



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Ηλεκτρονική Μάθηση» Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της Φωτεινής Κατσίρα (Α.Μ.: 2326)

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΔΗΓΟΥ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΤSS ΣΤΟ

ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

DESIGN AND DEVELOPMENT OF MTSS TRAINING GUIDE IN KINDERGARTEN

Επιβλέπων: κ.Ρετάλης Συμεών

Πειραιάς, Οκτώβριος 2024

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αυτή η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται ως μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ηλεκτρονική Μάθηση» του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το Διαδίκτυο.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου. Σε κάθε περίπτωση, αναληθούς ή ανακριβούς δηλώσεως, υπόκειμαι στις συνέπειες που προβλέπονται τις διατάξεις που προβλέπει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η ΔΗΛΟΥΣΑ

Όνοματεπώνυμο: Φωτεινή Κατσίρα

Αριθμός Μητρώου: 2326

Υπογραφή:



Εκφράζω τις θερμότερες ευχαριστίες μου σε κάθε έναν καθηγητή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος αυτού ξεχωριστά που συμμετείχε μαζί μου σε αυτό το ταξίδι της γνώσης και της μάθησης, αλλά και ειδικότερα στον κ. Συμεών Ρετάλη για την απaráμιλλη καθοδήγηση και υποστηρικτική πλαισίωση που μου προσέφερε διαρκώς για την επιτυχημένη ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, οφείλω βαθιά ευγνωμοσύνη σε όλα τα μέλη της οικογένειάς μου, ιδιαίτερα βέβαια στην αδελφή για την προτροπή της σε αυτή τη κατεύθυνση μεταπτυχιακών σπουδών. Έλαβα σημαντική υποστήριξη και εμπιστοσύνη καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου, που δε θα τη ξεχάσω ποτέ.

Πάντ' ἐστίν ἐξευρεῖν, ἀν μὴ τὸν πόνον φεύγη τις

Δημοσθένης, 384-322 π.Χ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	9
Abstract	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εισαγωγή.....	12
1.1 Σημασία Πρώιμης παρέμβασης στη Προσχολική ηλικία	12
1.2 Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας.....	18
1.3 Η δομή της διπλωματικής εργασίας	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης (Multi-Tiered System of Supports/MTSS).....	21
2.1 Ορισμός και Σκοπός του MTSS	21
2.2 Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη του MTSS	23
2.3 Βασικές Αρχές και Στοιχεία του MTSS	27
2.4 Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις	42
2.5 Υφιστάμενοι οδηγοί στην Ελλάδα	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Οδηγού Επιμόρφωσης.....	51
3.1 Αναγκαιότητα σύνθεσης οδηγού επιμόρφωσης	51
3.2 Στόχοι σύνθεσης του HANDBOOK	79
3.3 Περιγραφή και δομή του οδηγού.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Παρουσίαση / επισκόπηση του handbook MTSS	81
4.1 Εισαγωγή.....	81
4.1.1 Σκοπός του Handbook	81
4.1.2 Στόχοι του Handbook	82
4.1.3 Σε ποιους απευθύνεται ;	83
4.2 Τι είναι το MTSS;.....	84
4.2.1.1 Ορισμός και Βασικές Αρχές MTSS	84
4.2.1.2 Δομή -Βασικά στοιχεία MTSS.....	85
4.2.1.3 Στόχοι MTSS	85
4.2.1.4 Καλύτερες πρακτικές.....	86

4.2.1.5 Σύγκριση με άλλα μοντέλα	86
4.2.2. Επίπεδο 1: Πρωτογενής Πρόληψη και Καθολική Διδασκαλία	86
4.2.3 Επίπεδο 2: Στοχευμένες Παρεμβάσεις	86
4.2.4. Επίπεδο 3: Εντατικές και Εξατομικευμένες Παρεμβάσεις.....	87
4.3 Διαδικασία Αξιολόγησης	87
4.3.1 Δεδομένα και Λήψη Αποφάσεων	87
4.3.2 Γιατί να αξιοποιήσουμε το Kinecs για να εφαρμόσουμε το MTSS;	88
4.3.3 Παραδείγματα για το τρόπο επιλογής δεδομένων	88
4.3.4 Σημασία και σκοπός παρέμβασης ανά επίπεδο με την χρήση Kinecs.....	88
4.3.5 Επισκόπηση ακαδημαϊκών , συμπεριφορικών και κοινωνικο-συναισθηματικών παρεμβάσεων ανά επίπεδο	88
4.3.6 Πώς εμπλέκονται οι γονείς στην υλοποίηση παρεμβάσεων ανά επίπεδο;	89
4.3.7 Οφέλη εφαρμογής - Προκλήσεις στην Υλοποίηση	89
4.4.1 Πρόσθετοι Πόροι.....	90
4.4.2 Συνεργασία με Γονείς και Κοινότητα.....	90
4.4.3 Στοχαστικές ερωτήσεις εκπαιδευτικής ομάδας	90
4.4.3.1 Συχνές ερωτήσεις γονέων	90
4.4.4 Παραδείγματα πραγματικών περιπτώσεων εφαρμογής.....	90
4.4.5 Συμπεράσματα και Συμβουλές	90
4.5.1 Ανακεφαλαίωση Κύριων Σημείων.....	91
4.5.2 Συμβουλές για τη Συνεχή Βελτίωση.....	91
4.6 Γλωσσάρι.....	91
4.7 Βίντεο Επιμόρφωσης.....	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Συμπεράσματα & Προτάσεις	92
5.1 Εισαγωγή.....	92
5.2 Συμπεράσματα.....	93
5.3 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη	95
Παράρτημα	96
Βιβλιογραφικές αναφορές	119

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1:Ρυθμίσεις Zoko Write.....	57
Εικόνα 2:Παιχνίδι Zoko Write.....	58
Εικόνα 3: Χάραξη γράμματος.....	59
Εικόνα 4:Ολοκλήρωση Παιχνιδιού	60
Εικόνα 5:Λεπτομέρειες Συνεδρίας Zoko Write	62
Εικόνα 6:Ρυθμίσεις Zoko Write	62
Εικόνα 7:Στατιστικά στοιχεία Zoko Write	63
Εικόνα 8:Στατιστικά στοιχεία παιχνιδιού.....	64
Εικόνα 9:Μετρήσεις επίδοσης Zoko Write.....	65
Εικόνα 10:Συνολική επίδοση Zoko Write	65
Εικόνα 11:Διάγραμμα επίδοσης Zoko Write	66
Εικόνα 12:Προτεινόμενη δραστ. Σεναρίου.....	67
Εικόνα 13:Ρυθμίσεις Over the Galaxy.....	67
Εικόνα 14:Εκπαιδευτική συνεδρία.....	69
Εικόνα 15:Ρυθμίσεις TikaBubble.....	70
Εικόνα 16:Στιγμιότυπο TikaBubble.....	71
Εικόνα 17:Ολοκλήρωση παιχνιδιού	72
Εικόνα 18:Εκπαιδευτική συνεδρία.....	73
Εικόνα 19:Παραμετροποιημένα Χαρακτηριστικά.....	74
Εικόνα 20:Στατιστικά στοιχεία TikaBubble	74
Εικόνα 21:Ποσοστό επιτυχίας TikaBubble	75
Εικόνα 22:Μετρήσεις επίδοσης TikaBubble.....	76
Εικόνα 23:Αριθμός εκτέλεσης TikaBubble	76
Εικόνα 24:Τελικό διάγραμμα επίδοσης δραστ.	77
Εικόνα 25:Προτεινόμενη δραστ. Σεναρίου	78
Εικόνα 26:Ρυθμίσεις UnBoxIT	78
Εικόνα 27:Εκπαιδευτική Συνεδρία.....	98
Εικόνα 28:Ρυθμίσεις Over the Galaxy.....	99
Εικόνα 29:Στιγμιότυπο Over the Galaxy	100
Εικόνα 30:Ολοκλήρωση δραστηριότητας	101
Εικόνα 31:Ρυθμίσεις Over the Galaxy.....	102
Εικόνα 32:Αποτελέσματα εκτέλεσης δραστηρ.	103
Εικόνα 33:Στατιστικά Over the Galaxy.....	104
Εικόνα 34:Μετρήσεις επίδοσης Εκπ.Δραστ.	104
Εικόνα 35:Λεπτομέρειες Συνεδρίας	105

Εικόνα 36:Πρόοδος μαθητή	106
Εικόνα 37:Προτεινόμενη δραστ. μαθητή.....	106
Εικόνα 38:Χαρακτηριστικά Quarry Bam	107
Εικόνα 39:Εκπαιδ. συνεδρία.....	108
Εικόνα 40:Παραμετροποιημένα χαρακτ. μαθητ.	110
Εικόνα 41:Στιγμιότυπο δραστ.	111
Εικόνα 42:Πχ εκτέλεσης δραστ.....	111
Εικόνα 43:Ολοκλήρωση δραστ.....	112
Εικόνα 44:Λεπτομέρειες συνεδρίας.....	113
Εικόνα 45:Ρυθμίσεις RuniRoop	114
Εικόνα 46:Στατιστικά στοιχεία RuniRoop	115
Εικόνα 47:Ποσοστό επιτυχίας στη 3η εκτέλεση	115
Εικόνα 48:Μετρήσεις απόδοσης RuniRoop	116
Εικόνα 49:Αριθμός εκτέλεσης δραστ.	116
Εικόνα 50:Γενικά στοιχεία επίδοσης δραστ.	117
Εικόνα 51:Διάγραμμα επίδοσης μαθητή	117
Εικόνα 52:Προτεινόμενη δραστ. μαθητή.....	118
Εικόνα 53:Χαρακτ. δραστ. μαθητή.....	118

Περίληψη

Το νηπιαγωγείο αποτελεί μια κρίσιμη μετάβαση για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας τόσο από την βαθμίδα του παιδικού σταθμού αλλά ακόμη περισσότερο και στο δημοτικό. Το εκπαιδευτικό περιβάλλον της Ελλάδας εστιάζει κυρίως τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών. Μέσα όμως από αυτό το σύστημα υποστήριξης MTSS που επιδιώκει να υποστηρίξει τους μαθητές σε όλους τους τομείς: ακαδημαϊκός, συμπεριφορικός και κοινωνικό- συναισθηματικός, μπορεί να βοηθήσει τα σχολεία και τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας να διασφαλίσουν ότι όλοι οι μαθητές να συμμετέχουν ισότιμα στην μάθηση.

Τα πολυεπίπεδα συστήματα υποστήριξης και άλλα εκπαιδευτικά μοντέλα όπως το RTI έχουν γίνει η κύρια μέθοδος στην οποία παρέχεται ακαδημαϊκή ανίχνευση και παρέμβαση στα παιδιά. (Berkeley et al., 2020, Fuchs & Vaughn, 2012, Tran et al., 2011) Ο εντοπισμός προβλημάτων και η πρόωπη ανίχνευση δυσκολιών ή και αναπηριών από νωρίς ενισχύει την πιθανότητα να βρεθούν αδυναμίες για να μην χρειάζεται να το κάνουν οι μαθητές και να σχεδιάζονται παρεμβάσεις και υποστηρίξεις ειδικής εκπαίδευσης (Haager, 2007).

Στην Ελλάδα παρουσιάζεται δυσκολία να υλοποιηθεί η εκπαιδευτική παρέμβαση και να αξιολογούνται μαθητές νηπιαγωγείου που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ).

Σκοπός είναι να αναπτυχθεί και να εφαρμοστεί ένας οδηγός επιμόρφωσης που θα αναλύει λεπτομερώς το MTSS και θα αξιοποιεί τη πλατφόρμα Kinems, με σκοπό να βοηθά τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας να αξιολογούν τους μαθητές τους προσφέροντας τους τις μέγιστες καλύτερες παρεμβάσεις που θα βελτιώσουν την πρόοδο και τη συμπεριφορά τους. Μέσα από τον οδηγό θα αντλούν πληροφορίες και στρατηγικές για να παρακολουθούν και υποστηρίζουν επαρκώς και αποτελεσματικά τους μαθητές τους αναγνωρίζοντας έγκαιρα και πρώιμα τα προβλήματα.

Λέξεις - Κλειδιά

Πολυεπίπεδα συστήματα υποστήριξης

Ακαδημαϊκός-συμπεριφορικός - κοινωνικό- συναισθηματικός

Πρώιμη ανίχνευση

Παρέμβαση

Οδηγός επιμόρφωσης

Αξιολόγηση

Ισοτιμία μάθηση

Kinems

Abstract

Kindergarten is a critical transition for preschool children both from kindergarten and even more so to elementary school. The educational field of Greece focuses mainly on the academic performance of students. But through this MTSS support system that seeks to support students in all areas: academic, behavioral, and social-emotional, it can help institutes and members of the educational community ensure that all students participate equally in learning.

Multilevel support systems and other educational models such as RTI have become the primary method in which academic detection and intervention is provided to children (Berkeley et al., 2020, Fuchs & Vaughn, 2012, Tran et al., 2011). Early detection of difficulties or even disabilities increases the likelihood that weaknesses will be found so that students do not have to and special education interventions and supports can be designed (Haager, 2007).

In Greece, it is difficult to implement the educational intervention and evaluate kindergarten students who have been diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD).

The goal of this paper is to develop and implement a training guide that will analyze the

MTSS In detail and leverage the Kinems platform to help members of the educational community assess their students by offering them the best interventions that will improve their academic progress and their behavior. Through the guide they will derive information and strategies to monitor and support their students adequately and effectively by recognizing problems early and early.

Key- words

MTSS

academic, behavioral, and social-emotional

recognizing problems early

Interventions

training guide

evaluate

equally in learning

Kinems

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εισαγωγή

1.1 Σημασία Πρώιμης παρέμβασης στη Προσχολική ηλικία

Η έγκαιρη φροντίδα και εκπαίδευση φαίνεται πως παρουσιάζει θετική και αποτελεσματική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο τα μικρά παιδιά μαθαίνουν και αναπτύσσονται (Yoshikawa et al., 2013).

Σύμφωνα με μελέτες διαφόρων μελετητών έχει αποδειχθεί ότι περίπου 780 εκατομμύρια παιδιά στον κόσμο μπορούν να εμφανίσουν κάποια αναπηρία από τη στιγμή της γέννηση τους έως την ηλικία των πέντε ετών. (Olness 2003)

Οι δάσκαλοι της προσχολικής ηλικίας αγωνίζονται να καλύψουν τις ανάγκες κάθε μαθητή λόγω της ποικιλίας της γλώσσας και τις χαμηλές ικανότητες γλώσσας που παρουσιάζουν τα παιδιά στην τάξη. Η έρευνα δείχνει ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας με φτωχές γλωσσικές και αλφαβητιστικές ικανότητες συχνά στερούνται προηγούμενης εμπειρίας και προέρχονται από περιβάλλον χαμηλού εισοδήματος, μιλούν δύο γλώσσες ή έχουν αναπτυξιακά προβλήματα (Carta & Driscoll, 2013, Neuman, Kaefer, & Pinkham, 2018).

Τα παιδιά με αναπτυξιακά προβλήματα στο τρίμηνο δείχνουν πρόοδο καθ' όλη τη διάρκεια ενός προσχολικού έτους αλλά αποτυγχάνουν να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο δεξιοτήτων που ταιριάζουν με αυτές των συμμαθητών τους που παρουσιάζουν τυπική ανάπτυξη (Greenwood et al. 2013). Αυτά τα παιδιά εξακολουθούν να κινδυνεύουν να είναι απροετοίμαστα για το σχολείο και να παρουσιάζουν χαμηλές επιδόσεις (Hoff, 2006 2013· Zill & Resnick 2006).

Κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς στη βαθμίδα του Νηπιαγωγείου η είσοδος των νηπίων αποτελεί σημαντικό στοιχείο παρατήρησης και συζήτησης για τους Νηπιαγωγούς. Μέσα από αυτή τη παρατήρηση προκύπτει πως ένα αρκετά ευρύ πλήθος παιδιών, συνήθως 2-10 % παρουσιάζουν γενικές δυσκολίες που αφορούν κυρίως το λόγο και την ομιλία. «Τα παιδιά ξεκινούν το νηπιαγωγείο απροετοίμαστα στα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες κυρίως επειδή δεν έχουν αρκετές πρώιμες εμπειρίες και καλές αλληλεπιδράσεις με αυτούς τους τομείς.» (Whittaker et al. 2015 σελ. 1) Χρειάζεται ένα

συστηματικό και σταθερό διάστημα παρακολούθησης για να εντοπιστούν αυτές οι δυσκολίες ειδικότερα δε για να ερμηνευτούν. Έτσι όλη η ομάδα που πλαισιώνει ένα νήπιο, ιδίως ο Νηπιαγωγός, χρειάζεται να έχει την απαραίτητη γνώση για να προλάβει αυτά τα γλωσσικά προβλήματα πριν καταφέρουν να γίνουν μαθησιακές δυσκολίες. Αυτό επιτυγχάνεται με αυτό που ονομάζουμε "πρώιμη παρέμβαση" δηλαδή την έγκαιρη και έγκυρη θεραπευτική υποστήριξη του παιδιού που συμπεριλαμβάνει τους γονείς αλλά και το ευρύτερο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Ο όρος "πρώιμη παρέμβαση" έχει χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει τα προγράμματα που αφορούν βρέφη και παιδιά προσχολικής ηλικίας που διατρέχουν κάποιο κίνδυνο και εμφανίζουν κάποιο αναπτυξιακό πρόβλημα / αναπηρία (Friedlander, Sterritt, & Kirk, 1975, Tjossem, 1976).

Τα προγράμματα της πρώιμης παρέμβασης στοχεύουν στην πρόληψη ή την μείωση μιας τρέχουσας αναπηρίας / καθυστέρησης. Τα προγράμματα αυτά χωρίζονται σε δύο κατηγορίες : α) αφορούν τα παιδιά που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο από αναπτυξιακά προβλήματα λόγω περιβάλλοντος και β) αφορούν τα παιδιά που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο λόγω βιολογικής ταυτότητας. (Bricker et al. 1984, Dunst 1985, Dunst & Rheingrover 1981, Simeonsson, Cooper, & Scheiner, 1982) Και οι δύο κατηγορίες προγραμμάτων έκαναν την εμφάνισή τους στις αρχές δεκαετίας του 1960 και μέχρι σήμερα παίζουν σημαντικό ρόλο στην αναπτυξιακή πορεία ενός παιδιού.

Η έρευνα δείχνει ότι τα προγράμματα που εφαρμόζονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας εμφανίζουν θετικά αποτελέσματα στη μείωση του αριθμού των μαθητών εντάσσονται στη Ειδική Αγωγή (Anderson et al., 2003). Στη σύγχρονη εποχή, τα σχολεία μπορούν να παρέμβουν νωρίτερα για να αποτρέψουν, να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν προβλήματα που μπορεί να έχουν τα παιδιά με την ομιλία, τη μάθηση, τη συμπεριφορά και το πώς νιώθουν και συμπεριφέρονται γύρω από τους άλλους. Αυτό τους δίνει την ευκαιρία να βοηθήσουν τα παιδιά νωρίτερα από ό,τι μπορούσαν στο παρελθόν.

Σε αρκετές περιπτώσεις οι μετρήσεις των προγραμμάτων της παρέμβασης λειτουργούν μετά από την εξέταση της αποτελεσματικότητάς τους. Εξετάζονται δηλαδή το πόσο βελτιώθηκαν τα παιδιά σε διάφορους τομείς ή άλλαξαν. (Bronfenbrenner, 1975, Dunst &

Rheingrover, 1981, Simeonsson et al., 1983).

Η πρώιμη ανίχνευση προβλημάτων , αναπηριών ή καθυστερήσεων παίζει βασικό ρόλο για την ανάπτυξη και την επιλογή της σωστής παρέμβασης που λειτουργεί αποτελεσματικά για τους μαθητές (Fuchs & Fuchs, 2008, Shinn, 2008). Η πρώιμη παρέμβαση εστιάζει και προσπαθεί να εξετάσει μια ελλειμματική περιοχή στην ανάπτυξη του παιδιού αλλά και της ίδιας της οικογένειας. (Foster, Berger, McLean, 1981, Lambie et al., 1975, Zigler & Berman, 1983) Η πρώιμη και έγκαιρη αναγνώριση και κατά επέκταση παρέμβαση αφορά ένα σύνολο αποφάσεων και κανόνων σχετικά με το τύπο της παρέμβασης που θα λάβει το παιδί και θα επηρεάσει τόσο το παιδί και τον γονέα αλλά άλλο τόσο και την λειτουργία της οικογένειας.

Η Estelle Morris, η υπουργός της Αμερικανικής κυβέρνησης που είναι αρμόδια για τις ειδικές ανάγκες, αναγνωρίζει τη σημασία της γλωσσικής ανάπτυξης από τη γέννηση έως την ηλικία των 2 χρόνων και τη σημαντικότητα αυτών των δεξιοτήτων ειδικότερα δε σε περιπτώσεις που τα παιδιά χάσουν αυτές τις γλωσσικές δεξιότητες (Sutton 1997) .

Πώς ξεκινά όμως μια πρώιμη παρέμβαση; Αναμφίβολα αυτή προκύπτει ύστερα από προσεχτική αλλά και συστηματική παρατήρηση και ανίχνευση κάποιας δυσλειτουργίας από το οικογενειακό περιβάλλον , ιδιαίτερα από τη μητέρα του παιδιού. Η ίδια η παρέμβαση ξεκινάει με αυτή την ανησυχία της μητέρας που καταλήγει στη παραπομπή του παιδιού σε μια διεπιστημονική ομάδα.

Η Πρώιμη Παιδική Παρέμβαση (ΠΠΠ) προσανατολίζεται σε όλα τα παιδιά που διατρέχουν κάποιο αναπτυξιακό κίνδυνο ή αναπτυξιακή αναπηρία. Η διαδικασία της παρέμβασης καλύπτει την περίοδο μεταξύ της προγεννητικής διάγνωσης και της στιγμή που το παιδί φτάνει πια σε μια ηλικία που το σχολείο είναι υποχρεωτική δραστηριότητα. Είναι μια διαδικασία που περιλαμβάνει όλη τη δυνατή ταυτοποίηση πρώιμης ηλικίας και ανίχνευση των δυσλειτουργιών μέχρι τη στιγμή της εκπαίδευσης και καθοδήγησης. Η πρώιμη παρέμβαση περιλαμβάνει όλες τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αφορούν την καθοδήγηση των γονέων αφού έχει προηγηθεί ο προσδιορισμός της αναπτυξιακής κατάστασης του παιδιού. (De Moor , Τζουριάδου κ.α , 1998)

Η πρώιμη παρέμβαση απαιτεί από το νηπιαγωγό την εύρεση τρόπων , τεχνικών που αποσκοπούν στην υποστήριξη ενός παιδιού με ιδιαιτερότητες ή εκπαιδευτικές ανάγκες και στη μέγιστη ανάπτυξη και εξέλιξη των ικανοτήτων του. Για να επιτευχθεί η πρώιμη παρέμβαση είναι αναγκαίο να γίνει μια πρώτη αξιολόγηση των δυνατοτήτων και των δυσκολιών του παιδιού έτσι ώστε να αποφασιστεί και από την ομάδα ειδικών ποια είναι η καλύτερη θεραπεία ή παρέμβαση και σε τι συχνότητα χρειάζεται τη παρέμβαση το παιδί. Μέσα από την παρέμβαση ένα παιδί μπορεί να επιτύχει να φτάσει στο ίδιο επίπεδο δυνατοτήτων με τους συνομηλίκους γεφυρώνοντας το χάσμα και φτάνοντας στα αναπτυξιακά όρια του μέσου παιδιού της ηλικίας του αλλά επίσης αποκτώντας μια ανεξαρτητοποίηση.

Απαραίτητος θεμέλιος λίθος για τη πρώιμη παρέμβαση αποτελεί η υποστήριξη και η εκπαίδευση της οικογένειας κυρίως των γονέων. (Hobbs et al., 1984) Η ομάδα των ειδικών είναι απαραίτητο να επικοινωνεί με τους γονείς για το πλαίσιο και το τύπο της παρέμβασης/ θεραπείας που χρειάζεται το κάθε παιδί. Για να αποδοθούν τα μέγιστα δυνατά και άμεσα αποτελέσματα η οικογένεια πρέπει να είναι ενημερωμένη, να εμπλέκεται ενεργά και να εφαρμόζει τη παρέμβαση και στο σπίτι σύμφωνα με τις κατάλληλες ορθές πρακτικές. Η παρέμβαση μπορεί να ορίζει όλες τις μορφές εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με γνώμονα το παιδί καθώς επίσης και τις δραστηριότητες καθοδήγησης με γνώμονα τους γονείς με σκοπό τον προσδιορισμό της αναπτυξιακής κατάστασης.

Η πρώιμη παρέμβαση αφορά όχι μόνο ξεχωριστά το παιδί αλλά και τους γονείς, την οικογένεια και το ευρύτερο κοινωνικό κύκλο του παιδιού. (Peterander et al, 1999, Blackman, 2003)

Οι υπηρεσίες της πρώιμης παρέμβασης πλαισιώνουν όχι μόνο το παιδί αλλά τους γονείς και τα αδέρφια των παιδιών. Σε τέτοιες καταστάσεις οι γονείς σε αρχικό στάδιο βρίσκονται σε πανικό και βιώνουν αρνητικά συναισθήματα όπως η απογοήτευση, το άγχος και η αδυναμία στήριξης προς το παιδί αλλά στη συνέχεια με τη βοήθεια των ειδικών αναγνωρίζουν το πρόβλημα και συμβάλλουν και οι ίδιοι με δυναμικό τρόπο στην

υποστήριξη και ανάπτυξη των παιδιών.

Επομένως η πρώιμη παρέμβαση είναι η διαδικασία υποστήριξης της οικογένειας των παιδιών με αναπηρίες ή ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες μέσω εξατομικευμένων παρεμβάσεων στο σπίτι αλλά και εκτός των ορίων του. Σε όλα τα στάδια, είτε προσχολικής ηλικίας είτε μεγαλύτερης ηλικίας, τα προγράμματα παρέμβασης θα πρέπει να θεωρούνται ως μια προσέγγιση στην οποία όλη η διεπιστημονική ομάδα συνεργάζεται με τους γονείς για να τους βοηθήσουν στην υποστήριξη των παιδιών στο φυσικό τους περιβάλλον.

Θεωρείται πολύ σημαντικό να αντιμετωπιστούν οι οικογενειακές ανάγκες κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου και το επίκεντρο μας να στραφεί προς την υποστήριξη που θα λάβουν τα παιδιά για την ενίσχυση της παιδικής τους ανάπτυξης. (Bailey et al. 1998, Guralnick 1998)

Ο σκοπός της πρώιμης παρέμβασης στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας είναι η ενίσχυση της ανάπτυξης τους από την ηλικία των 0 εως 6 ετών καθώς επίσης και η βελτίωση της λειτουργικότητας τους. Στην Ελλάδα η σημασία της πρώιμης παρέμβασης είναι καθοριστική καθώς ολοένα και περισσότεροι εμπλεκόμενοι συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του νηπίου σε γνωστικό, κοινωνικό, και συναισθηματικό επίπεδο.

Μεγάλο πλήθος μελετών έχει παρουσιάσει πως η πρώιμη παρέμβαση για παιδιά σε περιβαλλοντικό και βιολογικό κίνδυνο επιφέρει θετικά αποτελέσματα και υπερτερούν τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής της (Rauh et al. 1988, Infant Health and Development Program 1990, Campbell & Ramey 1994). Παρόμοια θετική και ευεργετική επίδραση έχει η πρώιμη παρέμβαση και σε παιδιά με αυτισμό (Lovaas 1987). Η υιοθέτηση μιας διαφορετικής προσέγγισης δείχνουν ότι τα ολοκληρωμένα προγράμματα πρώιμης παρέμβασης μπορούν να σταματήσουν σε μεγάλο μέρος την πτώση της πνευματικής ανάπτυξης που συμβαίνει κατά τα πρώτα χρόνια ανάπτυξης για τα παιδιά με σύνδρομο Down (π.χ. Berry et al. 1984, Woods et al. 1984, Sharav & Shlomo 1986). Σίγουρα, αυτά τα παιδιά εξακολουθούν να παρουσιάζουν καθυστερούμενη πορεία στην ανάπτυξη, αλλά είναι δυνατό να αποτραπεί η πτώση στη διανοητική τους ανάπτυξη.

Για μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο να εμφανίσουν κακή επίδοση ανάγνωσης και γραφής, η πρώιμη παρέμβαση έχει συνδεθεί ότι επιφέρει θετικά αποτελέσματα. (Partanen & Siegel, 2014)

Μια αναπτυξιακή καθυστέρηση σημαίνει ότι ένα παιδί παρουσιάζει μειωμένες δεξιότητες που αναμένεται να κατέχει ανάλογα με την ηλικία του. Μια αναπτυξιακή καθυστέρηση μπορεί να εμφανίζεται σε έναν τομέα ή και σε περισσότερους.

Όπως αναφέρουν και οι γιατροί που ασχολούνται με παιδιατρικές θεραπείες όσο πιο νωρίς ξεκινήσει μια πρώιμη παρέμβαση τόσο περισσότερα και πιο δυναμικά αποτελέσματα μπορεί να επιφέρει στην αναπτυξιακή πορεία ενός παιδιού και να αυξήσει την επιτυχία τους στο σχολείο και στη ζωή.

Σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου υπάρχουν πέντε τομείς ανάπτυξης δεξιοτήτων : 1) Οι **γνωστικές** που αφορούν την ικανότητα σκέψης και επίλυσης προβλημάτων. Στα νήπια περιλαμβάνει την εκμάθηση μέτρησης , ονομασίας χρωμάτων και εκμάθηση νέων λέξεων. 2) **Κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες** που αφορούν την δυνατότητα έκφρασης και έλεγχο των συναισθημάτων. Στα παιδιά προσχολικής ηλικίας αφορούν την έκφραση και εξωτερίκευση βοήθειας στην επίδειξη και έκφραση συναισθημάτων. 3) **Στην ομιλία και στις γλωσσικές δεξιότητες** που αφορούν την ικανότητα χρήσης και κατανόησης της γλώσσας. Στα παιδιά νηπιακής ηλικίας περιλαμβάνει την κατανόηση της χρήσης σωστής λέξης για ένα αντικείμενο, ένα πράγμα ή μια κατάσταση για να καταλάβουν οι άλλοι τι εννοούν. 4) **Στις λεπτές και αδρές κινητικές δεξιότητες** που αφορούν την λεπτή κινητικότητα αλλά και την ευρύτερη κίνηση του σώματος. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας χρησιμοποιούν διάφορα αντικείμενα ώστε να μπορούν να ζωγραφίζουν, να στέκονται όρθια ,να περπατούν, να περπατούν, να τρέχουν και να ανεβαίνουν σκάλες. (Feldman, 2017) 5) Οι δραστηριότητες **αυτοεξυπηρέτησης** που αφορούν απλές καθημερινές δραστηριότητες όπως το φαγητό ,το ντύσιμο και το μπάνιο.

Οι σημαντικότεροι τομείς που ενισχύονται σε μεγάλο ποσοστό με τη πρώιμη παρέμβαση στη προσχολική ηλικία είναι η κινητική ανάπτυξη, η γλωσσική ανάπτυξη, η

κοινωνική- συναισθηματική ανάπτυξη και τέλος η γνωστική ανάπτυξη. Κατά κύριο λόγο οι συνήθεις ειδικότητες ειδικών θεραπευτών που συμμετέχουν σε προγράμματα πρώιμης παρέμβασης και απαρτίζουν μια διεπιστημονική ομάδα είναι οι Λογοθεραπευτές, Εργοθεραπευτές, Ειδικοί Παιδαγωγοί και οι Ψυχολόγοι.

1.2 Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας

Στην παρούσα έκθεση της εργασίας ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η σχεδίαση και υλοποίηση επιμορφωτικού υλικού για παιδαγωγικές μεθόδους στην Ειδική Αγωγή με έμφαση στο Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης (Multi Tiered System of supports) και η ενσωμάτωση της πλατφόρμας Kinems στις διαδικασίες εφαρμογής του MTSS. Ειδικότερα, η διπλωματική εργασία θα επικεντρωθεί στην περιγραφή και στον σχολιασμό του οδηγού επιμόρφωσης αξιοποιώντας το Kinems ως εργαλείο για παρακολούθηση της προόδου των μαθητών, προσφέροντας εξατομικευμένη υποστήριξη και μπορεί να βελτιώσει την εκπαιδευτική εμπειρία και την ανάπτυξη των παιδιών στον ακαδημαϊκό, κοινωνικο- συναισθηματικό και συμπεριφορικό τομέα. Ο οδηγός επιμόρφωσης που έχει σχεδιαστεί έχει σκοπό να προσφέρει πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές και πρακτικές παρέμβασης για τα τρία επίπεδα υποστήριξης, αναγνωρίζοντας έγκαιρα τα μαθησιακά κενά ή αναπτυξιακές διαταραχές των μαθητών. Σκοπός της εφαρμογής είναι η μεγιστοποίηση των επιδόσεων όλων των μαθητών ειδικότερα για τα παιδιά του Νηπιαγωγείου που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), αυξάνοντας τις ικανότητές τους μέσω στρατηγικών παρεμβάσεων για το MTSS .

1.3 Η δομή της διπλωματικής εργασίας

Για να παρουσιαστεί η διπλωματική εργασία με τον πληρέστατο τρόπο θα γίνει αναφορά στη δομή των κεφαλαίων .

Η δομή είναι η εφεξής :

- Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1** υπογραμμίζεται η σημαντικότητα της πρώιμης παρέμβασης και ανίχνευσης δυσκολιών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και εξηγεί το αντικείμενο της διπλωματικής έρευνας που αφορά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός οδηγού επιμόρφωσης για το MTSS στο Νηπιαγωγείο και ενσωματώνοντας το Kínems, δίνοντας ένα στιγμιότυπο των θεμάτων που θα παρουσιάσει.
- Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2** θα παρουσιαστεί ένα θεωρητικό πλαίσιο για το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης (Multi-Tiered System of Supports/MTSS) για να γίνει κατανοητό τι είναι αυτό το σύστημα, ποια τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά του και πως εξελίχθηκε μέχρι τώρα. Θα αναλυθούν οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις και μεθοδολογίες του συστήματος και προτρέπει τους εκπαιδευτικούς να ενσωματώνουν αυτές τις μεθόδους στη διδασκαλία τους .
- Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3** θα παρουσιαστεί ο Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Οδηγού Επιμόρφωσης, αναλύοντας την σημασία και την αναγκαιότητα για να δημιουργηθεί και να παρουσιαστεί ένας οδηγός επιμόρφωσης, παραθέτοντας τους στόχους και τη δομή του.
- Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4** θα παρουσιαστεί η δημιουργία του Booklet MTSS. Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστεί αναλυτικά όλο το θεωρητικό υπόβαθρο αλλά και το πρακτικό στάδιο εφαρμογής ενός οδηγού επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς με τα επίπεδα υποστήριξης, τα στάδια εφαρμογής, τις πρακτικές, τις στρατηγικές και με αξιολογήσεις εργαλείων, έτσι ώστε να μπορούν να το εφαρμόζουν, να υποστηρίζουν τους μαθητές τους στον ακαδημαϊκό, συναισθηματικό και κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα αλλά και

να ενσωματώνουν το εργαλείο Kinems για να εφαρμόζουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών.

- Στο **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5** θα παρουσιαστούν γενικά συμπεράσματα για την εφαρμογή του MTSS στο Νηπιαγωγείο και αξιοποιώντας το εργαλείο Kinems στις διαδικασίες παρακολούθησης της προόδου και της αξιολόγησης των επιδόσεων καθώς και μελλοντικές επεκτάσεις και περιορισμούς για το θέμα που μελετάμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης (Multi-Tiered System of Supports/MTSS)

2.1 Ορισμός και Σκοπός του MTSS

Το MTSS είναι ένα σύστημα υποστήριξης που αφορά την εκπαίδευση για τη παροχή μιας διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Το όνομα του προκύπτει από τα αρχικά γράμματα του συστήματος MTSS : Multi-Tiered που αναφέρεται σε πολλαπλά και διάφορα επίπεδα υποστήριξης και παρέμβασης. Το System που αναφέρεται σε ένα σύστημα που περιλαμβάνει μεθόδους και πρακτικές ενώ το Support που αναφέρεται σε 3 είδη υποστήριξης που παρέχονται στους μαθητές: την ακαδημαϊκή, τη συμπεριφορική και την κοινωνικό- συναισθηματική.

Το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης είναι μια μέθοδος πρώιμης παρέμβασης και ένα καθολικό - κλιμακωτό πλαίσιο που έχει ως στόχο την ενίσχυση και επίτευξη καλύτερων δυνατών αποτελεσμάτων, τη βελτίωση νηπιακής και προσχολικής εμπειρίας σε πολλούς τομείς και επίπεδα. Τα σχολεία θέτουν σε εφαρμογή κλιμακωτά συστήματα υποστήριξης σε όλους τους τομείς. Αυτά τα συστήματα στοχεύουν στην πρόληψη και ανίχνευση προβλημάτων και αναπηριών και όχι απλώς στη διόρθωσή τους σε μεταγενέστερο χρόνο. Τα κλιμακωτά συστήματα αυτά έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τους μαθητές σε όλα τα επίπεδα δεξιοτήτων (Greenwood & Kim, 2012). Το MTSS παρέχει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν τα εκπαιδευτικά προβλήματα με σκοπό την αποφυγή έξαρσης των συμπτωμάτων των διαταραχών όπως ΔΑΦ και ΔΕΠΥ από νωρίς.

