοτήτων, ειδικούς παιδαγωγούς, κοινωνικούς λειτουργούς και ψυχολόγους αλλά και

από τους γονείς του παιδιού που ταυτόχρονα, δέχονται βοήθεια αλλά πρέπει να βοηθήσουν και οι ίδιοι συμμετέχοντας στην αποκατάσταση του παιδιού τους. Η ποιότητα της επικοινωνίας των μελών της ομάδας με το παιδί και την οικογένεια είναι παράγοντας που επηρεάζει την έκβαση της θεραπευτικής αγωγής. Είναι σημαντικό για τους επαγγελματίες υγείας να εκπαιδεύονται στις σχολές τους ή και να έχουν δυνατότητα μετεκπαίδευσης στον τομέα των ανθρώπινων σχέσεων. Ένα τόσο σοβαρό ζήτημα όπως η σχέση με τα παιδιά, η εποικοδομητική συνεργασία με γονείς ή η αναγγελία μιας διάγνωσης δεν μπορεί να εξαρτάται μόνο από την περιορισμένη προσωπική μας άποψη (Singh et al., 2018).

Κάθε παιδί είναι μοναδικό και κάθε μέρα διαφορετική. Ο σεβασμός προς το παιδί, η υπομονή, η ενθάρρυνση, η έμπνευση, ο έπαινος αλλά και η θέσπιση ορίων αποτελούν την έμπρακτη αναγνώριση της αξίας του παιδιού με απώτερο στόχο την αυτοεκτίμηση και την ανεξαρτησία (World physiotheraphy, 2022).

2.2.6 Η Θεραπευτική Συμμαχία στην Παιδιατρική φυσικοθεραπεία

Οι γονείς είναι τα πιο σημαντικά πρότυπα ενός παιδιού, άρα και η πιο σημαντική επίδραση στην ανάπτυξή του. Η βοήθειά τους είναι πολύτιμη στην ενίσχυση και την στήριξη της προσπάθειας του παιδιού, θέτοντας ως στόχο την κατάκτηση των κινητικών δεξιοτήτων αλλά και την μετέπειτα εξέλιξή του.

Το θεραπευτικό πρόγραμμα του ανάπηρου παιδιού δεν πραγματοποιείται χωρίς την συμμετοχή όλης της οικογένειας, ουσιαστικά χρειάζεται να ενσωματωθεί στην ζωή τους. Η ενσωμάτωση εξαρτάται από την καθοδήγηση και υποστήριξη των γονέων από τους θεραπευτές, αλλά και από την ενημέρωση του θεραπευτή από τους γονείς για τις δεξιότητες και τις συνήθειες του παιδιού καθώς κατά την διαβίωση στο σπίτι. Η συμμετοχή των γονέων στο σχεδιασμό του θεραπευτικού προγράμματος συντελεί στην επιτυχία του αφενός και στο να αποκτήσουν πιο ρεαλιστικές προσδοκίες αφετέρου (Trabacca et al., 2016).

Οι γονείς και η οικογένεια είναι δύο από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν την λειτουργία των παιδιών με αναπηρία. Στο πλαίσιο της φροντίδας με επίκεντρο την οικογένεια, οι γονείς θεωρούνται μοναδικοί «ειδικοί» στις ανάγκες του παιδιού τους. Οι γονείς αποτελούν την κύρια πηγή δύναμης και υποστήριξης για το παιδί και πρέπει να θεωρούνται συνεργάτες στη διαδικασία θεραπείας. Στο πλαίσιο της

παιδιατρικής φυσικοθεραπείας, είναι ζωτικής σημασίας να αναπτυχθεί μια σχέση συνεργασίας, η *θεραπευτική συμμαχία*, μεταξύ του παιδιού, των γονέων και του θεραπευτή (Crom et al., 2020).

Οι αρχές της φροντίδας με επίκεντρο την οικογένεια είναι αποδεκτές ευρέως και θεωρούνται βέλτιστη πρακτική στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία, η εφαρμογή τους βέβαια στην καθημερινή θεραπευτική πράξη αποδεικνύεται δύσκολη.

Ο φυσιοθεραπευτής χρειάζεται συγκεκριμένες ικανότητες όπως η κατοχή δεξιοτήτων διαπροσωπικής επικοινωνίας αλλά και η ικανότητα αντιμετώπισης ψυχολογικών και κοινωνικών ζητημάτων, ώστε να επιτύχει την ανάπτυξη συναισθηματικού δεσμού και κοινωνικής συμμετοχής με τα παιδιά και τις οικογένειές τους.

Επιπρόσθετα, από ποιοτικές μελέτες έχει αποδειχθεί ότι τόσο οι επαγγελματίες υγείας όσο και οι ασθενείς τους, δυσκολεύονται να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν την έννοια της συνεργασίας στην κλινική πρακτική. Ως εκ τούτου, η έννοια της θεραπευτικής συμμαχίας στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία χρειάζεται να διερευνηθεί περαιτέρω ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των παιδιών και των γονέων τους (Bamm & Rosenbaum, 2008).

Τα παιδιά και οι γονείς εμπλέκονται σε εξαρτημένη σχέση με τον φυσιοθεραπευτή. Οι φυσιοθεραπευτές καλούνται να βρουν την ισορροπία μεταξύ της επαγγελματικής τους θέσης και συμβολής από τη μία πλευρά και των συναισθηματικών αναγκών του παιδιού και της οικογένειας από την άλλη.

Στα πλαίσια της παιδιατρικής φυσικοθεραπείας και της φροντίδας με επίκεντρο την οικογένεια, θεωρείται απαραίτητη η επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ παιδιού, γονέων και θεραπευτών.

Σε οποιαδήποτε μορφή θεραπείας, η θεραπευτική συμμαχία αντικατοπτρίζει τη σχέση μεταξύ ασθενή και θεραπευτή και περιλαμβάνει τρεις παράγοντες: (1) συμφωνία σχετικά με τους στόχους της θεραπείας, (2) συμφωνία σχετικά με τα καθήκοντα (για την επίτευξη των προτεινόμενων στόχων) και (3) ποιότητα του δεσμού μεταξύ τους.

Η έλλειψη συμφωνίας σε στόχους και καθήκοντα καθώς και η έλλειψη θεραπευτικής διαπραγμάτευσης μπορεί να οδηγήσουν σε ρήξεις στην θεραπευτική συμμαχία και εγκατάλειψη της θεραπείας. Οι ρήξεις ενδέχεται να διαφέρουν σε ένταση από σχετικά μικρές έως σημαντικές βλάβες στη συνεργασία, την κατανόηση ή την

επικοινωνία. Τα παιδιά, οι γονείς και οι θεραπευτές έχουν διαφορετικά καθήκοντα και ευθύνες στο πλαίσιο της φροντίδας με επίκεντρο την οικογένεια (Safran & Kraus, 2014).

Η έρευνα στην παιδιατρική φυσικοθεραπεία αναφορικά με το ρόλο της θεραπευτικής συμμαχίας είναι περιορισμένη. Η θεραπεία διαρκεί μεγάλο χρονικό διάστημα, κατά το οποίο το παιδί βιώνει ποικίλες αναπτυξιακές περιόδους. Ως εκ τούτου, καθήκον του παιδιατρικού φυσιοθεραπευτή είναι να ενθαρρύνει την δημιουργία μιας σχέσης συνεργασίας, λαμβάνοντας υπόψη εκτός από τα στάδια ανάπτυξης και τις ανάγκες του παιδιού, τις ανάγκες και της οικογένειας σε όλη την διάρκεια της θεραπείας (Crom et al., 2020).

Ο θεραπευτής φέρνει επικοινωνιακές και επαγγελματικές δεξιότητες και γνώσεις στην συμμαχία, μαζί με μια προοπτική για την κατάσταση της υγείας και την αποκατάσταση του παιδιού. Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός θεραπευτή περιλαμβάνουν την ενσυναίσθηση, την αντιστοιχία και την άνευ όρων θετική εκτίμηση. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι απαραίτητα και επαρκή για την πραγματοποίηση θεραπευτικής αλλαγής τόσο στο παιδί όσο και στους γονείς (Bamm & Rosenbaum, 2008).

Το παιδί φέρνει μια ανάγκη φροντίδας που βρίσκεται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο και διαμορφώνεται μεταξύ άλλων από τα προσωπικά χαρακτηριστικά του παιδιού. Τέλος, οι γονείς, ως ειδικοί στο παιδί τους, φέρνουν τις δυνάμεις, τις ανάγκες και τις αξίες τους στη συμμαχία. Η θεραπεία απαιτεί, αφενός, στενή προσαρμογή μεταξύ των προτιμήσεων, των προσωπικών χαρακτηριστικών και του πλαισίου του παιδιού και των γονέων και αφετέρου, της προσωπικότητας και του επαγγελματισμού του θεραπευτή, της θεραπευτικής του στάσης και των μεθόδων θεραπείας που εφαρμόζονται (Jeglinsky et al., 2012).

Στην μελέτη των Crom και Raar στην οποία διερευνήθηκε η συμμαχία μεταξύ των παιδιών, των γονέων και των θεραπευτών στα πλαίσια της αποκατάστασης, όλοι όσοι συμμετείχαν τόνισαν την αξία της ποιότητας της συμμαχίας στην αποκατάσταση των παιδιατρικών ασθενών, αν και η προσέγγιση αυτής της έννοιας έγινε από ξεχωριστές οπτικές γωνίες. Υπήρχαν διαφορετικές ιδέες σχετικά με τα καθήκοντα, τους ρόλους και τις ευθύνες εντός της θεραπευτικής συμμαχίας. Η έννοια της θεραπευτικής συμμαχίας φάνηκε να είναι νέα για τους φυσιοθεραπευτές που δεν είχαν συνηθίσει να την σκέφτονται. Τόσο τα παιδιά όσο και οι γονείς τόνισαν την ανάγκη τους για εμπιστοσύνη απέναντι στους φυσιοθεραπευτές καθώς και την ανάγκη για διαφάνεια στην επικοινωνία

από την πλευρά τους. Επίσης κρίθηκε απαραίτητο να κατανοούν τις επιθυμίες των παιδιών και των γονέων στην διάρκεια της θεραπείας, ενώ επιπλέον, τα μεγαλύτερα παιδιά, οι γονείς και οι φυσιοθεραπευτές τόνισαν τη σημασία της ανταλλαγής πληροφοριών.

Τέλος, όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν επανειλημμένα τη σημασία της ανοιχτής επικοινωνίας και της διαπραγμάτευσης αναφορικά με τους στόχους και τα καθήκοντα στην θεραπεία.

Οι θεραπευτικές γνώσεις και δεξιότητες δεν επαρκούν από μόνες τους για να βοηθήσουν στην μεγαλύτερη συμμετοχή των γονέων στην αποκατάσταση του παιδιού τους. Χρειάζονται κίνητρα καθώς και να προσφέρεται η ευκαιρία να εμπλακούν στην θεραπεία του παιδιού. Επομένως, τα κίνητρα, οι προτιμήσεις και οι δεξιότητες των φυσιοθεραπευτών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον βαθμό που συμμετέχουν οι γονείς στην θεραπεία.

Για τα παιδιά και τους γονείς, η εμπιστοσύνη στις σχεσιακές και τεχνικές δεξιότητες του θεραπευτή είχε βασικό ρόλο στην αντίληψή τους για την αποκατάσταση. Συνακόλουθα οι φυσιοθεραπευτές χρειάζεται να βελτιώσουν τον τρόπο που κοινοποιούν τις λεκτικές και μη λεκτικές πληροφορίες.

Ένα βασικό εύρημα αυτής της μελέτης αποτέλεσε η σημασία της εμπιστοσύνης στον επαγγελματία υγείας . Κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων η εμπιστοσύνη βοηθά τους γονείς να εκπληρώσουν τον ρόλο τους. Ωστόσο, σε αυτή τη μελέτη, οι φυσιοθεραπευτές συσχέτισαν το να είσαι καλός επαγγελματίας περισσότερο με τεχνικές δεξιότητες παρά με σχεσιακή εμπιστοσύνη. Αντίθετα από την άποψη των γονέων που έδωσαν έμφαση στην σχεσιακή εμπιστοσύνη, αυτό το εύρημα υποδεικνύει ότι οι θεραπευτές θα πρέπει να παρακολουθούν συνέχεια την σχέση με το παιδί και τους γονείς και να δίνουν προσοχή σε σημάδια δυσαρέσκειας ή έντασης αναφορικά με τα καθήκοντα, τους στόχους και την θεραπευτική συμμαχία. Αυτά τα ζητήματα χρειάζεται να αντιμετωπίζονται ενεργά από τον φυσιοθεραπευτή, καθιστώντας καίρια την ανάγκη για ενσωμάτωση του τομέα των σχεσιακών και θεραπευτικών δεξιοτήτων και γνώσεων ως επαγγελματική ικανότητα στο πρόγραμμα σπουδών των παιδιατρικών φυσιοθεραπευτών (Crom et al., 2020).