Το σύστημα αυτό με πολλά επίπεδα υποστήριξης είναι ένα μοντέλο διαφοροποιημένης διδασκαλίας που έχει χαρακτήρα πρόληψης και έχει σχεδιαστεί για να καλύψει τις ανάγκες όλων των μαθητών ανεξαιρέτως (Burns & al., 2016).

Το MTSS ορίζεται ως μια συλλογική διαδικασία που βασίζεται σε στοιχεία και δεδομένα για να προσφέρει στο μαθητή μια διαφοροποιημένη και εξατομικευμένη παρέμβαση έτσι ώστε να επιτύχει μια ακαδημαϊκή και συμπεριφορική επιτυχία. Αυτό το σύστημα υποστήριξης βασίζεται σε πρακτικές και τεκμήρια που προάγουν τη κοινωνική και συναισθηματική πληρότητα των παιδιών σε ένα πρώιμο στάδιο μάθησης και ομαλής

ένταξης στο σχολικό περιβάλλον.

Θεωρείται πρώιμη παρέμβαση καθώς εφαρμόζονται αλλαγές στη διδασκαλία όταν τα δεδομένα των αξιολογήσεων δείχνουν ότι ένα παιδί δεν σημειώνει την προσδοκώμενη πρόοδο στο βασικό πρόγραμμα σπουδών. Στο MTSS, η προσέγγιση δεν επιτρέπει την αναμονή για βελτίωση του παιδιού. Αντίθετα, προσαρμόζονται οι εκπαιδευτικές εμπειρίες αμέσως μόλις τα στοιχεία δείξουν ότι το παιδί δεν σημειώνει πρόοδο. Η πρόοδος των μαθητών παρακολουθείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σταθερά και στενά έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι η υποστήριξη που παρέχεται στους μαθητές είναι βοηθητική και δρά ευεργετικά.

Η εφαρμογή του Πολυεπίπεδου Συστήματος Υποστήριξης στη βαθμίδα του Νηπιαγωγείου έχει ως βασικό σκοπό, ανεξάρτητα από τις ικανότητες του παιδιού, όλοι οι μαθητές να είναι σε θέση να μάθουν σε επίπεδο τάξης παρέχοντας τους τη κατάλληλη για αυτά υποστήριξη. Αν επιτευχθεί αυτό τότε εξασφαλίζεται ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση και βελτίωση της ακαδημαϊκής και κοινωνικο-συναισθηματικής, συμπεριφορικής ανάπτυξης όλων των παιδιών. Ο βασικός σκοπός του MTSS είναι η έγκαιρη παρέμβαση στους μαθητές έτσι ώστε να διασφαλιστεί και να εξαλειφθεί η διαφορά με τα υπόλοιπα παιδιά της ηλικίας τους. Το σύστημα υποστήριξης αυτό επιθυμεί να παρέχει σε όλους τους μαθητές ανεξαιρέτως μια δίκαιη και ισότιμη εκπαιδευτική εμπειρία. Εξυπηρετεί τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τις προσωπικές ανάγκες των μαθητών τους και να εφαρμόσουν πλαίσια και στρατηγικές που ταιριάζουν καλύτερα στο προφίλ των μαθητών τους. Αδιαμφισβήτα ένας άλλος βασικός σκοπός του MTSS είναι να παρέχει στους εκπαιδευτικούς, στο οικογενειακό περιβάλλον και στην ομάδα ειδικών τους πόρους, την καθοδήγηση, τα εργαλεία αξιολόγησης και τις πρακτικές.

Το σύστημα υποστήριξης MTSS βοηθά και υποστηρίζει όχι μόνο μαθητές αλλά και εκπαιδευτικούς και διαχειριστές να υποστηρίζουν και να υποβοηθούν τους μαθητές τους αποτελεσματικά και αποδοτικά.

Ο Fuchs σε μια μελέτη του υποστήριξε ότι η εφαρμογή του MTSS θα πρέπει «να αμφιταλαντεύεται ανάμεσα σε αυτά τα δύο : μεταξύ του τι είναι αποτελεσματικό και τι

είναι εφικτό για τα παιδιά και η εξισορρόπηση αυτών των δύο ερωτήσεων θα πρέπει να συμβεί σε τοπικό επίπεδο». (Fuchs and Fuchs (2017) σελ. 266).

Ο σκοπός του MTSS είναι να είναι ένα σύστημα με προληπτικό χαρακτήρα και να προσφέρει συνεχή υποστήριξη που επικεντρώνεται στην ακαδημαϊκή, συμπεριφορική και κοινωνικο-συναισθηματική επίδοση όλων των μαθητών εντός του σχολείου (Εθνική Ένωση Σχολικών Ψυχολόγων, 2016). Το MTSS χρησιμοποιεί αρχές από τα μοντέλα RTI και PBIS για την αντιμετώπιση των εμποδίων στη μάθηση και την πειθαρχία (NASP, 2016). Ένας άλλος σκοπός του MTSS είναι να ενισχύει την ικανότητά του εκπαιδευτικού να αποτρέπει τους μαθητές που διατρέχουν κίνδυνο να αντιμετωπίσουν περισσότερες προκλήσεις. Οι σχολικές ομάδες το επιτυγχάνουν αυτό μέσα από τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων, τη παρακολούθηση της προόδου και τη δημιουργία διαφορετικών επίπεδων υποστήριξης (Lane et al. 2010).

Παρά τα εμπόδια, το MTSS συνεχίζει να είναι ένα ευεργετικό πλαίσιο, ειδικά για μαθητές με υψηλά ακαδημαϊκά προβλήματα (Johnson and Mellard 2014).

2.2 Ιστορική Αναδρομή και Εξέλιξη του MTSS

Το σύστημα υποστήριξης πολλαπλών επιπέδων (MTSS) δεν έχει ιστορία αιώνων. Οι άνθρωποι άρχισαν να χρησιμοποιούν τον όρο «μαθησιακές δυσκολίες» στις αρχές του 1900. Οι δάσκαλοι εκείνη την εποχή δεν αντιλαμβάνονταν τις ανάγκες των μαθητών. Ομαδοποίησαν όλα τα μαθησιακά ζητήματα μαζί, χωρίς να αλλάξουν τις μεθόδους διδασκαλίας τους ή να δημιουργήσουν ατομικά σχέδια μάθησης για κάθε μαθητή. Με την πάροδο του χρόνου, στις δεκαετίες του 1960 και του 1970, οι άνθρωποι άρχισαν να κάνουν διαγνώσεις και να παρεμβαίνουν για να βοηθήσουν. Στις αρχές της δεκαετίας του 1960, οι ειδικοί εφάρμοσαν για πρώτη φορά την ιδέα της κλιμακωτής πρόληψης και παρέμβασης στη δημόσια υγεία. Στη συνέχεια εμφανίστηκε στον κόσμο της εκπαίδευσης, καθώς οι δάσκαλοι άρχισαν να παρατηρούν και να σκέφτονται πώς μερικοί μαθητές παλεύουν με τη μάθηση με μοναδικούς τρόπους. Οι εκπαιδευτικοί και οι ερευνητές συμφωνούν ότι ο όρος 'Multi-Tiered System of Supports' άρχισε να πρωτοεμφανίζεται

όταν ο Walker και οι συνεργάτες του προέτρεψαν τα σχολεία και τους εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν μια προσέγγιση πολλαπλών επιπέδων πρόληψης στην εκπαίδευση παρόμοια με αυτή που χρησιμοποιούταν στο τομέα της υγείας (Harn, Biancarosa, Chard, & Kame`enui , 2011). Αυτοί οι μαθητές χρειάζονται επιπλέον υποστήριξη από τους δασκάλους τους. Αυτή ήταν η πρώτη φορά που οι δάσκαλοι χρησιμοποίησαν διαφορετικές προσεγγίσεις για διαφορετικούς μαθητές. Άρχισαν να επικεντρώνονται περισσότερο στους μαθητές που είχαν προβλήματα μάθησης παρέχοντάς τους ειδική βοήθεια και υποστήριξη.

Στη συνέχεια του 1980 κάνει την εμφάνιση του ένα νέο μοντέλο υποστήριξης **Response to Intervention** (RTI). Το μοντέλο αυτό παρείχε πολλαπλά επίπεδα υποστήριξης σε μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες ή αναπηρίες και τους ενσωμάτωνε στις τάξεις γενικής εκπαίδευσης. Όταν όμως οι παρεμβάσεις από το μοντέλο RTI που λάμβαναν οι μαθητές παρουσιάζονταν ανεπιτυχείς τότε τους ενσωμάτωναν σε προγράμματα Ειδικής Αγωγής (Sailor, 2009) .Έτσι ενώ το Response to Intervention (RTI) ξεκίνησε να εφαρμόζεται στην ειδική εκπαίδευση, οι αρχές του εξαπλώθηκαν στη γενική εκπαίδευση σε διάφορα ακαδημαϊκά μαθήματα όπως ο πρώιμος αλφαριθμητισμός και η αριθμητική. (Brown-Chadsey & Steege 2005, Bradley, Danielson, & Doolittle 2007, Caplan & Grunebaum 1967, Fuchs & Fuchs 2007, Gresham et al. 2005, Gresham et al. 2005, Gresham'enui 2007, Sugai & Horner 2009). Αυτή η μετάβαση του μοντέλου άλλαξε τους ρόλους και τα καθήκοντα των ειδικών δηλαδή των σχολικών σύμβουλων, ψυχολόγων και λογοθεραπευτών και εργοθεραπευτών και εισήγαγε αρκετά βασικά στοιχεία που βοήθησαν στη διαμόρφωση της τρέχουσας προσέγγισης πολλαπλών επιπέδων συστήματος υποστήριξης (MTSS). Το μοντέλο αυτό παρέχει πολλαπλά επίπεδα υποστήριξης στους μαθητές με αναπηρίες. Σε αρχική φάση το μοντέλο εφαρμοζόταν ως ένα πλαίσιο για να προλάβει και να αποκαταστήσει αρνητικά και μη προσδοκώμενα αποτελέσματα μαθητών με αναπηρίες. Το 2007, πολλά σχολεία της Αμερικής άρχισαν να θέτουν σε εφαρμογή το RTI. Το RTI σημαίνει παροχή κορυφαίας διδασκαλίας και υποστήριξης με βάση τις ανάγκες του κάθε μαθητή. Περιλαμβάνει την αλλαγή του τρόπου με τον οποίο διδάσκουμε ή του τι στοχεύουμε ελέγχοντας συχνά και

παρακολουθώντας τη πορεία και τις επιδόσεις των μαθητών. Το RTI χρησιμοποιεί επίσης δεδομένα σχετικά με το πώς αντιδρούν οι μαθητές για να κάνουν επιλογές σχετικά με την εκπαίδευσή τους. Αυτή η μέθοδος είναι ένας τρόπος όπου βήμα προς βήμα βοηθά τους μαθητές που μπορεί να δυσκολεύονται με τη μάθηση, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που θα μπορούσαν να έχουν μια συγκεκριμένη μαθησιακή δυσκολία. Ο κύριος στόχος είναι να παρέμβουμε για να ενισχύσουμε την επιτυχία όλων των μαθητών.

Παράλληλα το MTSS έχει αναπτυχθεί τόσο από τις προσπάθειες RTI όσο και από το μοντέλο **Positive Behavior and Intervention Supports** (PBIS). Πολλά σχολεία της Αμερικής άρχισαν να υποστηρίζουν περιφέρειες με το PBIS το 2006. Το PBIS περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα σχολικών, ομαδικών και μεμονωμένων στρατηγικών για την επίτευξη βασικών κοινωνικών και μαθησιακών στόχων, ενώ παράλληλα διακόπτεται η προβληματική συμπεριφορά για όλους τους μαθητές. Το PBIS δεν είναι ένα συγκεκριμένο «μοντέλο» αλλά ένας συνδυασμός πρακτικών, παρεμβάσεων και στρατηγικών αλλαγής που λειτουργούν καλά. Το μοντέλο αυτό στηρίζεται στις θετικές συμπεριφορικές παρεμβάσεις και υποστηρίξεις (PBIS) που έχουν επιρροή σε ένα κλιμακωτό μοντέλο παρεμβάσεων για να εντοπίζουν στοιχεία που είναι κρίσιμα για την επιτυχία της συμπεριφοράς για όλους τους μαθητές (Lane, Kalberg, & Menzies 2009). Το πλαίσιο του PBIS χρησιμοποιεί μια προληπτική προσέγγιση αξιοποιώντας δεδομένα για τον εντοπισμό μαθητών που χρειάζονται προληπτικές παρεμβάσεις (Kalberg, Lane, & Menzies 2010). Το PBIS σημαίνει ένα σύστημα που εφαρμόζουν τα σχολεία για να εξηγήσουν, να καθοδηγήσουν και να υποστηρίξουν την καλή συμπεριφορά των μαθητών για να διατηρήσουν ένα θετικό σχολικό περιβάλλον (U. S. Department of Education, Office of Special Education Programs, 2015). Το PBIS προήλθε από μελέτες που έδειξαν ότι η τιμωρία των μαθητών ενισχύει τις κακές συμπεριφορές και οδηγεί σε περισσότερες αναστολές, αποβολές και στο τέλος σε φυλάκιση (Skiba & Sprague 2008). Το PBIS ισχύει για τη διδασκαλία όλων των παιδιών και των νέων σε σχολεία ή κοινοτικά περιβάλλοντα. Είναι μια προσέγγιση που βασίζεται σε δεδομένα για να βοηθήσει τα σχολεία και τις κοινότητες να κάνουν σημαντικές αλλαγές συμπεριφοράς. Τα συστήματα έχουν δημιουργηθεί για να υποστηρίξουν το προσωπικό καθώς διδάσκουν και

προωθούν θετικές συμπεριφορές. Το PBIS χρησιμοποιεί αποτελεσματικές και αποδοτικές μεθόδους για τη δημιουργία μόνιμων βελτιώσεων στη συμπεριφορά των μαθητών και στα περιβάλλοντα μάθησης. Το μοντέλο αυτό βοήθησε μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών να εντοπίσει τις μαθησιακές δυσκολίες και τα προβλήματα των μαθητών κυρίως σε ακαδημαϊκό επίπεδο και να προσπαθήσει να βελτιώσει έτσι την ποιότητα της διδασκαλίας του αλλά ακόμη περισσότερο να προσφέρει στους μαθητές περισσότερες ευκαιρίες για μάθηση. Επιπρόσθετα, απαιτεί να εφαρμοστούν συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι και παρεμβάσεις που βασίζονται στην έρευνα.

Οι προσπάθειες του MTSS έχουν εξελιχθεί για να συμπεριλάβουν την ενοποίηση αυτών των δύο κλιμακωτών συστημάτων που αντιμετωπίζουν ανεξάρτητα τους μαθητές σε ακαδημαϊκό επίπεδο και τη συμπεριφορά τους στα σχολεία (δηλαδή, RTI και Positive Behavior and Intervention Supports (PBIS), αντίστοιχα (McIntosh & Goodman, 2016). Η αρχή εμφάνισης ενός πλαισίου MTSS συνδύασε την ακαδημαϊκή, τη συμπεριφορική και την κοινωνικο-συναισθηματική υποστήριξη σε ένα σύστημα που βασίζεται σε δεδομένα (Lane et al. 2010). Το RTI και το PBIS υπάρχουν στο τομέα της εκπαίδευσης για πολλά χρόνια , αλλά τα σχολεία συχνά εφαρμόζουν αυτές τις δύο προσπάθειες ξεχωριστά (Υπουργείο Παιδείας του Κολοράντο , 2014).

Αυτό οδηγεί στην εμφάνιση του Πολυεπίπεδου Συστήματος Υποστήριξης (MTSS) τη δεκαετία του 2010. Το MTSS εστιάζει στην ακαδημαϊκή υποστήριξη των μαθητών και έχει αντίκτυπο στις συμπεριφορικές και κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητές τους. Το MTSS εστιάζει στη υποστήριξη όλων των μαθητών και όχι μόνο για μαθητές που λαμβάνουν ειδική εκπαίδευση ή κινδυνεύουν να παραπεμφθούν στην ειδική αγωγή . (Stoiber K.C.,2019, p. 121–141) Όλη η ομάδα ειδικών (Παιδαγωγοί, Ψυχολόγοι,Εργοθεραπευτές, Λογοθεραπευτές, Σύμβουλοι Συμπεριφοράς) συνεργάζεται για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων. Στη συνέχεια αποφασίζουν για το είδος της θεραπείας ή της παρέμβασης που χρειάζεται κάθε μαθητής με βάση το επίπεδο υποστήριξής του. Η ομάδα ειδικών παρακολουθεί συχνά την πρόοδο των μαθητών σε εβδομαδιαία, μηνιαία και δίμηνη ή τριμηνιαία βάση για να εντάξει τους μαθητές στο αντίστοιχο επίπεδο υποστήριξης που χρειάζονται.

2.3 Βασικές Αρχές και Στοιχεία του MTSS

Τα βασικά στοιχεία του MTSS είναι 6 θεμελιώδη για το σύστημα υποστήριξης : η Πολυεπίπεδη υποστήριξη , η Επίλυση προβλήματος , η Κοινή Ηγεσία , τα Δεδομένα/Αξιολόγηση , ο Καθολικός έλεγχος και η παρακολούθηση προόδου καθώς και η Επικοινωνία και Συνεργασία (Grimm et al., 2020, Pentimonti, Walker, & Edmonds, 2017) (McIntosh & Goodman, 2016).

Αυτά τα **χαρακτηριστικά του MTSS** έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους και είναι ενσωματωμένα σε όλες οι βαθμίδες του MTSS.

Πολυεπίπεδη υποστήριξη

Διακρίνονται τρία επίπεδα συνεχούς υποστήριξης, που ποικίλλουν σε κλίμακα και ένταση. Τα επίπεδα αυτά αντιπροσωπεύουν το επίπεδο υποστήριξης που απαιτείται κατά τα πρώτα χρόνια. Όλα τα επίπεδα είναι ευθυγραμμισμένα με τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL) και αποσκοπούν στη διασφάλιση δίκαιης και ισότιμης πρόσβασης για τους μαθητές του Νηπιαγωγείου.

- Ακαδημαϊκή υποστήριξη
- Υποστήριξη συμπεριφοράς
- Κοινωνική και συναισθηματική υποστήριξη

Το σύστημα MTSS αποτελείται από τρία κύρια επίπεδα. Σύμφωνα με τον Greenwood και τα ευρήματα από τον Abbot (2015), το Επίπεδο 1 απευθύνεται σε όλους τους μαθητές καλύπτοντας το 80% των αναγκών τους και εμπλέκοντάς τους ενεργά σε ισότιμες και δίκαιες ευκαιρίες διδασκαλίας και μάθησης. Στο Επίπεδο 2, οι μαθητές χωρίζονται σε μικρές ομάδες και λαμβάνουν βασική διδασκαλία και οδηγία στη τάξη καθώς και συμπληρωματική διδασκαλία που είναι πλήρως ευθυγραμμισμένη με το βασικό πρόγραμμα σπουδών που στοχεύει να καλύψει συγκεκριμένο τομέα ή τομείς ανάγκης. Η διαδικασία της παρακολούθησης της προόδου γίνεται με σκοπό να προσδιοριστεί η

βελτίωση. Το Επίπεδο 3 περιλαμβάνει ένα πιο εντατικό πρόγραμμα εξατομικευμένης παρέμβασης για μαθητές που δεν ανταποκρίθηκαν στις παρεμβάσεις το Επιπέδου 2 ή που έχουν ισχυρότερες και πιο σύνθετες ανάγκες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας μελέτης τα παιδιά χωρίστηκαν σε δυο ομάδες ανάλογα με τα μαθησιακά τους προβλήματα. Η μία ομάδα έλαβε καθολική διδασκαλία, ενώ η άλλη έλαβε συμπληρωματική υποστήριξη του 2 επιπέδου . Τα παιδιά που βρίσκονταν σε κίνδυνο ήταν αυτά που δεν έλαβαν εστιασμένη υποστήριξη και κατέληξαν ως αδύναμοι αναγνώστες όταν τελείωσαν την πρώτη τάξη, σε αντίθεση με τους μαθητές που έλαβαν συμπληρωματική υποστήριξη (Catts, Bridges Nielsen., Liu, & Bontempo 2015). Και οι δύο μελέτες έδειξαν ότι ο καθολικός έλεγχος στο πλαίσιο μιας προσέγγισης του MTSS θα μπορούσε να διορθώσει προβληματικές περιοχές και να σταματήσει περαιτέρω προβλήματα.

"Η αναγνώριση και η απόκριση είναι ένα μοντέλο τριών επιπέδων που στοχεύει στην παροχή εξατομικευμένης εκπαίδευσης σε παιδιά ηλικίας 3 έως 5 ετών σε δημόσιους χώρους προσχολικής ηλικίας, παιδικής μέριμνας και προσχολικής ηλικίας. Αυτή η προσέγγιση βασίζεται στις μεθόδους διδασκαλίας της με βάση τις αξιολογούμενες ανάγκες κάθε παιδιού» (Greenwood, et al. 2015, σελ. 251).

Βασικά χαρακτηριστικά του επιπέδου 1

- Τα υλικά και οι στρατηγικές που εφαρμόζονται συμπεριλαμβάνουν εκτός από όλη τη τάξη και τις υποομάδες.
- Οι μαθησιακοί στόχοι και το επίπεδο της διδασκαλίας καθορίζονται ανάμεσα στα επίπεδα.
- Η οδηγία που λαμβάνουν οι μαθητές είναι ανάλογη με το επίπεδο βαθμού που θέλουν να επιτύχουν.
- Τα δεδομένα που συλλέγονται για την αντιμετώπιση των δυσκολιών των μαθητών , αξιολογούνται διαρκώς.
- Το βασικό πρόγραμμα σπουδών είναι ευθυγραμμισμένο με τις ιδιαίτερες

ανάγκες των μαθητών.

Ο McCook υποστηρίζει ότι οι στρατηγικές ταιριάζουν καλύτερα στο επίπεδο 1, ενώ τα προγράμματα λειτουργούν καλύτερα ως μέθοδοι παρέμβασης στα επίπεδα 2 και 3. Έτσι θέτει το εξής ερώτημα: "Εάν μια στρατηγική παρουσιάζεται αποτελεσματική, γιατί δεν δοκιμάζεται πρώτα στο επίπεδο 1 αντί στο επίπεδο 2 ή 3;" (McCook 2006 σελ.68). Αυτή η ερώτηση μας θέτει έναν προβληματισμό για το πώς χρειάζεται να χρησιμοποιούνται οι διαφορετικές προσεγγίσεις για όλες τις βαθμίδες του συστήματος .

Επίλυση προβλήματος

Ένα βασικό στοιχείο του συστήματος είναι η χρήση της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων από τους εκπαιδευτικούς και τις ομάδες τους για να καθορίσουν τις ανάγκες των μαθητών (Brown-Chidsey & Steege, 2010). Για να γίνει η επίλυση προβλημάτων βάσει δεδομένων, το προσωπικό του σχολείου χρειάζεται να κατανοεί και έχει πρόσβαση σε πηγές δεδομένων που αφορούν τους σκοπούς της αξιολόγησης. Οι διαδικασίες και τα πρωτόκολλα για την αξιολόγηση και τη χρήση δεδομένων επιτρέπουν στο προσωπικό του σχολείου να χρησιμοποιεί δεδομένα των μαθητών για τη λήψη εκπαιδευτικών αποφάσεων.

Όλη η ομάδα ειδικών συνεργάζεται στενά και τα δεδομένα που συλλέγουν, τα χρησιμοποιούν για να λάβουν τις κατάλληλες αποφάσεις. Η διαδικασία επίλυσης προβλημάτων εξυπηρετεί τους εκπαιδευτικούς να αξιολογήσουν δεδομένα και να κάνουν συνεχείς επιλογές σχετικά με τον προγραμματισμό και την υποστήριξη του μαθήματος τους (Batsche, et al. 2005, Fuchs & Fuchs 2006, Gresham 2007). Η διαδικασία που ακολουθούν αποσκοπεί στη καλύτερη λήψη των αποφάσεων και τη βελτίωση της υποστήριξης που θα παρέχουν στους μαθητές τους. Η ομάδα μπορεί να αναζητήσει και να φέρει στην επιφάνεια βαθύτερες αιτίες των δυσκολιών των μαθητών με αποτέλεσμα να επαναπροσδιορίσουν και να εξετάσουν το επίπεδο υποστήριξης που παρέχουν στους μαθητές.

Μέσα από έρευνες για το MTSS φάνηκε πόσο αποτελεσματικό είναι το μοντέλο επίλυσης προβλημάτων για την υποστήριξη των μαθητών (Burns, Appleton & Stehouwer, 2005).

Αυτή η διαδικασία εισήχθη με τα πρώτα μοντέλα RTI. Η διαδικασία επίλυσης προβλημάτων συνήθως περιλαμβάνει τέσσερα βήματα: (Eagle et al., 2015),(Marston, 2002, Reschly & Tilly, 1999), (Burns, Appleton & Stehouwer 2005).

-Αναγνώριση Προβλήματος: καθορίζονται ξεκάθαρα οι ακαδημαϊκές προσδοκίες και συγκρίνονται με την πραγματική κατάσταση του μαθητή για να οριστεί το πρόβλημα.

-Ανάλυση Προβλήματος: η εκπαιδευτική ομάδα αναπτύσσει υποθέσεις και συγκεντρώνει δεδομένα για να τις επιβεβαιώσει ή να τις αντικρούσει.

-Ανάπτυξη και Εφαρμογή Σχεδίου Παρέμβασης: προτείνονται στρατηγικές ή παρεμβάσεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του μαθητή, όπως καθορίστηκαν στο πρώτο βήμα. Οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν τις παρεμβάσεις με την απαραίτητη υποστήριξη για να εξασφαλιστεί η πιστή υλοποίησή τους.

-Αξιολόγηση της Απόκρισης στην Παρέμβαση: αξιολογούνται τα δεδομένα σχετικά με την πρόοδο του μαθητή μετά την παρέμβαση. Η ομάδα χρησιμοποιεί αυτά τα δεδομένα για να αποφασίσει αν η παρέμβαση πρέπει να τροποποιηθεί, να συνεχιστεί ή να σταματήσει.

Η προσέγγιση επίλυσης προβλήματος που χρησιμοποιείται στο Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης είναι αναγκαίο να εστιάζει με την ίδια προσοχή στον εκπαιδευόμενο, το περιβάλλον και το πρόγραμμα σπουδών. Η διαδικασία δεν είναι γραμμική, αλλά είναι σύμφωνη με εκπαιδευτικούς πόρους και ατομικές ανάγκες ή τις ανάγκες του συστήματος υποστήριξης.

Αυτή η διαδικασία ισχύει για όλους τους μαθητές και στα τρία επίπεδα του συστήματος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κοινότητα, το σχολείο, την τάξη ή και σε ατομικό μαθητικό επίπεδο.

Οι Kovalski, Gickling, Morrow και Swank (1999) διεξήγαγαν μια μελέτη στην Πενσυλβάνια

και τα αποτελέσματα της μελέτης τους έδειξαν ότι «τα σχολεία όπου εφαρμόζαν τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων, οι μαθητές παρουσίαζαν καλύτερες επιδόσεις με την πάροδο του χρόνου από τους μαθητές σε σχολεία όπου εφαρμόζαν σε χαμηλό βαθμό ή καθόλου τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων» (Koveleski, et al.1999, σ. 180).

Κοινή ηγεσία

Ένα βασικό χαρακτηριστικό του συστήματος είναι η αντίληψη για τις ομάδες ηγεσίας που είναι απαραίτητες τόσο σε επίπεδο περιφέρειας όσο και σε επίπεδο σχολείου. Πολλές πηγές αναφέρονται και υποστηρίζουν αυτές τις αλληλένδετες έννοιες: «κοινή ηγεσία» (Sergiovanni 2005), «κατανεμημένη ηγεσία» (Spillane, 2006) και «ηγεσία μόχλευσης» (Marzano, 2005). Οι επιτυχημένοι ηγέτες πρέπει να έχουν τις δεξιότητες για να δημιουργήσουν ένα όραμα, τη γνώση σχετικά με τον τρόπο διάθεσης χρόνου και προσωπικού για το σχεδιασμό του συστήματος και τα μέσα για την απόκτηση των πόρων και την υλοποίηση και αξιολόγηση του νέου συστήματος. Αυτά τα ηγετικά πλεονεκτήματα είναι συχνά περιορισμένα, επομένως τα συστήματα πρέπει να επικεντρωθούν στην κατανομή των πόρων για την ενίσχυση των ικανοτήτων των προγραμμάτων που αναπτύσσονται και αλλάζουν. Η «ηγεσία» αφορά τη στρατηγική και το όραμα (ποιος, τι και γιατί) για να εφαρμοστεί και να ληφθεί μια απόφαση.

Βασική αρμοδιότητα τους είναι ο έλεγχος ότι όλοι εργάζονται σωστά και σε πλήρη συντονισμό με τους άλλους. Αυτό το μοντέλο εξαρτάται από την ικανότητα του διευθυντή να αξιοποιεί την τεχνογνωσία δηλαδή τις γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές του εκπαιδευτικού προσωπικού. Τα κύρια ηγετικά τους καθήκοντα περιλαμβάνουν τον καθορισμό της πορείας και στη συνέχεια τον εντοπισμό εκείνων των στοιχείων που μπορούν να προωθήσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Ο σκοπός αυτών των ομάδων είναι να διασφαλίσουν την αποτελεσματική εφαρμογή σε όλα τα επίπεδα του συστήματος, τα οποία στους τοπικούς εκπαιδευτικούς φορείς είναι η περιφέρεια, το σχολείο, η τάξη και ο μεμονωμένος μαθητής. Η επίλυση προβλημάτων βάσει δεδομένων και οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων χρησιμοποιούν δεδομένα

προόδου σε επίπεδο σχολείου για να προσδιορίσουν τις ανάγκες υποστήριξης του συστήματος, όπως τον καλύτερο τρόπο κατανομής των διαθέσιμων πόρων και τη χρηματοδότηση και τον καλύτερο τρόπο στόχευσης της επαγγελματικής ανάπτυξης.

Οι ηγέτες εμφανίζονται αποτελεσματικοί και συμμετέχουν ενεργά στην υλοποίηση του συστήματος υποστήριξης. Επιδιώκουν να επηρεάσουν θετικά την κουλτούρα και το κλίμα του σχολείου και συμμετέχουν εξίσου σε πρακτικές καθοδήγησης με τους μαθητές. Η διαδικασία απαιτεί τη συλλογή στοιχείων και δεδομένων από όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό, τους μαθητές και την οικογένεια. Όλη αυτή η συνεργασία και η ανατροφοδότηση εξυπηρετεί τη λήψη αποφάσεων. Πραγματοποιείται οργάνωση πρακτικών σε κλιμακωτό πλαίσιο και προσπαθούν να εργάζονται με πιστότητα για τα μέγιστα δυνατά επιτυχημένα αποτελέσματα.

Με τη βοήθεια ενός οδηγού εφαρμογής που λειτουργεί ως σημείο εκκίνησης για τα μέλη της κοινότητας (Gersten et al. 2008, Gersten May /Ιούνιος 2015 / 219 et al. 2009), χρειάζεται να δημιουργηθεί μια κοινή **ομάδα παρέμβασης** σε όλο το σχολείο. Αυτή η ομάδα θα πρέπει να έχει τουλάχιστον έναν διαχειριστή, δάσκαλο προσχολικής που ασχολείται με το πεδίο των μαθηματικών και γραμματισμού και έναν σχολικό ψυχολόγο. Αφού δημιουργηθεί η ομάδα, θα εφαρμόζουν το μοντέλο MTSS ως μια διαδικασία σε όλο το σύστημα.

Ο Senge (1990) θεωρεί πως οι ηγέτες των σχολείων στοχεύουν επίσης να δημιουργήσουν ένα κοινό όραμα που περιλαμβάνει την ενεργή συμμετοχή όλων. Οι Mellard, Prewett και Deshler (2012) επισημαίνουν ότι οι καλοί ηγέτες δημιούργησαν τις σχολικές τους περιφέρειές τους με σκοπό να πετύχουν την εφαρμογή του MTSS βοηθώντας τους ανθρώπους να κατανοήσουν πώς μπορεί να βοηθήσει αυτό το σύστημα στην υποστήριξη των μαθητών και στην κάλυψη των αναγκών τους. Με τον ίδιο τρόπο, οι Feuerborn, Sarin και Tire (2011) υποστηρίζουν πως όταν τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού γνωρίζουν περισσότερο για το MTSS και τις πρακτικές του, είναι πιο πιθανό να το υποστηρίξουν και ακόμα περισσότερο να το εφαρμόσουν και αποτελεσματικά.

Δεδομένα και αξιολόγηση

Διάφορες αξιόπιστες πηγές και διαφορετικά είδη έγκυρων πληροφοριών χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και την αξιολόγηση δεδομένων με τρόπους που είναι εύκολο για τον χρήστη. Η συλλογή δεδομένων και η ανάλυση δεδομένων διαδραματίζουν βασικό ρόλο για τον εντοπισμό των αναγκών των μαθητών (McIntosh & Goodman 2016) και για την εξέλιξη των μαθητών σε ακαδημαϊκό επίπεδο. (Sugai & Horner , 2020) Βοηθά να εντοπίσουμε τι χρειάζονται οι μαθητές και να αλλάξουμε τον τρόπο με τον οποίο τους βοηθάμε. (Fuchs et al. 2018)

"Ενώ η αποτελεσματική διδασκαλία είναι το κλειδί για την επιτυχή εφαρμογή του MTSS, ωστόσο τα δεδομένα από τις αξιολογήσεις διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων."(Stecker, Fuchs & Fuchs 2008, σελ. 10). Ο Wormeli το 2006 υποστήριξε ότι «η αποτελεσματική αξιολόγηση πρέπει να εφαρμόζεται με σκοπό να προωθείται η μάθηση παρά η τεκμηρίωση της» (σελ. 39).

Η συλλογή δεδομένων δεν είναι απλή διαδικασία και η σωστή χρήση τους απαιτεί ισχυρές δεξιότητες για την ανάλυση τους (Mandinach & Schildkamp, 2021). Συμπεράσματα που περιέχουν βασικές ερωτήσεις για σκοπούς επίλυσης προβλημάτων παράγονται μαζί με τις αναφορές. Για να αντιμετωπιστεί ένα πρόβλημα που βασίζεται σε δεδομένα, το εκπαιδευτικό προσωπικό χρειάζεται να έχει γνώση και ικανότητα πρόσβασης στη σχετική πηγή δεδομένων με στόχο την αξιολόγηση. Η καθιερωμένη διαδικασία και οι κατευθυντήριες γραμμές για το χειρισμό των αξιολογήσεων και τη χρήση δεδομένων επιτρέπει στο προσωπικό να αξιοποιεί τα δεδομένα των μαθητών κατά την επιλογή της εκπαίδευσης.

Μέσα από τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει πως δημιουργούνται περισσότερες ευκαιρίες για τον μαθητή να αναπτυχθεί και να εμπλακεί περισσότερο στη μάθηση (Datnow & Park, 2018). Ο Mike Schmoker το 1999 ισχυριζόταν ότι τα αποτελέσματα και τα δεδομένα διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη βελτίωση της απόδοσης των μαθητών επειδή "Τα αποτελέσματα μας λένε ποιες από τις διαδικασίες

μας είναι πιο επιτυχημένες και ποιες χρειάζονται αλλαγές." (σελ. 68).

Οι Clark, Kirschner και Sweller (2012) κατέληξαν στο συμπέρασμα πως : «Οι εκπαιδευτικοί είναι πιο αποτελεσματικοί όταν παρέχουν ρητή καθοδήγηση συνοδευόμενη από πρακτική και ανατροφοδότηση, όχι όταν απαιτούν από τους μαθητές να ανακαλύψουν πολλές πτυχές αυτού που πρέπει να μάθουν» (σελ. 6).

Όταν τα δεδομένα και ένας στόχος αναπαρίστανται με τη μορφή ενός γραφήματος, τότε οι μαθητές λαμβάνουν άμεσα σχόλια και ανατροφοδότηση για τη συνολική τους πορεία. Αυτό επιτρέπει στους μαθητές να δουν πώς ήταν η πορεία τους στην αρχή και πως επιδιώκουν να καταλήξουν στο τέλος της σχολικής χρονιάς (Reid & Lienemen, 2006).

Τα σχολεία προσπαθούν εντατικά και δίνουν έμφαση στην σημασία της μέτρησης των ακαδημαϊκών , συμπεριφορικών και κοινωνικο-συναισθηματικών επιδόσεων των μαθητών (Deno. Lembke, & Reschley-Anderson, 2005). Σύμφωνα με τον Gibbs υπάρχουν τρεις κύριοι στόχοι που διεξάγονται συνοπτικά οι αξιολογήσεις: η αξιολόγηση προσδιορίζει τους μαθητές που δυσκολεύονται και χρειάζονται παρέμβαση. Σύμφωνα με τα δεδομένα της αξιολόγησης το εκπαιδευτικό προσωπικό θα συζητήσει και θα καθορίσει τον τύπο της παρέμβασης που είναι απαραίτητος για να καλύψει τις μαθητικές ανάγκες. Η ανάλυση των δεδομένων βοηθά τους εκπαιδευτικούς να προσδιορίσουν ποιες παρεμβάσεις είναι πιο αποτελεσματικές και πότε απαιτείται αλλαγή στρατηγικής." (Gibbs, 2011, p. 18). Η διαδικασία της αξιολόγησης βοηθά στη βελτίωση της εφαρμογής του συστήματος επιτρέποντας στην ηγεσία του σχολείου να αξιολογήσει τις τρέχουσες πρακτικές και να τις βελτιώσει .

Καθολικός έλεγχος και Παρακολούθηση προόδου

Η συνεχής παρακολούθηση και η αξιολόγηση εξυπηρετεί τους εκπαιδευτικούς και όλα τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας να εντοπίσουν ποιοι μαθητές διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν κακές επιδόσεις και αποτελέσματα και έτσι κρίνεται άμεση και πρόσθετη η ακαδημαϊκή, κοινωνική, συναισθηματική και συμπεριφορική υποστήριξη τους. (Gibbs, 2011, NCRTI, 2010) Η συνεχής πρόοδος πραγματοποιείται και ελέγχεται με σκοπό να καθοριστεί η βελτίωση.

Ο καθολικός έλεγχος (universal **screening**) διαδραματίζει βασικό ρόλο στο MTSS, καθώς εξυπηρετεί τους εκπαιδευτικούς να εντοπίσουν έγκαιρα τα προβλήματα και να αναλάβουν δράση για την υποστήριξη των μαθητών σε ακαδημαϊκούς (VanDerHeyden, Witt, & Gilbertson 2007) και σε κοινωνικο-συναισθηματικούς τομείς (Dowdy, Ritchey, & Kamphaus 2010, Levitt, Saka, Romanelli, & Hoagwood 2007) (Ikeda, Neessen, & Witt 2007). Όταν πραγματοποιείται καθολικός έλεγχος τα σχολεία εξετάζουν όλους τους μαθητές. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό εκείνων που μπορεί να χρειαστούν επιπλέον αξιολόγηση ή υποστήριξη (Clemens et al., 2016, Doll & Cummings, 2008, Dowdy et al., 2010).

Ο καθολικός έλεγχος των δεξιοτήτων αλφαριθμητισμού των μαθητών μέσω προγραμμάτων στις αρχικές τάξεις, δηλαδή στην προσχολική ηλικία και στο νηπιαγωγείο εξυπηρετεί την παροχή της έγκαιρης παρέμβασης, επομένως πιο θετικές ακαδημαϊκές τόσο στον τομέα της ανάγνωσης όσο και της γραφής. (Bridges & Catts, 2011, Parker et al., 2012 Partanen & Siegel, 2014).

Τα σχολεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα που συνέλεξαν από τον καθολικό έλεγχο και έτσι να λάβουν αποφάσεις με διαφορετικούς τρόπους. Αυτές οι αποφάσεις περιλαμβάνουν προσεγγίσεις από μία πηγή δεδομένων ή πολλαπλές πηγές (Kettler, Feeney- Kettler, & Dembitzer 2017).

Ο καθολικός έλεγχος περιλαμβάνει τη διενέργεια τεστ σε κάθε μαθητή της τάξης. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει την εξέταση των τρεχόντων δεδομένων των μαθητών, όπως η παρουσία, οι βαθμολογίες για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς που σχετίζονται με την πειθαρχία και άλλα αποτελέσματα προηγούμενων αξιολογήσεων. Τα σχολεία θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιούν εργαλεία καθολικού ελέγχου για τη αξιολόγηση των βασικών δεξιοτήτων πολλές φορές το χρόνο, με καθορισμένα σημεία αναφοράς (Desimone 2020). "Τα εργαλεία καθολικού ελέγχου ονομάζονται επίσης 'αξιολογήσεις αναφοράς', οι οποίες θέτουν ένα πρότυπο για τη μέτρηση των άλλων" (Shores & Chester 2009, σελ. 42).

Οι ειδικοί προτείνουν τον καθολικό έλεγχο ολόκληρου του σχολικού πληθυσμού τρεις φορές το χρόνο : το φθινόπωρο, το χειμώνα και την άνοιξη (Sprague, Cook, Wright &

Sandler, 2008). Ενώ ο καθολικός έλεγχος μπορεί να υποδείξει ποιος μπορεί να χρειαστεί επιπλέον υποστήριξη πέρα από το επίπεδο 1, δεν είναι αρκετά αποτελεσματικός για να καθορίσει τι πρέπει να διδαχθεί (Howard 2009). Ο καθολικός έλεγχος παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με το πόσο καλά λειτουργεί η διδασκαλία του επιπέδου 1, η οποία παρέχει τρόπους βελτίωσης της διδασκαλίας (Gibbons et al. 2019). Ο στόχος του καθολικού ελέγχου είναι να συγκεντρώσει αρκετές βασικές πληροφορίες για να εξασφαλιστεί στον εκπαιδευτικό περισσότερος διδακτικός χρόνος (Gibbons et al. 2019).

Μέσα από τον καθολικό έλεγχο επιδιώκεται να εμποδιστούν οι μαθητές που κινδυνεύουν να αποκτήσουν πιο σοβαρά ζητήματα μάθησης ή συμπεριφοράς και έτσι χρειάζονται ειδική εκπαίδευση. Οι μελετητές Lane, Oakes και Menzies (2010) τόνισαν ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ελέγχουν όλους τους μαθητές στο σχολείο που κινδυνεύουν να εμφανίσουν πιθανές διαταραχές συναισθηματικής συμπεριφοράς και να προσφέρουν επιπλέον βοήθεια όταν χρειάζεται. Ο έλεγχος κάθε μαθητή για συναισθηματικές ή συμπεριφορικές διαταραχές θα λύσει αυτό το μεγάλο πρόβλημα στην παροχή υπηρεσιών, καθώς οι μαθητές με συναισθηματικές διαταραχές αποτελούν και αυτοί ένα μικρό μέρος της μαθητικής κοινότητας (Forness, Freeman, Paparella, Kauffman, & Walker, 2012).

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερα εργαλεία καθολικού ελέγχου ως μέρος του πλαισίου MTSS για να εντοπίσουν παιδιά που μπορεί να δυσκολεύονται στον ακαδημαϊκό, συμπεριφορικό και κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα (Clemens, Keller-Margulis, Scholten, & Yoon, 2016).

Η παρακολούθηση της προόδου με βάση τα δεδομένα είναι μια διαδικασία που βοηθά τους εκπαιδευτικούς να καταλάβουν ποιες μέθοδοι διδασκαλίας ή παρεμβάσεις λειτουργούν καλύτερα για την υποστήριξη όλων των μαθητών στην τάξη (Johnson, Mellard, Fuchs, & McKnight 2006).

Η παρακολούθηση της προόδου βοηθά στη συλλογή πληροφοριών για να αποφασιστεί αν τα παιδιά βελτιώνονται αρκετά. Η παρακολούθηση της προόδου όταν συμβαίνει σε συχνότητα επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αποφασίσουν αν θα διατηρήσουν την

τρέχουσα προσέγγιση ή θα εντείνουν την υποστήριξη. (Simmons et al., 2011) Οι βαθμολογίες που αφορούν τη παρακολούθηση της προόδου όταν αναπαρίστανται σε ένα γράφημα, δίνουν στους εκπαιδευτικούς τις πληροφορίες τόσο για το επίπεδο απόδοσης του μαθητή όσο και για το ρυθμό ανάπτυξης τους» (Stecker, Fuchs & Fuchs, 2008 σελ. 11).

Η παρακολούθηση της προόδου περιλαμβάνει την παρακολούθηση των απαντήσεων και της απόδοσης της ακαδημαϊκής ή κοινωνικο-συναισθηματικής δεξιότητας μετά από την εφαρμογή μιας παρέμβασης (Shinn, 2008). Με την συλλογή των δεδομένων που αφορά τις επιδόσεις των μαθητών η διαδικασία κατευθύνει την παρακολούθηση της προόδου για να επιλεγούν τα σωστά προγράμματα παρέμβασης σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών (Tan et al. 2018b).

Έτσι, τα δεδομένα παρακολούθησης της προόδου βοηθούν τους δασκάλους να εντοπίσουν μεθόδους διδασκαλίας ή παρεμβάσεις που λειτουργούν καλύτερα υποστηρίζοντας όλους τους μαθητές στην τάξη (Johnson, Mellard, Fuchs, & McKnight 2006). Επίσης, εξετάζοντας τα δεδομένα παρακολούθησης προόδου ενός μόνο μαθητή, οι δάσκαλοι μπορούν να εξακριβώσουν πώς ανταποκρίνεται ο μαθητής στην τρέχουσα διδασκαλία τους και στη συνέχεια να κάνουν τις σωστές διδακτικές επιλογές (Johnson et al. 2006). Αυτό σημαίνει ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να δημιουργήσουν ένα σύστημα λήψης αποφάσεων για να τους βοηθήσουν να επιλέξουν και να δημιουργήσουν στρατηγικές διδασκαλίας και παρέμβασης που θα έχουν υψηλές πιθανότητες επιτυχίας.

Η μέθοδος που αφορά την επιλογή και απόφαση της παρακολούθησης της προόδου ονομάζεται "αξιολόγηση επιπέδου έρευνας" και πρέπει να δίνεται σε όλους τους μαθητές με δεξιότητες γραμματισμού πολύ κάτω από το επίπεδο του βαθμού τους" (Gibbs 2011 σελ. 22). Αυτή η έρευνα βοηθά τους εκπαιδευτικούς να ανακαλύψουν το εκπαιδευτικό επίπεδο των μαθητών. Όταν διαπιστώσουν ότι το εκπαιδευτικό επίπεδο είναι η πρώτη τάξη του νηπιαγωγείου ή η δεύτερη τάξη, οι δάσκαλοι θα πρέπει να παρακολουθούν την πρόοδο χρησιμοποιώντας υλικά για τη συγκεκριμένη τάξη. (Hosp et al. 2007).

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα για τα παιδιά που λαμβάνουν υποστήριξη της Βαθμίδας 2 ή 3, να κρίνεται αναγκαίο η συλλογή δεδομένων συχνής παρακολούθησης προόδου για να διασφαλιστεί ότι τα παιδιά παρουσιάζουν επαρκή και σταθερή πρόοδο. Για παράδειγμα, στη Βαθμίδα 1 η παρακολούθηση της προόδου πραγματοποιείται κάθε 12 εβδομάδες, στη Βαθμίδα 2 κάθε 4 εβδομάδες και στη Βαθμίδα 3 εβδομαδιαίως ή καθημερινά. (Stuart & Rinaldi 2009) (Gersten, 2009)

Η συνεχής παρακολούθηση της προόδου επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αλλάξουν τις αντιδράσεις των μαθητών πάνω σε μια παρέμβαση, η λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων βοηθά τους εκπαιδευτικούς να επιλέξουν και να προσαρμόσουν τα σχέδια μαθημάτων τους και να ελέγξουν την πρόοδο για να βελτιώνουν τα συστήματα (Batsche et al. 2005).

Στο MTSS, τα δεδομένα που προκύπτουν από τον καθολικό έλεγχο και τη παρακολούθηση προόδου δίνει στους εκπαιδευτικούς τη ευκαιρία για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις παρεμβάσεις (Batsche, Castillo, Dixon & Forde, 2008, Snyder, Wixson, Talapatra, & Roach, 2008).

Η δημιουργία ενός συστήματος παρακολούθησης της προόδου σε όλο το σχολείο θα πρέπει να βασίζεται στην ιδέα ότι η αξιολόγηση της προόδου των μαθητών πρέπει να είναι διαμορφωτική (Fuchs & Fuchs 1986) και ότι θα πρέπει να κατευθύνει τους εκπαιδευτικούς να εξετάσουν δεδομένα που δείχνουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους. (Fuchs, Deno, & Mirkin, 1984, Stecker & Fuchs, 2000).

Η παρακολούθηση της προόδου διαφέρει σημαντικά από τον καθολικό έλεγχο τόσο στη διάρκεια και τη συχνότητα της αξιολόγησης, όσο και στη συνέπεια αυτού που αξιολογείται. (Stecker, Fuchs & Fuchs, 2008) Ο καθολικός έλεγχος και η παρακολούθηση προόδου βοηθούν τους δασκάλους να καταλάβουν πώς να ανταποκριθούν καλύτερα στις ανάγκες των μαθητών (Brown & Sanford, 2011).

Επικοινωνία και συνεργασία

Σύμφωνα με τους Ehen, Laster και Watts-Taffe το 2009 η συνεργασία και η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτικών - μαθητών και της οικογένειας αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο που καθιστά αποτελεσματικό το MTSS .

Για αυτό και αποτελεί βασική πτυχή του συστήματος να βρεθούν τρόποι για να εμπλακούν οι οικογένειες στην εκπαίδευση των παιδιών τους. Οι γονείς διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη σχολική επιτυχία του παιδιού τους και τα αποτελεσματικά μοντέλα του συστήματος κάνουν τους γονείς μέρος της μαθησιακής ομάδας του παιδιού τους. Οι Mislán, Kosnín και Yeο (2009) περιγράφουν τη συνεργασία ως μια διαδικασία όπου δύο ή περισσότερα μέλη συνεργάζονται για να επιτύχουν έναν κοινό στόχο. Για τη δημιουργία μιας αποτελεσματικής συνεργασίας, όλα τα μέλη πρέπει να επιδιώκουν κοινούς στόχους.

Τα προγράμματα χρειάζεται να περιλαμβάνουν σαφή βήματα και πληροφορίες για την συμμετοχή των οικογενειών σε κάθε επίπεδο υποστήριξης. Θα πρέπει επίσης να διεξάγουν μια εκπαίδευση εστιασμένη σε τρόπους ενίσχυσης της οικογενειακής δέσμευσης σε διαφορετικούς πολιτισμούς και γλώσσες. Το MTSS θα πρέπει να τονίζει τις φωνές των μαθητών όταν λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την εκπαίδευσή τους. Πρέπει να δώσει ευκαιρίες στους μαθητές να επιλέγουν και να δημιουργήσουν υποστηρίξεις που ταιριάζουν με τις δυνάμεις και τις ανάγκες τους. Τα σχόλια των μαθητών είναι χρήσιμα για τους δασκάλους να προσαρμόζουν και να αλλάζουν το τρόπο και τις μεθόδους μάθησης.

Για την εύρυθμη λειτουργία σχολείων απαιτείται ο συνδυασμός της τεχνογνωσίας και των δεξιοτήτων των δασκάλων και των γονέων στις μεθόδους διδασκαλίας και στους τρόπους αξιολόγησης των μαθητών (Friend & Cook 2007, Kampwirth 2003). Η έρευνα δείχνει ότι ο εντοπισμός ενός σχολείου χωρίς αποκλεισμούς προκύπτει από την ικανότητά του να λειτουργεί ως ενωμένη ομάδα (Ainscow & Sandill, 2010). Η συνεργασία γονέων και δασκάλων επιδρά θετικά στη λήψη καλύτερων αποφάσεων και στη βελτίωση της ακαδημαϊκής πορείας των μαθητών. Αυτή η συνεργασία επιτρέπει στους

μαθητές να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητές τους και να επιτύχουν (Lee et al. 2008, Reed, Osborne, & Waddington 2012). Η επιτυχής συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ δασκάλων και γονέων χρειάζεται αρκετή υπομονή, σχεδιασμό και καλά οργανωμένη προσέγγιση για να τεθεί σε εφαρμογή (Couchenour & Chrisman, 2004).

Η συνεργασία ανάμεσα στα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας έχει γίνει ένας τρόπος για την κάλυψη των μαθησιακών αναγκών όλων των παιδιών σε μια τάξη (Tanner, Linscott, & Galis 1996). Η συνεργασία δασκάλων και γονέων παρουσιάζεται ιδιαίτερα χρήσιμη γιατί βοηθά στη λήψη αποφάσεων και μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα για τους μαθητές. Όταν εκπαιδευτικοί και γονείς συνεργάζονται στενά, βοηθάει τους εκπαιδευτικούς να παρακολουθούν τους μαθητές και να βελτιώνουν τη μάθησή τους. Αυτό δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητές τους και να κάνουν ό,τι καλύτερο μπορούν. (Lee et al., 2008, Reed, Osborne, & Waddington, 2012) Οι Welch και Sheridan (1995) επισημαίνουν ότι γονείς και δάσκαλοι σε συνεργατικές σχέσεις βασίζονται ο ένας στον άλλον και η πράξη της «σύνδεσης» στην εκπαίδευση απαιτεί μια νέα ματιά και επανασχεδιασμό των ρόλων, των καθηκόντων και των συνδέσεων. Οι δάσκαλοι και οι γονείς θα πρέπει να δουν τα κοινά τους ενδιαφέροντα και ευθύνες για τον μαθητή και να συνεργαστούν για να ανοίξουν καλύτερες ευκαιρίες για τον μαθητή (Erstein, 1995).

Βασικές αρχές

1. Όλοι οι μαθητές έχουν την ικανότητα να προοδεύουν και να λαμβάνουν υποστήριξη υψηλής ποιότητας, ανεξάρτητα από μεμονωμένους παράγοντες, όπως η αναπηρία ή η κοινωνικοοικονομική κατάσταση. (Wexler, 2017)
2. Το MTSS χρησιμοποιεί ένα προληπτικό μοντέλο για να εξετάσει ποια παιδιά χρειάζονται επιπλέον βοήθεια με βάση τις ακαδημαϊκές, συμπεριφορικές και κοινωνικό-συναισθηματικές ανάγκες. (Wexler, 2017)
3. Δίνει έμφαση στην εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού συστήματος που βασίζεται

στην επικαιροποιημένη διδασκαλία και παρέμβαση. (Wexler, 2017) (Sugai & Horner ,2009)

4. Χρησιμοποιεί δεδομένα για να αποφασίσει σχετικά με την διδασκαλία την εφαρμογή και το σχεδιασμό παρέμβασης ,την κατανομή πόρων και γενικότερα την αποτελεσματικότητα των πρακτικών. (Wexler, 2017) (Shapiro, 2013)
5. Η διδασκαλία πρέπει να ανταποκρίνεται στις μοναδικές ανάγκες του παιδιού. (Wexler, 2017)
6. Προωθεί την ισότιμη συμμετοχή όλων των μαθητών και είναι μία ευκαιρία για την περιφέρεια να υιοθετεί και να μεταρρυθμίζει τη σχολική κουλτούρα. (Wexler, 2017) (Sugai & Horner ,2009)

Χαρακτηριστικά

1. Πρόληψη
2. Επιστημονική Βάση
3. Συνεχής Αξιολόγηση
4. Συνεργασία ομάδας ειδικών
5. Εξατομικευμένες Παρεμβάσεις
6. Ευέλικτη Δομή

Ένα αποτελεσματικό Σύστημα Υποστήριξης παρουσιάζει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Πρόληψη : Αν η υποστήριξη βασίζεται και δίνεται έμφαση στην πρόληψη μέσω καθολικών στρατηγικών και πρακτικών βοηθά στην αποτροπή της εμφάνισης προβλημάτων από την αρχή. Αυτή περιλαμβάνει τη βασική οδηγία που παρέχεται σε όλους τους μαθητές.

2.Επιστημονική Βάση: Οι πρακτικές και οι παρεμβάσεις του συστήματος βασίζονται σε επιστημονικά δεδομένα και έρευνα, εξασφαλίζοντας την αποτελεσματικότητα και την αξιοπιστία τους.

3.Συνεχής Αξιολόγηση: Η διαρκής παρακολούθηση της προόδου των νηπίων και η

αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων είναι κρίσιμη για την επιτυχή εφαρμογή του πολυεπίπεδου συστήματος. Είναι απαραίτητο να γίνεται συνεχής προσαρμογή και βελτίωση των στρατηγικών. Όταν πραγματοποιείται πρόωμη αναγνώριση εξειδικευμένων μαθησιακών αναγκών τότε πιο αποτελεσματικό είναι το πολυεπίπεδο σύστημα. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω τακτικού καθολικού προγραμματισμένου ελέγχου ή αξιολόγησης όλων των μαθητών.

4.Συνεργασία : Η συνεργασία και η ενεργή εμπλοκή μεταξύ εκπαιδευτικών, ειδικών, γονέων και άλλων μελών έχει ως αποτέλεσμα να παρέχεται σε κάθε μαθητή μια πιο αποτελεσματική υποστήριξη.

5.Εξατομικευμένες Παρεμβάσεις: Η δυνατότητα προσαρμογής των παρεμβάσεων ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες μαθητή διασφαλίζει ότι κάθε παιδί λαμβάνει την κατάλληλη υποστήριξη για αυτόν.

6.Ευέλικτη Δομή: Το σύστημα διαθέτει ευέλικτη δομή καθώς ανά πάσα στιγμή μετά από δεδομένα, οι ανάγκες μαθητών και αξιολογήσεις μπορεί να προσαρμοστούν και να αλλάξουν.

Η εφαρμογή του συστήματος στα Νηπιαγωγεία διασφαλίζει ότι κάθε παιδί λαμβάνει την κατάλληλη υποστήριξη και ενθάρρυνση για να αναπτύξει τις ακαδημαϊκές, κοινωνικές και συναισθηματικές του δεξιότητες, εξασφαλίζοντας την καλύτερη δυνατή έναρξη της εκπαιδευτικής του πορείας.

2.4 Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις

Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που αφορούν την ανάπτυξη και το σχεδιασμό ενός εγχειριδίου χρήσης, handbook για το Multi tiered system of Supports (MTSS) επικεντρώνονται στην καθολική υποστήριξη των μαθητών σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης, αξιοποιώντας ένα σύστημα παρεμβάσεων που προσαρμόζεται και εγκλιματίζεται στις ατομικές ανάγκες του κάθε παιδιού. Αυτές οι παρεμβάσεις περιλαμβάνουν: 1) την διαφοροποιημένη διδασκαλία η οποία προσαρμόζει το περιεχόμενο και τις διδακτικές πρακτικές ανάλογα με τις μαθησιακές ανάγκες και τα

ενδιαφέροντα των μαθητών, καθώς και 2) στην Ανταποκρινόμενη στην παρέμβαση διδασκαλία / Response to Intervention(RTI) που επιτρέπει την έγκαιρη ανίχνευση δυσκολιών μέσα από καθολικούς ελέγχους. Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις ενσωματώνουν σε σημαντικό βαθμό 3) την κοινωνικό- συναισθηματική μάθηση (SEL) η οποία προωθεί την ανάπτυξη κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων. Βασικό στοιχείο είναι και 4) η λήψη αποφάσεων με βάση τα δεδομένα που εξασφαλίζει ότι οι παρεμβάσεις λαμβάνονται μετά από συμπεράσματα και είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες των μαθητών. Η διδασκαλία που είναι επικεντρωμένη στο μαθητή (5) προσαρμόζεται στις ατομικές ανάγκες των μαθητών και στοχεύει στην καθολική και ενεργή συμμετοχή των μαθητών. Τέλος, 6) περιλαμβάνει και τη προσέγγιση "ολόκληρο το παιδί" ή Whole Child.

Οι μαθητικοί πληθυσμοί σε μία σχολική κοινότητα παρουσιάζονται ετερογενείς λόγω διαφορετικής δυναμικής, γνώσεων, εμπειριών, γλωσσών ,πολιτισμικής ταυτότητας των μαθητών. Έτσι η εκπαιδευτική κοινότητα χρειάζεται να αναγνωρίζει τις διαφορές αυτές και να προσφέρει μία διαφοροποιημένη διδασκαλία. Με τον όρο διαφοροποιημένη διδασκαλία εννοούμε ότι οι εκπαιδευτικοί προσφέρουν διαφορετική διδασκαλία μέσα από : α) το περιεχόμενο, δηλαδή τι θέλουμε οι μαθητές να μάθουν β) τις διαδικασίες, τι είδους δραστηριότητες οι εκπαιδευτικοί έχουν σχεδιάσει για να κατανοήσουν οι μαθητές την πληροφορία και τέλος γ) το προϊόν, δηλαδή πως οι μαθητές επεκτείνουν τη γνώση τους. Έτσι οι διδάσκοντες και προσαρμόζουν τη διδασκαλία για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών μέσω διαφοροποιημένης οδηγίας και κάνουν οι εκπαιδευτικοί αλλαγές και τροποποιήσεις στις δραστηριότητες για να καλύψουν τις ατομικές ανάγκες των μαθητών. (Tamlison et Allan 2000). Θα ήταν βοηθητικό οι διδάσκοντες να μην προσπαθούν να παρέχουν ένα ενιαίο στυλ μάθησης σε όλους τους μαθητές αλλά να προσπαθούν να εφαρμόζουν διαφορετικές πρακτικές μάθησης. Το κλειδί της διαφοροποιημένης διδασκαλίας είναι ο έλεγχος που αφορά την μέτρηση της ετοιμότητας του μαθητή πάνω σε ορισμένες δεξιότητες. Αυτό επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να λαμβάνει πληροφορίες που είναι απαραίτητες για να καταλάβει ποιες αλλαγές πρέπει να κάνει στο περιεχόμενο , στην διαδικασία και στο προϊόν. Οι τροποποιήσεις που κάνουν

οι εκπαιδευτικοί αφορούν το πρόγραμμα σπουδών ,τις μεθόδους διδασκαλίας, τους πόρους και την δραστηριότητα με σκοπό να προσφέρουν στους μαθητές ίσες ευκαιρίες μάθησης μέσα στη τάξη (Tomlinson & Allan 2000). Η διαφοροποιημένη διδασκαλία επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να αποφασίζουν τι είδους αλλαγές θα χρειαστεί ο μαθητής και να οδηγούνται σε συμπεράσματα για τις διαφορετικές του ανάγκες. Παρόλο που το δεύτερο επίπεδο του συστήματος MTSS είναι συνυφασμένο με την διαφοροποιημένη διδασκαλία, αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στα επίπεδα 1 και 3 του συστήματος. Αυτή η προσαρμογή που κάνουν οι εκπαιδευτικοί σε μαθήματα και δραστηριότητες τους βοηθά να προσφέρουν διαφορετικά επίπεδα δυσκολίας ή να παρουσιάζουν το ίδιο υλικό με διαφορετικό τρόπο.

Το RTI αποτελεί συνυφασμένο μέρος του MTSS. Καθώς το RTI έχει αποκτήσει μεγαλύτερη επιρροή και η ιδέα πως κανένα παιδί δε πρέπει να μένει πίσω έχει επιβάλει νέες απαιτήσεις, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συχνά τα MTSS και RTI για να σημαίνουν το ίδιο πράγμα (Torgesen, 2007). Το RTI είναι μια πολυεπίπεδη προσέγγιση που αναγνωρίζει και υποστηρίζει τους μαθητές σε ακαδημαϊκό τομέα. Το RTI σημαίνει ένα πολυεπίπεδο σύστημα που βοηθά τους μαθητές που μπορεί να δυσκολεύονται στο σχολείο. Αυτή η προσέγγιση παρέχει διαφορετικά επίπεδα υποστήριξης. Ο στόχος είναι η διασφάλιση ότι όλοι οι μαθητές συνεχίζουν να μαθαίνουν και να τα πετυχαίνουν στο σχολείο (R. Freeman et. al, 2015). Ο σκοπός του σχεδιασμού του ήταν η αντιμετώπιση του χάσματος στις επιδόσεις των μαθητών και ειδικότερα η αντιμετώπιση των ακαδημαϊκών επιδόσεων των μαθητών. (Ticha, Abery, Karapetyan et Svajyan 2018). Το MTSS στηρίζεται στο μοντέλο RTI για τους εξής λόγους : διαθέτει πολλαπλές υποστηρίξεις ανάλογα με τις μαθησιακές ανάγκες , παρέχει παρεμβάσεις σε μια πολυεπίπεδη δομή που χρησιμοποιεί έντονες παρεμβάσεις και υποστηρίξεις για τα επίπεδα 2 και 3 και τέλος δίνει έμφαση στη παροχή υψηλής ποιότητα διδασκαλία σε όλα τα επίπεδα. Το RTI χρησιμοποιείται στα σχολεία για να δώσει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς μέσα από εργαλεία να επιβεβαιώσει ότι όλοι μαθητές λαμβάνουν το επίπεδο υποστήριξης το οποίο είναι αποτελεσματικό για τους ίδιους (Stoiber, 2014). Στο RTI εφαρμόζονται κλιμακωτές παρεμβάσεις ανάλογα με τους παράγοντες κινδύνου που διατρέχουν οι μαθητές. Το

πρώτο επίπεδο είναι καθολικής εκπαίδευσης και αφορά όλους τους μαθητές ενώ στο δεύτερο επίπεδο παρέχεται μία επιπλέον υποστήριξη και στο τρίτο παρέχεται εξατομικευμένη υποστήριξη σε μαθητές που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο με σκοπό να βελτιωθούν τα αποτελέσματα για τους μαθητές (Simonsen et al. , 2014).

Το MTSS επικεντρώνεται και ενδιαφέρεται για την ανάπτυξη κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων των παιδιών. Το πολυεπίπεδο σύστημα υποστήριξης έχει τις ρίζες του και στην SEL. Η διδασκαλία κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων αποτελούν σημαντικό μέρος για την ανάπτυξη ενός παιδιού και βασίζεται στην πρόληψη μιας προκλητικής συμπεριφοράς. Είναι μια διαδικασία που αναπτύσσονται συμπεριφορές και δεξιότητες που βελτιώνουν την αυτογνωσία, αυτοδιαχείριση, κοινωνική αυτογνωσία και δεξιότητες που είναι υπεύθυνες για την λήψη αποφάσεων (Casel 2018). Τα πρότυπα της SEL κλιμακώνουν τομείς ανάπτυξης που αφορούν την πρώιμη ηλικία (Lindsey et al. 2014). Για παράδειγμα η λήψη αποφάσεων είναι μια βασική διαδικασία που έχει η SEL στη στοχοθεσία της. Οι δεξιότητες αυτές αφορούν την ικανότητα αναγνώρισης και επιλογής, επίλυσης προβλημάτων και η ανάληψη ευθυνών. Στην πρώιμη ηλικία οι οδηγίες από το μοντέλο SEL που δίνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας εστιάζει στο να μάθουν τα παιδιά τι σημαίνει να κάνω μία επιλογή. Οι δεξιότητες σχετίζονται με την επικοινωνία και την διαχείριση συγκρούσεων. Οι παρεμβάσεις που αφορούν την κοινωνική και συναισθηματική κατάσταση των παιδιών πρέπει να εφαρμόζονται σε κλιμακωτή πλαισίωση. Το SEL λειτουργεί καλύτερα σε ένα σχολικό πλαίσιο που επικεντρώνεται σε δεξιότητες που αφορά στο πως να χτίσουμε υγιείς ταυτότητες, να ελέγξουμε και να διαχειριστούμε τα συναισθήματά μας, να προωθήσουμε την ενσυναίσθηση με σκοπό να διατηρήσουμε υγιείς σχέσεις και να πράττουμε υπεύθυνα. Όταν ένα σχολείο τηρεί τα προγράμματα SEL τότε τα αποτελέσματα εμφανίζονται κερδοφόρα σε όλους τους τομείς : α) οι μαθητές βελτιώνουν τους βαθμούς τους, β) βελτιώνουν τις συμπεριφορές τους, μειώνοντας τις προκλητικές συμπεριφορές και γ) βελτιώνουν τις σχέσεις τους (Taylor, 2017). Το πλαίσιο MTSS με ένα μοντέλο SEL επιφέρει θετικά αποτελέσματα. Στο επίπεδο 1 του συστήματος οι μαθητές και οι δάσκαλοι αναγνωρίζουν τα προβλήματα της ψυχικής υγείας ,τα επικοινωνούν μεταξύ τους με σκοπό να βοηθήσουν τον εαυτό τους και

τους άλλους. Στο επίπεδο 2 χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να αντιμετωπιστεί ένα ψυχικό τραύμα που βιώνουν οι μαθητές και έτσι η υποστήριξη που απαιτείται πρέπει να παραχθεί σε βάθος. Στο επίπεδο 3 οι μαθητές μπορούν να δεχτούν βοήθεια από Ψυχολόγους, Κοινωνικούς Λειτουργούς, Συμβούλους συμπεριφοράς.

Η διαδικασία λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων παίζει καθοριστικό ρόλο στο MTSS. Η μέθοδος επίλυσης προβλημάτων εξαρτάται από την μελέτη διαφορετικών πηγών. Μέσα από την διαδικασία εμφανίζονται παιδιά που χρειάζονται βελτίωση και αναπτύσσονται πλάνα που οδηγούν τους εκπαιδευτικούς στην εφαρμογή στρατηγικών για την ενίσχυση της διδασκαλίας τους. Μέσα από την διαδικασία επίλυσης προβλημάτων βάσει δεδομένων όλα τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας αναπτύσσουν σχέδια και παρακολουθούν την πρόοδο κάθε μαθητή σε κάθε επίπεδο υποστήριξης. Για να λειτουργήσει αποτελεσματικά το πλαίσιο MTSS χρειάζεται η διαδικασία λήψης αποφάσεων βάσει δεδομένων. Αυτή διαδικασία αφορά την αξιολόγηση ικανοτήτων των μαθητών, τον καθορισμό στόχων, την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικής και παρέμβασης, την παρακολούθηση προόδου (Van Geel 2016). Όλη αυτή η συλλογή δεδομένων διευκολύνεται μέσα από τη παροχή ενός φιλικού προς το χρήστη εγχειριδίου (Brann, Daniels, Chafouleas et Di Orio, 2022). Σύμφωνα με τον Schildkamp η συλλογή των δεδομένων δεν αποτελεί το πρώτο στοιχείο για τη λήψη αποφάσεων (Schildkamp et al. (2019b). Αντίθετα, απαραίτητο βήμα για τη λήψη αποφάσεων είναι η στοχοθεσία σαφέστατων και μετρήσιμων στόχων. Αυτοί οι στόχοι συνδέονται με τρόπους προσαρμογής της διδασκαλίας και της μάθησης ώστε να ταιριάζουν σε όλες τις ανάγκες των μαθητών (Schildkamp et al. 2019b). Η λήψη αποφάσεων με γνώμονα τα δεδομένα χρειάζεται επίσης γραπτούς κανόνες για την καθοδήγηση των επιλογών και μια ξεκάθαρη διαδικασία για τον εντοπισμό των αναγκών, την εύρεση λύσεων και την παρακολούθηση της προόδου (Parker et al. 2018). Η μελέτη του Parker το 2018 τόνισε περισσότερο τους κανόνες απόφασης για να διασφαλιστεί ότι οι παρεμβάσεις σε ένα MTSS λειτουργούν αποτελεσματικά.

Η διδασκαλία που είναι προσαρμοσμένη στο μαθητή του δίνει τη δυνατότητα και την ευκαιρία να δημιουργήσει μαθησιακές εμπειρίες που ταιριάζουν με το προφίλ και τα

ενδιαφέροντά του. Ο εκπαιδευτικός θα ήταν πρόπον να μην στοχεύει να μάθουν όλοι μαθητές το ίδιο αντικείμενο στον ίδιο χρόνο. Έτσι η ταχύτητα της διδασκαλίας αλλάζει με βάση το τι και σε πόσο χρόνο χρειάζεται να καταλάβει καλά κάτι ο μαθητής. Οι διδάσκοντες επικοινωνούν με τους μαθητές και τους ζητούν τα σχόλια τους με σκοπό την ανατροφοδότηση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο εκπαιδευτικός να μπορεί να προσαρμόζει την διδασκαλία του και να προσφέρει υψηλής ποιότητας διδασκαλία και υποστήριξη στο μαθητικό κοινό. Σε αντίθεση με τις δασκαλοκεντρικές προσεγγίσεις, η διδασκαλία επικεντρωμένη στον μαθητή εμπλέκει ενεργά το μαθητή να αναλάβει τη λήψη αποφάσεων που αφορά τη δική του μάθηση. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή στις τάξεις τους για να αυξήσουν τα κίνητρα των μαθητών, να βοηθήσουν τους μαθητές να οικειοποιηθούν τη μάθησή τους και να οικοδομήσουν ισχυρές σχέσεις. Η διδασκαλία επικεντρωμένη στο μαθητή προσφέρει μοναδικές εμπειρίες και οφέλη τόσο στην μαθητική κοινότητα όσο και στο ευρύτερο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Οι δάσκαλοι διδάσκοντας με αυτή προσφέρουν στους μαθητές τη δυνατότητα να έχουν αρκετό χρόνο να αποτύχουν και να μάθουν μέσα από τα λάθη τους και τους βοηθά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και του αναστοχασμού. Έρευνες έχουν δείξει ότι αυτή η μαθητοκεντρική διδασκαλία εστιάζοντας στην εξατομίκευση βελτιώνει την στάση των μαθητών απέναντι στην μάθηση, αυξάνει την συμμετοχή τους και βελτιώνει την ακαδημαϊκή τους επίδοση. Σε αυτή την διδασκαλία οι μαθητές εργάζονται είτε μόνοι τους είτε σε ζευγάρια είτε σε ομάδες ανάλογα με την δραστηριότητα. Ο εκπαιδευτικός παρέχει ανατροφοδότηση ή διορθώσεις όταν προκύπτουν ερωτήσεις και οι μαθητές προσπαθούν να απαντούν ο ένας στον άλλον μέσα από ερωτήσεις χρησιμοποιώντας τον δάσκαλο ως πηγή πληροφόρησης. Οι μαθητές αξιολογούν την μαθησιακή τους πορεία με τη βοήθεια του δασκάλου.