2.3 Κινητικές δυσκολίες και χρήση νέων τεχνολογιών

Από έρευνες καταδεικνύεται ότι ειδικά για μαθητές με κινητικές δυσκολίες, η χρήση νέων τεχνολογιών μέσα στο πλαίσιο του καθολικού σχεδιασμού για την μάθηση, συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην ενίσχυση των δυνατοτήτων για πρόσβαση στον γραπτό λόγο, στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους, στην αυτοεκτίμησή τους και στην προώθηση της αυτενέργειάς τους για την βέλτιστη οργάνωση του μαθησιακού περιβάλλοντος. Επίσης παρέχει δυνατότητες για διαρκή μάθηση, επανάληψη, ανατροφοδότηση και έπαινο. Η πρώιμη παρέμβαση εξάλλου συμβάλλει στην γνωστική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2017).

Η ιδέα του “Καθολικού Σχεδιασμού” επηρεάζει σημαντικά την εκπαίδευση των ανάπηρων παιδιών. Ειδικότερα, περιλαμβάνει ποικιλία τεχνικών και προσαρμογών και αξιοποιεί όλους τους υλικούς και ανθρώπινους πόρους, ώστε να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικοί τρόποι προσέγγισης της γνώσης. Με τον τρόπο αυτό, ο μαθητής με αναπηρία θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το μέσο που ανταποκρίνεται πιο αποτελεσματικά στην ιδιοσυγκρασία του, στα ενδιαφέροντά του, στις δεξιότητες και τους στόχους του (Γιαννέλος & Μαθιουδάκη, 2017).

Ένας θεραπευτής χρειάζεται να αξιολογεί και να καταγράφει τα χαρακτηριστικά της κίνησης, το επίπεδο αδρής και λεπτής κινητικότητας, τις δεξιότητες, την νοητική κατάσταση και την προσωπικότητα του παιδιού και σύμφωνα με αυτά να προγραμματίζει τις δραστηριότητες, προσαρμοσμένες ή μη, ώστε να επιτύχει την καλύτερη απάντηση από το παιδί. Αξιοσημείωτο είναι ότι η αναπτυξιακή ηλικία δεν συμβαδίζει πάντα με τα ηλικιακά ορόσημα απόκτησης δεξιοτήτων στα παιδιά με κινητική αναπηρία (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Υπάρχουν πιθανώς ζητήματα που ενδέχεται να εμφανιστούν σε μαθητές με κινητική αναπηρία και δημιουργούν την ανάγκη ανάπτυξης προδιαγραφών για προσβάσιμο εκπαιδευτικό λογισμικό. Ορισμένα από αυτά είναι:

1. Η αδυναμία ή η μειωμένη ταχύτητα αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή.
2. Η αυξημένη προσπάθεια για την εκτέλεση διαφόρων επιμέρους λειτουργιών.
3. Ο μεγάλος πιθανός αριθμός λανθασμένων επιλογών.
4. Η αδυναμία ή η σοβαρή δυσχέρεια στην εισαγωγή και επεξεργασία κειμένου.
5. Η αρνητική συναισθηματική φόρτιση.

Το λογισμικό που χρησιμοποιείται κρίνεται σκόπιμο:

- Να δίνει δυνατότητα πρόσβασης ανεξάρτητη από συσκευές.
- Να παρέχει δυνατότητα μεγεθυντή οθόνης.
- Να παρέχει δυνατότητα χρήσης οθόνης αφής.
- Να δίνει στον χρήστη την δυνατότητα συστήματος αναγνώρισης φωνής.
- Να παρέχει την δυνατότητα χρήσης συσκευών εισόδου με χειρονομίες.

Εναλλακτικά, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν διακόπτες (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2017).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με την χρήση ποντικιού συχνά δεν είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί από παιδί με κινητική δυσκολία των άνω άκρων. Στην περίπτωση αυτή προτιμάται η χρήση iPad-tablet με οθόνη αφής, που είναι πιο εύκολη στην χρήση και διευκολύνει το παιδί στο καθημερινό παιδαγωγικό του πρόγραμμα.

Η υποστηρικτική χρήση ψηφιακών παιχνιδιών στην μάθηση και στην κίνηση

Μία από τις πλέον σύγχρονες κατευθύνσεις που ακολουθείται στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι η διεξαγωγή της μάθησης με βάση τα ψηφιακά παιχνίδια. Το παιχνίδι αποτελεί κατεξοχήν μέρος της μαθησιακής διαδικασίας αλλά και της κοινωνικοποίησης του παιδιού. Τα παιχνίδια υποστηρίζουν την μάθηση και διατηρούν αναλλοίωτο το ενδιαφέρον των παιδιών. Οι μαθητές με κινητική αναπηρία μέσω της χρήσης της τεχνολογίας έχουν την δυνατότητα να έχουν ίσες ευκαιρίες για πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων, γεγονός που συντελεί στην μείωση των ανισοτήτων και της περιθωριοποίησης τους. Τα ψηφιακά παιχνίδια παρέχουν στα παιδιά με κινητική αναπηρία την ευκαιρία να αποκτήσουν εμπειρίες, προωθώντας τις δεξιότητές τους ώστε να επιτύχουν πιο εύκολα την κοινωνική τους ενσωμάτωση (Αργυριάδης, 2017).

Οι συσκευές εικονικής πραγματικότητας (VR-Virtual Reality) σε συνδυασμό με παιχνίδια όπως το Xbox 360 Kinect, το Playstation, το Nintendo Wii καθώς και τα HMD (Head Mounted Display) έχουν αξιολογηθεί ως παρεμβατικά μέσα για την βελτίωση της λειτουργικότητας σε παιδιά με κινητική αναπηρία. Η χρήση των παιχνιδιών VR επιφέρει αποτελεσματική αύξηση του εύρους τροχιάς και της μυϊκής δύναμης, βελτίωση της αδρής και της λεπτής κινητικότητας, βελτιώνει τον νευρομυϊκό συντονισμό, την ισορροπία και την στάση του σώματος και την βάρδιση. Εξίσου σημαντική είναι η συνεισφορά τους στον ψυχοσυναισθηματικό τομέα, καθώς προτρέπουν τα παιδιά να ανταπεξέλθουν στους κανόνες του παιχνιδιού, να διασκεδάσουν, να επιδείξουν πρωτοβουλία, να μάθουν από τα λάθη και να βελτιωθούν κινητικά αλλά και ψυχολογικά νιώθοντας ικανοποίηση και

χαρά. Επιπρόσθετα, σε ένα εικονικό περιβάλλον διαμορφώνονται «περιβαλλοντικοί παράγοντες», που στον πραγματικό κόσμο θα ήταν δύσκολοι ακόμη και ανυπέβλητοι για ένα παιδί με κινητική αναπηρία, επιτρέποντάς του να δράσει ανεξάρτητα (Levac et al., 2012). Αυτό αποτελεί και τον κύριο στόχο της αποκατάστασης παιδιών με κινητική αναπηρία μέσω της χρήσης παιχνιδιών VR, που επιτυγχάνεται μέσω των ακόλουθων επιμέρους δεξιοτήτων:

- αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών εμποδίων μέσω της προσομοίωσης και της αλληλεπίδρασης με αυτά μέσα στο εικονικό περιβάλλον,
- μεταφορά των νέων γνώσεων και δεξιοτήτων στον πραγματικό κόσμο,
- εξάσκηση λειτουργικών δραστηριοτήτων στο ασφαλές ρεαλιστικό εικονικό περιβάλλον,
- ανάπτυξη αυτοπεποίθησης,
- κατάλληλη προετοιμασία για εκτέλεση και αύξηση της συμμετοχής σε καθημερινές δραστηριότητες στον πραγματικό κόσμο (Wang & Reid, 2011).



Εικόνα 6: Εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας στην αποκατάσταση παιδιού με εγκεφαλική παράλυση, Daily Mail

Το Kinems, που αποτελεί ελληνική καινοτομία, αποτελεί πλατφόρμα με διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια για παιδιά προσχολικής ηλικίας με αναπηρία ή μαθησιακές δυσκολίες, που προσαρμόζονται στις ανάγκες τους, ενώ λειτουργεί χρησιμοποιώντας τις δυνατότητες της κάμερας βάθους (3D sensors) όπως το Kinect. Η

φυσική αλληλεπίδραση και η σχεδίαση με τα ενδιαφέροντα γραφικά κάνει τα παιχνίδια πολύ ελκυστικά ώστε να κρατούν το ενδιαφέρον των παιδιών για περισσότερο χρόνο από ότι με τις παραδοσιακές μεθόδους. Τα παιδιά χρησιμοποιούν τα χέρια και το σώμα τους και αλληλοεπιδρούν με το παιγνιώδες εκπαιδευτικό περιβάλλον με φυσικό τρόπο χωρίς να χρειάζονται το ποντίκι ή το πληκτρολόγιο. Ο θεραπευτής σχεδιάζει δραστηριότητες με βάση μαθησιακά και θεραπευτικά πρωτόκολλα, βοηθώντας τα παιδιά να παίζουν και να μαθαίνουν βελτιώνοντας τον οπτικό και κινητικό συντονισμό, την προσοχή, την μνήμη, την συμπερασματική σκέψη, αλλά και τις επιδόσεις τους στα μαθηματικά και την γλώσσα. Ο θεραπευτής αλλά και ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρακολουθεί την πρόοδο των παιδιών με στοιχεία σχετικά με τις επιδόσεις τους.

Το Kinems είναι πραγματικά ένα παιχνίδι αλλαγής για την ειδική εκπαίδευση από την στιγμή που συνδυάζει την διδασκαλία, την μάθηση και την θεραπεία για μαθητές με αναπηρίες, που πρέπει να βελτιώνουν ταυτόχρονα τόσο τις ακαδημαϊκές όσο και τις κινησιολογικές δεξιότητές τους. Επίσης, είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι όπου η μάθηση συνδυάζεται με κίνηση τα αποτελέσματα είναι πολύ θετικά. Τα παιδιά εξάλλου αγαπούν τα παιχνίδια και την παιγνιώδη μάθηση. Οι μαθητές χρησιμοποιούν θεραπευτικές κινήσεις του σώματος για να παίξουν παιχνίδια μάθησης στον υπολογιστή. Οι θεραπευτές και οι παιδαγωγοί ελέγχουν εύκολα τις ρυθμίσεις για να συντονίσουν τις δραστηριότητες και το παιχνίδι σύμφωνα με τις συγκεκριμένες και ακριβείς μαθησιακές και αναπτυξιακές ανάγκες κάθε παιδιού. Το σύστημα παρακολουθεί την πρόοδο και τεκμηριώνει διεξοδικά όλες τις παρεμβάσεις. Και επειδή το Kinems ενσωματώνει περιεχόμενο μαθηματικών και γραμματισμού, οι συνεδρίες φυσικοθεραπείας και εργοθεραπείας δεν είναι πλέον χρόνος μακριά από την ακαδημαϊκή μάθηση, αλλά αντίθετα την ενισχύουν (Boloudakis, M., & Retalis, 2021).



Εικόνα 7: Εφαρμογή πλατφόρμας Kinems στην τάξη, <https://www.kinems.com/>

Συμπερασματικά, η ενθάρρυνση της χρήσης των νέων τεχνολογιών για την βελτίωση των εκπαιδευτικών και κινητικών αναγκών των παιδιών με κινητική αναπηρία, αποτελεί μια ουσιαστική ενταξιακή πρωτοβουλία που θα πρέπει να προωθηθεί και να ενσωματωθεί μέσα στο σχολικό περιβάλλον.

Κεφάλαιο 3^ο Η Ειδική Αγωγή

3.1 Η επιστημονική και κοινωνική διάσταση της Ειδικής Αγωγής

Πρωταρχικά θα γίνει μία σκιαγράφιση του διεπιστημονικού τομέα της «ειδικής αγωγής» στην χώρα μας ώστε να υπογραμμιστεί η επιστημονική, κοινωνική και ανθρώπινη διάστασή της, αλλά και οι ιδιαιτερότητές της.

3.1.1 Μια σύντομη ιστορική αναφορά

Η Ειδική Παιδαγωγική, δηλαδή η επιστήμη της ειδικής αγωγής ξεκίνησε να αναπτύσσεται στην αρχή του 20ού αιώνα. Ερευνώντας την εξελικτική της πορεία, παρατηρείται ότι αυτή αντιστοιχεί στο τρόπο που εξελίχθηκε η στάση της κοινωνίας έναντι των αναπήρων ατόμων. Ο 20^{ος} αιώνας χαρακτηρίστηκε ο «αιώνας του παιδιού» με την απαρχή και την

ανάπτυξη της επιστημονικής φάσης της Ειδικής Αγωγής και την δημιουργία του ειδικού σχολείου ως την δεκαετία του 1950 περίπου. Οι μεγάλες εξελίξεις συντελέστηκαν μετά, ακολουθώντας την πρόοδο των Επιστημών της Αγωγής και της Ιατρικής, συγκεκριμένα της Παιδοψυχιατρικής, με σκοπό την ολιστική προσέγγιση της προσωπικότητας του ατόμου με αναπηρία και την παροχή σε αυτόν μιας καθολικής βοήθειας στην ζωή του, ώστε να καταξιωθεί ανθρωπίνα και κοινωνικά. Τον πρώτο λόγο για την πραγμάτωση αυτού του σκοπού έχουν οι ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες που αξιοποιούν: σύγχρονες διδακτικές μεθόδους, παιδαγωγικές-συμβουλευτικές διαδικασίες, θεραπευτικές προσεγγίσεις, μεθόδους αισθητικής έκφρασης και εμπύχωσης, ανάπτυξη προ-επαγγελματικής και επαγγελματικής ετοιμότητας, τρόπους και πρακτικές επικοινωνίας με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών μέσα σε ένα σύγχρονο θεωρητικό και μεθοδολογικό πλαίσιο «για τη ζωή, με τη ζωή».