Σύμφωνα με την έκθεση από το CLEARvoz Journal Vol. 4, No. 2 (2018) η προσέγγιση που αφορά 'ολόκληρο το παιδί' ή Whole Child βοηθά τις σχολικές κοινότητες να χτίσουν ένα πλαίσιο που βασίζεται σε μεθόδους διδασκαλίας του 21ου αιώνα. Δίνει στα σχολικά συστήματα έναν τρόπο να επιτύχουν δικαιοσύνη χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση του

MTSS. Αυτές οι ιδέες σχηματίζουν μια δομή βασισμένη σε στοιχεία που περιλαμβάνει στρατηγικές όπως ο έλεγχος της προόδου, ο έλεγχος όλων και η προσπάθεια πάντα να γίνουμε καλύτεροι σε κάθε επίπεδο. Η προσέγγιση που αφορά “ολόκληρο το παιδί” χρησιμοποιεί όρους του MTSS για να είναι σύμφωνη με νέες εκπαιδευτικές ιδέες χωρίς να μπερδεύει τους εκπαιδευτικούς. Σκοπός είναι η δίκαιη συμμετοχή των μαθητών και να καλύπτονται οι ανάγκες όλων. Επίσης η προσέγγιση καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς στα δημόσια σχολεία. Ένα καλά σχεδιασμένο πλήρες σύστημα βασισμένο στη προσέγγιση “ολόκληρο το παιδί” παρουσιάζει μεγάλες διαφορές στην ψυχική υγεία όλων των μαθητών, στη σχολική επιτυχία και σε ολόκληρη τη ζωή τους.

2.5 Υφιστάμενοι οδηγοί στην Ελλάδα

Αρκετές είναι οι ευρωπαϊκές χώρες που δείχνουν ενδιαφέρον για το MTSS (Grosche & Volpe 2013), σε αντίθεση με την Ελλάδα που εξακολουθεί να χρησιμοποιεί αξιολογήσεις συμπεριφοράς μαθητών για να παραπεμφθεί το παιδί στην ειδική εκπαίδευση ή σε θεραπευτικό πλαίσιο. Αυτές οι αξιολογήσεις συχνά ακολουθούν μια προσέγγιση «περιμένετε να αποτύχει» ή το ιατρικό μοντέλο (Didaskalou & Millward 2002, Koutrouba 2013, Vlachou 2006).

Επομένως στην Ελλάδα δεν υπάρχουν παρόμοιοι οδηγοί που εφαρμόζουν το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης (MTSS) και τις αρχές του. Πολλές από αυτές τις βελτιώσεις που προσφέρει το MTSS δεν έχουν φτάσει ακόμη στην προσχολική εκπαίδευση (Greenwood et al., 2011) αλλά στην πραγματικότητα η πρώιμη εκπαίδευση έχει παραμείνει στα όρια πολλών προσπαθειών MTSS. Στην Αμερική καθώς και σε άλλες χώρες της Ευρώπης φαίνεται να παρατηρείται μεγαλύτερη υιοθέτηση του συστήματος αυτού. Ωστόσο μερικές από τις αρχές του MTSS όπως η διαφοροποιημένη διδασκαλία, οι παρεμβάσεις ειδικής αγωγής και τα προληπτικά προγράμματα για μαθητές με ειδικές ανάγκες και αναπηρίες φαίνεται ότι ξεκινούν αργά αλλά σταθερά να κάνουν την εμφάνισή τους και στην Ελλάδα. Αυτές οι αρχές έχουν στόχο να βοηθήσουν την

κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών (Didaskalou et al. 2018, 2015).

Η διαδικασία της πρώιμης παρέμβασης παρέχονται από α) δημόσιους φορείς για έγκαιρη παρέμβαση, β) ιδιωτικά ιδρύματα όπως για παράδειγμα ιδιωτικά θεραπευτικά κέντρα, γ) μη κερδοσκοπικές οργανώσεις, δ) συλλόγους γονέων παιδιών με αναπηρία.

Τα σχολεία και το εκπαιδευτικό προσωπικό της Ελλάδας δεν διαθέτουν καλά εργαλεία για χρήση αν θέσουν σε εφαρμογή το MTSS (Didaskalou & Millward 2002, Ρουλίου 2007 2015, Ρουλίου & Norwich 2002, Vlachou 2006). Το γεγονός αυτό οφείλεται στα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά ενός νέου εργαλείου αξιολόγησης της συμπεριφοράς των μαθητών. Το εργαλείο αυτό δημιουργήθηκε αρχικά στις Ηνωμένες Πολιτείες και στη συνέχεια προσαρμόστηκε για χρήση στα ελληνικά σχολεία. Όλοι αυτοί οι οργανισμοί έχουν τους δικούς τους κανόνες λειτουργίας, καλύπτουν διαφορετικές ηλικίες (συνήθως 0-4, 2-6 ή 0-6) και προσφέρουν από νωρίς προγράμματα παρέμβασης με δική τους πρωτοβουλία ή σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. (Τανουλαρί, Katsoulis & Argyropoulos, 2014).

Ενώ υπάρχουν πολλά εργαλεία για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των μαθητών (όπως αναφορές δασκάλων και αυτοαξιολογήσεις), οι ειδικοί θεωρούν εδώ και καιρό τη συστηματική άμεση παρατήρηση ως την καλύτερη μέθοδο αξιολόγησης της συμπεριφοράς.

Ο νόμος **3699/2008** θεσπίζει τους κανόνες υποστήριξης και εκπαίδευσης ατόμων με αναπηρίες ή ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Αυτός ο νόμος διασφαλίζει ότι αυτοί οι μαθητές λαμβάνουν εξατομικευμένη βοήθεια μέσω ειδικής διδασκαλίας και άλλων μορφών βοήθειας, σε ένα περιβάλλον που ταιριάζει στις απαιτήσεις τους. Φαίνεται πως υπήρχε στο παρελθόν ένας διαχωρισμός ανάμεσα στην ειδική εκπαίδευση και την γενική και παρουσιάζουν την ειδική εκπαίδευση ως ένα ξεχωριστό σύστημα που λειτουργεί στα ελληνικά σχολεία παράλληλα με την εφαρμογή της γενικής αγωγής (Κίτσου 2015: 7-8).

Επίσης υπάρχουν οι Επιτροπές Διαγνωστικής, Αξιολόγησης και Υποστήριξης (**ΕΔΥ**). Εάν η έκθεση αξιολόγησης από την Κ.Ε.Δ.Α.Σ.Υ. δεν ταιριάζει με τη γνώμη του Κω.Κ.Ε.Ψ.Υ.Π.Ε., Κέντρο Ψυχικής Υγείας, ή εάν γονείς ή κηδεμόνες διαφωνούν με την έκθεση αξιολόγησης

από το Κέντρο Συμβουλευτικής & Υποστήριξης Διεπιστημονικής Αξιολόγησης (Κ.Ε.Δ.Α.Σ.Υ.), μπορούν να προσφύγουν στην Ειδική Διαγνωστική Επιτροπή Αξιολόγησης (Ε.Δ.Ε.Α.). Οι γονείς ή κηδεμόνες οφείλουν να ασκήσουν την προσφυγή αυτή εντός 30 ημερών από την παραλαβή του Κ.Ε.Δ.Α.Σ.Υ. έκθεση αξιολόγησης. Το Κ.Ε.Δ.Α.Σ.Υ. η έκθεση αξιολόγησης παραμένει σε ισχύ έως ότου ο ΕΔΕΑ εκδώσει την τελική του έκθεση αξιολόγησης.

Η Ελλάδα έχει ενσωματώσει αρκετές βασικές αρχές MTSS στο εκπαιδευτικό της σύστημα, αλλά δεν το έχει αναπτύξει ως ενιαίο ολοκληρωμένο πλαίσιο όπως σε άλλες χώρες ή να διαθέτει παρόμοιους οδηγούς επιμόρφωσης όπως σε άλλες χώρες της Ευρώπης. Ωστόσο, η τρέχουσα υποδομή και οι πολιτικές θέτουν ένα στέρεο έδαφος για την περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή του MTSS στην Ελλάδα. Μέχρι στιγμής, η εστίαση ήταν στο να διασφαλίσουμε ότι όλοι οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στην κατάλληλη υποστήριξη και να συμμετέχουν στην εκπαίδευση χρησιμοποιώντας πρακτικές που ευθυγραμμίζονται με τις αρχές του MTSS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Οδηγού Επιμόρφωσης

3.1 Αναγκαιότητα σύνθεσης οδηγού επιμόρφωσης

Στα δύσκολα χρόνια που διανύει η εκπαίδευση και οι εκπαιδευτικές ανάγκες ολοένα και αυξάνονται οι τάξεις των σχολικών μονάδων περιέχουν μαθητές με διαφορετικές καταβολές ή μιλούν άλλες γλώσσες και μαθητές με ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες και διαταραχές όπως ΔΕΠΥ και ΔΑΦ . Έτσι σημειώνονται αλλαγές στην εκπαίδευση που δημιουργούν ένα νέο προφίλ στην εκπαιδευτική πραγματικότητα. Τα ελληνικά σχολεία χρειάζονται να προβούν σε μετασχηματισμούς καθώς πρέπει να ενσωματώνουν και άλλες κοινωνικές ομάδες (πχ. μαθητές με αναπηρία) να συμμετέχουν ισότιμα στην διαδικασία της μάθησης. (Κιμουρτζής Π, Κόκκινος Γ. , 2007)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός πρακτικού οδηγού επιμόρφωσης , handbook MTSS την προσχολική και νηπιακή ηλικία είναι ένας απαραίτητος βοηθός και αρωγός για πολλούς λόγους. Ένα τέτοιο εγχειρίδιο θα προσφέρει καθοδήγηση ,εξυπηρέτηση εν γένει τόσο στο εκπαιδευτικό προσωπικό αλλά και στην ευρύτερη σχολική κοινότητα.

Έντονα παρατηρείται πως τα σχολεία φαίνονται απροετοίμαστα καθώς το εκπαιδευτικό προσωπικό καλείται να προσφέρει συναισθηματική και κοινωνική βοήθεια παράλληλα με τη μάθηση στην τάξη (Weist, 2003). Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος ένα σχολικό περιβάλλον χρειάζεται να επιδιώκει να καλύψει τις κοινωνικές, συναισθηματικές και ακαδημαϊκές απαιτήσεις κάθε μαθητή (Elias, Zins, Graczyk, & Weissberg 2003).

Ο οδηγός επιμόρφωσης αναλύει ένα σύστημα υποστήριξης που αν εφαρμοστεί πιστά θα διασφαλίζει ότι όλοι οι μαθητές, συμπεριλαμβανομένων αυτών που έχουν μαθησιακές δυσκολίες ή και αναπηρίες ή ειδικές ανάγκες, λαμβάνουν ισότιμα και δίκαια υψηλής ποιότητας εκπαίδευση (Sailor et al., 2021, σελ. 36)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αξιολογητικών εργαλείων όπως το Λογόμετρο και Α' ΤΕΣΤ της κ. Θωμαΐδου που διενεργήθηκαν σε παιδιά νηπιαγωγείου παρατηρήθηκε πως υπάρχουν έντονες δυσκολίες γραφής και δυσκολίες στην αναγνώριση γραμμάτων και σχημάτων. (βλ. Σενάρια και παράρτημα). Έτσι μετά τη μελέτη αυτών των

αποτελεσμάτων τέθηκε η ανάγκη να ενισχυθούν οι δεξιότητες των μαθητών και να εξακριβωθεί πως μπορούμε να εφαρμόσουμε το MTSS σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και να ξεκινήσουμε να ελέγχουμε και να παρακολουθούμε τη πρόοδο τους μέσα από εργαλεία όπως το Kineps για να εφαρμόζουμε και τις κατάλληλες παρεμβάσεις ανάλογα με τις ανάγκες τους.

Πλήθος παιδιών παρουσιάζουν δυσκολίες σε μαθήματα που αφορούν τα πρώιμα μαθηματικά και τη γλώσσα. Ένα αρκετά μεγάλο μέρος παιδιών εμφανίζουν σχολικές δυσκολίες περίπου 20-30 %. Οι σχολικές αυτές δυσκολίες περιλαμβάνουν προβλήματα στην μάθηση, στην ακαδημαϊκή επίδοση και στην συμπεριφορά των παιδιών. Τα προβλήματα αυτά παρατηρούνται στο πλαίσιο της γενικής εκπαίδευσης. Ένα παιδί που παρουσιάζει προβλήματα στην ανάπτυξη του είναι πολύ πιθανό στο μέλλον να εμφανίσει χαμηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις (Fish 1989).

Ο σχεδιασμός και η δημιουργία των εκπαιδευτικών σεναρίων για τα παιδιά του Νηπιαγωγείου στα μαθήματα της Γλώσσας και των Μαθηματικών έγινε μετά από μελέτη των αναγκών των παιδιών το νηπιαγωγείου. Μελετήθηκαν αρκετά τα αποτελέσματα από διάφορα αξιολογητικά τεστ και διαπιστώθηκαν κενά. Έτσι τέθηκε η ανάγκη να μπορούν να λάβουν η μαθητές μια εξατομικευμένη παρέμβαση και υποστηρίξεις πολλών επιπέδων. Στόχος είναι να βελτιωθεί κατά το μέγιστο δυνατό τρόπο η νηπιακή και μαθησιακή εμπειρία των μαθητών και ενισχυθεί η κοινωνικο- συναισθηματική ανάπτυξη παιδιών με μαθησιακά προβλήματα ή αναπτυξιακές διαταραχές όπως ΔΑΦ και ΔΕΠΥ. Ενσωματώνοντας το Kineps στη διδασκαλία και στις παρεμβάσεις τους οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν νέο περιβάλλον μάθησης που είναι πιο διαδραστικό, διασκεδαστικό και εμπλουτισμένο με νέες πρακτικές. Τα εκπαιδευτικά σενάρια περιλαμβάνουν ψηφιακές δραστηριότητες που ενισχύουν τις γνωστικές δεξιότητες των μαθητών μέσα από τη κίνηση, την αφή, το παιχνίδι και τη τεχνολογία. Σε κάθε περίπτωση που οι ψηφιακές δραστηριότητες συνδυάζονται με τη χρήση της τεχνολογίας οι μαθητές αποκτούν νέες εμπειρίες και δεξιότητες, μαθαίνοντας βιωματικά και αλληλεπιδρώντας. Η φιλοσοφία των εκπαιδευτικών σεναρίων επικεντρώνεται σε ένα πολυαισθητηριακό τρόπο μάθησης που ανταποκρίνεται στις μοναδικές ανάγκες του κάθε παιδιού.

Το Kínems προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να παρακολουθεί την πρόοδο των παιδιών και έτσι να παρέχει πιο στοχευμένες παρεμβάσεις που προσαρμόζονται στις ανάγκες του παιδιού κάνοντας παραμετροποιήσεις στον τρόπο εκτέλεσης της κάθε ψηφιακής δραστηριότητας όπως για παράδειγμα προσθέτοντας ηχητική εντολή , αφαιρώντας το χρονόμετρο ή και επιλέγοντας ένα εύκολο επίπεδο εκτέλεσης .

Παιδιά τα οποία αντιλαμβάνονται διαφορετικά το χώρο και αντιμετωπίζουν δυσκολίες να αναγνωρίζουν βασικά αντικείμενα σε διάφορα μεγέθη ή σε διάφορες θέσεις αλλά και να αναγνωρίζουν σχήματα και αντικείμενα παρουσιάζουν μετέπειτα δυσκολίες στο να κατακτήσουν το γραπτό λόγο αλλά και ειδικότερα μετέπειτα στην ανάγνωση και στη γραφή. (Τριάρχης & Herrmann , 2001)

Κατά κύριο λόγο στην σύγχρονη εκπαιδευτική πρακτική εφαρμόζονται κυρίως παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας με αποτέλεσμα τα παιδιά παρουσιάζουν μειωμένο ενδιαφέρον και ενθουσιασμό για να παρακολουθήσουν αυτές τις παραδοσιακές πρακτικές. Γι' αυτό καλό θα ήταν να εφαρμόζονται καινοτόμες εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα ενισχύσουν το ρόλο , την εμπλοκή και την συμμετοχή των μαθητών. Η πλατφόρμα Kínems προσφέρει μια ευρεία λίστα δραστηριοτήτων που θα ενισχύσει αυτές τις ελλειμματικές περιοχές των παιδιών και θα προωθήσει την ανάπτυξη τους αλλά και θα αυξήσει τις ακαδημαϊκή τους επίδοση.

Με αφορμή αυτά τα εκπαιδευτικά προβλήματα παραθέτονται και αναπτύσσονται εκπαιδευτικά σενάρια που ενσωματώνουν το εργαλείο Kínems και έχουν ως στόχο να αξιολογήσουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών αλλά και να εστιάσουν στην συμπεριφορική και κοινωνικό συναισθηματική ανάπτυξη των νηπίων. Οι δραστηριότητες αυτές εκτελούνται με πολλαπλές αναπαραστάσεις ενισχύοντας ταυτόχρονα πολλούς τομείς ανάπτυξης και δεξιότητες παιδιών.

Οι εκπαιδευτικοί, διευθυντές και τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας χρειάζονταν παραδείγματα ,μεθόδους και στρατηγικές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν στο μοναδικό περιβάλλον του σχολείου τους (Anderson et al. 2021). Αυτή η απαίτηση οδήγησε σε αναζήτηση τρόπων αντιμετώπισης των βασικών ζητημάτων, εστιάζοντας στην

εύρεση πραγματικών περιπτώσεων που δίνουν σαφή κατεύθυνση στους εκπαιδευτικούς, διευθυντές και τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Για τη δημιουργία ενός οδηγού επιμόρφωσης για το Νηπιαγωγείο που θα προορίζεται για τους εκπαιδευτικούς και τα μέλη μιας διεπιστημονικής ομάδας που διαχειρίζεται παιδιά τυπικής και ειδικής αγωγής, χρειάζεται να συμπεριληφθούν οι ανάγκες και οι στόχοι. Πρώτα από όλα πριν ξεκινήσει η δημιουργία είναι αναγκαίο να καταστεί κατανοητό από τους εκπαιδευτικούς ποιες είναι οι ανάγκες του μαθητικού πληθυσμού τους. Έτσι αφού κατανοηθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες στη συνέχεια να ερμηνευτούν. Οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να έχουν υψηλού επιπέδου δεξιότητες παρατήρησης και αξιολόγησης των ακαδημαϊκών, συμπεριφορικών και κοινωνικο-συναισθηματικών αναγκών.

Μεγάλη τίθεται η ανάγκη των εκπαιδευτικών να μπορούν ανταποκρίνονται καλύτερα στις απαιτήσεις του σχολείου και να είναι ενημερωμένοι με εκπαιδευτικές καινοτομίες και να αντιμετωπίζουν προβλήματα συμπεριφοράς αλλά και να υποστηρίζουν ψυχικά τους μαθητές με συναισθηματικές διαταραχές ή οι μαθησιακές δυσκολίες.

Οι μαθητές εκτελώντας τις δραστηριότητες TikaBubble και ZokoWrite μαθαίνουν μέσα από την οπτικοακουστική και κιναισθητική μάθηση να αναγνωρίζουν και να αντιστοιχίσουν τις ποσότητες με τους αριθμούς που ενισχύουν τη μαθηματική σκέψη, αλλά και να μάθουν να αναγνωρίζουν οπτικά τα γράμματα του ελληνικού αλφάβητου και να τα γράφουν με επιδέξιο τρόπο.

Εκπαιδευτικό Σενάριο Γλώσσας 1

Ταυτότητα Τίτλος: ‘Μαθαίνοντας να γράφουμε το μαγικό αλφάβητο ’

Δημιουργός: Φωτεινή Κατσίρα

Διδακτικά αντικείμενα: Γλώσσα

Τάξη: Νήπιο

Χρονική διάρκεια: 45 λεπτά

Μαθησιακό πρόβλημα:

Από το αξιολογητικό τεστ Λογόμετρο που χορηγήθηκε σε μαθητή 6.7 ετών του Νηπιαγωγείου εντοπίστηκε πως υπάρχει μεγάλη δυσκολία στην οπτική διάκριση και γραφή γραμμάτων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως δεν έχει εξοικειωθεί με την αναγνώριση και γραφή γραμμάτων και φθόγγων με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται να ονομάσει φθόγγους που αντιπροσωπεύουν γράμματα. Ακόμη οι κινητικές και οπτικές του δεξιότητες εξακολουθούν να αναπτύσσονται. Επίσης, οι δεξιότητες που αφορούν τη γραφή μπορεί να είναι μην έχουν αναπτυχθεί στα επιθυμητά επίπεδα του μέσου όρου ηλικίας όταν αυτές εξασκούνται με παραδοσιακές πρακτικές ή εφαρμόζονται σε περιβάλλοντα που δεν έχουν αρκετά διασκεδαστικά πρακτικά εργαλεία για να κρατήσουν το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των παιδιών ενεργό.

Προτεινόμενη Λύση:

Με βάση τις δυσκολίες του μαθητή στην οπτική διάκριση και γραφή γραμμάτων χρειάζεται να γίνει εστιασμένη διδασκαλία στους τομείς αυτούς. Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων μπορεί να εκτελεστεί μέσα από πολλούς τρόπους:

- Μέσα από τη κίνηση του σώματος
- Μέσα από την αφή με τη χρήση tablet
- Μέσα από πρακτική εφαρμογή με τη χρήση καρτών
- Μέσα από φύλλα εργασίας
- Μέσα από τη χρήση ποντικιού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή

Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων θα εκτελεστεί μέσα από ένα ψηφιακό παιχνίδι που συνδυάζει λεπτές κινητικές δεξιότητες, οπτικοκινητικό συντονισμό και αμφι-πλευρικό συντονισμό με σκοπό να βοηθήσει τα παιδιά να κατανοήσουν και να ενισχύσουν την ικανότητά τους να αναγνωρίζουν και να γράφουν ολοκληρωμένα τα γράμματα. Παίζοντας, τα παιδιά θα ενισχύσουν αυτές τις δεξιότητες σε μια διασκεδαστική και προσαρμοσμένη μαθησιακή προσέγγιση.

Σενάριο

Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας το Kinems (Kinect Movement-based Educational Software), εισέρχεται στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή του και μπορεί να διαλέξει το μάθημα και τη τάξη και το παιχνίδι που επιθυμεί ανάλογα με το στόχο που επιδιώκει να θέσει.

Το Kinems προσφέρει μια λίστα από στόχους ενσωματώνοντας τους σε μια λίστα παιχνιδιών. Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές Νηπίου και το μάθημα είναι η Γλώσσα. Έτσι ο εκπαιδευτικός επιλέγει το ψηφιακό παιχνίδι ZokoWrite και στη συνέχεια από τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού προσαρμόζει το επίπεδο δυσκολίας, τους χαρακτήρες γραμμάτων και τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού ανάλογα με τις ανάγκες και το επίπεδο του παιδιού.

Μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι ZokoWrite ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει την έννοια των πολλαπλών αναπαραστάσεων για να ενισχύσει τη μάθηση. Το ψηφιακό παιχνίδι ZokoWrite περιέχει :

-Λεπτές κινητικές δεξιότητες καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα χέρια του σωστά και να χειρίζεται με επιδεξιότητα μικρά αντικείμενα και να κινεί το χέρι του για τη χάραξη της πορείας του γράμματος.

-Οπτικοκινητικό συντονισμό καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα μάτια του και τα χέρια του ταυτόχρονα με αποτελεσματικότητα.

-Αμφι-πλευρικό συντονισμό καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα δύο του χέρια ταυτόχρονα με αποτελεσματικότητα.

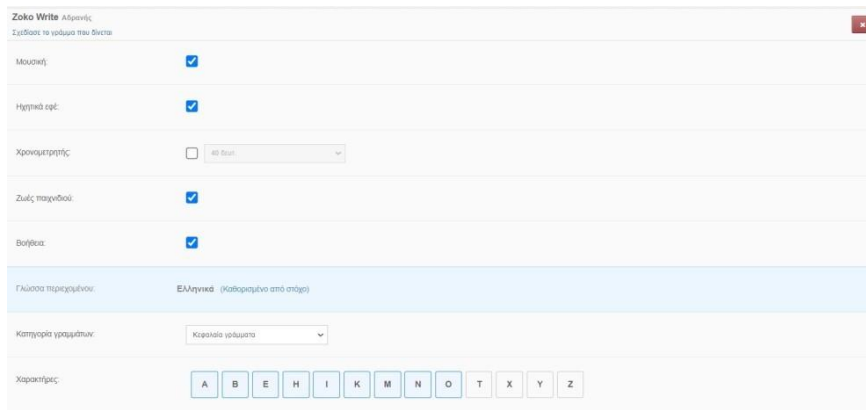
-Λεκτική αναπαράσταση καθώς το παιχνίδι προσφέρει ηχητικό μήνυμα που μεταδίδει την εντολή του παιχνιδιού και οι μαθητές ακούγοντας την εντολή καλούνται να διαλέγουν και το σωστό σχήμα.

Στόχοι:

- Να εξασκηθούν στη σωστή γραφή των γραμμάτων, βελτιώνοντας τις λεπτές κινητικές τους δεξιότητες και την ακρίβεια στις κινήσεις τους.
- Να μάθουν να αναγνωρίζουν οπτικά τα γράμματα του ελληνικού αλφάβητου, συνδέοντας κάθε γράμμα με το όνομά του.

Προϋποθέσεις υλοποίησης:

- ❖ Δημιουργία πολλαπλών επιπέδων δυσκολίας, όπου σε κάθε επίπεδο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της άσκησης.
- ❖ Το παιχνίδι να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα σχολεία ή σε ειδικά θεραπευτικά κέντρα.
- ❖ Το παιχνίδι να είναι προσβάσιμο σε όλα τα παιδιά και ειδικότερα σε παιδιά που ανήκουν στην Ειδική Αγωγή.
- ❖ Να προστίθεται από τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού η επιλογή ζωές παιχνιδιού.
- ❖ Να επιλεγεί η κατηγορία και ο χαρακτήρας των γραμμάτων που θα σχεδιάσει το παιδί.
- ❖ Να αφαιρεθεί το χρονόμετρο κατά τη 1η εκτέλεση της δραστηριότητας για να μην αγχώσει το μαθητή και να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός τα αποτελέσματα της επίδοσης του κατά τον αρχικό χρόνο εκτέλεσης της δραστηριότητας.



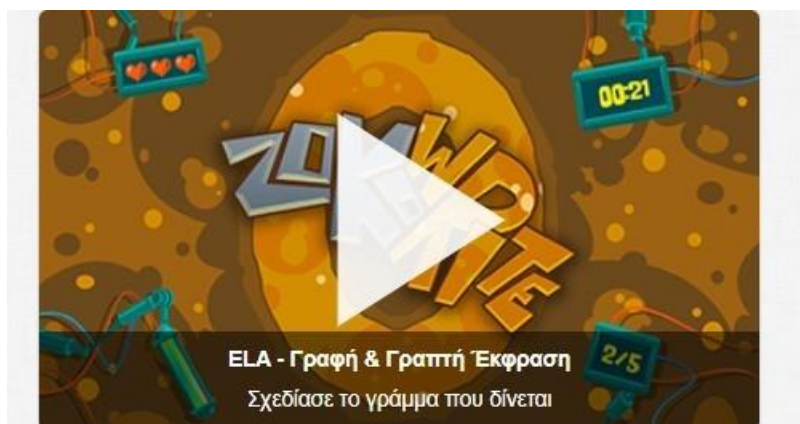
Εικόνα 1:Ρυθμίσεις Zoko Write

Τεχνολογικά εργαλεία που θα χρειαστούν: Σύνδεση διαδικτύου, touch , ποντίκι

Σύντομη περιγραφή

Στο πρώτο μέρος της περιπέτειας , οι μαθητές ξεκινούν μια μαγική περιπέτεια στον μαγικό κόσμο της μάθησης και εισέρχονται στον κόσμο του δάσους γεμάτος με μαγικά γράμματα. Ο κόσμος αυτός είναι διαδραστικός και κάθε χαρακτήρας αντιπροσωπεύει ένα κεφαλαίο γράμμα της αλφαβήτου.

Έτσι ο κάθε μαθητής ξεχωριστά καλείται να εισέλθει στο ψηφιακό παιχνίδι ZokoWrite και να αναγνωρίσει το γράμμα που απεικονίζεται στην οθόνη του και στη συνέχεια να χαράξει τη πορεία που θα ακολουθήσει ο τυφλοπόντικας για να σχηματιστεί το ζητούμενο γράμμα. Το παιχνίδι αυτό είναι διαδραστικό και τα παιδιά μαθαίνουν σταδιακά να γράφουν τα κεφαλαία γράμματα της αλφαβήτου.



Εικόνα 2: Παιχνίδι Zoko Write

Ο μαθητής καλείται να βοηθήσει το φίλο του τυφλοπόντικα να χαράσσει επιδέξια και με λεπτές κινήσεις γραμμές για το σχηματισμό των γραμμών που του δίνονται. Το παιδί του Νηπίου ξεκινά ένα ταξίδι στο δάσος μαζί με το φίλο - τυφλοπόντικα που χρειάζεται να χαράξει σωστά τα κεφαλαία γράμματα που του παρουσιάζονται. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να χαράξει ο μαθητής όλα τα γράμματα όσο πιο σωστά και με λεπτές ίσες κινήσεις. Έτσι ο μαθητής θα πρέπει να μετακινεί το ποντίκι, το touch του laptop του, να κινεί το σώμα του ή να επιλέγει τις σωστές κάρτες και να χαράξει όσον το δυνατόν πιο σωστά τα απαιτούμενα γράμματα .



Εικόνα 3: Χάραξη γράμματος

Στην οθόνη θα εμφανιστεί ένας τυφλοπόντικας που θα πρέπει να φτάσει το μήλο με σκοπό να χαράξει το γράμμα. Έτσι ο μαθητής θα πρέπει να μετακινεί το ποντίκι ή το touch του laptop του και να χαράξει τη πορεία του τυφλοπόντικα. Κάθε πορεία του τυφλοπόντικα χαράσσεται σταδιακά και ο τυφλοπόντικας πρέπει να μαζέψει το μήλο. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να χαράξει όσο πιο σωστά και με ακριβείς κινήσεις ο μαθητής το γράμμα που απεικονίζεται στην οθόνη του.

Στο τέλος της γραφής κάθε γράμματος ο τυφλοπόντικας μαζεύει τα 3 μήλα και εμφανίζεται στην οθόνη ένας μικρός πίνακας με τον αριθμό των γραμμάτων που έγραψε σωστά ο τυφλοπόντικας. Στο τέλος του παιχνιδιού εμφανίζεται στην οθόνη ο χρόνος ολοκλήρωσης του παιχνιδιού. Μέσα από το παιχνίδι ο μαθητής ενθαρρύνεται και λαμβάνει ανατροφοδότηση καθώς επαινείται η προσπάθεια του να συνεχίσει τον εναλλακτικό και μαγικό τρόπο μάθησης. Δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να παίξει ξανά ή να δοκιμάσει άλλο παιχνίδι έτσι ώστε να γνωρίσει τα γράμματα.



Εικόνα 4:Ολοκλήρωση Παιχνιδιού

Λεπτομερής παρουσίαση της πρότασης

Μεθοδολογία

Παιδαγωγικά, θα επιχειρηθεί η πρακτική εφαρμογή καθώς πριν από την έναρξη του παιχνιδιού, η νηπιαγωγός θα σχεδιάσει στο παραδοσιακό ή διαδραστικό πίνακα τα κεφαλαία γράμματα και θα ζητήσει από τα παιδιά να τα σχεδιάσουν όσο πιο πιστά γίνεται και αυτά στο χαρτί. Έτσι ενισχύεται η αισθητηριακή εμπλοκή των μαθητών μέσα από τη ζωγραφική των γραμμάτων στο χαρτί. Θα επιχειρηθεί να εφαρμοστεί:

- η κιναισθητική μάθηση καθώς ο μαθητής θα μάθει μέσω της σωματικής κίνησης και της κίνησης των χεριών για τη χάραξη των γραμμάτων.
- η μάθηση μέσω της αφής καθώς ο μαθητής μέσα από το tablet και τις κάρτες μαθαίνει χαράσσοντας τα γράμματα.
- η διερευνητική, η οπτικο-κινητική και παιχνιδοκεντρική μάθηση μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι. Ο μαθητής θα δουλέψει λεπτές κινητικές δεξιότητες και τον οπτικοκινητικό συντονισμό βλέποντας το γράμμα και προσπαθώντας να το αντιγράψει στο χαρτί αρχικά και στη συνέχεια μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι παρατηρώντας και χαράσσοντας τη σωστή πορεία για να σχηματιστεί σωστά το γράμμα που απεικονίζεται.

Πορεία εφαρμογής του σεναρίου

Το σενάριο απευθύνεται και σε μαθητές τυπικής ανάπτυξης αλλά και σε μαθητές της Ειδικής Αγωγής οι οποίοι είναι σε θέση να χρησιμοποιούν ποντίκι, να ακολουθούν οδηγίες και βήματα όπως μαθητές που είναι στο φάσμα του αυτισμού και μαθητές με μαθησιακές ή συμπεριφορικές αναπηρίες. Το σενάριο πραγματοποιήθηκε σε αίθουσα ενός ιδιωτικού θεραπευτικού κέντρου. Πριν την έναρξη του μαθήματος, ο εκπαιδευτικός είχε εγκαταστήσει στους υπολογιστές της αίθουσας το ηλεκτρονικό παιχνίδι ZokoWrite. Στην αρχή του μαθήματος υπενθυμίζει στους μαθητές τους κανόνες και εξακριβώνει την κατανόηση του τρόπου παιχνιδιού για την εύρυθμη λειτουργία του. Οι οδηγίες είναι απλές και καθορισμένες.

Παρακολούθηση προόδου

Ο νηπιαγωγός παρακολουθεί τη πορεία του μαθητή και μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι στη πλατφόρμα Kinems εφαρμόζει παρεμβάσεις για την ενίσχυση της μάθησης. Η πλατφόρμα Kinems προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα της αναλυτικής προβολής των αναφορών καθώς αυτή παρουσιάζει λεπτομέρειες της συνεδρίας όπως η λίστα παιχνιδιών που έπαιξε ο μαθητής, το χρόνο διάρκειας τους, αν η συνεδρία βρίσκεται σε εξέλιξη. Δίνεται επίσης η δυνατότητα αποθήκευσης των λεπτομερειών της συνεδρίας σε pdf μορφή, σε περίπτωση που ο εκπαιδευτικός θέλει να αποθηκεύει αυτά τα στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή.

Αν για παράδειγμα ο μαθητής εκτελεί μια δραστηριότητα πάνω από 8-10 λεπτά, ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσαρμόσει τα χαρακτηριστικά και το επίπεδο δυσκολίας της δραστηριότητας κάνοντας τα πιο απλά ή να ξανά θυμίσει το κανόνα και το τρόπο γραφής των κεφαλαίων γραμμάτων.

Εκπαιδευτική συνεδρία - Σε εξέλιξη
(Ορασι 26 μέγ.)

Λεπτομέρειες Συνεδρίας

#	Παιχνίδι	Διάρκεια
12	Tika Bubble	4:10
11	RunRoom	44:510
10	Tika Bubble	4:70
9	Zoko Write	24:50
8	Zoko Write	24:360
7	Zoko Write	1:00
6	Zoko Write	14:40
5	Zoko Write	1:50
4	Zoko Write	4:00
3	Over the Galaxy	14:70
2	Manny Learns	2:50
1	Tika Bubble	2:70

Εικόνα 5:Λεπτομέρειες Συνεδρίας Zoko Write

Ο εκπαιδευτικός παρακολουθώντας τις αναφορές μπορεί να παρακολουθήσει την πρόοδο των μαθητών με σκοπό να αξιολογήσει τη πορεία τους. Έτσι οι αναφορές του προσφέρουν μια εικόνα των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού με ακρίβεια.

Zoko Write - 05 Σεπ 19:54

Student 3 / Αναφοράς / Zoko Write - 05 Σεπ 19:54

Ρυθμίσεις

Όνομα	GR.ELA.LITERACY.WK.GGE.2
Εκπαιδευτική Κρατική	Σχολείο το γράμμα που δίνεται
Μουσική	Αναγνώ
Ήχησιμότητα	Αναγνώ
Χρονομετρητής	Κλάση
Ζωές παιχνιδιού	Αναγνώ
Γλώσσα προκειμένου	Ελληνικά
Βοήθεια	Αναγνώ
Κατηγορία γραμμάτων	Κατακόλια γράμματα
Χαρακτήρες	Κ,Μ,Η,Ε,Β,Ο,Ν,Α,Ι

Εικόνα 6:Ρυθμίσεις Zoko Write

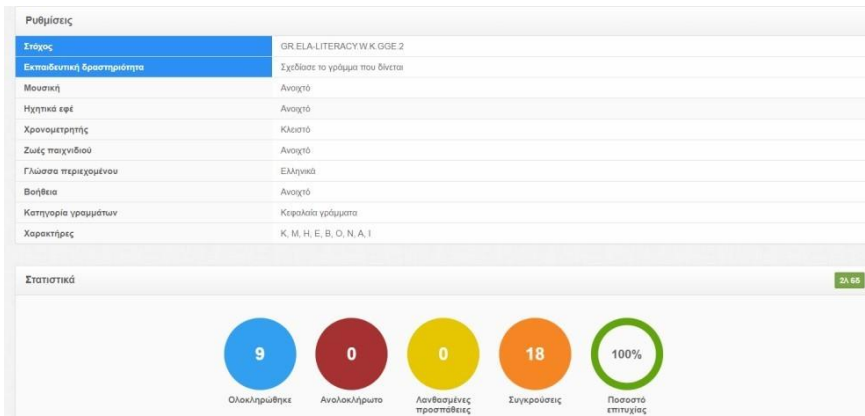
Μπορεί να εισέλθει στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή και να επιλέξει το παιχνίδι το οποίο έπαιξε με σκοπό να δει λεπτομέρειες τις επιδόσεις του. Μπορεί να παρατηρήσει τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που έπαιξε ο μαθητής και στη συνέχεια να αξιολογήσει μέσα από τα στατιστικά στοιχεία τον αριθμό των σωστών και των λανθασμένων απαντήσεων, το χρόνο εκτέλεσης του παιχνιδιού / κάθε δραστηριότητας, τον αριθμό συγκρούσεων, αν ο μαθητής έχει αφήσει κάποιο γράμμα ανολοκλήρωτο, το συνολικό ποσοστό επιτυχίας στο παιχνίδι αλλά και το ποσοστό επιτυχίας ανά ερώτηση.