Οι πρώτοι θεωρητικοί (1900-1950) του ψυχοπαιδαγωγικού κλάδου στην Ελλάδα είναι η Ρόζα Ιμβριώτη, ο Ν. Μελανίτης, ο Κ. Καλαντζής, η Ειρήνη Λασκαρίδου που έθεσαν τα θεμέλια της Ειδικής Αγωγής και σηματοδότησαν την επιστημονική εξέλιξή της. Στην πορεία αυτή σημαντικό ρόλο διαδραμάτισαν ορισμένα ιδρύματα, επιστημονικές εταιρείες, σύλλογοι αλλά και επιφανείς προσωπικότητες: το *Πρότυπο Ειδικό Σχολείο Καισαριανής* με την Ρόζα Ιμβριώτη, ο *Όικος Τυφλών Καλλιθέας* με την Ειρήνη Λασκαρίδου, το *Εθνικό Ίδρυμα Κωφάλαλων* με τον Κώστα Λαζανά, το *Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής* με την Άννα Ποταμιάνου, το *Ίδρυμα Απροσάρμοστων Παιδιών η Θεοτόκος* και πολλά άλλα (Κρουσταλάκης, 2005).

3.1.2 Η σύγχρονη διάσταση της Ειδικής Αγωγής

Η Ειδική αγωγή είναι κλάδος των Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών που προσεγγίζει επιστήμες όπως η Κοινωνιολογία, η Ψυχολογία και η Παιδαγωγική. Η Ειδική Αγωγή δεν περιλαμβάνεται στα βασικά προγράμματα σπουδών των πανεπιστημίων ούτε στον διεθνή ακαδημαϊκό χώρο αλλά ούτε και στην Ελλάδα, παρά μόνο σε μεταπτυχιακά προγράμματα των άνω τμημάτων ή σαν κλάδος σε τμήμα Ειδικής Αγωγής μεταπτυχιακού μόνο επιπέδου. Τελευταία, σε Πανεπιστήμια στο εξωτερικό αλλά και στην χώρα μας υπάρχει η διεπιστημονική και διατομεακή προσέγγιση τμημάτων των Νευροεπιστημών, της Ψυχολογίας ή των Κοινωνικών Επιστημών που προσανατολίζονται στον τομέα της Ειδικής Αγωγής. Στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα, τα βασικά χαρακτηριστικά των

κατευθύνσεων της Ειδικής Αγωγής είναι τουλάχιστον δύο: αρχικά, κάθε ειδικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για παιδιά με ειδικές ανάγκες ανήκει στο πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής. Στην συνέχεια, τα κάθε είδους εκπαιδευτικά προγράμματα της Ειδικής Αγωγής δεν αποτελούν αποκομμένο τμήμα του εκπαιδευτικού συστήματος αλλά εκφράζουν ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα και το ποιοτικό του επίπεδο (Αναγνωστοπούλου, 1994).

Η Ειδική Αγωγή σήμερα στην Ελλάδα ασκείται σε αυτοτελείς εκπαιδευτικές μονάδες όλων των βαθμίδων, τα «ειδικά σχολεία», , δημόσια και ιδιωτικά, στην τυπική τάξη ή σε παράλληλες τάξεις ή τμήματα ειδικής αγωγής που λειτουργούν σε σχολεία γενικής ή επαγγελματικής εκπαίδευσης, καθώς και σε διαφορετικούς χώρους όπως το σπίτι ή το νοσοκομείο όταν κρίνεται αναγκαίο (Κρουσταλάκης, 2005).

Η ιδεολογική συνισταμένη της πολιτείας σε σχέση με τα άτομα με ειδικές ανάγκες αποτυπώνεται στο τρίπτυχο: ίσες ευκαιρίες στην εκπαίδευση, σχολική και κοινωνική ενσωμάτωση ανάλογα με τις δυνατότητες των ατόμων καθώς και κοινωνική αποδοχή και προετοιμασία για την επιτυχή μετάβαση από το σχολείο στην ενεργό ζωή (Αναγνωστοπούλου, 1994).

Στο νηπιαγωγείο και τις κατώτερες τάξεις της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, η διδασκαλία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στοχεύει στην ενθάρρυνση της αυτοπεποίθησης, του αυτοσεβασμού και του σεβασμού των άλλων, θέτοντας τις βάσεις για όλη την κουλτούρα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (Πράσινο Ινστιτούτο, 2014).

Μια σύγχρονη παιδαγωγική σε θέματα ανθρωπίνων δικαιωμάτων και ρατσισμού χρειάζεται να καθορίσει τις βασικές κατευθύνσεις ανάλυσης και αντιμετώπισης του ρατσισμού, θεωρητικά και πρακτικά, αρχικά στο σχολείο και κατόπιν στην κοινωνία. Η κοινωνικοποίηση του ατόμου υπό την έννοια της εκπαίδευσης, περιλαμβάνει την έννοια της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και επιδρά σταθεροποιητικά στην κοινωνία (Πανταζής, 2015).

Η «διδασκτική προσωπικότητα» του εκπαιδευτικού είναι πολύ σημαντική , εφόσον μια υποστηρικτική στάση από την πλευρά του θα δώσει νόημα σε κάθε δραστηριότητα, και θα βοηθήσει τα παιδιά να καταλάβουν ότι οι αρνητικές αντιδράσεις ως προς το φύλο, την εμφάνιση, την αναπηρία, τη γλώσσα, τη φυλή ή άλλα χαρακτηριστικά οφείλονται σε προκαταλήψεις (Πράσινο Ινστιτούτο, 2014).

Η Ειδική Αγωγή και το Ειδικό σχολείο στις μέρες μας δείχνουν μια τάση μετάβασης από το περιθώριο της κοινωνίας στο επίκεντρο της κοινωνικής και πολιτιστικής ζωής. Στο πλαίσιο αυτής της φιλοσοφίας το ειδικό σχολείο πρέπει να συμπορευτεί με το τυπικό σχολείο και να αποτελέσει ως κοινωνικός θεσμός μια λειτουργική διάσταση της εκπαίδευσης (Ζώνιου-Σιδέρη, 2011).

Ο εκπαιδευτικός της ειδικής αγωγής χρειάζεται να γνωρίζει ότι σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση του παιδιού θα έχει η συνεργασία με ομάδα ειδικών όπως ψυχολόγοι, κοινωνικοί λειτουργοί, θεραπευτές και ιατροί, καθώς και με την οικογένεια, εφόσον η αντιμετώπιση αποσκοπεί στην βελτίωση όλων των αναπτυξιακών παραμέτρων. Από την στιγμή που κάθε άτομο με αναπηρία έχει διαφορετική μειονεξία, χρειάζεται διαφορετικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, προσαρμοσμένο σε κάθε ιδιαιτερότητα. Το εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στηρίζεται στον καθορισμό του αναπτυξιακού επιπέδου, δηλαδή της αδρής και λεπτής κινητικότητας, του νοητικού επιπέδου και της προσωπικότητας του παιδιού. Το γενικό θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο μπορεί να οργανωθεί ένα εξατομικευμένο πρότυπο σύστημα ειδικής αγωγής μέσω της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, ώστε να αντιστοιχεί στις αδυναμίες και στις δυσλειτουργίες των παιδιών με κινητική ή άλλης μορφής αναπηρία πρέπει να περιλαμβάνει:

A) Τους σκοπούς του συστήματος της ειδικής αγωγής

Μέσα από το σύστημα της ειδικής αγωγής, το παιδί με μειονεξία θα βοηθηθεί να αναπτύξει την προσωπικότητά του ισόρροπα, τόσο σωματικά και κινητικά, όσο και συναισθηματικά. Παράλληλα θα εξασκήσει τις αισθητικές, αισθητηριακές και αντιληπτικές του λειτουργίες, επιτυγχάνοντας να καλλιεργήσει στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο την διανοητική και την γλωσσική του ικανότητα, ή την διαπροσωπική επικοινωνία. Η αποδοχή της μειονεξίας από το παιδί αλλά και την οικογένεια, η διαμόρφωση μιας ρεαλιστικής στάσης απέναντι στις δυσκολίες και η απόκτηση πρακτικών γνώσεων της καθημερινής ζωής είναι οι επιμέρους στόχοι που θα βοηθήσουν το παιδί να ενταχθεί σε ένα κατάλληλα οργανωμένο σχολικό περιβάλλον, να κοινωνικοποιηθεί και να γίνει ένα ανεξάρτητο πρόσωπο.

B) Τις βασικές παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές με τις οποίες θεμελιώνεται το σύστημα αυτό.

Το θεωρητικό υπόβαθρο του συστήματος της ειδικής αγωγής εκτός από τους σκοπούς, περιλαμβάνει ένα σύνολο καθοδηγητικών αρχών που διέπουν την λειτουργία του και προσαρμόζονται στην εκάστοτε περίπτωση, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του παιδιού. Η εξατομίκευση της αγωγής (διδασκαλία-μάθηση-συμβουλευτική) με την υποστηρικτική τεχνολογία να παίζει κυρίαρχο ρόλο ως εποπτικό μέσο δημιουργίας εμπειριών, αποτελεί την βάση της οργάνωσης του εκπαιδευτικού πλαισίου. Παράλληλα προωθείται η αυτενέργεια και η πρωτοβουλία του ανάπηρου παιδιού, εφόσον το περιβάλλον της τάξης είναι κατάλληλο. Η μάθηση χρειάζεται να είναι όσο το δυνατόν βιωματική, ώστε να επιτυγχάνεται η συμμετοχή του παιδιού αλλά και να διασφαλίζει την προετοιμασία του για την επερχόμενη εφηβεία και ενήλικη ζωή. Η αποδοχή της, έστω και ελάχιστης, προσπάθειας του παιδιού έχοντας κατά νου ότι για το ίδιο μπορεί να είναι το ανώτερο των δυνατοτήτων του, συντελεί στην προσωπική του ικανοποίηση. Ο εκπαιδευτικός χρειάζεται να βρει διαφορετικές προσεγγίσεις για το περιεχόμενο, την επεξεργασία και το προϊόν του μαθήματος σύμφωνα πάντα με το μαθησιακό προφίλ της τάξης, για να καλύπτει τις ανάγκες των μαθητών και να αναδεικνύει τις δυνατότητές τους (Αργυριάδης, 2017).

Γ) Τις πιο σημαντικές περιοχές εμπειρίας και μάθησης που πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα από τους παιδαγωγούς.

Εφόσον κάθε περίπτωση παιδιού με μειονεξία αξιολογηθεί κατάλληλα, υπάρχει το ενδεχόμενο να ενταχθεί σε ειδική σχολική μονάδα-ειδικό σχολείο ή σε τυπικά σχολεία με την βοήθεια ενός συστήματος ειδικής αγωγής που περιλαμβάνει διάφορες περιοχές γνώσης εμπειρίας και μάθησης, όπως διδακτικά σχήματα και πρακτικές που στοχεύουν στην βελτίωση των αισθητικών και αντιληπτικών λειτουργιών, προγράμματα σωματικής και κινητικής αγωγής που περιλαμβάνουν ασκήσεις για ψυχοκινητική ανάπτυξη, σωματική έκφραση, προσανατολισμό και ισορροπία, αδρή και λεπτή κινητικότητα, προγράμματα φυσικοθεραπείας, εργοθεραπείας και λογοθεραπείας, προγράμματα ανάπτυξης της επικοινωνίας προφορικά ή γραπτά, ψυχολογική υποστήριξη και διδασκαλία των υπολοίπων σχολικών μαθημάτων (Κρουσταλάκης, 2005).

Το σχολείο έχει σκοπό την γνωστική, την συναισθηματική και την κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών, ανεξάρτητα από τις δυνατότητές τους και το επίπεδο ετοιμότητάς τους. Ένας ακόμη τρόπος που συνδυάζει τα παραπάνω είναι η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, κατά την οποία τα παιδιά σύμφωνα με τον Vygotsky διδάσκουν και

διδάσκονται μεταξύ τους , με την βοήθεια του εκπαιδευτικού (Ματσαγγούρας, 2009). Η αλληλοδιδασκτική και συνεργατική μάθηση είναι αποτελεσματική για την βελτίωση του γνωστικού, του κοινωνικού και του συναισθηματικού επιπέδου των μαθητών ιδιαίτερα όταν το σχολικό περιβάλλον είναι ευέλικτο και ενθαρρύνει την ομαδική συνεργασία (Βιγκότσκι, 2008).

3.1.3 Ο Καθολικός Σχεδιασμός για την Μάθηση

Μέσα στα πλαίσια του σεβασμού στην διαφορετικότητα και της ανάγκης για ισότιμη πρόσβαση στην μάθηση, δομήθηκε μια διεθνής προσέγγιση υπό τον όρο «Καθολικός Σχεδιασμός της Μάθησης», που είναι ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο με στόχο την ισότιμη πρόσβαση στη μάθηση και την ενεργό εμπλοκή ολόκληρου του δυναμικού μιας τάξης, ανεξαρτήτως μαθησιακών διαφορών, δυσκολιών και ικανοτήτων. Ειδικότερα, ο “Καθολικός Σχεδιασμός” αποτελεί μια νέα αντίληψη, που αναδύθηκε ως αποτέλεσμα της σύγχρονης παγκόσμιας κοινωνικής κατάστασης. Ο “Καθολικός Σχεδιασμός” σχετίζεται με προϊόντα και με περιβάλλοντα, που πρέπει να σχεδιάζονται με τρόπο που θα εξασφαλίζει την βέλτιστη χρήση τους από όλους τους πολίτες ανεξάρτητα από την κατάστασή τους, με σκοπό να διευκολυνθεί η ζωή τους, χωρίς να απαιτούνται πρόσθετες ρυθμίσεις και προσαρμογές. Διατυπώνοντας διαφορετικά, ο “Καθολικός Σχεδιασμός” επιδιώκει την δημιουργία και την χρήση ενός περιβάλλοντος χωρίς εμπόδια, εύκολα προσβάσιμου, φιλικού στον χρήστη, που σέβεται την ελευθερία και την αυτονομία του ατόμου.

Η ιδέα του “Καθολικού Σχεδιασμού” επηρεάζει σημαντικά την εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία, εφόσον αναφέρεται στην χρήση τεχνικών και προσαρμογών, καθώς και στην αξιοποίηση υλικών και ανθρώπινων πόρων ώστε ο κάθε μαθητής να προσεγγίσει εναλλακτικά την γνώση και να χρησιμοποιήσει εκείνους που θα ανταποκρίνονται πιο αποτελεσματικά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, στα ενδιαφέροντα, τις δυνατότητες και τους στόχους του.

Αξιοσημείωτο είναι ότι ενώ ο Καθολικός Σχεδιασμός επινοήθηκε για να διευκολύνει τη συμπερίληψη μαθητών με αναπηρίες στις σχολικές τάξεις, τελικά αποδείχθηκε ότι ως παιδαγωγικό πλαίσιο έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει αποτελεσματικά τις επιδόσεις όλων των μαθητών (Γιαννέλος & Μαθιουδάκη, 2017). Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της ενταξιακής εκπαίδευσης είναι μια διαδικασία που αφορά το σύνολο του εκπαιδευτικού συστήματος και όλους τους μαθητές. Χρειάζονται αλλαγές

στην ορολογία, τις στάσεις και τις αξίες, οι οποίες να αντικατοπτρίζουν την αξία της διαφορετικότητας και της ισότιμης συμμετοχής. Η ενταξιακή εκπαίδευση θεωρείται ως μια έννοια που εξελίσσεται, με τα ζητήματα που σχετίζονται με την διαφορετικότητα να θεωρούνται όλο και πιο σημαντικά. Υπάρχει ανάγκη για συνεργασία σε κάθε επίπεδο και όλοι οι ενδιαφερόμενοι χρειάζεται να οραματιστούν τι είδους νέους θα δημιουργήσει το σχολείο και η κοινότητα στο μέλλον (Σούλης, 2002).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο οι Αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού της Μάθησης έχουν ληφθεί υπόψη σε αρκετά μεγάλο βαθμό στην υλοποίηση της συμπερίληψης, η οποία αναγνωρίζει ισότητα στην πρόσβαση στην εκπαίδευση και στη ζωή της κοινότητας για όλους, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία και οποιαδήποτε άλλη μειονεξία. Οι εθνικές αναφορές και οι μελέτες περιπτώσεων αποδεικνύουν ότι οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού εφαρμόζονται περιστασιακά από χώρα σε χώρα, ίσως όμως είναι ο κατάλληλος χρόνος να ανταποκριθούν όλοι στις προκλήσεις του Καθολικού Σχεδιασμού και να υιοθετήσουν τον καινοτόμο αυτό τρόπο σκέψης που αναγνωρίζει και εγγυάται το ουσιαστικό δικαίωμα στην μάθηση και την μέγιστη εξέλιξη των δεξιοτήτων όλων των μαθητών υπερβαίνοντας κάθε είδους περιορισμό και ρατσισμό (Γιαννέλος & Μαθιουδάκη, 2017).

3.1.4 Η προσβασιμότητα

Η αναπηρία σύμφωνα με τους Thomas & Woods είναι απότοκος του κοινωνικού περιβάλλοντος, με μια ευρεία έννοια του όρου, επειδή αυτό δεν καλύπτει ισότιμα και χωρίς διακρίσεις τις ανάγκες των ατόμων με αναπηρία. Οι κοινωνικές δομές ή το κοινωνικό περιβάλλον, εκτός από το πλέγμα των πολιτισμικών κανόνων που ισχύουν στην κοινωνία, αφορούν και ζητήματα της πρόσβασης μέσα στο αστικό περιβάλλον που ζουν τα άτομα αυτά (προσβάσιμες οδοί, κτίρια, κ.ά.) (Thomas, 2008).

Με τον όρο «προσβασιμότητα» νοείται το χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος που επιτρέπει στους πολίτες χωρίς διάκριση φύλου, ηλικίας και άλλων χαρακτηριστικών (όπως διάπλαση, δύναμη, αντίληψη κ.λπ.) να μπορούν με αυτονομία, ασφάλεια και άνεση να προσεγγίσουν και να χρησιμοποιήσουν τις υποδομές, τις υπηρεσίες και τα αγαθά που προσφέρονται (Πράσινο Ινστιτούτο, 2014).

Η προσβασιμότητα, εκτός από την φυσική πρόσβαση, αναφέρεται και στην λειτουργικότητα (χρήση υπηρεσίας ή αγαθού), καθώς και στην επικοινωνία (να

επικοινωνήσει και να πληροφορηθεί όπως όλοι οι υπόλοιποι), καθορίζει δηλαδή τον βαθμό αυτονομίας και ασφάλειας του ατόμου σε σχέση με το περιβάλλον. Η προσβασιμότητα αναφέρεται σε υποδομές, υπηρεσίες και αγαθά και περιλαμβάνει το σύνολο των κατασκευών και υποδομών, όπως και τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), (τις ηλεκτρονικές συσκευές, πλατφόρμες πρόσβασης, αυτόματους πωλητές, συναγερμούς κ.ά.) (Τριδήμα Μαρία, 2007).

Η προσβασιμότητα αφορά εκτός από τα άτομα με αναπηρία και άλλες κατηγορίες πληθυσμού, όπως τα άτομα τρίτης ηλικίας, προσωρινά τραυματίες, άτομα με σοβαρές αναπνευστικές ή καρδιολογικές παθήσεις, γυναίκες σε εγκυμοσύνη, γονείς με παιδιά σε παιδικά καρότσια, τουρίστες κ.ά. Στην περίπτωση των αναπήρων, η ύπαρξη εμποδίων, αρχιτεκτονικών και ψηφιακών, καθορίζει σοβαρά την ποιότητα ζωής τους (Τριδήμα Μαρία, 2007).

Στην ουσία ένα προσβάσιμο περιβάλλον πρέπει να διασφαλίζει την συμμετοχή όλων στην εκπαίδευση, στην απασχόληση, στην ενημέρωση και στην κοινωνική ζωή γενικά, διασφαλίζοντας ίσες ευκαιρίες για προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη αλλά και ελευθερία επιλογών σε κάθε στιγμή της ζωής τους. Πρέπει επίσης να υπάρχει φροντίδα ώστε η σχολική αίθουσα και το σχολείο να είναι προσβάσιμα και φιλόξενα σε παιδιά με ειδικές ανάγκες (Πράσινο Ινστιτούτο, 2014).

Από την πλευρά του παιδιατρικού φυσιοθεραπευτή που βρίσκεται σε άμεση συνεργασία με τον εκπαιδευτικό, καθορίζονται οι κινητικές δεξιότητες που εκτελούνται στις διάφορες ηλικίες-κλειδιά ώστε να καταγραφεί το αναπτυξιακό κινητικό επίπεδο του παιδιού και να προγραμματιστούν οι στόχοι, άμεσοι και απώτεροι. Παράλληλα είναι απαραίτητο να διακρίνει και να καταγράψει τα χαρακτηριστικά της «ώριμης» και της «ανώριμης» κίνησης, ώστε να αντιληφθεί εάν και πού υπολείπεται το παιδί και να προσαρμόσει το πρόγραμμα αποκατάστασης. Αδρά, τα χαρακτηριστικά της ώριμης κίνησης είναι: η ισορροπία, ο ρυθμός, ο συντονισμός και ο συγχρονισμός των κινήσεων, η αντίληψη της εικόνας του σώματος στον χώρο και ο προσανατολισμός. Στον αντίποδα, τα χαρακτηριστικά της ανώριμης κίνησης είναι: η αστάθεια, ο ακατάλληλος κινητικός σχεδιασμός, η ασυμμετρία, η ανικανότητα διατήρησης ρυθμού ή προτύπου, η απώλεια δυναμικής ή στατικής ισορροπίας, και η ανικανότητα ελέγχου της δύναμης (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Συχνά, εφόσον έχει καθορισθεί το αναπτυξιακό και λειτουργικό επίπεδο του παιδιού, κρίνεται απαραίτητο να τροποποιηθεί ή να προσαρμοστεί η κινητική δραστηριότητα ή ακόμη και να διαμορφωθεί ο χώρος της τάξης ή οι κοινόχρηστοι χώροι του σχολείου ώστε να είναι εφικτή και ανεμπόδιστη η ελεύθερη μετακίνηση των παιδιών, που χρησιμοποιούν για παράδειγμα κάποιο βοηθητικό μέσο για την μεταφορά τους. Καθοριστική είναι η συμβολή του παιδιατρικού θεραπευτή στην λειτουργική ανεξαρτησία και μετακίνηση των παιδιών στον χώρο του σχολείου, είτε μέσα στην τάξη, είτε στους κοινόχρηστους χώρους, με την σύσταση βοηθημάτων ή αναπηρικών αμαξιδίων και την εκπαίδευση των παιδιών και των φροντιστών για την χρήση τους. Η αξιολόγηση των αναγκών, της χρήσης και των οφελών των τροποποιήσεων είναι μια συνεχής διαδικασία που είναι απαραίτητο να ενσωματωθεί στα σχέδια αποκατάστασης για παιδιά με μέτρια έως σοβαρή κινητική αναπηρία (Østensjø et al., 2005).

Γενικά τα παιδιά με μειονεξίες που φοιτούν σε τυπικά σχολεία ασκούνται μαζί με τους συμμαθητές τους, μπορεί όμως να γίνει σύσταση για μείωση του χρόνου άσκησης, για προσαρμογή των οργάνων, για ευελιξία στους κανόνες του παιχνιδιού καθώς και την συμμετοχή περισσότερων παικτών ώστε να μειώνονται οι απαιτήσεις, εφόσον η κατάσταση του παιδιού δεν επιτρέπει μεγάλη κόπωση (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Η ειδική αγωγή στηρίζεται στον καθορισμό του αναπτυξιακού επιπέδου του κάθε παιδιού (εξατομίκευση) και στοχεύει στην συνεχή βελτίωση των ικανοτήτων του, κινητικών, νοητικών και ψυχικών. Είτε φοιτά σε τυπικό είτε σε ειδικό σχολείο, κατά την διάρκεια της σχολικής χρονιάς πρέπει να γίνεται επανεκτίμηση της αναπτυξιακής κατάστασης του παιδιού, ώστε να επανασχεδιάζεται το εξατομικευμένο του πρόγραμμα (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

3.1.5 Ο ρόλος της οικογένειας

Ο παιδαγωγικός και θεραπευτικός ρόλος της οικογένειας σε θέματα ειδικής αγωγής του παιδιού προβάλλεται και ενισχύεται στις μέρες μας, ενώ ταυτόχρονα καθιερώνεται ο θεσμός της εκπαίδευσης και προετοιμασίας των γονέων για το ρόλο αυτό. Σημαντική είναι η συνεργασία όλης της επιστημονικής ομάδας με την οικογένεια του παιδιού που, μέσω της κατάλληλης συμβουλευτικής, μπορεί να αποτελέσει τον πιο σημαντικό σύμμαχο.

Η Ειδική Αγωγή αφορά εξίσου τα παιδιά και τις οικογένειές τους. Οι γονείς έχουν την ανάγκη για κοινωνική και ψυχολογική υποστήριξη, ακόμη και να διδαχθούν μεθόδους αντιμετώπισης του παιδιού τους στο σπίτι, όπως υποδείξεις για φυσικοθεραπεία και εργοθεραπεία, λογοθεραπεία, ψυχοκινητική αγωγή και συμβουλευτική. Με αυτό τον τρόπο οι ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες και οι οικογένειες των παιδιών αρχίζουν να συγκροτούν μια «ενιαία παιδευτική και θεραπευτική κοινότητα». Κέντρα φιλοξενίας ή κέντρα στήριξης της οικογένειας θα βοηθούσαν αποτελεσματικά τους γονείς στην αντιμετώπιση της εξελικτικής πορείας των παιδιών τους. Τα παιδιά με αναπηρίες μπορούν και είναι αναγκαίο να εκπαιδεύονται σε τυπικά σχολεία εφόσον αυτά διαθέτουν ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή. Οι κανόνες για την εξίσωση των ευκαιριών για τα άτομα με αναπηρία εγκρίθηκαν από την γενική συνέλευση του ΟΗΕ το 1993 (Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, 2004).