Ο μαθητής κατά τη 1η εκτέλεση χάραξε σωστά 5 γράμματα. Έτσι ο εκπαιδευτικός θα καλέσει το μαθητή να επαναλάβει τη δραστηριότητα για 2η φορά, αυξάνοντας τους χαρακτήρες και έτσι θα μαζέψει τα δεδομένα της επίδοσης του για να αξιολογήσει το ποσοστό επιτυχίας που συγκέντρωσε και έτσι να αξιολογήσει αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο και έμαθε να χαράσσει επιδέξια και με λεπτές κινήσεις τα κεφαλαία γράμματα

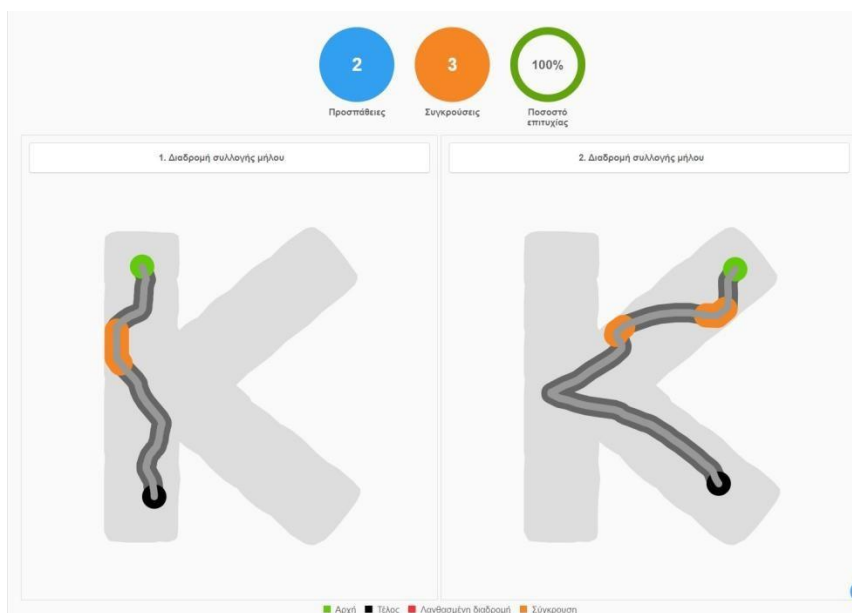
ή χρειάζεται να κάνει αλλαγές στις μεθόδους του.

Ο μαθητής θα επαναλάβει τη διαδικασία αυτή για 5 φορές και ο εκπαιδευτικός προσθέτοντας χαρακτήρες θα καταγράφει τις επιδόσεις του και τους χρόνους εκτέλεσης. Αν ο μαθητής εκτελεί τη δραστηριότητα σε λιγότερο χρόνο και με πιο πολλούς χαρακτήρες, τότε ο μαθητής παρουσιάζει σημάδια βελτίωσης.

Κατά τη 6 η και τελική εκτέλεση της δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός τροποποίησε τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού προσθέτοντας χρονόμετρο και αυξάνοντας τους χαρακτήρες χάραξης από 5 σε 9. Αυτές οι τροποποιήσεις στην εκτέλεση της δραστηριότητας αποσκοπούν να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός αν ο μαθητής κατέκτησε κατά τον μέγιστο βαθμό το στόχο να αναγνωρίζει και να χαράσσει επιδέξια και με λεπτές κινήσεις τα κεφαλαία γράμματα και αν θα συνεχίσει να παρουσιάζει το ίδιο υψηλό ποσοστό επιτυχίας, όπως στη προηγούμενη προσπάθεια που συγκέντρωσε 75 % ή θα μειωθεί αρκετά. Από τα 9 χαρακτήρες ολοκλήρωσε 9 και δεν έκανε καμία λανθασμένη προσπάθεια και συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 100 %.

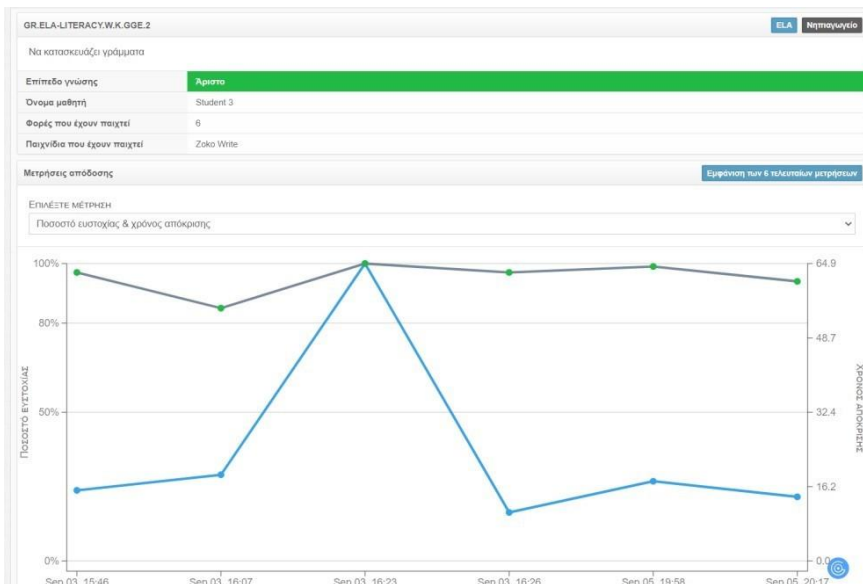


Εικόνα 7: Στατιστικά στοιχεία Zoko Write



Εικόνα 8: Στατιστικά στοιχεία παιχνιδιού

Η πλατφόρμα Kineps προσφέρει τη δυνατότητα προβολής ενός αναλυτικού διαγράμματος που αναπαριστά τις μετρήσεις απόδοσης με σκοπό να παρέχει στον εκπαιδευτικό μια οπτική απεικόνιση της επίδοσης του μαθητή και να συγκρίνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Έτσι θα διαπιστωθεί αν το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης. Αν διατυπωθεί ότι ο μαθητής δεν επιδεικνύει βελτίωση μέσα από την δραστηριότητα τότε εκπαιδευτικός μπορεί να αναθεωρήσει την στρατηγική και τα εργαλεία που εφαρμόζει.



Εικόνα 9:Μετρήσεις επίδοσης Zoko Write

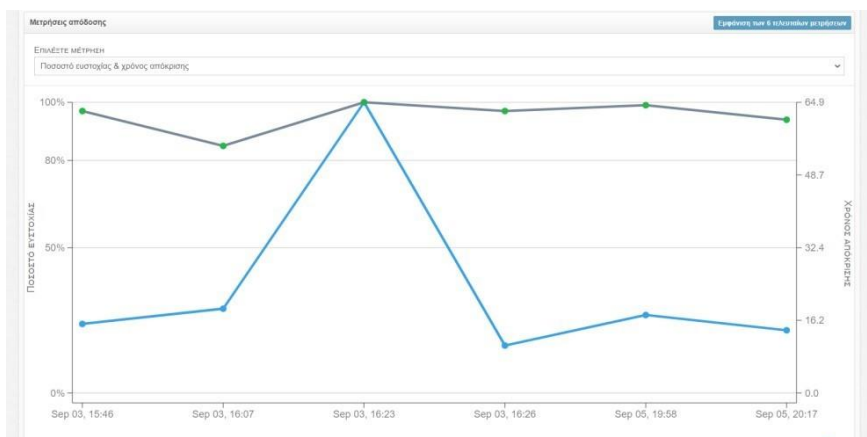
Ο εκπαιδευτικός μέσα τις αναφορές μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ανάγκες του μαθητή για να τον οδηγήσει σε προσαρμογή και τροποποίηση του παιχνιδιού και των δραστηριοτήτων με σκοπό να επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος. Επίσης παρέχεται και συνοψίζεται η πρόοδος του μαθητή που αφορά το επίπεδο γνώσης του και τις φορές που έχει παιχτεί το παιχνίδι. Παρατηρώντας τις λεπτομέρειες της συνεδρίας ο εκπαιδευτικός καταγράφει πως ο μαθητής κατά τη 6η εκτέλεση της δραστηριότητας ο μαθητής μείωσε το χρόνο εκτέλεσης από 4 λ και 51 δ σε 2 λ και 36 δ, παρατηρώντας σημάδια βελτίωσης και προόδου. Ο μαθητής επομένως εκτέλεσε τη δραστηριότητα σε λιγότερο χρόνο καταγράφοντας ένα ακόμα υψηλό ποσοστό επιτυχίας σε σχέση με τη 1η φορά εκτέλεσης και αποφεύγοντας χαμηλές επιδόσεις με ποσοστά στο 56-60 % που θα οδηγούσαν τον εκπαιδευτικό σε εκ νέου στοχοθεσία και να θυμίσει τον σκοπό της δραστηριότητας στο μαθητή.

Τέλος οι αναφορές παρέχουν και την συνολική αξιολόγηση του επιπέδου γνώσης του μαθητή με βάση το συγκεκριμένο παιχνίδι.



Εικόνα 10:Συνολική επίδοση Zoko Write

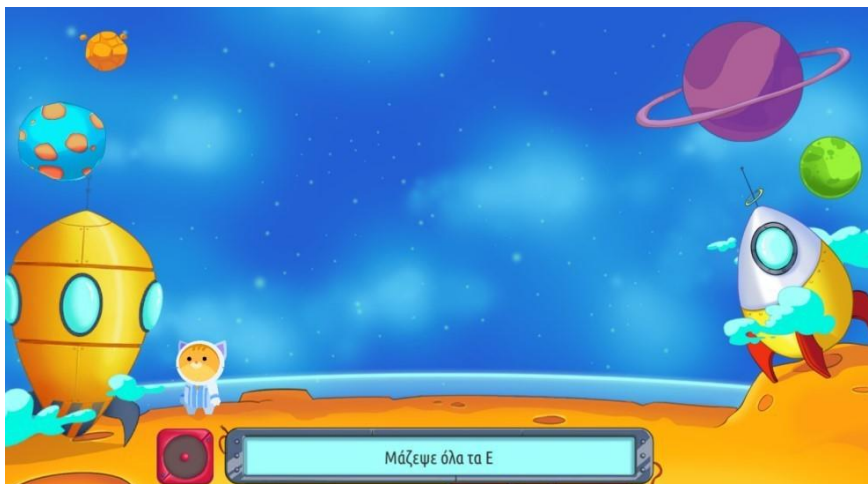
Παρακολουθώντας τη πορεία του μαθητή στη συγκεκριμένη δραστηριότητα που εκτελέστηκε 6 φορές το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης κι συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 100 %. Επομένως το παιδί κατέκτησε το στόχο να χαράσσει επιδέξια και με λεπτές κινήσεις τα κεφαλαία γράμματα. Ο εκπαιδευτικός παρατηρώντας το διάγραμμα βλέπει πως ο μαθητής παρουσίασε μεγαλύτερο και το απόλυτο ποσοστό ευστοχίας 100 %, μειώνοντας το χρόνο απόκρισης.



Εικόνα 11:Διάγραμμα επίδοσης Zoko Write

Επόμενη προτεινομένη δραστηριότητα

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη δραστηριότητα Over the Galaxy όπου το παιδί καλείται να ακούσει και να μαζέψει τα κεφαλαία γράμματα A,B,E,H,I,K,M,N,O για να ενισχύσουμε τη μνήμη του να αναγνωρίζει αλλά και να επιλέγει τα σωστά κεφαλαία γράμματα ανάμεσα σε πολλά διαφορετικά κεφαλαία.



Εικόνα 12:Προτεινόμενη δραστ. Σεναρίου

Για να υπάρχει ακολουθία με τη προηγούμενη δραστηριότητα καλό θα ήταν ο εκπαιδευτικός να επιλέξει τα ίδια κεφάλαια γράμματα που είχε επιλέξει στη δραστηριότητα ZokoWrite και έτσι να εξακριβώσει και πάλι αν ο μαθητής κατέκτησε το προηγούμενο στόχο, αλλά ακόμα περισσότερο να εμπλουτίσει το στόχο ώστε ο μαθητής να εντοπίζει το σωστό κεφαλαίο γράμμα ανάμεσα σε άλλα κεφαλαία γράμματα.

Over the Galaxy <small>Αίτητες</small>	
Επιλέξτε το κεφαλαίο γράμμα ανάμεσα σε άλλα κεφαλαία γράμματα	
Μουσική	<input checked="" type="checkbox"/>
Ηχητικό αρχείο	<input checked="" type="checkbox"/>
Αριθμός παραγών	1 πηλίκο
Χρονική στιγμή	2 λεπτά
Ηχητικό μήνυμα	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Up	<input type="checkbox"/>
Ταχύτητα	Καθιστό
Γλώσσα παραγώντων	Ελληνικά (Καθορίζεται από σήμα)
Κατηγορία παραγώντων	Ιδιότητα (Καθορίζεται από σήμα)
Κατηγορία	Κεφαλαία γράμματα (Καθορίζεται από σήμα)
Letter sound	Ανοιχτό (Καθορίζεται από σήμα)

Εικόνα 13:Ρυθμίσεις Over the Galaxy

Εκπαιδευτικό Σενάριο Μαθηματικών 1

Ταυτότητα Τίτλος: ‘Μαθαίνω να ταιριάζω αριθμούς ’

Δημιουργός: Φωτεινή Κατσίρα

Διδακτικά αντικείμενα: Μαθηματικά

Τάξη: Νήπιο

Χρονική διάρκεια: 45 λεπτά

Εκπαιδευτική Δραστηριότητα: TikaBubble

Τεχνολογικά εργαλεία που θα χρειαστούν: Σύνδεση διαδικτύου, touch , ποντίκι

Μαθησιακό πρόβλημα :

Από το Α' ΤΕΣΤ της κ. Θωμαΐδου που χορηγήθηκε σε μαθητή 6.3 ετών του Νηπιαγωγείου εντοπίστηκε πως υπάρχει αρκετή δυσκολία στην οπτική διάκριση, στον συμβολισμό και στη μαθηματική επεξεργασία των αριθμών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως δεν έχει εξοικειωθεί με την αναγνώριση και διάκριση αριθμών και ποσοτήτων καθώς επίσης η μνήμη εργασίας και οπτικές του δεξιότητες εξακολουθούν να αναπτύσσονται. Επίσης, η διδασκαλία αριθμών μπορεί να είναι δύσκολη όταν γίνεται με τις παραδοσιακές πρακτικές ή σε περιβάλλοντα που δεν έχουν αρκετά διασκεδαστικά πρακτικά εργαλεία για να κρατήσουν το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των παιδιών ενεργό.

Προτεινόμενη Λύση:

Με βάση τις δυσκολίες του μαθητή στην οπτική διάκριση , στον συμβολισμό και στη μαθηματική επεξεργασία των αριθμών χρειάζεται να γίνει εστιασμένη διδασκαλία στους τομείς αυτούς. Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων μπορεί να εκτελεστεί μέσα από πολλούς τρόπους:

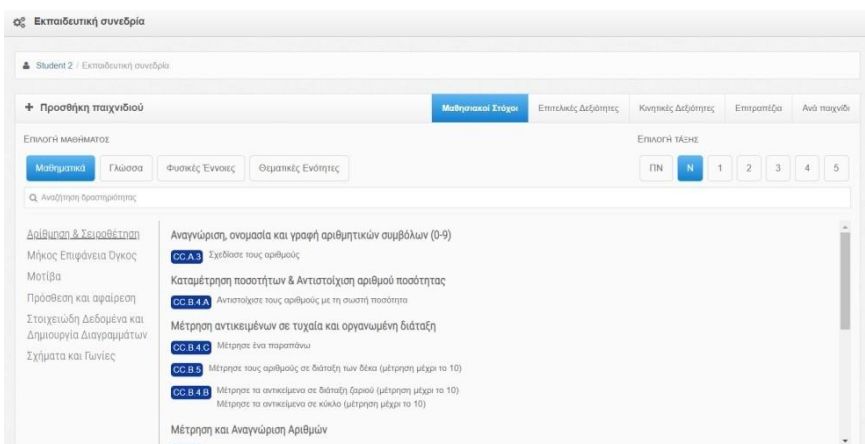
- Μέσα από τη κίνηση του σώματος
- Μέσα από την αφή με τη χρήση tablet
- Μέσα από πρακτική εφαρμογή με τη χρήση καρτών
- Μέσα από φύλλα εργασίας
- Μέσα από τη χρήση ποντικιού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή

Η δραστηριότητα αυτή συνδυάζει οπτική αντιστοίχιση και αριθμητική επεξεργασία με σκοπό να βοηθήσει τα παιδιά να κατανοήσουν και να ενισχύσουν την ικανότητά τους να αναγνωρίζουν, να διακρίνουν και να αντιστοιχίζουν ποσότητες με αριθμούς. Παίζοντας, τα παιδιά θα ενισχύσουν αυτές τις δεξιότητες σε μια διασκεδαστική και προσαρμοσμένη μαθησιακή προσέγγιση. Η δραστηριότητα αυτή εξυπηρετεί στο να μάθει το παιδί να

αναγνωρίζει και να αντιστοιχίζει τους σωστούς αριθμούς με τις σωστές ποσότητες / ζάρια.

Σενάριο

Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας το Kinems (Kinect Movement-based Educational Software), εισέρχεται στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή του και μπορεί να διαλέξει το μάθημα και τη τάξη και το παιχνίδι που επιθυμεί ανάλογα με το στόχο που επιδιώκει να θέσει.



Εικόνα 14: Εκπαιδευτική συνεδρία

Το Kinems προσφέρει μια λίστα από στόχους ενσωματώνοντας τους σε μια λίστα παιχνιδιών. Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές Νηπίου και το μάθημα είναι τα Μαθηματικά. Έτσι ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη ψηφιακή δραστηριότητα TikaBubble και στη συνέχεια από τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού προσαρμόζει το επίπεδο δυσκολίας, τον αριθμό ερωτήσεων και τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού ανάλογα με τις ανάγκες και το επίπεδο του παιδιού.

Μέσα από τη ψηφιακή δραστηριότητα TikaBubble ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει την έννοια των πολλαπλών αναπαραστάσεων για να ενισχύσει τη μάθηση. Το ψηφιακό παιχνίδι TikaBubble περιέχει :

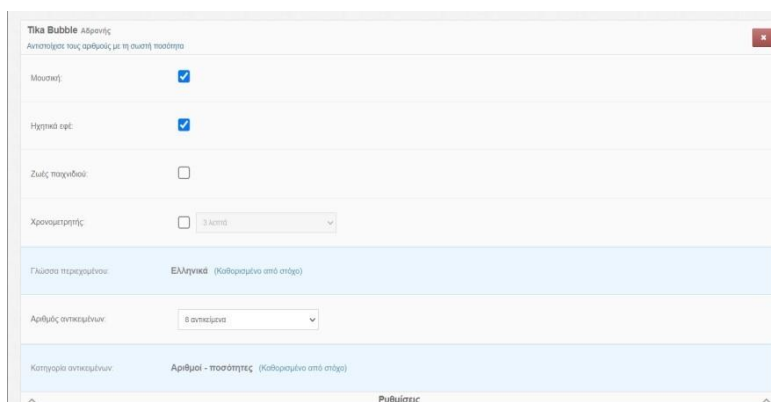
- Οπτική αναπαράσταση καθώς παρουσιάζει τους αριθμούς με τις ποσότητες .
- Οπτικοκινητικό συντονισμό καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα μάτια του και τα χέρια του ταυτόχρονα με αποτελεσματικότητα.
- Κινητική αναπαράσταση καθώς το παιδί κινεί τα χέρια του για να αντιστοιχίζει τους σωστούς αριθμούς με τις σωστές ποσότητες / ζάρια.

Στόχοι:

- ❖ Να αναγνωρίζει και να κατανοεί ότι μια συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων αντιστοιχεί σε έναν συγκεκριμένο αριθμό.
- ❖ Να αναγνωρίζει τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες.
- ❖ Να συγκρατεί και να επεξεργάζεται τις πληροφορίες που σχετίζονται με αριθμούς και ποσότητες βραχυχρόνια .

Προϋποθέσεις υλοποίησης:

- ✓ Δημιουργία πολλαπλών επιπέδων δυσκολίας, όπου σε κάθε επίπεδο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της άσκησης.
- ✓ Το παιχνίδι να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα σχολεία ή σε ειδικά θεραπευτικά κέντρα.
- ✓ Το παιχνίδι να είναι προσβάσιμο σε όλα τα παιδιά και ειδικότερα σε παιδιά που ανήκουν στην Ειδική Αγωγή.
- ✓ Να αφαιρεθεί η επιλογή του χρονομετρητή κατά τη 1η εκτέλεση της δραστηριότητας για να μην προσδώσει άγχος στο μαθητή .



Εικόνα 15:Ρυθμίσεις TikaBubble

Σύντομη περιγραφή

Στο πρώτο μέρος της περιπέτειας του ταξιδιού, οι μαθητές ξεκινούν μια μαγική περιπέτεια στον μαγικό κόσμο της μάθησης και εισέρχονται στον κόσμο του αυτό γεμάτο με μαγικούς αριθμούς και ποσότητες. Ο κόσμος αυτός είναι διαδραστικός.

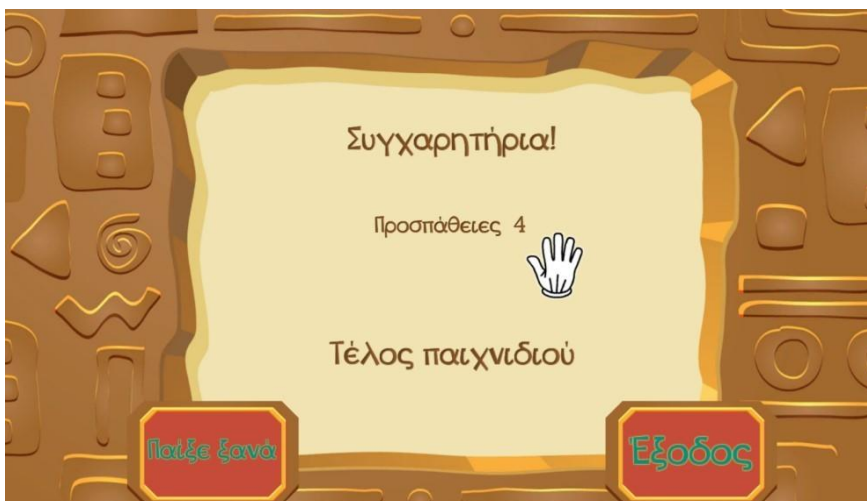
Έτσι ο κάθε μαθητής ξεχωριστά καλείται να εισέλθει στο ψηφιακό παιχνίδι TikaBubble με σκοπό να αναγνωρίζει τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες. Ο εκπαιδευτικός επιλέγοντας το ψηφιακό παιχνίδι, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα μεγάλο γάντι και θα εμφανιστεί μια μεγάλη κολόνα με κουτάκια όπου ο μαθητής θα πρέπει να αντιστοιχίζει σωστά πατώντας στη μέση της κολόνας που βρίσκεται ο ινδιάνος.



Εικόνα 16:Στιγμιότυπο TikaBubble

Ο μαθητής καλείται να παρατηρεί καλά τα ζεύγη ανάμεσα στους αριθμούς και τα ζάρια και να αντιστοιχίζει τα σωστά σχήματα. Το παιδί του Νηπίου ξεκινά ένα ταξίδι μαζί με το φίλο - Ινδιάνο που χρειάζεται κάθε φορά που επιλέγει είτε έναν αριθμό είτε ένα ζάρι να πατάει στη μεσαία κολόνα ώστε να ενώσει τα ζεύγη. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να αναγνωρίζει ο μαθητής τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες. Έτσι ο μαθητής θα πρέπει να μετακινεί το ποντίκι, το touch του laptop του, να κινεί τα χέρια ή να επιλέγει τις σωστές κάρτες ώστε να αντιστοιχίσει σωστά τα ζεύγη.

Στο τέλος της δραστηριότητας ο μαθητής θα μάθει πόσες προσπάθειες έκανε. Μέσα από το παιχνίδι ο μαθητής ενθαρρύνεται και λαμβάνει ανατροφοδότηση καθώς επαινείται η προσπάθεια του να συνεχίσει τον εναλλακτικό και μαγικό τρόπο μάθησης. Δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να παίξει ξανά ή να δοκιμάσει άλλο παιχνίδι έτσι ώστε να αναγνωρίζει τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες.



Εικόνα 17:Ολοκλήρωση παιχνιδιού

Λεπτομερής παρουσίαση της πρότασης

Μεθοδολογία

Παιδαγωγικά, θα επιχειρηθεί η ομαδική συζήτηση καθώς πριν από την έναρξη του παιχνιδιού, η νηπιαγωγός θα σχεδιάσει στο παραδοσιακό ή διαδραστικό πίνακα τους αριθμούς και θα ζητήσει από τα παιδιά να τα σχεδιάσουν όσο πιο πιστά γίνεται και αυτά στο χαρτί. Θα επιχειρηθεί να εφαρμοστεί:

- η κιναισθητική μάθηση καθώς ο μαθητής θα μάθει μέσω της σωματικής κίνησης.
- η μάθηση μέσω της αφής καθώς ο μαθητής μέσα από το tablet και τις κάρτες μαθαίνει αγγίζοντας τα αντικείμενα για να κάνει τις σωστές αντιστοιχίες.
- η διερευνητική, η οπτικο-κινητική και παιχνιδοκεντρική μάθηση μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι.

Ο μαθητής θα δουλέψει λεπτές κινητικές δεξιότητες και τον οπτικοκινητικό συντονισμό βλέποντας τον αριθμό και προσπαθώντας να το αντιγράψει στο χαρτί αρχικά και στη συνέχεια μέσα από τις κάρτες ή σε φύλλα εργασίας. Τέλος μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι παρατηρώντας, αναγνωρίζοντας και αντιστοιχίζοντας σωστά τα ζεύγη.

Πορεία εφαρμογής του σεναρίου

Το σενάριο απευθύνεται και σε μαθητές της Ειδικής Αγωγής οι οποίοι είναι σε θέση να χρησιμοποιούν ποντίκι, να ακολουθούν οδηγίες και βήματα όπως μαθητές που είναι στο φάσμα του αυτισμού και μαθητές με μαθησιακές ή συμπεριφορικές αναπηρίες. Το

σενάριο πραγματοποιήθηκε σε αίθουσα ενός ιδιωτικού θεραπευτικού κέντρου. Πριν την έναρξη του μαθήματος, ο εκπαιδευτικός είχε εγκαταστήσει στους υπολογιστές και στα tablet της αίθουσας το ψηφιακό παιχνίδι TikaBubble. Στην αρχή του μαθήματος υπενθυμίζει στους μαθητές τους κανόνες και εξακριβώνει την κατανόηση του τρόπου παιχνιδιού για την εύρυθμη λειτουργία του . Οι οδηγίες είναι απλές και καθορισμένες.

Παρακολούθηση προόδου

Ο νηπιαγωγός παρακολουθεί τη πορεία του μαθητή και μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι στη πλατφόρμα Kineps εφαρμόζει παρεμβάσεις για την ενίσχυση της μάθησης. Η πλατφόρμα Kineps προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα της αναλυτικής προβολής των αναφορών καθώς αυτή παρουσιάζει λεπτομέρειες της συνεδρίας όπως η λίστα παιχνιδιών που έπαιξε ο μαθητής, το χρόνο διάρκειας τους, αν η συνεδρία βρίσκεται σε εξέλιξη. Δίνεται επίσης η δυνατότητα αποθήκευσης των λεπτομερειών της συνεδρίας σε pdf μορφή, σε περίπτωση που ο εκπαιδευτικός θέλει να αποθηκεύει αυτά τα στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή.

Αν για παράδειγμα ο μαθητής εκτελεί τη δραστηριότητα πάνω από 3-5 λεπτά , ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσαρμόσει τα χαρακτηριστικά και το επίπεδο δυσκολίας της δραστηριότητας κάνοντας τα πιο απλά ή να ξανά θυμίσει το κανόνα και τους αριθμούς.

#	Παιχνίδι	Διάρκεια
10	Tika Bubble	585
9	Tika Bubble	1Α 198
8	Tika Bubble	1Α 245
7	Tika Bubble	2Α 205
6	U-Paint	3Α 76
5	Tika Bubble	235
4	Tika Bubble	375
3	Tika Bubble	1Α 425
2	Zoko Write	38
1	Zoko Write	28

Εικόνα 18:Εκπαιδευτική συνεδρία

Ο εκπαιδευτικός παρακολουθώντας τις αναφορές μπορεί να παρακολουθήσει την πρόοδο των μαθητών με σκοπό να αξιολογήσει τη πορεία τους. Έτσι οι αναφορές του προσφέρουν μια εικόνα των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού με ακρίβεια.

Tika Bubble - 10 Σεπ 12:35

Student 2 - Αναφοράς | Tika Bubble - 10 Σεπ 12:35

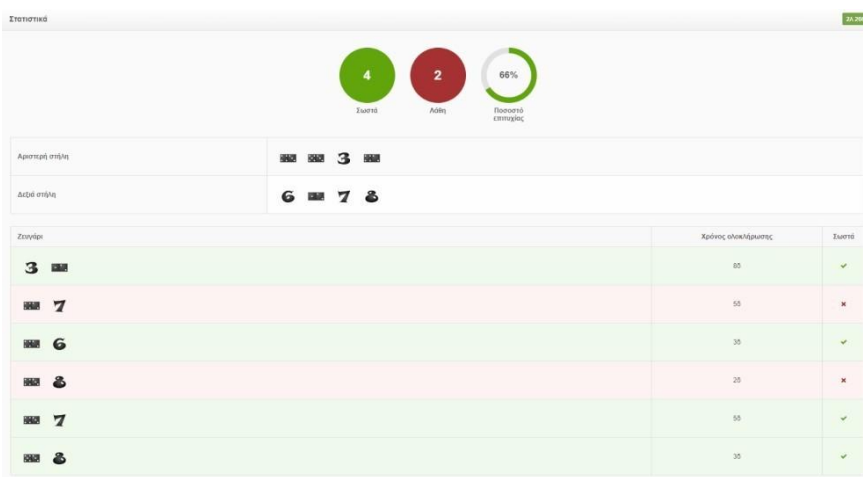
Ρυθμίσεις

Επίλογος	GR MATH CONTENT K.CC.B.4.A
Εκπαιδευτική δραστηριότητα	Αντιστοίχιση τους αριθμούς με τη σωστή ποσότητα
Μουσική	Ανοχτό
Ηχητικά εφέ	Ανοχτό
Ζωές παιχνιδιού	Κλειστό
Χρονομετρητής	Κλειστό
Γλώσσα περιεχομένων	Ελληνικά
Αριθμός αντικειμένων	8 αντικείμενα
Κατηγορία αντικειμένων	Αριθμοί - ποσότητες

Εικόνα 19:Παραμετροποιημένα Χαρακτηριστικά

Μπορεί να εισέλθει στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή και να επιλέξει το παιχνίδι το οποίο έπαιξε με σκοπό να δει λεπτομέρειες τις επιδόσεις του. Μπορεί να παρατηρήσει τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που έπαιξε ο μαθητής και στη συνέχεια να αξιολογήσει μέσα από τα στατιστικά στοιχεία τον αριθμό των σωστών και των λανθασμένων απαντήσεων, το χρόνο εκτέλεσης του παιχνιδιού / κάθε δραστηριότητας, τους αριθμούς και τα ζάρια στη δεξιά και στην αριστερή στήλη, το συνολικό ποσοστό επιτυχίας στο παιχνίδι αλλά και χρόνο από την επιλογή μέχρι το ταίριασμα.

Ο μαθητής κατά τη 1η εκτέλεση είχε 4 σωστά και 2 λάθη και συγκέντρωσε 66% ποσοστό επιτυχίας. Έτσι ο εκπαιδευτικός θα καλέσει το μαθητή να επαναλάβει τη δραστηριότητα για 2η φορά και έτσι να μαζέψει τα δεδομένα της επίδοσης του για να αξιολογήσει το ποσοστό επιτυχίας που συγκέντρωσε και έτσι να αξιολογήσει αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο και έμαθε να αναγνωρίζει και να αντιστοιχίζει σωστά τα ζεύγη ή χρειάζεται να κάνει αλλαγές στις μεθόδους του.



Εικόνα 20:Στατιστικά στοιχεία TikaBubble

Κατά τη 7η ολοκληρωμένη και τελική εκτέλεση της δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός τροποποίησε τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού προσθέτοντας την επιλογή με τις ζωές παιχνιδιού και προσθέτοντας χρονομετρητή στα 2 λεπτά. Αυτές οι τροποποιήσεις στην εκτέλεση της δραστηριότητας αποσκοπούν να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο να αναγνωρίζει τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες και αν θα συνεχίσει να παρουσιάζει το ίδιο υψηλό ποσοστό επιτυχίας, όπως στη προηγούμενη προσπάθεια που συγκέντρωσε 66% ή θα μειωθεί αρκετά. Έτσι κατά τη τελική εκτέλεση έκανε 4 σωστές επιλογές και 1 λανθασμένη, συγκεντρώνοντας 80% ποσοστό επιτυχίας.



Εικόνα 21: Ποσοστό επιτυχίας TikaBubble

Η πλατφόρμα Kinems προσφέρει τη δυνατότητα προβολής ενός αναλυτικού διαγράμματος που αναπαριστά τις μετρήσεις απόδοσης με σκοπό να παρέχει στον εκπαιδευτικό μια οπτική απεικόνιση της επίδοσης του μαθητή και να συγκρίνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Έτσι θα διαπιστωθεί αν το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης. Αν διατυπωθεί ότι ο μαθητής δεν επιδεικνύει βελτίωση (πχ χαμηλό σκορ, υψηλός χρόνος εκτέλεσης) μέσα από την δραστηριότητα τότε εκπαιδευτικός μπορεί να αναθεωρήσει την στρατηγική και τα εργαλεία που εφαρμόζει.



Εικόνα 22:Μετρήσεις επίδοσης TikaBubble

Ο εκπαιδευτικός μέσα τις αναφορές μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ανάγκες του μαθητή για να τον οδηγήσει σε προσαρμογή και τροποποίηση του παιχνιδιού και των δραστηριοτήτων με σκοπό να επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος. Επίσης παρέχεται και συνοψίζεται η πρόοδος του μαθητή που αφορά το επίπεδο γνώσης του και τις φορές που έχει παίξει το παιχνίδι. Παρατηρώντας τις λεπτομέρειες της συνεδρίας ο εκπαιδευτικός καταγράφει πως ο μαθητής κατά τη 2η εκτέλεση της δραστηριότητας ο μαθητής μείωσε το χρόνο εκτέλεσης από 2 λ και 20 δ σε 0 λ και 58 δ , παρατηρώντας σημάδια βελτίωσης και προόδου. Ο μαθητής επομένως εκτέλεσε τη δραστηριότητα σε λιγότερο χρόνο καταγράφοντας ένα ακόμα υψηλό ποσοστό επιτυχίας σε σχέση με τη 1η φορά εκτέλεσης και αποφεύγοντας χαμηλές επιδόσεις με ποσοστά στο 56-60 % που θα οδηγούσαν τον εκπαιδευτικό σε εκ νέου στοχοθεσία και να θυμίσει τον σκοπό της δραστηριότητας στο μαθητή.

#	Παιχνίδι	Διάρκεια
10	Tika Bubble	585
9	Tika Bubble	1Α 190
8	Tika Bubble	1Α 245
7	Tika Bubble	2Α 205
6	U-Point	3Α 75
5	Tika Bubble	235
4	Tika Bubble	375
3	Tika Bubble	1Α 425
2	Zoko Write	35
1	Zoko Write	25

Εικόνα 23:Αριθμός εκτέλεσης TikaBubble

Τέλος οι αναφορές παρέχουν και την συνολική αξιολόγηση του επίπεδου γνώσης του μαθητή με βάση το συγκεκριμένο παιχνίδι.

Παρακολουθώντας τη πορεία του μαθητή στη συγκεκριμένη δραστηριότητα που εκτελέστηκε 7 φορές το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης κι συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 80 %. Επομένως το παιδί κατέκτησε το στόχο να αναγνωρίζει τα αριθμητικά σύμβολα και να τα αντιστοιχίζει με τις αντίστοιχες ποσότητες. Ο εκπαιδευτικός παρατηρώντας το διάγραμμα βλέπει πως ο μαθητής παρουσίασε μεγαλύτερο ποσοστό ευστοχίας μειώνοντας το χρόνο απόκρισης.



Εικόνα 24:Τελικό διάγραμμα επίδοσης δραστ.

Επόμενη προτεινόμενη δραστηριότητα

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη δραστηριότητα UnBoxIT, ένα παιχνίδι μνήμης όπου το παιδί καλείται να θυμάται τους αριθμούς και να ενώσει τους ίδιους αριθμούς που κρύβονται στα κουτιά για να ενισχύσουμε τη μνήμη του να αναγνωρίζει αλλά και να θυμάται τους αριθμούς.