Πλέον εκδηλώνεται ενεργά το ενδιαφέρον της πολιτείας για τα παιδιά με αναπηρία- για την αποκατάσταση, την αγωγή, την επαγγελματική εκπαίδευση και την κοινωνική τους ένταξη αλλά και για τα προβλήματα στην οικογένεια. Απαραίτητη φυσικά είναι και η προετοιμασία και η επιστημονική κατάρτιση των παιδαγωγών και άλλων στελεχών της ειδικής αγωγής (Κρουσταλάκης, 2005).

Στις μέρες μας αναπτύσσεται μια νέα εκπαιδευτική λειτουργία: η ειδική επαγγελματική κατάρτιση των ενήλικων ατόμων με ιδιαίτερες ανάγκες και η υποβοήθησή τους για ένταξη στον εργασιακό χώρο. Κατ' αυτό τον τρόπο ολοκληρώνεται ο κύκλος της ειδικής αγωγής και διανοίγεται ο δρόμος για την αυτοπραγμάτωση του νέου ατόμου.

Κεφάλαιο 4^ο Ένταξη και ενσωμάτωση

4.1 Ένα σχολείο για όλους

Κατά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ιδιαίτερο ενδιαφέρον για έννοιες όπως «ενσωμάτωση» και «εκπαιδευτική ένταξη». Ταυτόχρονα η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας έχει αλλάξει τον τρόπο σκέψης μας για την διαφορετικότητα.

Η παροχή ίσων ευκαιριών σε όλους τους ανθρώπους, αλλά και η προτεραιότητα που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Ένωση για την σχολική ένταξη, θέσπισε υποχρεώσεις που πρέπει να εκπληρώσουν τα κράτη-μέλη, όπως η εξάλειψη των υλικών εμποδίων ώστε τα άτομα με αναπηρία να έχουν πρόσβαση στο σχολείο, η ύπαρξη επιμορφωτικών

προγραμμάτων Ειδικής Αγωγής για τους εκπαιδευτικούς ώστε να ανταποκριθούν άμεσα στις νέες απαιτήσεις και τέλος η ευαισθητοποίηση της κοινωνίας.

Η πρόσβαση στην μόρφωση και η παροχή ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης έχουν κατοχυρωθεί μεταξύ των βασικών ανθρωπίνων δικαιωμάτων σύμφωνα με την Διεθνή Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Παιδιού. Για την διαφύλαξή τους, τα κράτη καλούνται να παρέχουν συστηματικά και οργανωμένα το αγαθό της μόρφωσης στην μελλοντική γενιά πολιτών. Η καθιέρωση της δωρεάν υποχρεωτικής εκπαίδευσης, η διαμόρφωση του σχετικού νομοθετικού πλαισίου, ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού συστήματος και των ειδικότερων εκπαιδευτικών μηχανισμών, όπως και η παροχή της αναγκαίας χρηματοδότησης για την υλοποίηση έργων για την εκπαίδευση, είναι κάποιες από τις πρακτικές που ασκούνται στο πλαίσιο της επίσημης εκπαιδευτικής πολιτικής ενός κράτους. Η ύπαρξη ενός σχολείου ανοιχτού προς όλους ανεξάρτητα από το φύλο, την κοινωνική προέλευση, την καταγωγή και παρόμοιους παράγοντες, δημιουργεί το κατάλληλο υπόβαθρο για τον αλφαριθμητισμό και κατ' επέκταση την μόρφωση της πλειοψηφίας των πολιτών του κράτους (Αργυριάδης, 2017).

Στην ελληνική βιβλιογραφία ο όρος ένταξη συχνά αντικαθίσταται από τον όρο ενσωμάτωση και αποτελεί σημασιολογική απόδοση του όρου «integration»-ολοκλήρωση. Η έννοια ένταξη περιγράφει την σκόπιμη τοποθέτηση ενός προσώπου ή πράγματος σε ένα σύνολο, ώστε να αποτελεί οργανικό μέλος του. Επομένως μέσω της ένταξης επιτυγχάνεται η ολοκλήρωση. Η Ειδική Αγωγή, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις του κοινωνικού γίνεσθαι, όπου επιδιώχθηκε η κοινωνική συνοχή και η αλληλοκατανόηση ανάμεσα στους πολίτες, εναρμονιζόμενη με τις μεταρρυθμίσεις που έφεραν τον άνθρωπο στο κέντρο των επιστημών, ταύτισε, τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά, τις έννοιες «ένταξη» και «αποκατάσταση», η δεύτερη έννοια όχι με την σημασία της θεραπείας αλλά σαν διαδικασία ενσωμάτωσης και συμμετοχής στο οικογενειακό, σχολικό, επαγγελματικό και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Η ένταξη προηγείται της ενσωμάτωσης με βασικές εννοιολογικές διαφορές να υφίστανται ανάμεσα στους δύο όρους: «Ένταξη (integration) σημαίνει: απόδοση μιας θέσης από ένα άτομο ή ομάδα ατόμων με διαφορετικά βιολογικά, κοινωνικά, ψυχολογικά ή οικονομικά χαρακτηριστικά σε μία ομάδα που ήδη λειτουργεί με τις δικές της φυσικές και κοινωνικές δυναμικές, παροχή βοήθειας μέσα και έξω από την ομάδα για την διατήρηση της θέσης αυτής, καθώς και απόκτηση ρόλου στο πλαίσιο αυτής της ομάδας.

Ενσωμάτωση (incorporation) σημαίνει την αλληλοαποδοχή ενός ατόμου ή μιας ομάδας από ένα σύνολο ή ομάδα και την ανάπτυξη δυναμικών κοινωνικών σχέσεων χωρίς την παροχή ιδιαίτερης βοήθειας, είτε από την ομάδα είτε από κάποιο εξωτερικό παράγοντα, με αποτέλεσμα την απορρόφηση του ατόμου ή της ομάδας αλλά και την διατήρηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας αμφίπλευρα (Σούλης, 2002).

Ο όρος ένταξη υποδηλώνει μία ευρεία τοποθέτηση. Σύμφωνα με τις απαιτήσεις των ατόμων με αναπηρία, ένταξη σημαίνει τον συνεχή αγώνα για την δημιουργία καλύτερου εκπαιδευτικού συστήματος. Η ένταξη χρησιμοποιείται ως μέσο για μία κοινωνία ένταξης και για την δημιουργία ενός πιο αποτελεσματικού σχολείου. Σκοπός της ένταξης είναι ο κάθε άνθρωπος να αναγνωρίζεται και να μαθαίνει σαν ένα ολοκληρωμένο άτομο, έτσι ώστε να συμμετέχει σε όλους τους τομείς της κοινωνίας. Πιο αναλυτικά ο όρος ένταξη αναφέρεται στην πολύπλοκη και συνεχόμενη διαδικασία δημιουργίας α) εκπαιδευτικών πολιτικών και παιδαγωγικών πρακτικών που έχουν στόχο την αναδιαμόρφωση των σχολικών δομών και β) κοινωνικών και εκπαιδευτικών σχέσεων έτσι ώστε τα σύγχρονα σχολεία να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες και δυνατότητες όλων των μαθητών. Ο όρος ενταξιακή εκπαίδευση είναι η ανταπόκριση στην διαφορετικότητα και η αποδοχή της. Σκοπός της παιδαγωγικής της ένταξης είναι να μην μείνει κανείς έξω από το σχολείο. Η ενταξιακή εμπειρία είναι να μαθαίνει ο ένας από τον άλλο μέσα σε ένα σχολείο για ανάπηρα και μη ανάπηρα άτομα, ή με άλλα λόγια για ανθρώπους που ζουν με διαφορετικό τρόπο και έχουν διαφορετική στοχοθεσία, αλλά θέλουν να διαμορφώσουν μαζί την κοινωνία. Επομένως η ένταξη αναφέρεται στην αύξηση της συμμετοχής των μαθητών και στον περιορισμό του αποκλεισμού τους από την ευρύτερη κοινωνική δραστηριότητα του σχολείου. Επιπρόσθετα αποτελεί μία διαδικασία προώθησης του γραμματισμού μέσω της άρσης του στιγματισμού απέναντι στην διαφορετικότητα και της ανάπτυξης αλληλεγγύης (Αργυριάδης, 2017).

Με τον όρο ενσωμάτωση συνήθως γίνεται αναφορά στην διαδικασία και το αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης παιδιών με ειδικές ανάγκες και τυπικών παιδιών. Ο όρος αναφέρεται σε ένα περιβάλλον με λιγότερη απομόνωση, εκπαιδευτική και κοινωνική, για τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες, από την δεκαετία του 1970, η ενσωμάτωση αποτελεί βασικό θέμα στον εκπαιδευτικό προγραμματισμό, με τον αριθμό των ειδικών σχολείων να μειώνεται σταδιακά. Οι παραδοσιακές ειδικές τάξεις δημιουργούν μία τεχνητή ατμόσφαιρα μειωμένων απαιτήσεων που δυσκολεύει την

ένταξη, μη δίνοντας την ευκαιρία στα παιδιά να έρθουν σε επαφή με τους συνομηλίκους τους. Φυσικά η ενσωμάτωση δεν είναι πανάκεια. Τα ειδικά σχολεία είναι αναγκαία για τα παιδιά με πολύ σοβαρά σωματικά, αισθητηριακά και ψυχικά ή πνευματικά προβλήματα που απαιτούν εκτός από τα εξατομικευμένα προγράμματα, την πολλαπλή υποστήριξη ειδικών υπηρεσιών. Στην σημερινή εποχή υπάρχουν παράγοντες που ευνοούν την αποδοχή της ενσωμάτωσης από την πλευρά των εκπαιδευτικών και της κοινωνίας, όπως ο αυξανόμενος αριθμός παιδιών με ελαφρές εκπαιδευτικές ανάγκες που φοιτούν στα τυπικά σχολεία, το ενδιαφέρον για τα δικαιώματα των παιδιών, η συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση, η λειτουργία συλλόγων και οργανώσεων στον χώρο της ειδικής αγωγής και οι μεταρρυθμίσεις του εκπαιδευτικού συστήματος.

Η υλοποίηση της ενσωμάτωσης στην Ελλάδα, ιδιαίτερα στην ελληνική ύπαιθρο, συναντά αρκετές δυσκολίες. Οι μονάδες ειδικής αγωγής δεν επαρκούν για την αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών των παιδιών, υπάρχουν ελλείψεις υλικοτεχνικής υποδομής που δυσχεραίνουν την εξατομικευμένη και διαφοροποιημένη διδασκαλία, ο αριθμός των δασκάλων ειδικής αγωγής είναι περιορισμένος ενώ των ειδικών σχολικών συμβούλων ακόμη πιο μικρός, οι κοινωνικές προκαταλήψεις αλλά και οι ίδιοι οι γονείς των παιδιών που δεν αποδέχονται το πρόβλημα δυσκολεύουν την συνεργασία με τον εκπαιδευτικό, δεν υπάρχει συνέχεια στα προγράμματα ενσωμάτωσης ούτε και ειδική επαγγελματική εκπαίδευση, με αποτέλεσμα τα παιδιά μετά τα 18 έτη να επιστρέφουν στο σπίτι χωρίς μέριμνα για κοινωνική και επαγγελματική ένταξη (Αναγνωστοπούλου, 1994).

4.1.1: Πρώιμη παρέμβαση και υποστήριξη

Στην χώρα μας, από την μία πλευρά αναγνωρίζονται επίσημα τα δικαιώματα των παιδιών με ειδικές ανάγκες και προωθείται η σχολική ένταξη ενώ από την άλλη πλευρά, η πλειοψηφία των ειδικών παιδιών κάτω των 6 ετών είναι εκτός θεσμού προσχολικής αγωγής, αφ' ενός γιατί οι σχολικές μονάδες είναι ελάχιστες, αφ' ετέρου γιατί δεν γίνονται δεκτά σε τυπικούς κρατικούς προσχολικούς θεσμούς. Οι προσχολικοί θεσμοί και ιδιαίτερα οι παιδικοί σταθμοί είναι οι πλέον κατάλληλοι να δεχθούν παιδιά με ειδικές ανάγκες, από την στιγμή που καλύπτουν ευρύτερο φάσμα ηλικιών από τα νηπιαγωγεία, λειτουργούν με διευρυμένο ωράριο και με το καθημερινό πρόγραμμα «στιγμές ζωής» (φαγητό, ύπνος, τουαλέτα) ευνοούν την ομαλή ένταξη.

Ο όρος ένταξη στην προσχολική ηλικία αναφέρεται στην πλήρη ενσωμάτωση ενός ή μικρής ομάδας ειδικών παιδιών και στην συμμετοχή τους σε δραστηριότητες και γενικά στην ζωή του κοινού θεσμού, ανάλογα πάντοτε με τις δυνατότητές τους (Αναγνωστοπούλου, 1994).

Στα προγράμματα πρώιμης παρέμβασης υποστηρίζονται τα νήπια με ειδικές ανάγκες χωρίς να διαχωρίζονται από τα υπόλοιπα νήπια. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται η μετέπειτα σχολική και κοινωνική τους ένταξη. Μαζί με την οικογένεια, η προσχολική αγωγή και το σχολείο αποτελούν τους πιο ενεργητικούς παράγοντες κοινωνικοποίησης του παιδιού. Για το νήπιο με ειδικές ανάγκες η είσοδος στον παιδικό σταθμό ή σε μία ομάδα για παιχνίδι είναι κάτι πολύ σημαντικό. Σε αυτή την ηλικιακή φάση, την νηπιακή, μπορούν να επηρεαστούν και να αναδιαμορφωθούν εύκολα οι αντιλήψεις των υπολοίπων παιδιών για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Για τους γονείς, η αποδοχή του παιδιού τους στα τυπικά εκπαιδευτικά ιδρύματα σημαίνει διευκόλυνση και ουσιαστική υποστήριξη (Σούλης, 2002).

Η ένταξη παιδιών με αναπηρία στην ομάδα των συνομηλίκων τους ενέχει διττό ρόλο: α) το παιδί με αναπηρία θα επωφεληθεί από την εμπειρία της ομάδας και θα βελτιώσει την αυτοεικόνα του. β) Η ένταξη έχει θετικά αποτελέσματα και για το φυσιολογικό παιδί, καθώς μαθαίνει για τη διαφορά και την απόκλιση, διευρύνει τον ορίζοντα της αντίληψής του για τον άνθρωπο και εμπλουτίζει τον συναισθηματικό του κόσμο. Σκοπός της ένταξης είναι ο κάθε άνθρωπος να αναγνωρίζεται και να μαθαίνει σαν ένα ολοκληρωμένο άτομο, με στόχο να συμμετέχει ισότιμα σε όλους τους κοινωνικούς τομείς, να μπορεί να έχει φιλικές σχέσεις, να συνεργάζεται στο σχολείο και στην κοινωνική του ζωή, να συμμετέχει χωρίς διάκριση σε ευρύτερους τομείς όπως στην οικονομία, την πολιτική, την μετακίνηση, την διασκέδαση κ.ά. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Η διαπαιδαγώγηση και η ευαισθητοποίηση της ευρύτερης κοινωνίας αποσκοπεί σε μια πιο αποτελεσματική κοινωνική ένταξη και ενσωμάτωση των παιδιών που δυσλειτουργούν κι έχουν ιδιαίτερες ανάγκες. Σ' αυτήν την κατεύθυνση δεν αρκεί μόνο η νομοθεσία, σημαντικό ρόλο πρέπει να διαδραματίσουν τα ΜΜΕ, η τοπική αυτοδιοίκηση, οι μορφωτικοί σύλλογοι, η Εκκλησία, οι αθλητικοί σύλλογοι, οι πολιτιστικοί παράγοντες αλλά πρωτίστως το σχολείο, με τις διδακτικές και συμβουλευτικές λειτουργίες του (Κρουσταλάκης, 2005).

Το παιδαγωγικό σκεπτικό ενός σχολείου ένταξης έχει ως βάση την πολιτική ιδέα μιας δημοκρατικής κοινωνίας. Η επιτυχία της κοινής ζωής και της κοινής μάθησης αναπήρων και μη παιδιών στην προσχολική και σχολική εκπαίδευση βασίζεται στην πολύπλευρη προώθηση όλων των παιδιών μέσω διαφοροποιημένων διδακτικών προγραμμάτων αλλά και την συλλογή εμπειριών με βιωματικό χαρακτήρα. Ένταξη δεν σημαίνει κατάργηση της ειδικής βοήθειας ή αποχαιρετισμό από την θεραπεία. Ένταξη σημαίνει ειδικές παιδαγωγικές γνώσεις και εμπειρίες, αλλά και εισαγωγή θεραπευτικών κριτηρίων που θα συνδεθούν με την παιδαγωγική εργασία.

Η διδασκαλία της ένταξης είναι μία δύσκολη πράξη ισορροπίας μεταξύ εξατομικευμένων μαθησιακών προγραμμάτων, ώστε κάθε παιδί να βρει τις δυνατότητές του και ταυτόχρονα κοινών καταστάσεων μάθησης, ώστε να προωθηθεί η κοινωνική ένταξη της ομάδας. Το πιο βασικό στοιχείο μιας επαρκούς προετοιμασίας για την ένταξη ανάπηρων παιδιών είναι η παρέμβαση και ευαισθητοποίηση των άμεσα ενδιαφερομένων (εκπαιδευτικών, μαθητών, γονέων), ώστε να διευκολυνθεί η αποδοχή των παιδιών στην ομάδα των συνομηλίκων τους (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

4.1.2 Σωματική δραστηριότητα και ένταξη

Η καθημερινή συμμετοχή των παιδιών σε κινητικές δραστηριότητες κατέχει σημαντικό ρόλο στη συνολική ανάπτυξή τους (Berk & Meyers, 2013). Το παιδί μεγαλώνει μέσα από την κίνηση, που αποτελεί φυσική ανάγκη. Η κίνηση είναι κυρίαρχη σε κάθε δραστηριότητά του. Ο έλεγχος των αδρών θεμελιωδών ικανοτήτων αναπτύσσεται ραγδαία στην προσχολική ηλικία και κυριαρχεί στην γενική εκπαίδευση των νηπίων, εφόσον το παιδί μαθαίνει παίζοντας και παίζει για να μάθει.

Σκοπός της παιδιατρικής φυσικοθεραπείας στην προσχολική ηλικία δεν είναι η εκγύμναση μεμονωμένων μυϊκών ομάδων, αλλά η ανάπτυξη βασικών κινητικών προτύπων και δεξιοτήτων του παιδιού μέσα από κινητικές δραστηριότητες. Αυτές θα εισάγουν το παιδί ομαλά σε μία πιο σύνθετη κινητική απαίτηση, όπως το παιχνίδι. Ταυτόχρονα, η ενεργή συμμετοχή των παιδιών στις κινητικές δραστηριότητες είναι σημαντικός παράγοντας κοινωνικής αποδοχής σε όλο το φάσμα της νηπιακής-παιδικής ηλικίας (Tsapakidou et al., 2014).

Η σωματική δραστηριότητα (δηλ. αθλητισμός, άσκηση και ενεργό παιχνίδι) είναι ένα ισχυρό εργαλείο προώθησης της ένταξης και της ευημερίας των παιδιών και των νέων

με αναπηρίες. Μέσω της τακτικής σωματικής δραστηριότητας τα παιδιά και οι νέοι με κινητική αναπηρία μπορεί να επιτύχουν ενισχυμένη σωματική, ψυχολογική, συναισθηματική, κοινωνική και πνευματική ανάπτυξη (Mckinnon et al., 2017).

4.1.3 Η σημασία του ομαδικού παιχνιδιού στην προσχολική ηλικία

Η πλειοψηφία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων ενός παιδιού προσχολικής ηλικίας με τους συνομηλικούς του συντελείται κατά τη διάρκεια του ομαδικού παιχνιδιού. Οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του νηπίου επεκτείνονται από την οικογένεια στο νηπιαγωγείο. Οι ομαδικές κινητικές δραστηριότητες (παιχνίδι) περιέχουν πολυάριθμες καταστάσεις που απαιτούν από τα παιδιά να αναλάβουν ρόλους, να δεχτούν κανόνες, να έρθουν σε αντιπαράθεση και γενικεύοντας, να δοκιμάσουν βασικές κοινωνικές συμπεριφορές (Zimmer, 2007).

Τα παιδιά μαθαίνουν να συμφωνούν με τους άλλους, να αναγνωρίζουν τους αδύναμους και δυνατούς συμπαίκτες και να μιμούνται συμπεριφορές, αποκτώντας κοινωνικές δεξιότητες. Το παιχνίδι επομένως ως κινητική και όχι μόνο δραστηριότητα εμφανίζεται σε όλο τον κόσμο και δίνει την ευκαιρία για κοινωνική ανάπτυξη και κοινωνική προσαρμογή (Corlan & Rubin, 2021).

Οι περισσότερες μορφές φυσικής δραστηριότητας κατά την παιδική ηλικία, όπως το άτυπο παιχνίδι ή η άτυπη ομαδική κινητική δραστηριότητα αλλά και η οργανωμένη αθλητική άσκηση, λαμβάνουν χώρα με φίλους και ομάδες φίλιας μέσα στο κοινωνικό πλαίσιο. Θεωρώντας δεδομένο ότι το ομαδικό κινητικό παιχνίδι (δραστηριότητα) προσφέρει ένα «παράθυρο» για την θέαση της κοινωνικής δράσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς και τον βαθμό της εμπλοκής τους στην κινητική δραστηριότητα (αλλά και την σχέση μεταξύ τους), η παρατήρηση του παιχνιδιού αποτελεί ευκαιρία για τον παιδαγωγό και τον θεραπευτή να γνωρίσει και να αξιολογήσει την κοινωνική λειτουργία, την κινητική λειτουργία καθώς και τις αδυναμίες των παιδιών.

Η γνώση θα τον οδηγήσει στην κατανόηση, διάγνωση και εκτίμηση της κινητικής δράσης και της κοινωνικής συμπεριφοράς, παρέχοντάς του την δυνατότητα να καταρτίσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Επιπρόσθετα, η έγκαιρη διάγνωση οποιασδήποτε μειονεξίας (κινητικής ή κοινωνικής) είναι άκρως σημαντική και καθορίζει το μέλλον της ψυχοκινητικής ανάπτυξης του παιδιού που μπορεί να είναι μερικώς ή πλήρως αναστρέψιμη με επανεκπαίδευση (Ζάραγκας, 2015). Φαίνεται λοιπόν ότι η κινητική μάθηση και η κοινωνική

δράση συμπορεύονται, γεγονός που συμφωνεί με τα αποτελέσματα ερευνών στον ελληνικό και διεθνή χώρο (Brodersen et al., 2005).

Μέσα από έρευνες καταδεικνύεται η σημασία των στρατηγικών για την βέλτιστη ενημέρωση και την ανάπτυξη αποτελεσματικών πληροφοριών για την σωματική δραστηριότητα που στοχεύουν σε οικογένειες με παιδιά με κινητική αναπηρία. Για παράδειγμα, έχει διεξαχθεί έρευνα μεταξύ των γονέων για την κατανόηση: (α) των αναγκών και των προτιμήσεών τους για πληροφόρηση για την σωματική δραστηριότητα, (β) των προσπαθειών τους να προάγουν την υγεία του παιδιού τους, (γ) την αποτελεσματικότητα των διαφόρων στρατηγικών πληροφόρησης για την σωματική δραστηριότητα με στόχο την παρακίνησή τους ώστε να υποστηρίξουν την σωματική δραστηριότητα και (δ) το περιεχόμενο των υπαρχόντων στοχευμένων διαδικτυακών πληροφοριών σε σχέση με την σωματική δραστηριότητα (Bassett-Gunter et al., 2023).

Προτείνεται μέσω των επαγγελματιών υγείας να παρέχονται στις οικογένειες σαφείς και συνεπείς ορισμοί όρων όπως σωματική δραστηριότητα, προσαρμοσμένη, προσβάσιμη, ολοκληρωμένη και χωρίς αποκλεισμούς· να υπάρχουν σαφείς και λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα, το προσωπικό και τις εγκαταστάσεις, αλλά και σχετικά με τα συγκεκριμένα πλεονεκτήματα της υποστήριξης σωματικής δραστηριότητας για παιδιά και νέους με αναπηρία. Επίσης να παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις στρατηγικές που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των εμποδίων για την συμμετοχή των ανάπηρων παιδιών στην σωματική δραστηριότητα καθώς και να υλοποιούνται ιδέες, εργαλεία και πόροι για την υποστήριξη της συμμετοχής στην σωματική δραστηριότητα, του καθορισμού στόχων, του προγραμματισμού, και την παρακολούθηση της προόδου των παιδιών (Bassett-Gunter et al., 2023).



Εικόνα 8: Τρίποντο αγάπης: Αγώνας καλαθοσφαίρισης σε αμαξίδια, ανάμεσα σε παιδιά που φοιτούν σε ειδικό σχολείο και παιδιά τυπικού σχολείου, https://elepap.gr/wp-content/uploads/2023/12/LAB_4454-scaled.jpg

Συμπεράσματα

Κατά την κινητική ανάπτυξη των παιδιών στην διάρκεια της προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας, αναπτύσσονται θεμελιώδεις συμπεριφορές αδρής και λεπτής κινητικότητας, που επιτρέπουν στο παιδί να εξελιχθεί σε πολλαπλούς τομείς. Βασικό χαρακτηριστικό αυτής της κινητικής μάθησης είναι ότι σχετίζεται όχι μόνο με την απόκτηση μιας νέας κινητικής δεξιότητας, αλλά και με την μόνιμη αλλαγή που προκαλεί, με αποτέλεσμα την διατήρηση της ικανότητας εκτέλεσης μιας δεξιότητας, αλλά και της αναπαραγωγής της σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Η ικανότητα εκτέλεσης μιας δεξιότητας προωθεί την ενεργό συμμετοχή στα παιδιά, επειδή συνδέεται με την επιτυχία ολοκλήρωσης του στόχου αλλά και την ταυτόχρονη παρακολούθηση του αποτελέσματος. Συμπερασματικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πιο αποτελεσματική αποκατάσταση ατόμων με κινητικούς περιορισμούς, ενώ παράλληλα, η κατανόηση των διαδικασιών με τις οποίες το σύστημα του κινητικού ελέγχου παράγει τις κινήσεις, μπορεί να καθοδηγήσει

τους θεραπευτές στον σχεδιασμό προγραμμάτων κινητικής αποκατάστασης, με τα τελικά αποτελέσματα να βελτιώνονται με την επανεκπαίδευση της κίνησης.