Εικόνα 25:Προτεινόμενη δραστ. Σεναρίου

Ο εκπαιδευτικός προσωποποιεί τη δραστηριότητα ανάλογα με τις ανάγκες του μαθητή ,τα χαρακτηριστικά της δραστηριότητας , αφαιρώντας το χρονόμετρο, προσθέτοντας την επιλογή ακουστικού και οπτικού θορύβου , επιλέγοντας τον αριθμό λίγων αντικειμένων και την εμφάνιση τους στην έναρξη της δραστηριότητάς και τέλος επιλέγοντας μέτριο επίπεδο δυσκολίας εφόσον το παιδί κατέκτησε το στόχο να αναγνωρίζει τους αριθμούς .

UnBoxIT Δραστηριότητα	
Ένα παιχνίδι που βοηθάει στην ανάπτυξη της αναγνώρισης των αριθμών (από το 0 μέχρι το 20)	
Μουσική	<input checked="" type="checkbox"/>
Ηχητικό φόντο	<input checked="" type="checkbox"/>
Χρονόμετρο	<input type="checkbox"/> 3 λεπτά
Γλώσσα παρουσίασης	Ελληνικά (Καθορισμένο από το σύστημα)
Αριθμός αντικειμένων	8 αντικείμενα
Κατηγορία αντικειμένων	Αριθμοί (Καθορισμένο από το σύστημα)
Εμφάνιση αντικειμένων στην έναρξη	<input checked="" type="checkbox"/>
Επίπεδο δυσκολίας	Μέτριο
Θορύβος	Και τα δύο
Ρυθμίσεις	

Εικόνα 26:Ρυθμίσεις UnBoxIT

3.2 Στόχοι σύνθεσης του HANDBOOK

Για να αντιμετωπιστούν οι τρέχουσες εκπαιδευτικές ανάγκες και να υποστηριχθούν επαρκώς οι μαθητές και στα τρία επίπεδα: ακαδημαϊκό, συμπεριφορικό και κοινωνικό-συναισθηματικό, ο οδηγός αυτός θα παρέχει τις απαραίτητες στρατηγικές μάθησης που έχουν σχεδιαστεί για να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες των παιδιών .

Αδιαμφισβήτητα ο οδηγός επιμόρφωσης θα περιέχει εργαλεία, στρατηγικές και πρακτικές που θα ενισχύσουν τα κίνητρα και την αυτοπεποίθηση των μαθητών και θα τους ενθαρρύνει να συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία. Θα τους ενθαρρύνει να αντιμετωπίζουν τις δυσκολίες .

Αξιοποιώντας τη πλατφόρμα Kinems στοχεύουμε να βοηθάμε τους εκπαιδευτικούς και όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας να υποστηρίζουν τους μαθητές επαρκώς και αποτελεσματικά και στα 3 επίπεδα του συστήματος. Έτσι θα μπορούν να σχεδιάζουν παρεμβάσεις σε όλα τα μαθήματα και να μπορούν έτσι να εντοπίζουν τα κενά των μαθητών αλλά ακόμα περισσότερο να τα καλύπτουν. Μέσα από τη πλατφόρμα που καινοτομεί λόγω των πολλαπλών αναπαραστάσεων στοχεύει ο οδηγός να εφαρμοστεί αποτελεσματικά η έννοια της εξατομικευμένης διδασκαλίας και να μπορούν να επιτευχθούν στο μέγιστο βαθμό μέσα των ψηφιακών δραστηριοτήτων της πλατφόρμας οι στόχοι που θέτει η εκπαιδευτική ομάδα για να πετύχει το παιδί.

Αξιοποιώντας το εργαλείο Kinems οι εκπαιδευτικοί στοχεύουν να δημιουργήσουν μια ευχάριστη και διαδραστική διδασκαλία, να εξασφαλίζεται η παροχή εξατομικευμένης μάθησης που υπόσχεται το σύστημα MTSS ώστε να κεντρίζει το ενδιαφέρον του παιδιού και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή του στη διαδικασία μάθησης και να παρέχονται σε όλους τους μαθητές ισότιμες ευκαιρίες για μάθηση. Αντλώντας τις κατάλληλες πρακτικές και στρατηγικές να μπορούν να εφαρμόζουν αυτές τις στρατηγικές οι εκπαιδευτικοί με σκοπό να αναπτύσσουν και να ενισχύουν αυτές τις βασικές δεξιότητες των παιδιών και να τα προετοιμάζουν σωστά ώστε να εμφανίζουν τη κατάλληλη σχολική ετοιμότητα για να μεταβούν στο Δημοτικό.

Τα εκπαιδευτικά προβλήματα και οι μαθησιακές δυσκολίες να αντιμετωπιστούν μέσα

από δημιουργικές δραστηριότητες ειδικότερα βέβαια μέσα από ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια όπως αυτά που προσφέρει η πλατφόρμα Kinems.

Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν έναν από τους βασικούς φορείς για να εφαρμοστεί το MTSS στο νηπιαγωγείο. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να συνεργαστούν μεταξύ τους για να εφαρμόζουν και να σχεδιάζουν τις κατάλληλες στρατηγικές να επιλύουν προβλήματα και να αξιολογούν τους μαθητές. (Curtis, Castillo, & Cohen, 2008, Fixsen, Naoom, Blasé, Friedman, & Wallace, 2005). Επίσης τα δεδομένα βοηθούν να αξιολογηθεί η ανάπτυξη των μαθητών με την πάροδο του χρόνου. (VanDerHeyden & Snyder, 2006)

3.3 Περιγραφή και δομή του οδηγού

Το εγχειρίδιο θα δώσει στους εκπαιδευτικούς γενικής εκπαίδευσης αλλά και Ειδικής Αγωγής μια επισκόπηση του MTSS και των βασικών του στοιχείων. Επιπρόσθετα, το εγχειρίδιο θα προσφέρει στους εκπαιδευτικούς και σε όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας τους πόρους για τους ακαδημαϊκούς, συμπεριφορικούς και κοινωνικό-συναισθηματικούς τομείς για την υποστήριξη των μαθητών σε όλες τις βαθμίδες. Και μέσα από την εφαρμογή αυτού του οδηγού επιδιώκεται να μειωθεί ο αριθμός των μαθητών που αγωνίζονται ισότιμα να μάθουν και παραπέμπονται σε υποστηρίξεις της Ειδικής Αγωγής και να αντιμετωπιστούν τα μαθησιακά προβλήματα που εντοπίστηκαν από τα αξιολογητικά εργαλεία.

Θα προσφερθεί ένας πρακτικός οδηγός που θα παρέχει και θα εξηγεί με σαφήνεια και απλότητα όλες τις διαδικασίες και τα βήματα για να εφαρμοστεί το MTSS, αξιοποιώντας πλήρως τις καινοτομίες που προσφέρει η πλατφόρμα Kinems για να σχεδιάζουν πιο εύκολα και αποτελεσματικά οι εκπαιδευτικοί τις παρεμβάσεις τους αλλά και να παρακολουθούν τη πορεία των μαθητών τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Παρουσίαση / επισκόπηση του handbook MTSS

4.1 Εισαγωγή

Αυτός ο οδηγός επιμόρφωσης στοχεύει να μοιραστεί μια σύντομη επισκόπηση του MTSS και να προσφέρει ιδέες στους αναγνώστες σχετικά με το γιατί, πως και πού να ξεκινήσει η εφαρμογή. Αυτός ο οδηγός προορίζεται για χρήση από ομάδες ειδικών και σχολείων, καθώς περιγράφει γενικά βήματα και δραστηριότητες για την εφαρμογή του MTSS. Ωστόσο, όλοι οι εκπαιδευτικοί θα το βρουν χρήσιμο για να κατανοήσουν το MTSS.

Οι αναγνώστες ανακαλύπτουν τρόπους για να παρακολουθούν και να συντάσσουν τις μεθόδους, τις δομές, τις παρεμβάσεις και τους πόρους τους με τις ακαδημαϊκές, συμπεριφορικές και κοινωνικο-συναισθηματικές ανάγκες όλων των μαθητών για να τους υποστηρίξουν.

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιώντας το ψηφιακό εργαλείο, τη πλατφόρμα Kinems θα μπορούν να ενσωματώνουν ψηφιακές δραστηριότητες στη διδασκαλία τους για να ενισχύσουν τις γνωστικές, κινητικές, κοινωνικές και συμπεριφορικές δεξιότητες των παιδιών, υποστηρίζοντας την εξατομικευμένη μάθηση και τη παρακολούθηση της προόδου τους.

4.1.1 Σκοπός του Handbook

Η συγγραφή και η ανάπτυξη αυτού του οδηγού που ονομάζεται ' Handbook' στα αγγλικά, ασχολείται με την εξέταση και την περιγραφή μιας εκπαιδευτικής προσέγγισης γνωστής ως Multi-Tiered System of Supports (MTSS) τόσο στα αγγλικά και όσο στα ελληνικά Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης. Αυτός ο οδηγός του MTSS για το Νηπιαγωγείο έχει ως στόχο να βοηθήσει τους δασκάλους του νηπιαγωγείου να σχεδιάσουν στόχους και δράσεις και να εφαρμόσουν το Σύστημα Υποστήριξης Πολυεπίπεδων. Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει βήματα, εργαλεία και πόρους για τη ρύθμιση του συστήματος MTSS χωρίς να χρειάζεται κορυφαία τεχνική βοήθεια εκτός σχολείου ή περιφέρειας. Θέλει επίσης να βοηθήσει τους δασκάλους προσχολικής ηλικίας, τους διευθυντές σχολείων, ειδικούς στην πρώιμη παιδική

ηλικία και όλο το σχολικό προσωπικό. Ακολουθώντας τα βήματα οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν μετά από τη μελέτη των αποτελεσμάτων των αξιολογητικών τεστ να ελέγχουν και να παρακολουθούν τις επιδόσεις των μαθητών τους, να σχεδιάζουν παρεμβάσεις και να αξιολογούν τη πορεία τους με βάση τα στατιστικά στοιχεία και τις αναφορές του εργαλείου. Παρουσιάζει τρόπους, εργαλεία και πόρους για τη δημιουργία και την ανάπτυξη ενός χρήσιμου και ισχυρού υποστηρικτικού περιβάλλοντος μάθησης στην Ελλάδα. Δημιουργώντας αυτόν τον οδηγό χρήσης, δεσμεύεται να βλέπει κάθε μαθητή ως μοναδικό και να προσφέρει διαφορετική υποστήριξη μέσω της ομαδικής εργασίας με στόχο «τα πάντα για το παιδί». Εάν η εκπαιδευτική ομάδα στην Ελλάδα κατανοήσει πόσο σημαντική είναι η ακαδημαϊκή, συμπεριφορική και κοινωνικο-συναισθηματική εκπαίδευση των μικρών παιδιών στην αρχή του σχολικού τους ταξιδιού και πόσο βασικοί είναι οι ρόλοι τους, τότε η επιτυχία των μαθητών θα θεωρηθεί σίγουρη

4.1.2 Στόχοι του Handbook

1. Να παρέχει σαφείς και αναλυτικές οδηγίες στους εκπαιδευτικούς για το πως θα εφαρμοστεί το σύστημα στο Νηπιαγωγείο έτσι ώστε όλη η εκπαιδευτική κοινότητα να ακολουθήσει και να εφαρμόσει το ίδιο πλαίσιο.
2. Να οργανώσει και να περιγράψει τις στρατηγικές του κάθε επιπέδου υποστήριξης με σκοπό να καλυφθούν όλες ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών, ακόμα και σε ατομικό επίπεδο.
3. Να παρέχει εργαλεία αξιολόγησης και μεθόδους στους εκπαιδευτικούς για την έγκαιρη αναγνώριση των αναγκών και την εφαρμογή των κατάλληλων παρεμβάσεων για την αποφυγή προβλημάτων ή την έξαρση διαταραχών και αναπηριών.
4. Να παρέχει τις κατάλληλες κατευθυντήριες οδηγίες, πόρους στο εκπαιδευτικό προσωπικό (Νηπιαγωγούς, βοηθούς δασκάλων , Ψυχολόγους, Εργοθεραπευτές, Λογοθεραπευτές , Κοινωνικούς Λειτουργούς) .
5. Να ενημερώσει τους γονείς και τους κηδεμόνες και το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον για τις διαδικασίες , τις στρατηγικές του MTSS που εφαρμόζονται

για να στηρίξουν την ανάπτυξη του παιδιού.

6. Να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά το Kinems για να προσφέρουν εξατομικευμένη μάθηση και να ενισχύσουν τις δεξιότητες των παιδιών σε κάθε επίπεδο υποστήριξης.

4.1.3 Σε ποιους απευθύνεται ;

Το handbook του MTSS για το Νηπιαγωγείο απευθύνεται :

1. Εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας
2. Νηπιαγωγούς
3. Διευθυντές της περιφέρειας και βοηθούς διευθυντών
4. Ψυχολόγους
5. Λογοθεραπευτές
6. Εργοθεραπευτές
7. Κοινωνικούς Λειτουργούς
8. Συμβούλους συμπεριφοράς
9. Γονείς και κηδεμόνες
10. Παρόχους υποστήριξης συμπεριφοράς

Για την εφαρμογή του MTSS, όλοι στην εκπαιδευτική κοινότητα και όλα τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας πρέπει να λάβουν μέρος. Η συνεργασία στοχεύει στη μείωση της απομόνωσης των ομάδων και των μαθητών προσχολικής ηλικίας και στην ενίσχυση της ένταξής τους σε ένα δίκαιο περιβάλλον μάθησης.

4.2 Τι είναι το MTSS;

Στο **κεφάλαιο 2** θα παρουσιάζεται όλο το θεωρητικό υπόβαθρο για το MTSS και θα γίνει μια αναλυτική περιγραφή του τι είναι το MTSS (Multi-Tiered System of Supports) , ποιες οι βασικές του αρχές , ποια τα βασικά του στοιχεία, ποιοι οι στόχοι , ποιες είναι οι καλύτερες πρακτικές και πώς μπορεί να εφαρμοστεί στην προσχολική εκπαίδευση. Θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν τα 3 επίπεδα υποστήριξης:

Επίπεδο 1: Πρόληψη και Καθολική Διδασκαλία

Επίπεδο 2: Στοχευμένες Παρεμβάσεις

Επίπεδο 3: Εντατικές και Εξατομικευμένες Παρεμβάσεις

4.2.1.1 Ορισμός και Βασικές Αρχές MTSS

Στην **ενότητα 2.1.1** θα δοθεί ένας ορισμός του MTSS . Το MTSS υιοθετεί μια καθολική προσέγγιση στην ανάπτυξη του παιδιού. Επικεντρώνεται και υποστηρίζει την ακαδημαϊκή, τη συμπεριφορική και τη κοινωνικο-συναισθηματική διδασκαλία και βοήθεια. (Adamson et al. 2019, Bailey 2018, Charlton et al. 2020, Sailor et al. 2018) Το MTSS έχει προληπτικό χαρακτήρα και χρησιμοποιεί μια σειρά από αποδεδειγμένες μεθόδους με σκοπό τη παροχή πραγματικών και σημαντικών ακαδημαϊκών, συμπεριφορικών και κοινωνικο- συναισθηματικών αποτελεσμάτων για όλους τους μαθητές (McIntosh & Goodman, 2016).

MTSS	Είναι ένα ολοκληρωμένο, πολυεπίπεδο σύστημα διδασκαλίας, αξιολόγησης και παρέμβασης που έχει σχεδιαστεί για να ανταποκρίνεται στα ποικίλα και δυναμικά επιτεύγματα και στις ανάγκες υγείας της συμπεριφοράς όλων των μαθητών και έχει προληπτικό χαρακτήρα.
Μαθητές	Όλοι οι μαθητές συμπεριλαμβανομένου και μαθητές με ΔΕΠΥ και

	ΔΑΦ.
Υποστήριξη	Ακαδημαϊκός / Συμπεριφορικός / Κοινωνικο-συναισθηματικός τομέας.
Σκοπός	Πρόληψη, Διαφοροποίηση & Παρέμβαση
Επίκεντρο	Ακαδημαϊκές, συμπεριφορικές και οι κοινωνικο-συναισθηματικές απαιτήσεις αναφέρονται ως ένα.
Συνεργασία	<ul style="list-style-type: none"> Νηπιαγωγούς Ειδικούς Παιδαγωγούς Σχολικούς Ψυχολόγους Λογοθεραπευτές και Εργοθεραπευτές Διευθυντές και Διοικητικό Προσωπικό Γονείς και Κηδεμόνες Σύμβουλος Συμπεριφοράς

4.2.1.2 Δομή -Βασικά στοιχεία MTSS

Στην **ενότητα 2.1.2** θα παρουσιαστεί η πολυεπίπεδη δομή υποστήριξης. Το MTSS έχει 6 θεμελιώδη βασικά στοιχεία για το σύστημα υποστήριξης : η Πολυεπίπεδη υποστήριξη , η Επίλυση προβλήματος, η Κοινή Ηγεσία, τα Δεδομένα/Αξιολόγηση, ο Καθολικός έλεγχος και η παρακολούθηση προόδου καθώς και η Επικοινωνία και Συνεργασία (Grimm et al., 2020, Pentimonti, Walker, & Edmonds, 2017) (McIntosh & Goodman, 2016).

4.2.1.3 Στόχοι MTSS

Η **ενότητα 2.1.3** αναλύει τους βασικούς στόχους του MTSS που έχει ως κύριο στόχο να καλύψει τις ανάγκες όλων των παιδιών τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης σε διαφορετικούς τομείς ανάπτυξης. Ένα ολοκληρωμένο και επιτυχημένο σχέδιο του MTSS για προγράμματα ειδικής αγωγής της προσχολικής ηλικίας πρέπει να περιλαμβάνει προγράμματα και μεθόδους πρώιμης παιδικής ηλικίας, όπως η χρήση αποδεδειγμένων τεχνικών διδασκαλίας και μάθησης.

4.2.1.4 Καλύτερες πρακτικές

Η **ενότητα 2.1.4** θα παρουσιάζει τις καλύτερες πρακτικές για την εφαρμογή του MTSS που αφορούν τον καθολικό σχεδιασμό για τη μάθηση (UDL) και τη διαφοροποίηση μεταξύ των επιπέδων, τον καθολικό έλεγχο για όλους τους μαθητές, τη παρακολούθηση της προόδου, το κοινό σχεδιασμό παρέμβασης, τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων και τη κοινή συνεργασία μεταξύ των μελών της διεπιστημονικής ομάδας.

4.2.1.5 Σύγκριση με άλλα μοντέλα

Η **ενότητα 2.1.5** θα παρουσιάζει μια σύγκριση του MTSS με άλλα εκπαιδευτικά μοντέλα που βασίζονται σε κλιμακωτές παρεμβάσεις όπως το RTI (Response to Intervention), αναλύοντας τις ομοιότητες και τις διαφορές τους, αλλά και το Positive Behavioral Interventions and Supports (PBIS). Θα παρουσιαστούν και οι βασικές αρχές εφαρμογής του RTI.

4.2.2. Επίπεδο 1: Πρωτογενής Πρόληψη και Καθολική Διδασκαλία

Στην **ενότητα 2.2** αναλύεται το επίπεδο 1 στον ακαδημαϊκό τομέα που παρέχει καθολική υποστήριξη και απευθύνεται σε όλους τους μαθητές με την παροχή του βασικού προγράμματος σπουδών και περιλαμβάνει καθολικές στρατηγικές που βοηθούν τη μάθηση και την ανάπτυξη τους. Αυτό το επίπεδο υποστηρίζει τους μαθητές ως ολόκληρη μικρή ομάδα και παρέχει υποστήριξη ένας προς έναν με σκοπό τη πρόληψη. Στον συμπεριφορικό τομέα καλλιεργείται ένα περιβάλλον όπου η καλή συμπεριφορά των παιδιών βρίσκεται στο επίκεντρο με βασικά χαρακτηριστικά: τον σεβασμό, την υπευθυνότητα, τη σκληρή δουλειά και την ασφάλεια. Παρουσιάζονται ακόμα και στρατηγικές που μπορεί να εφαρμόσει η εκπαιδευτική ομάδα για να υποστηρίξει τους μαθητές στο επίπεδο 1.

4.2.3 Επίπεδο 2: Στοχευμένες Παρεμβάσεις

Στην **ενότητα 2.3** αναλύεται το επίπεδο υποστήριξης 2 για τον ακαδημαϊκό τομέα. Στο επίπεδο 2 παρέχεται επιπλέον βοήθεια στους μαθητές πέρα από το γενικό πρόγραμμα σπουδών. Συνήθως αφορά το 10-15% των παιδιών που δεν υποστηρίχτηκαν επαρκώς από το επίπεδο 1. Σκοπός του επιπέδου αυτού είναι να συμπληρώσει όχι να υποκαταστήσει

τις εντολές των νηπιαγωγών. Περιλαμβάνει μαθητές που χρειάζονται στοχευμένη ή διαφοροποιημένη οδηγία. Στον συμπεριφορικό τομέα ο στόχος είναι η αποτροπή προκλητικής συμπεριφοράς για παιδιά που διατρέχουν κάποιο υψηλό κίνδυνο ή που χρειάζονται κάποια πρόσθετη υποστήριξη σε συγκεκριμένους τομείς ανάπτυξης. Παρουσιάζονται ακόμα και στρατηγικές που μπορεί να εφαρμόσει η εκπαιδευτική ομάδα για να υποστηρίξει τους μαθητές στο επίπεδο 2.

4.2.4. Επίπεδο 3: Εντατικές και Εξατομικευμένες Παρεμβάσεις

Στην **ενότητα 2.4** αναλύεται το επίπεδο 3 στον ακαδημαϊκό τομέα. Σε αυτό το επίπεδο, οι εκπαιδευτικοί παρέχουν εντατικές εξατομικευμένες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των μοναδικών αναγκών κάθε μαθητή. Οι μαθητές δεν χρειάζεται να περάσουν από την υποστήριξη επιπέδου 2 προτού λάβουν βοήθεια επιπέδου 3. Αντίθετα, η ένταση της υποστήριξης εξαρτάται από το πόσο επείγουσα είναι η ανάγκη. Αυτό το επίπεδο προσφέρει την πιο εις βάθος και προσαρμοσμένη παρέμβαση, που συμβαίνει καθημερινά. Για θέματα συμπεριφοράς, οι δάσκαλοι ελέγχουν την πρόοδο και δημιουργούν ένα γραπτό σχέδιο για να ενθαρρύνουν τη θετική συμπεριφορά. Παρουσιάζονται ακόμα και στρατηγικές που μπορεί να εφαρμόσει η εκπαιδευτική ομάδα για να υποστηρίξει τους μαθητές στο επίπεδο 3.

4.3 Διαδικασία Αξιολόγησης

Το **Κεφάλαιο 3** θα δείξει την διαδικασία της παρακολούθησης προόδου των μαθητών και της αξιολόγησης αξιοποιώντας την πλατφόρμα Kinems ενσωματώνοντας εκπαιδευτικά σενάρια για τη γλώσσα και τα μαθηματικά.

4.3.1 Δεδομένα και Λήψη Αποφάσεων

Η **ενότητα 3.1** θα παρουσιάσει τα βήματα για τις διαδικασίες που αφορούν το καθολικό έλεγχο των μαθητών, την επιλογή των κατάλληλων ανιχνευτικών εργαλείων, τη σύνθεση και τη κατανομή ρόλων για να πραγματοποιηθεί η παρακολούθηση και η ανάλυση των δεδομένων με σκοπό την αξιολόγηση των μαθητών. Τα δεδομένα και οι παρατηρήσεις των ανθρώπων καθώς "η καλή αξιολόγηση είναι ουσιαστικό μέρος των καλών προγραμμάτων" (Fitzpatrick, Sanders, & Worthen 2011, σελ. 4). Οι σχολικές δοκιμές που

ελέγχουν το MTSS βοηθούν στον εντοπισμό μαθητών που μπορεί να δυσκολεύονται με τους μαθησιακούς στόχους. Αυτοί οι στόχοι περιλαμβάνουν πόσο καλά τα πάνε στην τάξη (ακαδημαϊκή επίδοση), πώς ενεργούν (συμπεριφορά), τα συναισθήματα και τις κοινωνικές τους δεξιότητες, αν τελειώσουν το σχολείο και αν είναι έτοιμοι να προχωρήσουν στο Δημοτικό. Θα παρουσιαστούν και εκπαιδευτικά σενάρια που δείχνουν πως πραγματοποιείται η παρακολούθηση των μαθητών αξιοποιώντας τη πλατφόρμα Kinems .

4.3.2 Γιατί να αξιοποιήσουμε το Kinems για να εφαρμόσουμε το MTSS;

Η ενότητα 3.2 θα παρουσιάσει το λόγο που μπορούμε να αξιοποιήσουμε το Kinems για να εφαρμόσουμε το MTSS, καθώς διαθέτει πολλαπλές αναπαραστάσεις και παρέχει έτοιμα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων για να παρακολουθούμε τη πρόοδο των μαθητών και να αξιολογούμε τις επιδόσεις τους.

4.3.3 Παραδείγματα για το τρόπο επιλογής δεδομένων

Η ενότητα 3.3 θα παρουσιάσει διάφορα παραδείγματα για να επιλέξουμε από ποια δεδομένα θα προσδιορίσουμε το τύπο υποστήριξης για τον ακαδημαϊκό, συμπεριφορικό και κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα.

4.3.4 Σημασία και σκοπός παρέμβασης ανά επίπεδο με την χρήση Kinems

Η ενότητα 3.4 θα παρουσιάσει τη σημασία και το σκοπό της παρέμβασης ανά επίπεδο υποστήριξης με τη χρήση της πλατφόρμας Kinems. Θα παρουσιάσει επίσης το πρωτόκολλο θεραπείας που συστήνεται για παρεμβάσεις που αφορούν την Ανάγνωση, τα Μαθηματικά, τη Συμπεριφορά/Κοινωνικό-Συναισθηματική ευημερία και τη Παρακολούθηση της προόδου.

4.3.5 Επισκόπηση ακαδημαϊκών , συμπεριφορικών και κοινωνικο-συναισθηματικών παρεμβάσεων ανά επίπεδο

Η ενότητα 3.5 θα δώσει μια σύνοψη των ακαδημαϊκών, συμπεριφορικών και κοινωνικο-συναισθηματικών παρεμβάσεων ανά επίπεδο με βάση το τι χρειάζονται οι μαθητές προσχολικής ηλικίας.

4.3.6 Πώς εμπλέκονται οι γονείς στην υλοποίηση παρεμβάσεων ανά επίπεδο;

Η **ενότητα 3.6** θα παρουσιάσει τις διαδικασίες που εμπλέκεται η οικογένεια για να υλοποιηθεί η παρέμβαση του παιδιού τους σε κάθε επίπεδο : 1-2-3.

4.3.7 Οφέλη εφαρμογής - Προκλήσεις στην Υλοποίηση

Η **ενότητα 3.7** θα αναλύει τα οφέλη της εφαρμογής του MTSS στο νηπιαγωγείο, αξιοποιώντας τη πλατφόρμα Kinems , τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Τα οφέλη είναι η ικανότητά του εκπαιδευτικού να παρέχει στοχευμένες παρεμβάσεις και υποστήριξη σε διαφορετικά επίπεδα έντασης με βάση τις ατομικές ανάγκες των μαθητών, αξιοποιώντας τη πλατφόρμα που καλύπτει τις ανάγκες όλων των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες και αναπτυξιακές διαταραχές ΔΑΦ ή ΔΕΠΥ. Χρησιμοποιώντας κλιμακωτή προσέγγιση, το MTSS εγγυάται ότι οι μαθητές λαμβάνουν τη συγκεκριμένη βοήθεια που χρειάζονται για να επιτύχουν ακαδημαϊκούς, συμπεριφορικούς και κοινωνικο- συναισθηματικούς στόχους. Το MTSS και το Kinems προωθούν και επιδιώκουν την ισότιμη συμμετοχή και πρόσβαση όλων των μαθητών σε μια ποιοτική εκπαίδευση.

Οι προκλήσεις αφορούν τη κατανομή των πόρων , την επαγγελματική ανάπτυξη, την διαχείριση δεδομένων, τη δέσμευση γονέων-κηδεμόνων και τη τεχνολογική υποστήριξη του Kinems απαιτούνται περισσότεροι πόροι και χρηματοδοτήσεις που αφορούν την υλικοτεχνική υποδομή αλλά και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Το **κεφάλαιο 4** εξετάζει πώς τα βασικά τεχνολογικά εργαλεία και οι πρόσθετοι πόροι βοηθούν να τεθεί σε εφαρμογή το MTSS στο νηπιαγωγείο. Η τεχνολογία μπορεί να ενισχύσει την ικανότητά μας να παρακολουθούμε την ανάπτυξη των μαθητών, να αναπτύσσουμε παρεμβάσεις και να συνδεόμαστε με τους γονείς και την κοινότητα. Θα παρουσιαστούν οι στοχαστικές ερωτήσεις των εκπαιδευτικών ανά επίπεδο και παραδείγματα εφαρμογής. Τέλος θα παρουσιαστούν συμπεράσματα της εφαρμογής του MTSS και του Kinems, γλωσσάρι και βίντεο επιμόρφωσης , ανακεφαλαιώνοντας τα κύρια σημεία και προτάσεις για συνεχή βελτίωση.

4.4.1 Πρόσθετοι Πόροι

Η **ενότητα 4.1** παρουσιάζει επιπλέον πόρους που θα βοηθήσουν στην εφαρμογή του MTSS. Αυτοί οι πόροι μπορεί να περιλαμβάνουν εκπαιδευτικό υλικό, οδηγούς για το τι λειτουργεί καλύτερα, διαδικτυακά εργαλεία και βίντεο επιμόρφωσης για εκπαίδευση και ρουμπρίκες αξιολόγησης για διάφορες δεξιότητες. Επιπλέον οι πόροι αυτοί μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να συμβαδίζουν με τις νέες εξελίξεις στο MTSS και να γίνουν καλύτεροι στη χρήση των παρεμβάσεων. Έχουν αντίκτυπο στο πόσο καλά οι δάσκαλοι μπορούν να εφαρμόσουν το MTSS στις τάξεις τους.

4.4.2 Συνεργασία με Γονείς και Κοινότητα

Η **ενότητα 4.2** τονίζει τη σημαντικότητα της συνεργασίας της ομάδας ειδικών και της οικογένειας, καθώς μέσα από την συνεργασία λαμβάνονται αποφάσεις και βελτιώνονται οι επιδόσεις και η μάθηση των μαθητών.

4.4.3 Στοχαστικές ερωτήσεις εκπαιδευτικής ομάδας

Η **ενότητα 4.3** παρέχει στοχαστικές ερωτήσεις των εκπαιδευτικών. Αυτές βοηθούν στην ανάλυση και κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του MTSS σε πραγματικές καταστάσεις.

4.4.3.1 Συχνές ερωτήσεις γονέων

Η **ενότητα 4.3.1** παρουσιάζει τις πιο συχνές ερωτήσεις που προβάλλουν οι γονείς κατά τις συναντήσεις και τις συζητήσεις με την ομάδα ειδικών.

4.4.4 Παραδείγματα πραγματικών περιπτώσεων εφαρμογής

Η **ενότητα 4.4** παρουσιάζει πραγματικά παραδείγματα που αφορούν περιπτώσεις κοινωνικο-συναισθηματικής και ακαδημαϊκής υποστήριξης και πως μπορεί να εφαρμοστεί το MTSS και το Kinems σε πραγματικά δεδομένα.

4.4.5 Συμπεράσματα και Συμβουλές

Η **ενότητα 4.5** κλείνει το εγχειρίδιο με τα κύρια συμπεράσματα καθώς το MTSS έχει θετική επίδραση στις επιδόσεις των μαθητών και στους 3 τομείς : ακαδημαϊκός, συμπεριφορικός και κοινωνικο-συναισθηματικός.

4.5.1 Ανακεφαλαίωση Κύριων Σημείων

Η **ενότητα 4.5.1** θα γίνει ανακεφαλαίωση των βασικών σημείων που παρουσιάστηκαν στο εγχειρίδιο εφαρμογής, εστιάζοντας στις πιο σημαντικές πτυχές του MTSS.

4.5.2 Συμβουλές για τη Συνεχή Βελτίωση

Η **ενότητα 4.5.2** θα προσφερθούν πρακτικές συμβουλές για τη συνεχή βελτίωση και αναπροσαρμογή του MTSS.

4.6 Γλωσσάρι

Η **ενότητα 4.6** το γλωσσάρι περιέχει ορισμούς και εξηγήσεις των κύριων όρων και εννοιών που χρησιμοποιούνται στο εγχειρίδιο, διευκολύνοντας την κατανόηση του περιεχομένου.

4.7 Βίντεο Επιμόρφωσης

Η **ενότητα 4.7** θα παρουσιάσει τα βίντεο επιμόρφωσης συνοψίζοντας τα επίπεδα υποστήριξης, τις διαδικασίες εφαρμογής, τις πρακτικές και τις στρατηγικές για να εφαρμοστεί αποτελεσματικά το MTSS.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Συμπεράσματα & Προτάσεις

5.1 Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια της συγγραφής μου μελετήθηκε συστηματικά, λεπτομερώς και με εύρος το Πολυεπίπεδο Σύστημα Υποστήριξης, MTSS. Μέσω της έρευνας που διεξήχθη εντόπισα αρκετές πηγές που αφορούσαν τη θεωρητική πλαισίωση του MTSS αλλά έλειπε η πρακτική εφαρμογή του κυρίως βέβαια στην παροχή απλών αλλά εξειδικευμένων εργαλείων που αφορούσαν τη διαδικασία ελέγχου και εντοπισμού μαθητών με σκοπό τη παροχή παρεμβάσεων. Έτσι προέκυψε η ανάγκη πως το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα διαθέτει ελλειμματικές πηγές πληροφόρησης για το MTSS με αποτέλεσμα το εκπαιδευτικό προσωπικό της να αδυνατεί να κατανοήσει τις αρχές του συστήματος και να ενσωματώνει τις εκπαιδευτικές πρακτικές, τις στρατηγικές, τις παρεμβάσεις και τα στάδια εφαρμογής του. Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας οδήγησε στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη ενός οδηγού επιμόρφωσης που στόχο έχει να εξοπλίσει, να επιμορφώσει και να ενισχύσει τις γνώσεις όλων των εκπαιδευτικών, των σχολικών κοινοτήτων, γονέων αλλά και οποιουδήποτε αναγνώστη επιθυμεί να γνωρίσει την σημασία, τις στρατηγικές, τις διαδικασίες αξιολόγησης, συλλογής και ανάλυσης δεδομένων και εφαρμογής του συστήματος, αξιοποιώντας τη πλατφόρμα Kinems. Κατά την χορήγηση διαγνωστικών τεστ σε παιδιά νηπιαγωγείου στην Ελλάδα προέκυψε το συμπέρασμα πως παρουσιάζουν ελλειμματικές ή μη ανεπτυγμένες δεξιότητες που αφορούν την γλώσσα και τα μαθηματικά. Έτσι δημιουργήθηκαν εκπαιδευτικά σενάρια που ενσωματώνουν τις διαδικασίες υλοποίησης και εφαρμογής του MTSS, αξιοποιώντας το εργαλείο παρέμβασης Kinems, προτείνοντας τρόπους παρακολούθησης και αξιολόγησης των μαθητών προσχολικής ηλικίας. Τα εκπαιδευτικά σενάρια περιγράφουν αναλυτικά τη πορεία και το τρόπο καθολικού ελέγχου των μαθητών με σκοπό την εφαρμογή παρεμβάσεων και αξιολόγησης των παρεμβάσεων τους.

5.2 Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία εστιάζει αρκετά στο πεδίο της αξιολόγησης και στο σχολιασμό επιμορφωτικού υλικού για τις παιδαγωγικές μεθόδους του MTSS. Μέσω της έρευνας προέκυψε το συμπέρασμα πως όταν οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζουν στρατηγικές και παρεμβάσεις που βασίζονται στις αρχές του MTSS και αξιοποιώντας το εργαλείο παρέμβασης Kinems, οι μαθητές εμφανίζουν καλύτερα αποτελέσματα στις ακαδημαϊκές επιδόσεις, στην συμπεριφορά και στην κοινωνικο - συναισθηματική τους ευημερία. Η αποτελεσματικότητα του οδηγού επιμόρφωσης κρίνεται σημαντική καθώς ο οδηγός έχει γραφτεί σε απλή, κατανοητή γλώσσα ώστε να γίνεται εύκολα κατανοητό προσφέροντας τους σαφείς πληροφορίες και βήματα. Ο παρών οδηγός προσφέρει επιστημονική εγκυρότητα καθώς βασίζεται σε επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους και πρακτικές, στρατηγικές και αποτελέσματα αξιολογητικών εργαλείων που έχουν δοκιμαστεί από ομάδες ειδικών και τα δεδομένα των αναλύσεων έδειξαν πως η εφαρμογή τους έχει θετική επίδραση στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Οι εκπαιδευτικοί εφαρμόζοντας στρατηγικές από το μοντέλο ενεργοποίησαν το ενδιαφέρον των μαθητών, βελτιώσαν τις επιδόσεις τους αλλάζοντας και το γενικότερο κλίμα του σχολείου και ενισχύοντας τις θετικές συμπεριφορές των παιδιών. Ο οδηγός επιμόρφωσης προσφέρει πρακτικές, οδηγίες και παρεμβάσεις που μπορούν να εφαρμόσουν οι εκπαιδευτικοί για να παρακολουθούν συστηματικά την πρόοδο των μαθητών, αναγνωρίζοντας έγκαιρα τα μαθησιακά κενά ή τις αναπτυξιακές διαταραχές με σκοπό να τους προσφέρουν και τον κατάλληλο τύπο υποστήριξης. Αξιοποιώντας την πλατφόρμα Kinems που διαθέτει δραστηριότητες με πολλαπλές αναπαραστάσεις παρατηρήθηκε πως οι μαθητές βελτιώσαν τις επιδόσεις τους τόσο στον ακαδημαϊκό, συμπεριφορικό και κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα, γεγονός που υποδηλώνει ότι η εκπαίδευση χρειάζεται να αλλάξει τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας του και να ενσωματώσει νέα περιβάλλοντα μάθησης προσφέροντας διαδραστικές δραστηριότητες. Το εργαλείο αυτό εξυπηρετεί τους εκπαιδευτικούς να σχεδιάζουν καινοτόμες παρεμβάσεις και μέσα από τις έτοιμες αναφορές που διαθέτει το εργαλείο να διευκολύνουν τις διαδικασίες παρακολούθησης και αξιολόγησης και να προάγουν την ισότιμη πρόσβαση όλων των παιδιών στην

εκπαιδευτική διαδικασία.