Ιδιαίτερη σημασία για την εφαρμογή των θεραπευτικών παρεμβάσεων σε παιδιά με κινητική αναπηρία, έχει η εκτίμηση της αναπτυξιακής κατάστασης του παιδιού, που ξεκινά από την νεογνική ηλικία και επαναλαμβάνεται σε ηλικίες-κλειδιά που αποτελούν αναπτυξιακά ορόσημα. Σε όλες τις περιπτώσεις κινητικής αναπηρίας, στις οποίες τα παιδιά αντιμετωπίζουν ποικίλα προβλήματα, απαιτείται μια ολιστική προσέγγιση για την καλύτερη διαχείριση των ελλειμμάτων των παιδιών και την βελτίωση των δυνατοτήτων τους, της φυσικής τους κατάστασης και της ποιότητας ζωής τους. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη της ολιστικής προσέγγισης και κατά συνέπεια της επιτυχούς αποκατάστασης είναι η συνέργεια πολλών επαγγελματιών υγείας με ένα ευρύ φάσμα κλινικών δεξιοτήτων και εμπειρογνωμοσύνης. Η ποιότητα της επικοινωνίας των μελών της ομάδας με την οικογένεια και το παιδί αλλά και μεταξύ τους είναι παράγοντας που επηρεάζει την έκβαση της θεραπευτικής αγωγής. Επομένως θα ήταν σημαντικό στον κλάδο της παιδιατρικής φυσικοθεραπείας αλλά και όλων των επαγγελματιών υγείας, να υπάρχει η δυνατότητα εκπαίδευσης στον τομέα των ανθρώπινων σχέσεων, σε προπτυχιακό ή μεταπτυχιακό επίπεδο, μέσα από το πρόγραμμα σπουδών. Ένα τόσο σοβαρό ζήτημα όπως η σχέση με το παιδί, η επικοινωνιακή συνεργασία με τους γονείς ή η αναγγελία μιας διάγνωσης δεν μπορεί να εξαρτάται μόνο από μία περιορισμένη προσωπική άποψη. Ο σεβασμός προς το παιδί, η υπομονή, η ενθάρρυνση, η έμπνευση, ο έπαινος αλλά και η θέσπιση ορίων αποτελούν την έμπρακτη αναγνώριση της αξίας του παιδιού με απώτερο στόχο την αυτοεκτίμηση και την ανεξαρτησία.

Μεγάλο ρόλο στην αντιμετώπιση της κινητικής αναπηρίας σε παιδιά παίζει η έγκαιρη έναρξη της θεραπείας-η πρώιμη παρέμβαση- που έχει ως κύριο στόχο να παρέχει ουσιαστικές και θετικές δράσεις για την προώθηση της έγκαιρης ανάπτυξης του παιδιού, την συμμετοχή της οικογένειας, την ποιότητα ζωής και την κοινωνική ένταξη. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία κατεύθυνση της πρώιμης παρέμβασης προς ένα μοντέλο οικογενειακής εκπαίδευσης, που επικεντρώνεται στην συμμετοχή και τις λειτουργικές δραστηριότητες του παιδιού με την οικογένειά του. Το συγκεκριμένο μοντέλο οικογενειακής φροντίδας, επιτρέπει την συνεργασία και την «συμμαχία» μεταξύ του φυσικοθεραπευτή και της οικογένειας, όπου οι στόχοι και οι φιλοδοξίες της οικογένειας συμβαδίζουν με τους στόχους της θεραπευτικής παρέμβασης. Οι παιδιατρικοί

φυσικοθεραπευτές διασφαλίζουν ότι τα παιδιά με λειτουργικό περιορισμό ή αναπηρία έχουν ίση πρόσβαση στα εκπαιδευτικά προγράμματα που παρέχονται από το σχολείο και είναι υπεύθυνοι για την άρση των εμποδίων στην εκπαίδευση που μπορεί να προκαλέσει μια αναπηρία. Επιπρόσθετα, η ενθάρρυνση των νέων τεχνολογιών στον χώρο της τάξης για την ικανοποίηση των κινητικών αναγκών των παιδιών με αναπηρία, αποτελεί ουσιαστική ενταξιακή πρωτοβουλία και θα πρέπει να εντατικοποιηθεί.

Συνοψίζοντας, καταδεικνύεται ότι ο ρόλος του παιδιατρικού φυσικοθεραπευτή είναι εξίσου σημαντικός τόσο στον τομέα της κινητικής εκπαίδευσης και ανάπτυξης, όσο και στον τομέα της ομαλής ένταξης του κινητικά ανάπηρου παιδιού στο σχολικό περιβάλλον.

Επίλογος

*Αν δεν μπορώ ποτέ να είμαι πραγματικά σαν τους άλλους,
τότε θα είμαι τουλάχιστον ο εαυτός μου με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.*

ΚΡΙΣΤΙ ΜΠΡΑΟΥΝ

Το αριστερό μου πόδι

Οι σύγχρονες παιδαγωγικές και κοινωνικές τάσεις, απαιτήσεις και προοπτικές, θέλουν την αντιμετώπιση του παιδιού με αναπηρία να συντελείται με κατανόηση, μεθοδικότητα και ευθύνη μέσα στο τυπικό σχολείο. Σε ένα σχολείο για όλους, χωρίς διακρίσεις και περιθωριοποίηση, που σέβεται την προσωπικότητα του κάθε παιδιού και του προσφέρει αγωγή και εκπαίδευση λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές διαφορές, τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του καθενός. Σε ένα σχολείο που οι λειτουργοί του είναι κατάλληλα καταρτισμένοι διαφοροποιώντας την εκπαιδευτική διαδικασία, ανάλογα με την κάθε περίπτωση. Σε ένα σχολείο που δρα συνεχώς σαν ζωντανός οργανισμός συνεργατικά και συντονισμένα, με μοναδικό στόχο την αγωγή και την εκπαίδευση του παιδιού, ώστε να γίνει ελεύθερος, υπεύθυνος, αξιοπρεπής και δημιουργικός πολίτης.

Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών και θεραπευτικών προγραμμάτων για τα παιδιά με αναπηρία δεν αποτελεί πολυτέλεια, ούτε φιλανθρωπία, αλλά αναγκαιότητα, δικαίωμα και χρέος.

Αναγκαιότητα που απορρέει από την σκοπιμότητα της αξιοποίησης των δυνατοτήτων όλων των πολιτών για ανεξάρτητη διαβίωση και συμμετοχή στην παραγωγική διαδικασία.

Δικαίωμα που παρέχεται από την αναγνώριση της ανθρώπινης αξίας και αξιοπρέπειας η οποία έχει επικυρωθεί με τις διακηρύξεις των Διεθνών οργανισμών (ΟΗΕ, UNESCO, Συμβούλιο της Ευρώπης κ.α.).

Χρέος που επιβάλλεται από τον σεβασμό των αρχών της δημοκρατίας, της κοινωνικής δικαιοσύνης και του ανθρωπισμού.

Ίσως θα έχουμε ανταποκριθεί στην πρόκληση για την ένταξη των «διαφορετικών» παιδιών, όταν όλα τα μέσα εκπαίδευσης γίνουν «ειδικά», όταν όλοι οι εκπαιδευτικοί βλέπουν κάθε μαθητή ως ιδιαίτερο και τον σέβονται σαν τέτοιο.

Ίσως θα έχουμε ανταποκριθεί στην πρόκληση όταν όλοι οι πολίτες της κοινωνίας μας ασχολούνται με τον εσωτερικό πλούτο του ανθρώπου και δεν φοβούνται την μοναδικότητα και την διαφορετικότητα, αλλά τις θεωρούν θετική ελπίδα για ανάπτυξη και επιβίωση.

Ίσως θα έχουμε ανταποκριθεί στην πρόκληση, όταν δεν θα είμαστε πια «εμείς» οι «σοφοί» που καθοδηγούμε «αυτούς» τους «άτυχους», αλλά όταν θα μπορούμε «εμείς» και «αυτοί» να μοιραζόμαστε την προσπάθεια για να κάνουμε το αύριο, λίγο καλύτερο από το σήμερα.

Αναφορές

- Bamm, E. L., & Rosenbaum, P. (2008). Family-centered theory: Origins, development, barriers, and supports to implementation in rehabilitation medicine. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 89*(8), 1618–1624.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.12.034>
- Barber, C. E. (2008). A guide to physiotherapy in cerebral palsy. *Paediatrics and Child Health, 18*(9), 410–413. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2008.05.017>
- Bassett-Gunter, R., Tomasone, J., Latimer-Cheung, A., Arbour-Nicitopoulos, K., Disimino, K., Larocca, V., Tristani, L., Martin Ginis, K., Leo, J., Vanderloo, L., Sora, D., & Allison, A. (2023). Evidence-Informed Recommendations for Community-Based Organizations Developing Physical Activity Information Targeting Families of Children and Youth With Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly, 40*(4), 707–722.
<https://doi.org/10.1123/apaq.2022-0130>
- Berk, L. E., & Meyers, A. B. (2013). The Role of Make-Believe Play in the Development of Executive Function: Status of Research and Future Directions. *American Journal of Play, 6*, 98–110. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:16059556>
- Bobath, B., & Bobath, K. (1991). *Κινητική ανάπτυξη στους διάφορους τύπους της εγκεφαλικής παράλυσης*. Γρηγόριος Παρισιάνος.
- Boloudakis, M., & Retalis, S. (2021). *Multisensory Learning Games for whole child development*. www.kinems.com
- Bondi, D., Robazza, C., Lange-Küttner, C., & Pietrangelo, T. (2022). Fine motor skills and motor control networking in developmental age. *American Journal of Human Biology, 34*(8), 1–15. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23758>
- Bornstein, M. H. (2018). Motor Development. *The SAGE Encyclopedia of Lifespan Human Development, 2*. <https://doi.org/10.4135/9781506307633.n541>
- Boyce, W. F., Gowland, C., Rosenbaum, P. L., Lane, M., Plews, N., Goldsmith, C. H., Russell, D. J., Wright, V., Potter, S., & Harding, D. (1995). The gross motor performance measure: Validity and responsiveness of a measure of quality of movement. *Physical Therapy, 75*(7), 603–613. <https://doi.org/10.1093/ptj/75.7.603>
- Brodersen, N. H., Steptoe, A., Williamson, S., & Wardle, J. (2005). Sociodemographic, developmental, environmental, and psychological correlates of physical activity and

- sedentary behavior at age 11 to 12. *Annals of Behavioral Medicine*, 29(1), 2–11.
https://doi.org/10.1207/s15324796abm2901_2
- Cech, D., & Martin, S. (2012). *Functional Movement Development*. Elsevier health.
- Colombo-Dougovito, A. M. (2017). The role of dynamic systems theory in motor development research: How does theory inform practice and what are the potential implications for autism spectrum disorder? *International Journal on Disability and Human Development*, 16(2), 141–155. <https://doi.org/10.1515/ijdh-2016-0015>
- Coplan, R. J., & Rubin, K. H. (2021). Social and Nonsocial Play. *Play from Birth to Twelve, May 2014*, 109–118. https://www.researchgate.net/profile/Kenneth-Rubin-2/publication/235910231_Social_and_Nonsocial_Play/links/004635140a3efa626b000000/Social-and-Nonsocial-Play.pdf?origin=publication_detail&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uliwicGFnZSI6InB
- Crom, A., Paap, D., Wijma, A., Dijkstra, P. U., & Pool, G. (2020). Between the Lines: A Qualitative Phenomenological Analysis of the Therapeutic Alliance in Pediatric Physical Therapy. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 40(1), 1–14.
<https://doi.org/10.1080/01942638.2019.1610138>
- Dalmau, M., Balcells-Balcells, A., Giné, C., Cañadas, M., Casas, O., Salat, Y., Farré, V., & Calaf, N. (2017). How to implement the family-centered model in early intervention. *Anales de Psicología*, 33(3), 641–651.
<https://www.redalyc.org/pdf/167/16752019022.pdf>
- Derri, V., Tsapakidou, A., Zachopoulou, E., & Kioumourtzoglou, E. (2001). Effect of a Music and Movement Programme on Development of Locomotor Skills by Children 4 to 6 Years of Age. *European Journal of Physical Education*, 6(1), 16–25.
<https://doi.org/10.1080/1740898010060103>
- Gokeler, A., Neuhaus, D., Benjaminse, A., Grooms, D. R., & Baumeister, J. (2019). Principles of Motor Learning to Support Neuroplasticity After ACL Injury: Implications for Optimizing Performance and Reducing Risk of Second ACL Injury. *Sports Medicine*, 49(6), 853–865. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01058-0>
- Hielkema, T., Toonen, R. F., Hooijsma, S. J., Dirks, T., Reinders-Messelink, H. A., Maathuis, C. G. B., Geertzen, J. H. B., & Hadders-Algra, M. (2018). Changes in the Content of Pediatric Physical Therapy for Infants: A Quantitative, Observational Study. *Physical*

- and Occupational Therapy in Pediatrics*, 38(5), 457–488.
<https://doi.org/10.1080/01942638.2017.1405863>
- Hornby, G., & Lafaele, R. (2011). Barriers to parental involvement in education: An explanatory model. *Educational Review*, 63(1), 37–52.
<https://doi.org/10.1080/00131911.2010.488049>
- Houtrow, A., Murphy, N., Kuo, D. Z., Apkon, S., Brei, T. J., Davidson, L. F., Davis, B. E., Ellerbeck, K. A., Hyman, S. L., O'Connor Leppert, M., Noritz, G. H., Stille, C. J., & Yin, L. (2019). Prescribing physical, occupational, and speech therapy services for children with disabilities. *Pediatrics*, 143(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0285>
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H. van der, Jadad, A. R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M. I., Meer, J. W. M. van der, Schnabel, P., Smith, R., Weel, C. van, & Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*, 343, d4163.
<https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>
- Illingworth, R. (2012). *The development of the infant and young child (10th ed.)*. Elsevier health.
- Jeglinsky, I., Autti-Rämö, I., & Brogren Carlberg, E. (2012). Two sides of the mirror: Parents' and service providers' view on the family-centredness of care for children with cerebral palsy. *Child: Care, Health and Development*, 38(1), 79–86.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01305.x>
- Kail, R. (2002). *Advances in Child Development and Behavior*. Elsevier Inc.
- Kokorelias, K. M., Gignac, M. A. M., Naglie, G., & Cameron, J. I. (2019). Towards a universal model of family centered care: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4394-5>
- Latash, M. L., Levin, M. F., Scholz, J. P., & Schöner, G. (2010). Motor control theories and their applications. *Medicina*, 46(6), 382–392.
<https://doi.org/10.3390/medicina46060054>
- Lauruschkus, K., Hallström, I., Westbom, L., Tornberg, Å., & Nordmark, E. (2017). Participation in physical activities for children with cerebral palsy: feasibility and effectiveness of physical activity on prescription. *Archives of Physiotherapy*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40945-017-0041-9>
- Levac, D., Rivard, L., & Missiuna, C. (2012). Defining the active ingredients of interactive computer play interventions for children with neuromotor impairments: A scoping

- review. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 214–223.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.09.007>
- Levitt, S. (2014). *Θεραπεία της εγκεφαλικής παράλυσης και της κινητικής καθυστέρησης*. Παρισιάνου Α.Ε.
- Mckinnon, A., Basset-Gutner, R. L., Fraser-Thomas, J., & Arbour-Nicitopoulos, K. P. (2017). *Understanding sport as a vehicle to promote positive development among youth with physical disabilities Journal of Sport for Development 55 www.jsfd.org Original Research*. 10(2), 55–71. <https://jsfd.org/2022/10/01/understanding-sport-as-a-vehicle-to-promote-positive-development-among-youth-with-physical-disabilities/>
- McManus, B. M., Murphy, N. J., Richardson, Z., Khetani, M. A., Schenkman, M., & Morrato, E. H. (2020). Family-centred care in early intervention: Examining caregiver perceptions of family-centred care and early intervention service use intensity. *Child: Care, Health and Development*, 46(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/cch.12724>
- Monge Pereira, E., Molina Rueda, F., Alguacil Diego, I. M., Cano De La Cuerda, R., De Mauro, A., & Miangolarra Page, J. C. (2013). Use of virtual reality systems in cerebral palsy: Clinical practice guideline. *Biosystems and Biorobotics*, 1(9), 867–871.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-34546-3_141
- Muratori, L. M., Lamberg, E. M., Quinn, L., & Duff, S. V. (2013). Applying principles of motor learning and control to upper extremity rehabilitation. *Journal of Hand Therapy*, 26(2), 94–103. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2012.12.007>
- Newell, K. M. (1986). Constraints on the Development of Coordination. In *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control* (pp. 341–360).
<https://grants.hhp.uh.edu/clayne/HistoryofMC/Newell1986.pdf>
- Østensjø, S., Carlberg, E. B., & Vøllestad, N. K. (2005). The use and impact of assistive devices and other environmental modifications on everyday activities and care in young children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 27(14), 849–861.
<https://doi.org/10.1080/09638280400018619>
- Pakula, A. T., Van Naarden Braun, K., & Yeargin-Allsopp, M. (2009). Cerebral Palsy: Classification and Epidemiology. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 20(3), 425–452. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2009.06.001>
- Pino, M. C., Donne, I. Le, Vagnetti, R., Tiberti, S., Valenti, M., & Mazza, M. (2022). Using the Griffiths Mental Development Scales to Evaluate a Developmental Profile of

- Children with Autism Spectrum Disorder and Their Symptomatology Severity. *Child Psychiatry and Human Development*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01390-z>
- Reddihough, D. S., & Collins, K. J. (2003). The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Australian Journal of Physiotherapy*, 49(1), 7–12.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12600249/>
- Russ, S. W. (2003). *Play in Child Development and Psychotherapy*. Taylor and Francis.
- Russell, D. J., Rosenbaum, P. L., Cadman, D. T., Hardy, S., & Jarvis, S. (1989). The Gross Motor Function O Evaluate the Measure : a Means T F Physical Therapy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 341–352.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1989.tb04003.x>
- Safran, J. D., & Kraus, J. (2014). Alliance ruptures, impasses, and enactments: A relational perspective. *Psychotherapy*, 51(3), 381–387. <https://doi.org/10.1037/a0036815>
- Schmidt, R. A. (2008). *Motor Learning and Performance: A Situation-based Learning Approach*. HUMAN KINETICS.
- Schuntermann, M. F. (1996). The International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH) - Results and problems. *International Journal of Rehabilitation Research*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1097/00004356-199603000-00001>
- Singh, R., Küçükdeveci, A. A., Grabljevec, K., & Gray, A. (2018). The role of interdisciplinary teams in physical and rehabilitation medicine. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 50(8), 673–678. <https://doi.org/10.2340/16501977-2364>
- Tavasoli, A., Azimi, P., & Montazari, A. (2014). Reliability and validity of the peabody developmental motor scales-second edition for assessing motor development of low birth weight preterm infants. *Pediatric Neurology*, 51(4), 522–526.
<https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2014.06.010>
- Teles, F. M., Resegue, R., Puccini, R. F., Federal, U., Paulo, D. S., & Paulo, S. (2016). *REVISTA PAULISTA - Use of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory*. 34(4).
<https://www.elsevier.es/en-revista-revista-paulista-pediatria-english-edition--409-pdf-S2359348216000403>
- Theodoridis, T., & Kraemer, J. (2020). *ΕΥΡΩΠΗ 2020 Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A52010DC2020>

- Thomas, D. (2008). *ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ*. Μοτίβο Εκδοτική.
- Trabacca, A., Vespino, T., Di Liddo, A., & Russo, L. (2016). Multidisciplinary rehabilitation for patients with cerebral palsy: Improving long-term care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 9*, 455–462. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S88782>
- Tsapakidou, A., Tsompanaki, E., & Lykesas, G. (2014). The influence of a Physical Education program in the movement development of pre-school children. *Φυσική Αγωγή-Αθλητισμός – Υγεία, 93*–107. https://www.researchgate.net/publication/294892421_The_influence_of_a_Physical_Education_program_in_the_movementdevelopment_of_pre-school_children
- Vandermeeren, Y., Davare, M., Duque, J., & Olivier, E. (2009). Reorganization of cortical hand representation in congenital hemiplegia. *European Journal of Neuroscience, 29*(4), 845–854. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2009.06619.x>
- Vargus-Adams, J. N., & Majnemer, A. (2014). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a Framework for Change: Revolutionizing Rehabilitation. *Journal of Child Neurology, 29*(8), 1030–1035. <https://doi.org/10.1177/0883073814533595>
- Wang, M., & Reid, D. (2011). Virtual reality in pediatric neurorehabilitation: Attention deficit hyperactivity disorder, autism and cerebral palsy. *Neuroepidemiology, 36*(1), 2–18. <https://doi.org/10.1159/000320847>
- WHO. (1948). *What does “Health” mean to you?* <https://www.emro.who.int/about-who/rc60/what-does-health-mean-to-you.html>
- WHO. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. <https://www.who.int/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
- World physiotherapy. (2022). *Ethical principles and the responsibilities of physiotherapists and member organisations*. https://world.physio/sites/default/files/2022-03/PS-2022-Ethical_responsibilities_principles_Eng.pdf
- Zimmer, R. (2007). *ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Από τη θεωρία στην πράξη*. Σαλτο.
- Αγγελοπούλου - Σακαντάμη, Ν. (2004). *Ειδική αγωγή Αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Αλεξάνδρου, Κ. (1988). *Το βαρήκοο παιδί*. Ιδιωτική έκδοση.

- Αναγνωστοπούλου, Ε. (1994). *Άτομα με ειδικές ανάγκες*. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Αργυριάδης, Α. (2017). *Λογος, αναπηρία, θεραπευτικές παρεμβάσεις*. Ηδυπέια.
- Βιγκότσκι, Σ. Λ. (2008). *ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ*. Πολιτεία.
- Γιαννέλος, Α., & Μαθιουδάκη, Μ. (2017). Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση (UDL): Πεδία, Εφαρμογές και παραδείγματα εφαρμογής των αρχών του Universal Design for Learning (UDL): Fields and Examples of applications of the principles. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό "Εκπ@Ιδευτικός Κύκλος,"* 5(2), 127–144. https://journal.educircle.gr/images/teuxos/2017/teuxos2/teuxos_5_2_8.pdf
- Δημακόπουλος, Ρ., & Παπαδοπούλου, Μ. (2022). *REVIEW Η συμβολή της συμμετοχής στη διαμόρφωση των θεραπευτικών πρακτικών σε παιδιά και εφήβους με αναπηρία*. <https://www.mednet.gr/archives/2022-3/pdf/295.pdf>
- ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ, ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ. (2020). <https://www.eiead.gr/wp-content/uploads/2020/12/Ετήσια-Έκθεση-ΕΙΕΑΔ-Εργασία-και-Απασχόληση-2020.pdf>
- Ζάραγκας, Χ. (2015). Διερεύνηση Της Σχέσης Μεταξύ Του Βαθμού Κινητικής Μάθησης Και Της Κοινωνικής Δράσης Μέσα Από Ομαδικές Κινητικές Δραστηριότητες Στο Νηπιαγωγείο. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 5(2012), 5. <https://doi.org/10.12681/jret.8673>
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2000). *Άτομα με ειδικές ανάγκες και η ένταξή τους*. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2011). *ΟΙ ΑΝΑΠΗΡΟΙ ΚΑΙ Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥΣ ΜΙΑ ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ*. Πεδίο.
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (2017). *Προδιαγραφές και Κριτήρια Αξιολόγησης Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού Υλικού και Λογισμικού*. <https://prosvasimo.iep.edu.gr/el/anaptiksh-prodiagrafwon-prosvasimou-ekpaideutikou-ylikou>
- Κρουσταλάκης, Γ. (2005). *Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες*. Δανιάς.
- Λογοθέτης, Ι. (2023). *Νευρολογία Λογοθέτη (ΣΤ' έκδοση)*. UNIVERSITY STUDIO PRESS.
- Ματσαγγούρας, Η. (2009). *ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ*. Gutenberg.
- Ουάντσγουερθ, Μ. (2001). *Η θεωρία του Ζαν Πιαζέ για τη γνωστική και τη συναισθηματική ανάπτυξη*. Καστανιώτης.
- Παναζής, Β. (2015). *Αντιρατσιστική Εκπαίδευση*.

<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1633>

Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης του ΟΗΕ (UNRIC). (2006). *Σύμβαση για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία*.

https://unric.org/el/?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=33

Πράσινο Ινστιτούτο. (2014). *ΑΒΓ - Τα ανθρώπινα δικαιώματα στο σχολείο*. United

Nations. https://greeninstitute.gr/files/ABC_PI_Ta_diakaiomata_paidion_sxoleio.pdf

Σούλης, Σ. (2002). *Παιδαγωγική της ένταξης*. Τυποθήτω.

Τριδήμα Μαρία. (2007). *Έρευνα για την ένταξη των ατόμων με αναπηρία*. [http://e-a.gr/e-](http://e-a.gr/e-nets.gr/images/FILES/0700_Erevna_Thessalia.pdf)

[nets.gr/images/FILES/0700_Erevna_Thessalia.pdf](http://e-a.gr/e-nets.gr/images/FILES/0700_Erevna_Thessalia.pdf)

Τσαπακίδου, Α. (2007). *ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ*. UNIVERSITY STUDIO PRESS.

ΥΠΕΠΘ. (2004). *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Για Μαθητές Με Κινητικές Αναπηρίες*.

<https://users.sch.gr/stefanski/amea/aps-kinitikes-1.pdf>

Πηγές Εικόνων

Εικόνα 1: <https://www.istockphoto.com/photo/occupational-manual-therapy-education-gm1305331820-396251133?phrase=fine+motor+skills&searchscope=image%2Cfilm>

Εικόνα 2: <https://www.howwemontessori.com/how-we-montessori/2016/02/my-entry.html>

Εικόνα 3: (Newell, 1986)

Εικόνα 4 και 5: από προσωπικό αρχείο

Εικόνα 6: εφημερίδα Daily Mail

Εικόνα 7: <https://www.kinems.com/>

Εικόνα 8: https://elepap.gr/wp-content/uploads/2023/12/LAB_4454-scaled.jpg