Κριτήρια αξιολόγησης :

Τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης του οδηγού επιμόρφωσης αποτελούν :

- η απόκτηση νέων γνώσεων
- η ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους σε διαδικασίες συλλογής δεδομένων και αξιολόγησης μαθητών
- η διαμόρφωση στάσεων απέναντι σε νέα εκπαιδευτικά μοντέλα όπως το RTI και PBIS .
- η ενίσχυση της επαγγελματικής τους θέση
- η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης τους να αντιμετωπίζουν και να υποστηρίζουν με επάρκεια και τεχνογνωσία όλους τους μαθητές
- να υπάρχει συνάφεια με τους στόχους του Προγράμματος.
- να διαθέτει εγκυρότητα
- να προβάλει επιστημονικά τεκμηριωμένες πρακτικές που στηρίζεται σε παραδείγματα.
- το περιεχόμενο του να προάγει την ισότητα και το σεβασμό.
- να περιλαμβάνει διαφοροποίηση και προσαρμογή των δραστηριοτήτων έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εξατομικευμένη μάθηση.
- να υπάρχει αναφορά διδακτικών μοντέλων και να υπάρχει αναλυτική και λεπτομερή περιγραφή για κάθε επίπεδο υποστήριξης.
- να περιέχει εύχρηστες πληροφορίες ώστε να μπορούν όλοι εκπαιδευτικοί που είναι εξειδικευμένοι και μη εξειδικευμένοι σε συστήματα υποστήριξης όπως το MTSS και σε εργαλεία παρέμβασης όπως το Kinems να μπορούν να το εφαρμόσουν εύκολα και αποτελεσματικά.
- οι πρακτικές και στρατηγικές που προτείνει να είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες όλων των μαθητών και ειδικότερα αυτών με ειδικές ανάγκες όπως ΔΑΦ και ΔΕΠΥ.
- να παρέχονται πρακτικά σενάρια που ενσωματώνουν την εξατομικευμένη και προσωποποιημένη διδασκαλία .

5.3 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη

Η παρούσα μελέτη έγινε με πλήρη εγκυρότητα και συστηματικότητά αλλά ωστόσο θα μπορούσαν να υπάρξουν και μελλοντικές μελέτες που να εξετάζουν πως το MTSS και το Kinems επηρεάζουν τους μαθητές με ΔΑΦ και ΔΕΠΥ μακροπρόθεσμα. Θα συνέστηνα να πραγματοποιηθεί η παρακολούθηση της προόδου τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και σε περισσότερους τομείς ώστε να ληφθούν και οι απαραίτητες πληροφορίες για το πόσο καλά λειτουργούν οι παρεμβάσεις και υποστηρίξεις σε όλα τα επίπεδα του συστήματος MTSS. Θα μπορούσε επίσης να γίνει και αναζήτηση άλλων ψηφιακών εργαλείων που θα ενσωμάτωναν τις διαδικασίες του MTSS και να συγκρίνουν στο τέλος τα αποτελέσματα του νέου εργαλείου με τα αποτελέσματα του Kinems. Καθώς η παραπάνω μελέτη έγινε στα πλαίσια εφαρμογής του MTSS και του Kinems στο Νηπιαγωγείο θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον να διεξαχθεί μία έρευνα για το πως μπορεί να εφαρμοστεί αποτελεσματικά αλλά και κατάλληλα σε μεγαλύτερους μαθητές από άλλες βαθμίδες όπως το Δημοτικό ή Γυμνάσιο για να εξακριβωθεί αν θα συνεχίσει να είναι εξίσου αποτελεσματικό και χρήσιμο το MTSS και να εντοπίζει τόσο έγκαιρα μαθησιακά κενά και αναπτυξιακές διαταραχές και να προσφέρει τις κατάλληλες παρεμβάσεις.

Παράρτημα

Handbook :

<https://app.bookcreator.com/read/NIUVG8TjTxaV6Nn1wRt5bA/>

Εκπαιδευτικό Σενάριο Γλώσσας 2

Ταυτότητα Τίτλος: ‘Μαθαίνοντας να αναγνωρίζουμε τα συναισθήματα μας’

Δημιουργός: Φωτεινή Κατσίρα

Διδακτικά αντικείμενα: Γλώσσα

Τάξη: Νήπιο

Χρονική διάρκεια: 45 λεπτά

Εκπαιδευτική Δραστηριότητα: Over the Galaxy

Μαθησιακό πρόβλημα:

Από το αξιολογητικό τεστ Αθηνά που χορηγήθηκε σε μαθητή 6.4 ετών του Νηπιαγωγείου εντοπίστηκε πως υπάρχει μεγάλη έλλειψη στο λεξιλόγιο καθώς υπάρχει μεγάλη δυσκολία στον ορισμό και στη διάκριση των συναισθημάτων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως δεν έχει εξοικειωθεί με την αναγνώριση και επιλογή της κατάλληλης λέξης για την έκφραση των συναισθημάτων με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται να ονομάσει και να εκφράσει με τη σωστή λέξη το κάθε συναίσθημα. Ακόμη οι γλωσσικές και οπτικές του δεξιότητες εξακολουθούν να αναπτύσσονται. Επίσης, οι δεξιότητες που αφορούν τη γνωστική και νοητική λειτουργία μπορεί να είναι μην έχουν αναπτυχθεί στα επιθυμητά επίπεδα του μέσου όρου ηλικίας όταν αυτές εξασκούνται με παραδοσιακές πρακτικές ή εφαρμόζονται σε περιβάλλοντα που δεν έχουν αρκετά διασκεδαστικά πρακτικά εργαλεία για να κρατήσουν το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των παιδιών ενεργό.

Προτεινόμενη Λύση:

Με βάση τις δυσκολίες του μαθητή στην οπτική διάκριση και επιλογή της κατάλληλης λέξης για την έκφραση των συναισθημάτων χρειάζεται να γίνει εστιασμένη διδασκαλία στους τομείς αυτούς. Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων μπορεί να εκτελεστεί μέσα από πολλούς τρόπους:

- Μέσα από τη κίνηση του σώματος
- Μέσα από την αφή με τη χρήση tablet
- Μέσα από πρακτική εφαρμογή με τη χρήση καρτών
- Μέσα από φύλλα εργασίας
- Μέσα από τη χρήση ποντικιού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή

Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων θα εκτελεστεί μέσα από ένα ψηφιακό παιχνίδι που συνδυάζει :

-οπτική διάκριση του λεξιλογίου των συναισθημάτων.

-οπτικοκινητικό συντονισμό καθώς το παιδί μέσα από την οπτική παρατήρηση των εικόνων θα κινεί το χέρι , ποντίκι ή την αφή tablet για να επιλέγει το σωστό εικονίδιο/ πρόσωπο.

-ακουστική διάκριση καθώς το παιδί θα μπορεί να αναγνωρίζει συναισθήματα όχι μόνο οπτικά αλλά και ακουστικά ,ακούγοντας την περιγραφή του συναισθήματος.

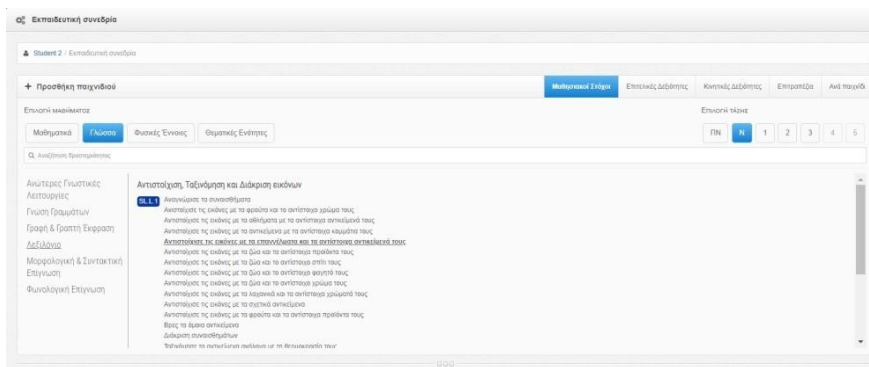
- ενίσχυση της συγκέντρωσης και προσοχής καθώς το παιδί θα παρακολουθήσει τα διαστημόπλοια για να επιλέξει το σωστό εικονίδιο/ πρόσωπο.

-αυτορρύθμιση καθώς το παιδί μπορεί με αυτή τη δραστηριότητα να μάθει να αναγνωρίζει τα δικά του συναισθήματα.

Παίζοντας, τα παιδιά θα ενισχύσουν αυτές τις δεξιότητες σε μια διασκεδαστική και προσαρμοσμένη μαθησιακή προσέγγιση.

Σενάριο

Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας το Kinems (Kinect Movement-based Educational Software), εισέρχεται στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή του και μπορεί να διαλέξει το μάθημα και τη τάξη και το παιχνίδι που επιθυμεί ανάλογα με το στόχο που επιδιώκει να θέσει.



Εικόνα 27: Εκπαιδευτική Συνεδρία

Το Kineoms προσφέρει μια λίστα από στόχους ενσωματώνοντας τους σε μια λίστα παιχνιδιών. Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές Νηπίου και το μάθημα είναι η Γλώσσα. Έτσι ο εκπαιδευτικός επιλέγει το ψηφιακό παιχνίδι Over the Galaxy και στη συνέχεια από τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού προσαρμόζει το επίπεδο δυσκολίας, τους χαρακτήρες με τα συναισθήματα και τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού ανάλογα με τις ανάγκες και το επίπεδο του παιδιού.

Μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι Over the Galaxy ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει την έννοια των πολλαπλών αναπαραστάσεων για να ενισχύσει τη μάθηση. Το ψηφιακό παιχνίδι Over the Galaxy περιέχει :

- Λεπτές κινητικές δεξιότητες καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα χέρια του σωστά και να χειρίζεται με επιδεξιότητα μικρά αντικείμενα και να κινεί το χέρι του για τη να επιλέγει το σωστό εικονίδιο/ πρόσωπο.
- Οπτικοκινητικό συντονισμό καθώς το παιδί χρησιμοποιεί τα μάτια του και τα χέρια του ταυτόχρονα με αποτελεσματικότητα.
- Λεκτική αναπαράσταση καθώς το παιχνίδι προσφέρει ηχητικό μήνυμα που μεταδίδει την εντολή του παιχνιδιού και οι μαθητές ακούγοντας την εντολή καλούνται να διαλέγουν και το σωστό εικονίδιο/ πρόσωπο.

Στόχοι:

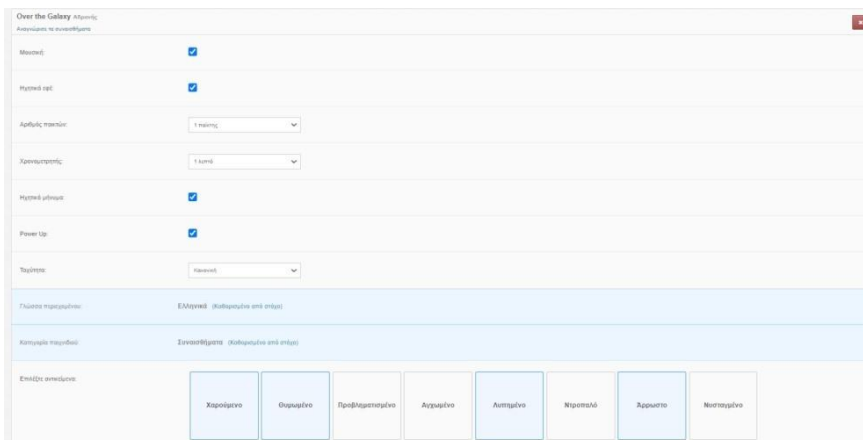
- Να αναγνωρίζει και να ονομάζει διαφορετικά συναισθήματα μέσω εικόνων, ήχων ή περιγραφών.
- Να επεκτείνει το λεξιλόγιό του σχετικό με τα συναισθήματα και τις εκφράσεις

τους.

- Να συνδυάζει τις λέξεις με τις κατάλληλες εικόνες ή καταστάσεις.

Προϋποθέσεις υλοποίησης:

- ✓ Δημιουργία πολλαπλών επιπέδων δυσκολίας, όπου σε κάθε επίπεδο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της άσκησης .
- ✓ Το παιχνίδι να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα σχολεία ή σε ειδικά θεραπευτικά κέντρα.
- ✓ Το παιχνίδι να είναι προσβάσιμο σε όλα τα παιδιά και ειδικότερα σε παιδιά που ανήκουν στην Ειδική Αγωγή.
- ✓ Να επιλεγεί και ο χαρακτήρας των συναισθημάτων που θα επιλέξει το παιδί.
- ✓ Να ενεργοποιηθεί η επιλογή του ηχητικού μηνύματος καθώς πρόκειται για παιδιά νηπιαγωγείου που δεν έχουν αναπτύξει υψηλές αναγνωστικές ικανότητες.
- ✓ Να μειωθεί το χρονόμετρο κατά τη 1η εκτέλεση της δραστηριότητας σε 1 λεπτά για να μην αγχώσει το μαθητή και να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός τα αποτελέσματα της επίδοσης του κατά τον αρχικό χρόνο εκτέλεσης της δραστηριότητας.



Εικόνα 28:Ρυθμίσεις Over the Galaxy

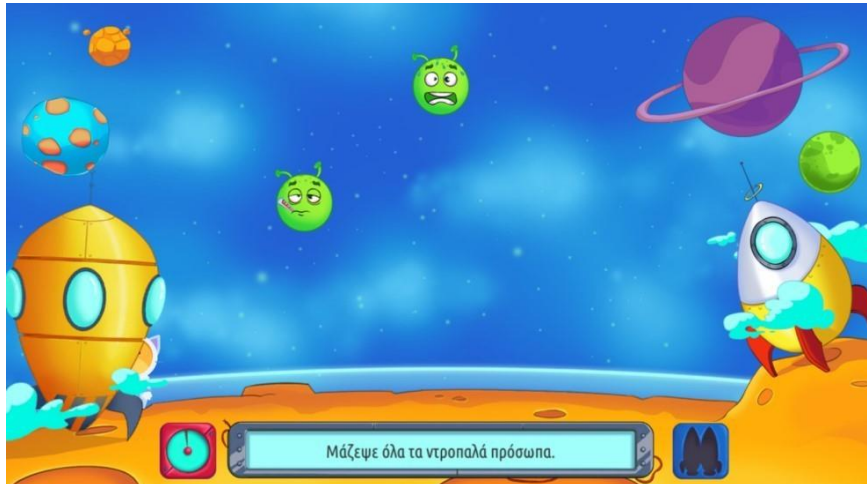
Τεχνολογικά εργαλεία που θα χρειαστούν: Σύνδεση διαδικτύου, touch , ποντίκι

Σύντομη περιγραφή

Στο πρώτο μέρος της περιπέτειας του ταξιδιού, οι μαθητές ξεκινούν μια μαγική περιπέτεια στον μαγικό κόσμο της μάθησης και εισέρχονται στον κόσμο του

διαστήματος γεμάτος με μαγικά συναισθήματα. Ο κόσμος αυτός είναι διαδραστικός και κάθε ηχητική εντολή του αντιπροσωπεύει ένα συναίσθημα.

Έτσι ο κάθε μαθητής ξεχωριστά καλείται να εισέλθει στο ψηφιακό παιχνίδι Over the Galaxy με σκοπό να γνωρίσει τα συναισθήματα και την ονομασία τους. Ο εκπαιδευτικός επιλέγοντας ποιο ψηφιακό παιχνίδι, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένας γάτος-αστροναύτης και θα ακουστεί η οδηγία με το ποιο πρόσωπο θα πρέπει να μαζέψει ο γάτος-αστροναύτης.



Εικόνα 29:Στιγμιότυπο Over the Galaxy

Ο μαθητής καλείται να βοηθήσει το φίλο του γάτο -αστροναύτη να επιλέγει τα σωστά εικονίδια/ πρόσωπα ακούγοντας την ηχητική εντολή. Το παιδί του Νηπίου ξεκινά ένα ταξίδι στο διάστημα μαζί με το φίλο γάτο -αστροναύτη που χρειάζεται να μαζέψει τα σωστά εικονίδια/ πρόσωπα σύμφωνα με αυτά που του ζητούνται στο ηχητικό μήνυμα. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να μαζέψει γρήγορα και σωστά ο μαθητής όλα τα εικονίδια/ πρόσωπα, επιλέγοντας το δυνατόν λιγότερα λάθος εικονίδια/ πρόσωπα. Έτσι ο μαθητής θα πρέπει να μετακινεί το ποντίκι, το touch του laptop του, να κινεί το σώμα του ή να επιλέγει τις σωστές κάρτες και να μαζέψει όσον το δυνατόν πιο πολλά από τα απαιτούμενα σωστά εικονίδια/ πρόσωπα μπορεί μέσα στο διαστημόπλοιο του.

Στο τέλος του ταξιδιού στο διάστημα ο παίκτης θα μάθει πόσες σωστές ή λάθος απαντήσεις έδωσε καθώς και τον αριθμό αστοχιών που είχε. Μέσα από το παιχνίδι ο μαθητής ενθαρρύνεται και λαμβάνει ανατροφοδότηση καθώς επαινείται η προσπάθεια του να συνεχίσει τον εναλλακτικό και μαγικό τρόπο μάθησης. Δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να παίξει ξανά ή να δοκιμάσει άλλο παιχνίδι έτσι ώστε να γνωρίσει τα συναισθήματα και την ονομασία τους.



Εικόνα 30:Ολοκλήρωση δραστηριότητας

Λεπτομερής παρουσίαση της πρότασης

Μεθοδολογία

Παιδαγωγικά, θα επιχειρηθεί η ομαδική συζήτηση καθώς πριν από την έναρξη του παιχνιδιού, η νηπιαγωγός εξηγεί στα παιδιά τα συναισθήματα και αναπαριστά με εκφράσεις του προσώπου της το κάθε συναίσθημα . Θα επιχειρηθεί να εφαρμοστεί:

- η κιναισθητική μάθηση καθώς ο μαθητής θα μάθει μέσω της σωματικής κίνησης.
- η μάθηση μέσω της αφής καθώς ο μαθητής μέσα από το tablet και τις κάρτες μαθαίνει αγγίζοντας τα αντικείμενα.
- η διερευνητική και η οπτικοακουστική μάθηση καθώς ο μαθητής θα δουλέψει ακούγοντας το συναίσθημα που πρέπει να επιλέξει καθώς επίσης και οπτικά παρατηρώντας και διαλέγοντας το σωστό εικονίδια/ πρόσωπα.

Πορεία εφαρμογής του σεναρίου

Το σενάριο απευθύνεται και σε μαθητές της Ειδικής Αγωγής οι οποίοι είναι σε θέση να χρησιμοποιούν ποντίκι, να ακολουθούν οδηγίες και βήματα όπως μαθητές που είναι στο φάσμα του αυτισμού και μαθητές με μαθησιακές ή συμπεριφορικές αναπηρίες. Το σενάριο πραγματοποιήθηκε σε αίθουσα ενός ιδιωτικού θεραπευτικού κέντρου . Πριν την έναρξη του μαθήματος, ο εκπαιδευτικός είχε εγκαταστήσει στους υπολογιστές και στα tablet της αίθουσας το ψηφιακό παιχνίδι Over the Galaxy. Στην αρχή του μαθήματος

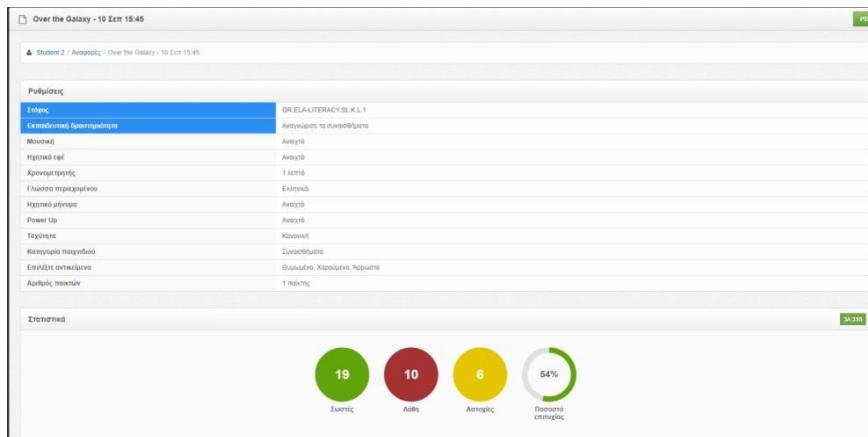
υπενθυμίζει στους μαθητές τους κανόνες και εξακριβώνει την κατανόηση του τρόπου παιχνιδιού για την εύρυθμη λειτουργία του . Οι οδηγίες είναι απλές και καθορισμένες.

Παρακολούθηση προόδου

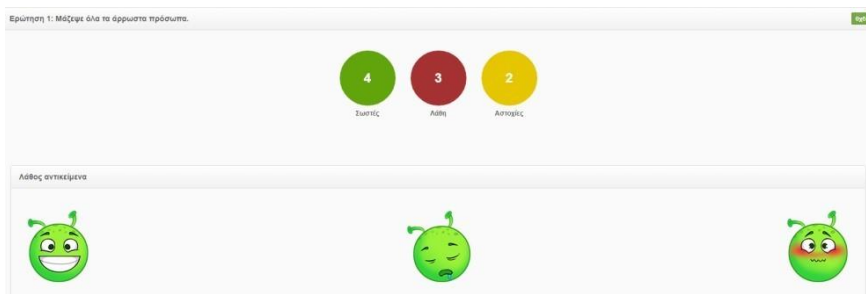
Ο νηπιαγωγός παρακολουθεί τη πορεία του μαθητή και μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι στη πλατφόρμα Kineps εφαρμόζει παρεμβάσεις για την ενίσχυση της μάθησης. Η πλατφόρμα Kineps προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα της αναλυτικής προβολής των αναφορών καθώς αυτή παρουσιάζει λεπτομέρειες της συνεδρίας όπως η λίστα παιχνιδιών που έπαιξε ο μαθητής, το χρόνο διάρκειας τους, αν η συνεδρία βρίσκεται σε εξέλιξη. Δίνεται επίσης η δυνατότητα αποθήκευσης των λεπτομερειών της συνεδρίας σε pdf μορφή, σε περίπτωση που ο εκπαιδευτικός θέλει να αποθηκεύει αυτά τα στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή.

Κατά τη 1 εκτέλεση της δραστηριότητας ο μαθητής συγκέντρωσε χαμηλό σκορ επομένως ο εκπαιδευτικός ξανά θυμίζει το κανόνα και τον ορισμό των συναισθημάτων και την αναπαράσταση τους, καλεί το μαθητή να επανεκτελέσει την δραστηριότητα τουλάχιστον 2 φορές και να προσαρμόσει τα χαρακτηριστικά και το επίπεδο δυσκολίας της δραστηριότητας κάνοντας τα πιο απλά.

Στην 1η εκτέλεση της δραστηριότητάς ο μαθητής από τα 25 εικονίδια/ πρόσωπα επέλεξε 19 σωστά , 10 λάθος και 6 άστοχα εικονίδια/ πρόσωπα.



Εικόνα 31: Πυθμίσεις Over the Galaxy



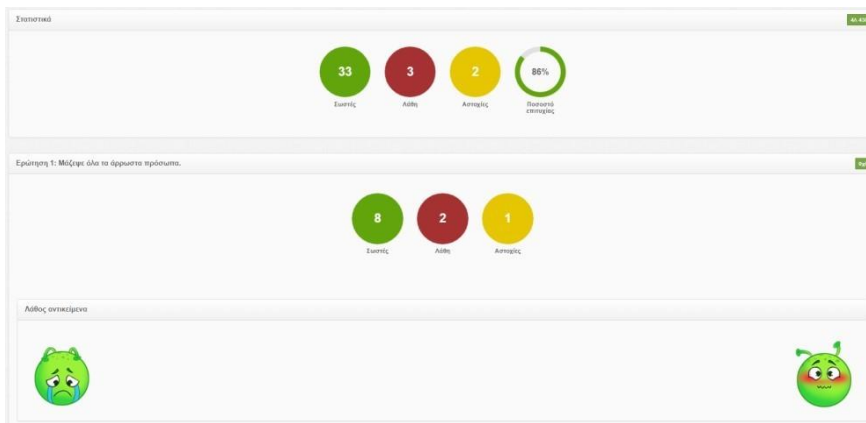
Εικόνα 32:Αποτελέσματα εκτέλεσης δραστηρ.

Ο εκπαιδευτικός παρακολουθώντας τις αναφορές μπορεί να παρακολουθήσει την πρόοδο των μαθητών με σκοπό να αξιολογήσει τη πορεία τους. Έτσι οι αναφορές του προσφέρουν μια εικόνα των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού με ακρίβεια.

Μπορεί να παρατηρήσει τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που έπαιξε ο μαθητής και στη συνέχεια να αξιολογήσει μέσα από τα στατιστικά στοιχεία τον αριθμό των σωστών και των λανθασμένων απαντήσεων, το χρόνο εκτέλεσης του παιχνιδιού / κάθε δραστηριότητας, τον αριθμό των αστοχιών, το συνολικό ποσοστό επιτυχίας στο παιχνίδι αλλά και λάθος αντικείμενα που συγκέντρωσε ανά ερώτηση.

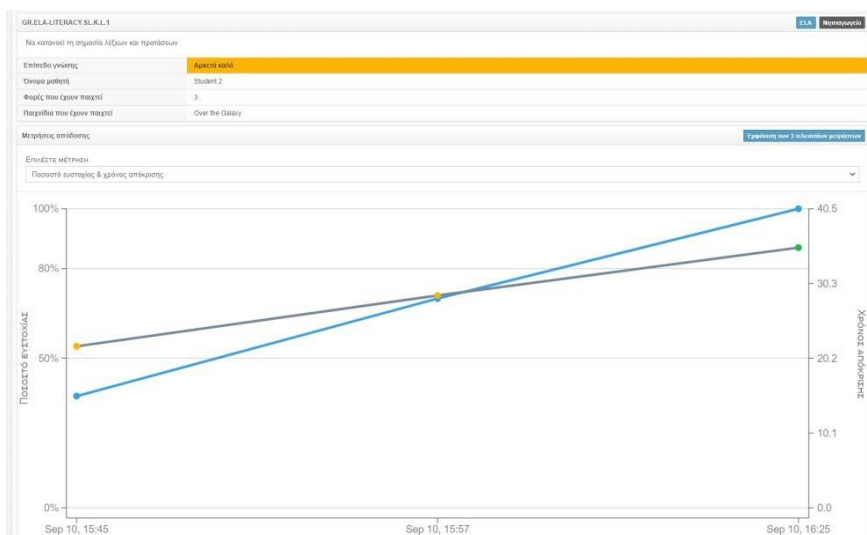
Κατά τη 3η και τελική εκτέλεση της δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός τροποποίησε τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού μειώνοντας το χρόνο απάντησης από 2 λεπτά σε 1 λεπτό, αυξάνοντας τον αριθμό των αντικειμένων που αφορούν τα συναισθήματα. Αυτές οι τροποποιήσεις στην εκτέλεση της δραστηριότητας αποσκοπούν να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο να ονομάσει και να εκφράσει με τη σωστή λέξη το κάθε συναίσθημα και αν θα συνεχίσει να παρουσιάζει το ίδιο χαμηλό ποσοστό επιτυχίας, όπως στη 1η προσπάθεια που συγκέντρωσε 54% ή θα μειωθεί αρκετά.

Έτσι στη 3 εκτέλεση της δραστηριότητάς ο μαθητής από τα 38 αντικείμενα συγκέντρωσε μόνο 3 λάθος και 2 άστοχα εικονίδια/ πρόσωπα, συγκεντρώνοντάς ένα αρκετά πιο καλό σκορ επίδοσης 86% σε σχέση με την αρχική εκτέλεση της δραστηριότητας.



Εικόνα 33:Στατιστικά Over the Galaxy

Η πλατφόρμα Kineps προσφέρει τη δυνατότητα προβολής ενός αναλυτικού διαγράμματος που αναπαριστά τις μετρήσεις απόδοσης με σκοπό να παρέχει στον εκπαιδευτικό μια οπτική απεικόνιση της επίδοσης του μαθητή και να συγκρίνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Έτσι θα διαπιστωθεί αν το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης . Αν διατυπωθεί ότι ο μαθητής δεν επιδεικνύει βελτίωση μέσα από την δραστηριότητα τότε εκπαιδευτικός μπορεί να αναθεωρήσει την στρατηγική και τα εργαλεία που εφαρμόζει.

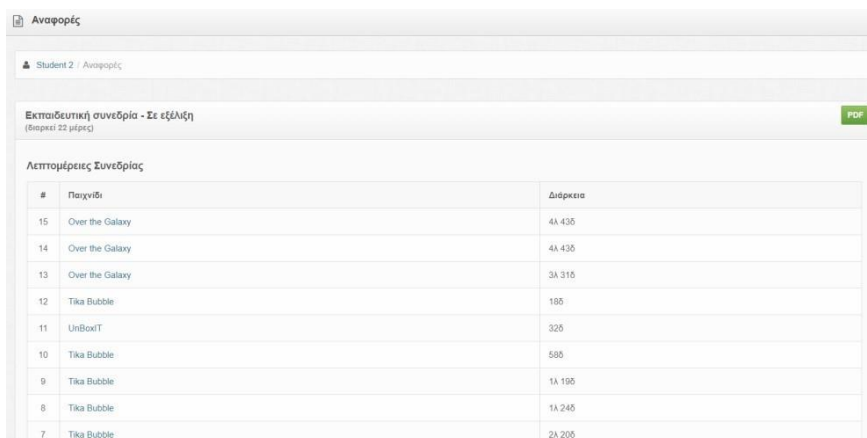


Εικόνα 34:Μετρήσεις επίδοσης Εκπ.Δραστ.

Ο εκπαιδευτικός μέσα τις αναφορές μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ανάγκες

του μαθητή για να τον οδηγήσει σε προσαρμογή και τροποποίηση του παιχνιδιού και των δραστηριοτήτων με σκοπό να επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος. Επίσης παρέχεται και συνοψίζεται η πρόοδος του μαθητή που αφορά το επίπεδο γνώσης του και τις φορές που έχει παίξει το παιχνίδι. Παρατηρώντας τις λεπτομέρειες της συνεδρίας ο εκπαιδευτικός καταγράφει πως ο μαθητής κατά τη 3η εκτέλεση της δραστηριότητας ο μαθητής μείωσε το χρόνο εκτέλεσης και πέτυχε υψηλότερο ποσοστό επιτυχίας, παρατηρώντας σημάδια βελτίωσης και προόδου .

Ο μαθητής επομένως εκτέλεσε τη δραστηριότητα σε λιγότερο χρόνο καταγράφοντας υψηλό ποσοστό επιτυχίας σε σχέση με τη 1η φορά εκτέλεσης που παρουσίασε χαμηλές επιδόσεις με ποσοστά στο 54 % και έτσι ο εκπαιδευτικός θα αποφύγει την εκ νέου στοχοθεσία και επανάληψη της δραστηριότητάς .



Αναφορές

Student 2 / Αναφορές

Εκπαιδευτική συνεδρία - Σε εξέλιξη (Βεβαιώστε 22 μέρες)

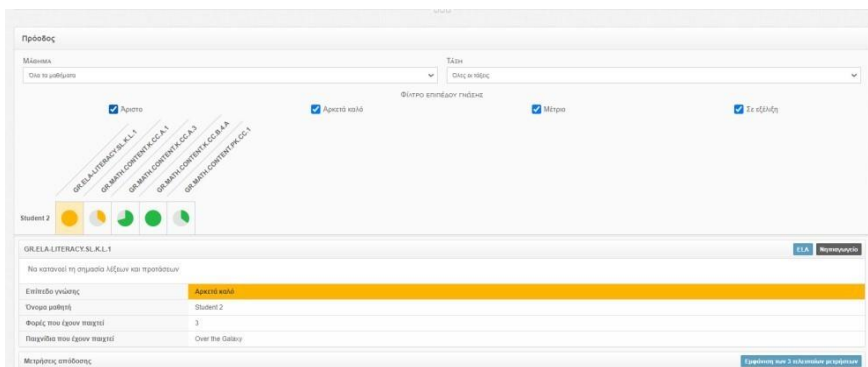
PDF

Λεπτομέρειες Συνεδρίας

#	Παιχνίδι	Διάρκεια
15	Over the Galaxy	4h 43s
14	Over the Galaxy	4h 43s
13	Over the Galaxy	3h 31s
12	Tika Bubble	1h 5s
11	Unibowl T	32s
10	Tika Bubble	5h 5s
9	Tika Bubble	1h 19s
8	Tika Bubble	1h 24s
7	Tika Bubble	2h 20s

Εικόνα 35:Λεπτομέρειες Συνεδρίας

Τέλος οι αναφορές παρέχουν και την συνολική αξιολόγηση του επιπέδου γνώσης του μαθητή με βάση το συγκεκριμένο παιχνίδι. Παρακολουθώντας τη πορεία του μαθητή στη συγκεκριμένη δραστηριότητα που εκτελέστηκε 3 φορές το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης κι συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 86%. Επομένως το παιδί κατέκτησε το στόχο να ονομάσει και να εκφράσει με τη σωστή λέξη το κάθε συναίσθημα. Ο εκπαιδευτικός παρατηρώντας το διάγραμμα βλέπει πως ο μαθητής παρουσίασε μεγαλύτερο ποσοστό ευστοχίας μειώνοντας το χρόνο απόκρισης.



Εικόνα 36: Πρόοδος μαθητή

Επόμενη προτεινομένη δραστηριότητα

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη δραστηριότητα Quarry Bam όπου το παιδί διακρίνει τα συναισθήματα. Στην οθόνη θα του εμφανίζεται ένα διαφορετικό εικονίδιο με ένα διαφορετικό συναίσθημα και θα πρέπει να απαντά με ναι ή όχι. Το παιχνίδι αυτό έχει ως στόχο να ενισχύσουμε τη μνήμη του να αναγνωρίζει αλλά και να διακρίνει τα συναισθήματα.



Εικόνα 37: Προτεινόμενη δραστ. μαθητή

Ο εκπαιδευτικός προσωποποιεί τη δραστηριότητα ανάλογα με τις ανάγκες του μαθητή, τα χαρακτηριστικά της δραστηριότητας, αφαιρώνοντας τις ζωές παιχνιδιού, επιλέγοντας 5 ερωτήσεις και προσθέτοντας χρονόμετρο στην εκτέλεση της δραστηριότητάς.

Quarry Bam Αθροίς	
Διάκριση συνασθημάτων	
Μουσική	<input checked="" type="checkbox"/>
Ήχητικά εφέ	<input checked="" type="checkbox"/>
Χρονομετρήτής	<input checked="" type="checkbox"/> 40 δευτ. ▼
Αριθμός ερωτήσεων	5 ερωτήσεις ▼
Ζωές παιχνιδιού	<input type="checkbox"/>
Γλώσσα περιεχομένου	Ελληνικά (Καθορισμένο από στάση)
Κατηγορία	Συνασθηματα (Καθορισμένο από στάση)

Εικόνα 38:Χαρακτηριστικά Quarry Bam

Εκπαιδευτικό Σενάριο Μαθηματικών 2

Ταυτότητα Τίτλος: ‘Μαθαίνω και Παίζω με τον κόσμο των σχημάτων’

Δημιουργός: Φωτεινή Κατσίρα

Διδακτικά αντικείμενα: Μαθηματικά

Τάξη: Νήπιο

Χρονική διάρκεια: 45 λεπτά

Εκπαιδευτική Δραστηριότητα: RuniRoop

Τεχνολογικά εργαλεία που θα χρειαστούν: Σύνδεση διαδικτύου, touch , ποντίκι

Μαθησιακό πρόβλημα :

Από το Α' ΤΕΣΤ της κ. Θωμαΐδου που χορηγήθηκε σε μαθητή 6.5 ετών του Νηπιαγωγείου εντοπίστηκε πως υπάρχει αρκετή δυσκολία στην οπτική διάκριση και οπτικο-λεκτική αντιστοίχιση και ονομασία των τρισδιάστατων γεωμετρικών σχημάτων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως δεν έχει εξοικειωθεί με την αναγνώριση τρισδιάστατων γεωμετρικών σχημάτων και οι γλωσσικές και οπτικές του δεξιότητες εξακολουθούν να αναπτύσσονται. Επίσης, η διδασκαλία σχημάτων μπορεί να είναι δύσκολη όταν γίνεται με τις παραδοσιακές πρακτικές ή σε περιβάλλοντα που δεν έχουν αρκετά διασκεδαστικά πρακτικά εργαλεία για να κρατήσουν το ενδιαφέρον και τον ενθουσιασμό των παιδιών ενεργό.

Προτεινόμενη Λύση:

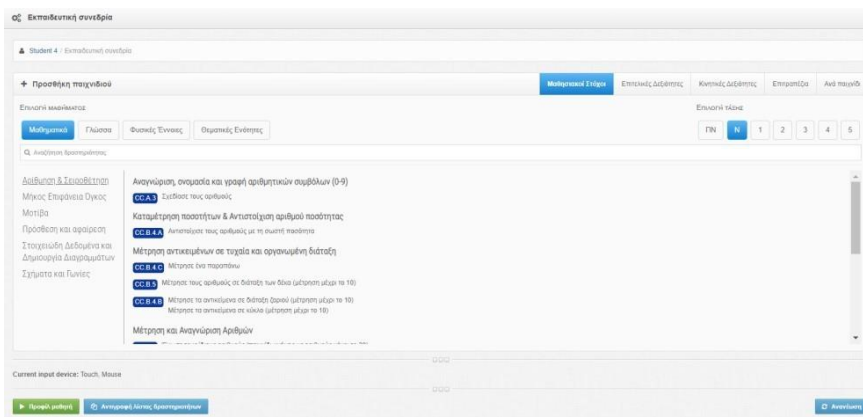
Με βάση τις δυσκολίες του μαθητή στην οπτική διάκριση και οπτικο-λεκτική αντιστοίχιση και ονομασία των τρισδιάστατων γεωμετρικών σχημάτων χρειάζεται να γίνει εστιασμένη διδασκαλία στους τομείς αυτούς. Η δραστηριότητα που θα βοηθήσει στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων μπορεί να εκτελεστεί μέσα από πολλούς τρόπους:

- Μέσα από τη κίνηση του σώματος
- Μέσα από την αφή με τη χρήση tablet
- Μέσα από πρακτική εφαρμογή με τη χρήση καρτών
- Μέσα από φύλλα εργασίας
- Μέσα από τη χρήση ποντικιού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή

Η δραστηριότητα αυτή συνδυάζει οπτική-λεκτική αντιστοίχιση με σκοπό να βοηθήσει τα παιδιά να κατανοήσουν και να ενισχύσουν την ικανότητά τους να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα. Παίζοντας, τα παιδιά θα ενισχύσουν αυτές τις δεξιότητες σε μια διασκεδαστική και προσαρμοσμένη μαθησιακή προσέγγιση. Η δραστηριότητα αυτή εξυπηρετεί στο να μάθει το παιδί να αναγνωρίζει και να ονομάζει τρισδιάστατα σχήματα.

Σενάριο

Ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιώντας το Kinems (Kinect Movement-based Educational Software), εισέρχεται στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή του και μπορεί να διαλέξει το μάθημα και τη τάξη και το παιχνίδι που επιθυμεί ανάλογα με το στόχο που επιδιώκει να θέσει.



Εικόνα 39: Εκπαιδ. συνεδρία

Το Kinems προσφέρει μια λίστα από στόχους ενσωματώνοντας τους σε μια λίστα παιχνιδιών. Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές Νηπίου και το μάθημα είναι τα Μαθηματικά. Έτσι ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη ψηφιακή δραστηριότητα RuniRoop και στη συνέχεια από τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού προσαρμόζει το επίπεδο δυσκολίας, τον αριθμό ερωτήσεων και τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού ανάλογα με τις ανάγκες και το επίπεδο του παιδιού.

Μέσα από τη ψηφιακή δραστηριότητα RuniRoop ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει την έννοια των πολλαπλών αναπαραστάσεων για να ενισχύσει τη μάθηση. Το ψηφιακό παιχνίδι RuniRoop περιέχει :

- Οπτική αναπαράσταση καθώς παρουσιάζει τα γεωμετρικά σχήματα από διαφορετικές γωνίες.
- Τρισδιάστατη απεικόνιση καθώς το παιδί βλέπει τις 3D απεικονίσεις των γεωμετρικών σχημάτων.
- Λεκτική αναπαράσταση καθώς το παιχνίδι προσφέρει ηχητικό μήνυμα που μεταδίδει την εντολή του παιχνιδιού και οι μαθητές ακούγοντας την εντολή καλούνται να διαλέγουν και το σωστό σχήμα.
- Κινητική αναπαράσταση καθώς το παιδί κινείται για μαζέψει το ρακούν τα ζητούμενα σχήματα.

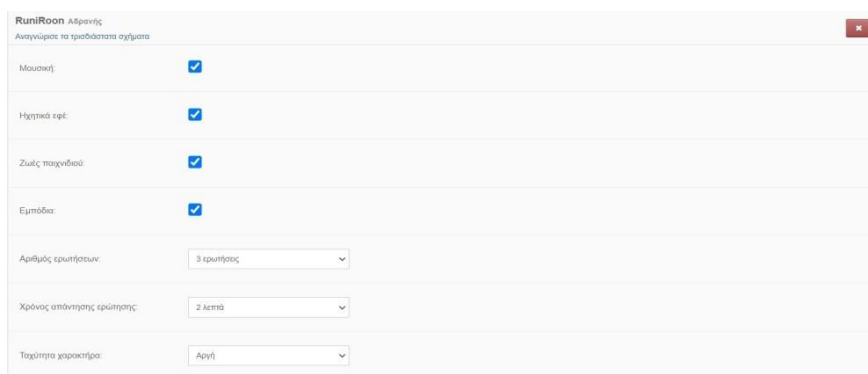
Στόχοι:

- ❖ Να μάθουν να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν βασικά τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα, όπως κώνος, πυραμίδα, πρίσμα .
- ❖ Να εξασκηθούν στην αντιστοίχιση των γεωμετρικών σχημάτων με τα σωστά ονόματά τους, συνδέοντας τη λεκτική πληροφορία με την οπτική αναπαράσταση.
- ❖ Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο με όρους που αφορούν τα τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα.

Προϋποθέσεις υλοποίησης:

- ✓ Δημιουργία πολλαπλών επιπέδων δυσκολίας, όπου σε κάθε επίπεδο αυξάνεται η πολυπλοκότητα της άσκησης.
- ✓ Το παιχνίδι να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται στα σχολεία ή σε ειδικά θεραπευτικά κέντρα.

- ✓ Το παιχνίδι να είναι προσβάσιμο σε όλα τα παιδιά και ειδικότερα σε παιδιά που ανήκουν στην Ειδική Αγωγή.
- ✓ Να ενεργοποιηθεί η επιλογή του ηχητικού μηνύματος καθώς πρόκειται για παιδιά νηπιαγωγείου που δεν έχουν αναπτύξει υψηλές αναγνωστικές ικανότητες .



The screenshot shows the 'RuniRoop' settings window for 'Αναγνώριση τα τρισδιάστατα σχήματα'. It features a list of settings with checkboxes and dropdown menus:

Παράμετρος	Κατάσταση
Μουσική	<input checked="" type="checkbox"/>
Ηχητικά εφέ	<input checked="" type="checkbox"/>
Ζωές παιχνιδιού	<input checked="" type="checkbox"/>
Εμπόδια	<input checked="" type="checkbox"/>
Αριθμός ερωτήσεων	3 ερωτήσεις
Χρόνος απάντησης ερώτησης	2 λεπτά
Τυχότητα χαρακτήρα	Αργή

Εικόνα 40:Παραμετροποιημένα χαρακτ. μαθητ.

Σύντομη περιγραφή

Στο πρώτο μέρος της περιπέτειας του ταξιδιού, οι μαθητές ξεκινούν μια μαγική περιπέτεια στον μαγικό κόσμο της μάθησης και εισέρχονται στον κόσμο του δάσους γεμάτος με μαγικά σχήματα. Ο κόσμος αυτός είναι διαδραστικός και κάθε ηχητική εντολή του αντιπροσωπεύει ένα τρισδιάστατο γεωμετρικό σχήμα.

Έτσι ο κάθε μαθητής ξεχωριστά καλείται να εισέλθει στο ψηφιακό παιχνίδι RuniRoop με σκοπό να γνωρίσει τα σχήματα και την ονομασία τους. Ο εκπαιδευτικός επιλέγοντας ποιο ψηφιακό παιχνίδι, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα ρακούν και θα ακουστεί η οδηγία με το ποιο τρισδιάστατο γεωμετρικό σχήμα θα πρέπει να μαζέψει στο σεντούκι του το ρακούν.



Εικόνα 41:Στιγμιότυπο δραστ.

Ο μαθητής καλείται να βοηθήσει το φίλο του ρακούν να αντιστοιχίζει τα σωστά σχήματα με την ονομασία τους στα μαθηματικά. Το παιδί του Νηπίου ξεκινά ένα ταξίδι στο δάσος μαζί με το φίλο - ρακούν που χρειάζεται να μαζέψει τα σωστά σχήματα σύμφωνα με αυτά που του ζητούνται στο ηχητικό μήνυμα. Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να μαζέψει ο μαθητής όλα τα σχήματα που έχουν σκορπιστεί σε διάφορα σημεία της διαδρομής του στο δάσος. Έτσι ο μαθητής θα πρέπει να μετακινεί το ποντίκι, το touch του laptop του, να κινεί το σώμα του ή να επιλέγει τις σωστές κάρτες και να μαζέψει όσον το δυνατόν πιο πολλά από τα απαιτούμενα σωστά σχήματα μπορεί μέσα στο σεντούκι.



Εικόνα 42:Πχ εκτέλεσης δραστ.

Στο τέλος του ταξιδιού στο δάσος ο παίκτης θα μάθει πόσες σωστές ή λάθος απαντήσεις έδωσε καθώς και τον αριθμό αστοχιών που είχε. Μέσα από το παιχνίδι ο μαθητής ενθαρρύνεται και λαμβάνει ανατροφοδότηση καθώς επαινείται η προσπάθεια του να συνεχίσει τον εναλλακτικό και μαγικό τρόπο μάθησης. Δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να παίξει ξανά ή να δοκιμάσει άλλο παιχνίδι έτσι ώστε να γνωρίσει τα σχήματα.



Εικόνα 43:Ολοκλήρωση δραστ.

Λεπτομερής παρουσίαση της πρότασης

Μεθοδολογία

Παιδαγωγικά, θα επιχειρηθεί η ομαδική συζήτηση καθώς πριν από την έναρξη του παιχνιδιού, η νηπιαγωγός εξηγεί στα παιδιά τα τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα και επισημαίνει παραδείγματα στην τάξη ή από την καθημερινή ζωή. Θα επιχειρηθεί να εφαρμοστεί:

- η κιναισθητική μάθηση καθώς ο μαθητής θα μάθει μέσω της σωματικής κίνησης.
- η μάθηση μέσω της αφής καθώς ο μαθητής μέσα από το tablet και τις κάρτες μαθαίνει αγγίζοντας τα αντικείμενα.
- η διερευνητική και η οπτικοακουστική μάθηση καθώς ο μαθητής θα δουλέψει ακούγοντας τον τύπο του γεωμετρικού σχήματος που πρέπει να επιλέξει καθώς επίσης και οπτικά παρατηρώντας και διαλέγοντας το σωστό τρισδιάστατο γεωμετρικό σχήμα.

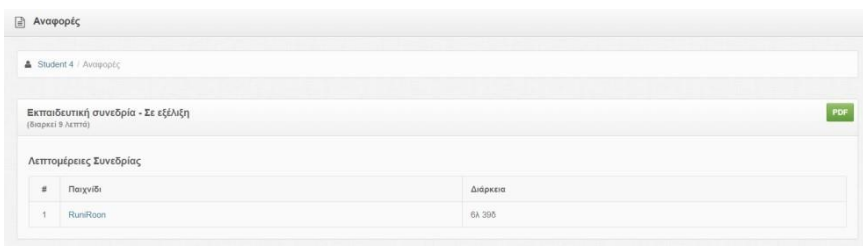
Πορεία εφαρμογής του σεναρίου

Το σενάριο απευθύνεται και σε μαθητές της Ειδικής Αγωγής οι οποίοι είναι σε θέση να χρησιμοποιούν ποντίκι, να ακολουθούν οδηγίες και βήματα όπως μαθητές που είναι στο φάσμα του αυτισμού και μαθητές με μαθησιακές ή συμπεριφορικές αναπηρίες. Το σενάριο πραγματοποιήθηκε σε αίθουσα ενός ιδιωτικού θεραπευτικού κέντρου. Πριν την έναρξη του μαθήματος, ο εκπαιδευτικός είχε εγκαταστήσει στους υπολογιστές και στα tablet της αίθουσας το ψηφιακό παιχνίδι RuniRoom. Στην αρχή του μαθήματος υπενθυμίζει στους μαθητές τους κανόνες και εξακριβώνει την κατανόηση του τρόπου παιχνιδιού για την εύρυθμη λειτουργία του. Οι οδηγίες είναι απλές και καθορισμένες.

Παρακολούθηση προόδου

Ο νηπιαγωγός παρακολουθεί τη πορεία του μαθητή και μέσα από το ψηφιακό παιχνίδι στη πλατφόρμα Kineps εφαρμόζει παρεμβάσεις για την ενίσχυση της μάθησης. Η πλατφόρμα Kineps προσφέρει στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα της αναλυτικής προβολής των αναφορών καθώς αυτή παρουσιάζει λεπτομέρειες της συνεδρίας όπως η λίστα παιχνιδιών που έπαιξε ο μαθητής, το χρόνο διάρκειας τους, αν η συνεδρία βρίσκεται σε εξέλιξη. Δίνεται επίσης η δυνατότητα αποθήκευσης των λεπτομερειών της συνεδρίας σε pdf μορφή, σε περίπτωση που ο εκπαιδευτικός θέλει να αποθηκεύει αυτά τα στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή.

Αν για παράδειγμα ο μαθητής εκτελεί μια δραστηριότητα πάνω από 8-10 λεπτά, ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσαρμόσει τα χαρακτηριστικά και το επίπεδο δυσκολίας της δραστηριότητας κάνοντας τα πιο απλά ή να ξανά θυμίσει το κανόνα και τα γεωμετρικά σχήματα.

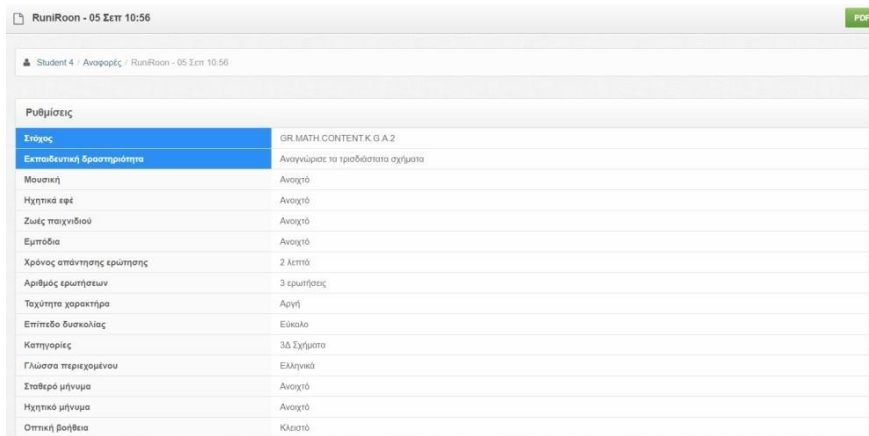


#	Παιχνίδι	Διάρκεια
1	RuniRoom	04:30

Εικόνα 44:Λεπτομέρειες συνεδρίας

Ο εκπαιδευτικός παρακολουθώντας τις αναφορές μπορεί να παρακολουθήσει την πρόοδο των μαθητών με σκοπό να αξιολογήσει τη πορεία τους. Έτσι οι αναφορές του

προσφέρουν μια εικόνα των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού με ακρίβεια.



Ρυθμίσεις	
Τίτλος	GR.MATH.CONTENT.K.O.A.2
Εκπαιδευτική δραστηριότητα	Αναγνώρισε τα τρισδιάστατα σχήματα
Μουσική	Αναγτό
Ηχητικά εφέ	Αναγτό
Ζωές παιχνιδιού	Αναγτό
Εμπόδια	Αναγτό
Χρόνος απάντησης ερώτησης	2 λεπτά
Αριθμός ερωτήσεων	3 ερωτήσεις
Ταχύτητα χαρακτήρα	Αργή
Επίπεδο δυσκολίας	Εύκολο
Κατηγορίες	3d Σχήματα
Γλώσσα περιεχομένου	Ελληνικά
Σταθερό μήνυμα	Αναγτό
Ηχητικό μήνυμα	Αναγτό
Οπτική βοήθεια	Κίεσot

Εικόνα 45:Ρυθμίσεις RuniRoom

Μπορεί να εισέλθει στην εκπαιδευτική συνεδρία του μαθητή και να επιλέξει το παιχνίδι το οποίο έπαιξε με σκοπό να δει λεπτομέρειες τις επιδόσεις του. Μπορεί να παρατηρήσει τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού που έπαιξε ο μαθητής και στη συνέχεια να αξιολογήσει μέσα από τα στατιστικά στοιχεία τον αριθμό των σωστών και των λανθασμένων απαντήσεων ,το χρόνο εκτέλεσης του παιχνιδιού / κάθε δραστηριότητας, τον αριθμό συγκρούσεων, το συνολικό ποσοστό επιτυχίας στο παιχνίδι αλλά και το ποσοστό επιτυχίας ανά ερώτηση.

Ο μαθητής κατά τη 1η εκτέλεση από τα 66 αντικείμενα συγκέντρωσε 42 σωστά, έκανε 7 λάθη και 8 αστοχίες. Έτσι ο εκπαιδευτικός θα καλέσει το μαθητή να επαναλάβει τη δραστηριότητα για 2η φορά και έτσι να μαζέψει τα δεδομένα της επίδοσης του για να αξιολογήσει το ποσοστό επιτυχίας που συγκέντρωσε και έτσι να αξιολογήσει αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο και έμαθε να αναγνωρίζει τα τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα ή χρειάζεται να κάνει αλλαγές στις μεθόδους του.



Εικόνα 46: Στατιστικά στοιχεία RuniRoom

Το παιδί κατά την εκτέλεση της δραστηριότητας μάζεψε λανθασμένα αντικείμενα.

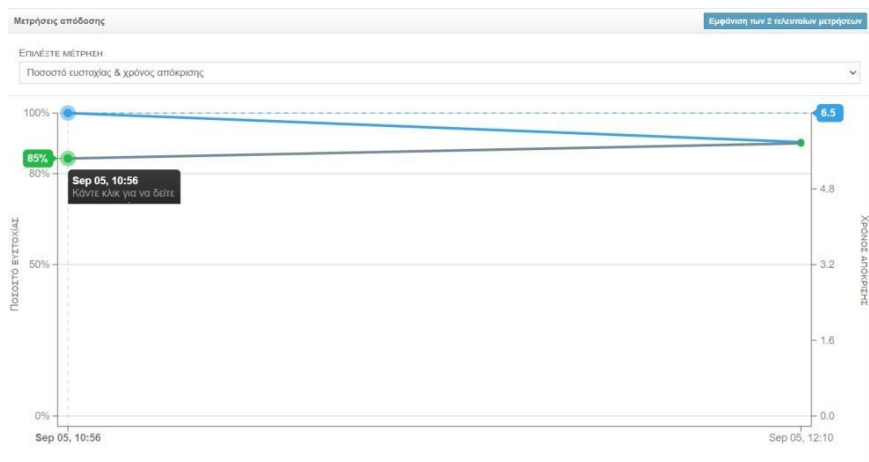


Εικόνα 47: Ποσοστό επιτυχίας στη 3η εκτέλεση

Κατά τη 3η και τελική εκτέλεση της δραστηριότητας ο εκπαιδευτικός τροποποίησε τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού μειώνοντας το χρόνο απάντησης από 2 λεπτά σε 1 λεπτό, αυξάνοντας τον αριθμό των ερωτήσεων και αφαιρώντας τη δυνατότητα ηχητικού μηνύματος. Αυτές οι τροποποιήσεις στην εκτέλεση της δραστηριότητας αποσκοπούν να αξιολογήσει ο εκπαιδευτικός αν ο μαθητής κατέκτησε το στόχο να αναγνωρίζει και να ονομάζει τα τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα και αν θα συνεχίσει να παρουσιάζει το ίδιο υψηλό ποσοστό επιτυχίας, όπως στη προηγούμενη προσπάθεια που συγκέντρωσε 70 % ή θα μειωθεί αρκετά. Από τα 56 αντικείμενα συγκέντρωσε 52 σωστά και 4 λάθος αντικείμενα και συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 85%.

Η πλατφόρμα Kinems προσφέρει τη δυνατότητα προβολής ενός αναλυτικού διαγράμματος που αναπαριστά τις μετρήσεις απόδοσης με σκοπό να παρέχει στον εκπαιδευτικό μια οπτική απεικόνιση της επίδοσης του μαθητή και να συγκρίνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Έτσι θα διαπιστωθεί αν το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης. Αν διατυπωθεί ότι ο μαθητής δεν επιδεικνύει βελτίωση μέσα από την δραστηριότητα τότε εκπαιδευτικός μπορεί να αναθεωρήσει την στρατηγική και τα

εργαλεία που εφαρμόζει.



Εικόνα 48:Μετρήσεις απόδοσης RuniRoom

Ο εκπαιδευτικός μέσα τις αναφορές μπορεί να εντοπίσει τις δυσκολίες και τις ανάγκες του μαθητή για να τον οδηγήσει σε προσαρμογή και τροποποίηση του παιχνιδιού και των δραστηριοτήτων με σκοπό να επιτευχθεί ο μαθησιακός στόχος. Επίσης παρέχεται και συνοψίζεται η πρόοδος του μαθητή που αφορά το επίπεδο γνώσης του και τις φορές που έχει παίξει το παιχνίδι. Παρατηρώντας τις λεπτομέρειες της συνεδρίας ο εκπαιδευτικός καταγράφει πως ο μαθητής κατά τη 2η εκτέλεση της δραστηριότητας ο μαθητής μείωσε το χρόνο εκτέλεσης από 6 λ και 39 δ σε 4 λ και 51 δ , παρατηρώντας σημάδια βελτίωσης και προόδου. Ο μαθητής επομένως εκτέλεσε τη δραστηριότητα σε λιγότερο χρόνο καταγράφοντας ένα ακόμα υψηλό ποσοστό επιτυχίας σε σχέση με τη 1η φορά εκτέλεσης και αποφεύγοντας χαμηλές επιδόσεις με ποσοστά στο 56-60 % που θα οδηγούσαν τον εκπαιδευτικό σε εκ νέου στοχοθεσία και να θυμίσει τον σκοπό της δραστηριότητας στο μαθητή.

Αναφορές

Student 4 / Αναφορές

Εκπαιδευτική συνεδρία - Σε εξέλιξη
(Διάρκει: περίπου μία ώρα)

Λεπτομέρειες Συνεδρίας

#	Παιχνίδι	Διάρκεια
2	RuniRoom	4λ 51δ
1	RuniRoom	6λ 39δ

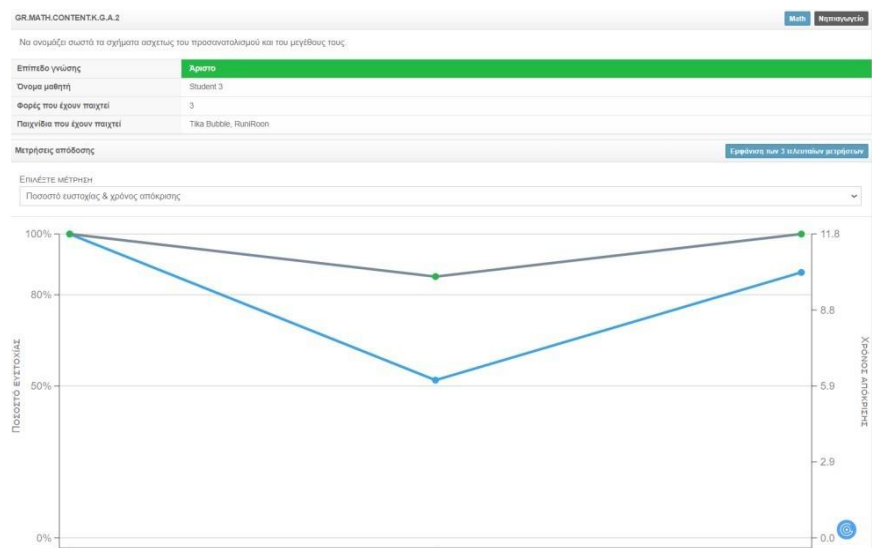
Εικόνα 49:Αριθμός εκτέλεσης δραστ.

Τέλος οι αναφορές παρέχουν και την συνολική αξιολόγηση του επίπεδου γνώσης του μαθητή με βάση το συγκεκριμένο παιχνίδι.

GR.MATH.CONTENT.K.G.A.2		Math	Μητροπολίτιο
Να ονομάζοι σωστά τα σχήματα ασχέτως του προσανατολισμού και του μεγέθους τους			
Επίπεδο γνώσης	Άριστο		
Όνομα μαθητή	Student 4		
Φορές που έχουν παιχτεί	2		
Παιχνίδια που έχουν παιχτεί	RuniRoom		
Μετρήσεις απόδοσης	Εμφάνιση των 2 τελευταίων μετρήσεων		

Εικόνα 50:Γενικά στοιχεία επίδοσης δραστ.

Παρακολουθώντας τη πορεία του μαθητή στη συγκεκριμένη δραστηριότητα που εκτελέστηκε 3 φορές το παιδί παρουσίασε σημάδια βελτίωσης κι συγκέντρωσε συνολικό ποσοστό επιτυχίας 70 %. Επομένως το παιδί κατέκτησε το στόχο να αναγνωρίζει τρισδιάστατά σχήματα. Ο εκπαιδευτικός παρατηρώντας το διάγραμμα βλέπει πως ο μαθητής παρουσίασε μεγαλύτερο ποσοστό ευστοχίας μειώνοντας το χρόνο απόκρισης.



Εικόνα 51:Διάγραμμα επίδοσης μαθητή

Επόμενη προτεινομένη δραστηριότητα

Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τη δραστηριότητα Tika Bubble όπου το παιδί καλείται να ενώσει τα όμοια τρισδιάστατα σχήματα για να ενισχύσουμε τη μνήμη του να αναγνωρίζει αλλά και να θυμάται τα τρισδιάστατα γεωμετρικά σχήματα.



Εικόνα 52: Προτεινόμενη δραστ. μαθητή

Ο εκπαιδευτικός προσωποποιεί τη δραστηριότητα ανάλογα με τις ανάγκες του μαθητή, τα χαρακτηριστικά της δραστηριότητας, αφαιρώντας τις ζωές παιχνιδιού και προσθέτοντας χρονομέτρο στην εκτέλεση της δραστηριότητάς.

Tika Bubble Αδρανής	
Ένωση τα ίδια τρισδιάστατα σχήματα	
Μουσική	<input checked="" type="checkbox"/>
Ηχητικά εφέ	<input checked="" type="checkbox"/>
Ζωές παιχνιδιού	<input type="checkbox"/>
Χρονομετρήτης	<input checked="" type="checkbox"/> 1,5 λεπτό
Γλώσσα περιεχομένου	Ελληνικά
Αριθμός αντικαμένων	8 αντικείμενα
Κατηγορία αντικαμένων	Ίδια 3D Σχήματα (Καθορισμένο από στάση)

Εικόνα 53: Χαρακτ. δραστ. μαθητή

Βιβλιογραφικές αναφορές

Adams, D., Harris, A., & Jones, M. S. (2016c). Teacher-Parent collaboration for an inclusive classroom: Success for every child. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 4(3), 58–71. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1106456.pdf>

Averill, O. H., Rinaldi, C., & Collaborative, U. S. E. L. (2011). Multi-tier system of supports (MTSS). *District Administration*, 48(8), 91-95.

Braun, G., Kumm, S., Brown, C., Walte, S., Hughes, M. T., & Maggin, D. M. (2018). Living in Tier 2: educators' perceptions of MTSS in urban schools. *International Journal of Inclusive Education*, 24(10), 1114–1128. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1511758>

Brown-Chidsey, R., & Bickford, R. (2015). *Practical handbook of multi-tiered systems of support: Building academic and behavioral success in schools*. Guilford Publications.

Carta, J. J., & Greenwood, C. R. (2023). Multi-tiered systems of support. *Handbook on the science of early literacy*, 347-358.

https://books.google.gr/bookshl=el&lr=&id=hrqoEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA347&dq=Handbook+on+the+Science+of+Early+Literacy+Judith+J.+Carta++Charles+R.+Greenwood&ots=m32MZHigGk&sig=il2F11aHqDiNUyNIMUFmydK2uM&redir_esc=y#v=onepage&q=Handbook%20on%20the%20Science%20of%20Early%20Literacy%20Judith%20J.%20Carta%20%20Charles%20R.%20Greenwood&f=false

Clark, A. G., & Dockweiler, K. A. (2019). Multi-Tiered systems of support in elementary schools. In *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9780429275791>

Coffee, G., Ray-Subramanian, C. E., Schanding, J., & Feeney-Kettler, K. A. (2013). Early childhood education. In *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9780203126875>

Costarella, R. (2024). *MTSS Case Study: A local Educational Agency's Approach to MTSS Data Practices* (Doctoral dissertation, Azusa Pacific University).

Cox, T., Fitzgerald, T., & Alvarez, M. (Eds.). (2021). *The Art of Becoming Indispensable: What School Social Workers Need to Know in Their First Three Years of Practice*. Oxford University Press.

D'Angelo, J. L. (2024). An Exploration Of Educator Experiences Making Data-Driven Decisions Within A Multi-Tiered System Of Support.

Didaskalou, E., Briesch, A. M., Volpe, R. J., & Roussi-Vergou, C. (2020). Psychometric properties of the classroom observation of engagement, disruptive, and disrespectful behavior (COEDD) in Greek school children. *International Journal of School & Educational Psychology*, 10(3), 303–315. <https://doi.org/10.1080/21683603.2020.1776180>

Dillard, C. (2017). *Multi-tiered system of supports (MTSS) and implementation science*. California State University, Long Beach.

Dulaney, S. K., Hallam, P. R., & Wall, G. (2013b). Superintendent Perceptions of Multi-Tiered Systems of Support

(MTSS): Obstacles and opportunities for school system reform. *AASA Journal of Scholarship & Practice*, 10(2), 30–45. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1010587>

Dunst, C. J. (1985). Rethinking early intervention. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 5(1–2), 165–201. [https://doi.org/10.1016/50270-4684\(85\)80012-4](https://doi.org/10.1016/50270-4684(85)80012-4)

Eagle, J. W., Dowd-Eagle, S. E., Snyder, A., & Holtzman, E. G. (2014). Implementing a Multi-Tiered System of Support (MTSS): collaboration between school psychologists and administrators to promote Systems-Level change. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 25(2–3), 160–177. <https://doi.org/10.1080/10474412.2014.929960>

Freeman, J., Sugai, G., Simonsen, B., & Everett, S. (2016). MTSS Coaching: Bridging knowing to doing. *Theory Into Practice*, 56(1), 29–37. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1241946>

Goldstein, H., McKenna, M., Barker, R. M., & Brown, T. H. (2019). Research–practice partnership: Application to implementation of multitiered system of supports in early childhood education. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 4(1), 38–50.

Guralnick, M. J. (2005). Early Intervention for Children with Intellectual Disabilities: Current Knowledge and Future Prospects*. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(4), 313–324. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2005.00270.x>

Kouvonen, P., Hamari, L., & Tani, S. (2022). Core elements in a multi-tiered system of support (MTSS) for conduct problems in schools and early childhood education and care (ECEC) in Finland – Literature review and case example. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*. <https://doaj.org/article/2cc7edd4032a4831b9c43136d2e42eee>

Linan-Thompson, S., Ortiz, A., & Cavazos, L. (2022). An examination of MTSS assessment and decision making practices for English learners. *School Psychology Review*, 51(4), 484–497. <https://doi.org/10.1080/2372966x.2021.2001690>

Maniglia, N. (2017). *How educators perceive the process and implementation of a multi-tiered system of supports (MTSS) : a case study*. <https://doi.org/10.17760/d20259529>

McCart, A., Wolf, N., Sweeney, H. M., & Choi, J. H. (2009c). The application of a Family-Based Multi-Tiered system of support. *NHSA Dialog*, 12(2), 122–132. <https://doi.org/10.1080/15240750902774692>

McGoey, K. E., Dirsmith, J., Jancart, K. L., Vecchiarelli, J., & Hanchon, T. (2022). Early Childhood Educators: the Forgotten tier. *Deleted Journal*, 6(2). <https://doi.org/10.58948/2834-8257.1013>

Mercado, F. (2018). Whole Child Framework: Supporting Educators in Their Plight toward MTSS and Equity. *CLEARvoz Journal Vol. 4, No. 2 (2018)*, 4(2). <https://journals.sfu.ca/cvj/index.php/cvj/article/download/39/55>

Mercieca, D., & Mercieca, D. P. (2013). ‘How Early is Early?’ Or ‘How Late is Late?’: Thinking through some issues in early intervention. *Educational Philosophy and Theory*, 46(8), 845–859. <https://doi.org/10.1080/00131857.2013.787587>

Mercieca, D., & Mercieca, D. P. (2018). ‘How Early is Early?’ Or ‘How Late is Late?’: Thinking through some issues in early intervention. In *Philosophy and Pedagogy of Early Childhood* (pp. 37–51). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781315625997>

Morrison, J. Q., Newman, D. S., & Erickson, A. G. (2020). Process Evaluation of Literacy Practices within a Multi-Tiered System of Supports Framework. *Journal of Applied School Psychology, 37*(2), 140–164. <https://doi.org/10.1080/15377903.2020.1804030>

Nilvius, C., Fälth, L., Selenius, H., & Svensson, I. (2023). Examination of a multitiered RtI-model for identifying and supporting students at risk of reading difficulties in primary schools in Sweden. *Scandinavian Journal of Educational Research, 1*–18. <https://doi.org/10.1080/00313831.2023.2263469>

Nitz, J., Brack, F., Hertel, S., Krull, J., Stephan, H., Hennemann, T., & Hanisch, C. (2023). Multi-tiered systems of support with focus on behavioral modification in elementary schools: A systematic review. *Heliyon, 9*(6), e17506. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17506>

Pendergast, L. L., Youngstrom, E. A., Ruan-lu, L., & Beysolow, D. (2018). The Nomogram: a Decision-Making tool for practitioners using multitiered systems of support. *School Psychology Review, 47*(4), 345–359. <https://doi.org/10.17105/spr-2017-0097.v47-4>

Petty, J. (2023). Implementing a Multi-Tiered System of Support for Mathematics Instruction in Preschool Classrooms.

Rodriguez, B. J., Loman, S. L., & Borgmeier, C. (2015). Tier 2 Interventions in Positive Behavior Support: A Survey of School Implementation. *Preventing School Failure Alternative Education for Children and Youth, 60*(2), 94–105. <https://doi.org/10.1080/1045988x.2015.1025354>

Schatz, S. C. (2020). KINDERGARTEN LITERACY SCREENING: CULTIVATING A MULTIFACTORIAL PREVENTIVE APPROACH TO LITERACY INSTRUCTION. ST. JOHN'S UNIVERSITY. https://scholar.stjohns.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1130&context=theses_dissertations

Shepley, C., & Grisham-Brown, J. (2019). Multi-tiered systems of support for preschool-aged children: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly, 47*, 296–308. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.01.004>

Spencer, T. D., Weddle, S. A., Petersen, D. B., & Adams, J. L. (2017). Multi-tiered Narrative Intervention for Preschoolers: A Head Start Implementation study. *NHSA Dialog, 20*(1). <https://journals.charlotte.edu/dialog/article/download/543/689>

The art of becoming indispensable. (2021). In Oxford University Press eBooks. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197585160.001.0001>

The School Counselor's Guide to Multi-Tiered Systems of Support. (2019). In Routledge eBooks. <https://doi.org/10.4324/9781315144467>

Wackerle-Hollman, A., Spencer, T. D., Artman-Meeker, K., Kelley, E. S., Durán, L., & Foster, M. E. (2021). Multi-tiered system of supports in early childhood: identifying gaps, considerations for application, and solutions. *Early Childhood Research Quarterly, 56*, 201–212. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.03.010>

Wilder, N. (2017). *Practical Handbook of Multi-Tiered Systems of Support: Building Academic and Behavioral Success in Schools*.

Witzel, B., & Clarke, B. (2015). Focus on inclusive education: benefits of using a multi-tiered system of supports to improve inclusive practices. *Childhood Education*, 91(3), 15–219. <https://doi.org/10.1080/00094056.2015.1047315>

Zopatti, K. L. (2022). Multi-tier Systems of Support and Early Literacy.

Τριάρχη-Herrmann, Β. (2001). Ειδικές Αναπτυξιακές Διαταραχές σε Δίγλωσσα Παιδιά, Στο Μ. Τζουριάδου (Επιμ.). Πρώιμη Παρέμβαση-Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές.

Κυδωνιάτου, Ε., Ανδριώτου, Σ., & Δροσινού, Μ. (2011). Προγράμματα πρώιμης παρέμβασης σε νηπιαγωγεία Ειδικής Αγωγής. Ένα παράδειγμα από τα νηπιαγωγεία Μυτιλήνης. Ένα παράδειγμα από Νηπιαγωγεία της Μυτιλήνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 17, 182-198. <https://www.noesi.gr/sites/default/files/books/programmata-promis-parembasis-mityllyni.pdf>