

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Ηλεκτρονική Μάθηση

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
Τίτλος: Κινησιαθητική μάθηση και αξιοποίηση της στην διδασκαλία
Αγγλικής Γλώσσας

Μαρία Κουρούνη
Α.Μ : ΜΗΜ 1809

Επιβλέπων Καθηγητής: Συμεών Ρετάλης
Φεβρουάριος 2021

ΜΕΛΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Συμεών Ρετάλης

Δημήτριος Σάμψων

Φωτεινή Παρασκευά

Αφιερώνεται στους γονείς μου

Περίληψη

Τα εκπαιδευτικά συστήματα καλούνται πλέον να μεταβάλλουν τις παραδοσιακές και καθιερωμένες τεχνικές μάθησης, προκειμένου να ανταποκριθούν στις ανάγκες του 21^{ου} αιώνα. Ειδικότερα, με την εισαγωγή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην εκπαίδευση (ΤΠΕ), επιχειρείται η εφαρμογή μιας νέας οπτικής όσον αφορά τη διδασκαλία των μαθημάτων σε όλες τις βαθμίδες του σχολικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε οι μαθητές να εμπλακούν ενεργά με το αντικείμενο διδασκαλίας και το ενδιαφέρον τους να παραμένει αμείωτο.

Συγκεκριμένα, η καινοτομία στην οποία εστιάζει η παρούσα έρευνα, περιγράφει τα οφέλη του ψηφιακού μαθήματος το οποίο προσομοιάζει με το παιχνίδι, με σκοπό τα μικρά παιδιά να κατανοήσουν τις ενότητες των διδασκόμενων μαθημάτων στο Νηπιαγωγείο και ειδικότερα την αγγλική γλώσσα, η οποία, όπως είναι φυσικό, δυσκολεύει ιδιαίτερα τους μαθητές οι οποίοι δεν είναι φυσικοί ομιλητές των Αγγλικών. Επιπλέον, η χρήση των lesson plans και της διαδικτυακής πλατφόρμας, εισάγει τα παιδιά στον κόσμο των παιχνιδιών φυσικής αλληλεπίδρασης, ενώ παράλληλα προάγεται η ομαδικότητα, η δημιουργική σκέψη και η ψυχαγωγία.

Δεδομένης της κατάστασης που επικρατεί παγκοσμίως λόγω της έξαρσης του ιού Covid-19, γίνεται κατανοητό πως η καθημερινότητα των ανθρώπων έχει αλλάξει, ενώ ο τομέας της εκπαίδευσης δοκιμάζεται ολοένα και περισσότερο. Συνεπώς, προκειμένου να συνεχιστούν τα μαθήματα, αλλά και να διατηρηθεί η ομαλή καθημερινότητα των μικρών παιδιών, δίνεται έμφαση στη διαδικτυακή εκπαίδευση, μέσω της οποίας επιδιώκεται η εξοικείωση των μαθητών με τη γλώσσα, τα μαθηματικά, τα αγγλικά, αλλά και με τις επιτελικές δεξιότητες δοκιμάζοντας τα παιχνίδια Kinems.

Στην εκπαιδευτική παρέμβαση συμμετείχαν οι εκπαιδευτικοί του σχολείου όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα, οι οποίοι ερωτήθηκαν σχετικά με τη σαφήνεια και την αποτελεσματικότητα των παιχνιδιών Kinems, όταν αυτά πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις αρχές της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας. Επιπλέον, μια από τις βασικές θεματικές της εργασίας, είναι το κατά πόσο οι μαθητές μπορούν να βελτιώσουν τις γνωστικές και τις επιτελικές τους δεξιότητες μέσω της επαφής με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια φυσικής αλληλεπίδρασης Kinems.

Ιδιαίτερη χρησιμότητα έχουν οι παρατηρήσεις του επιβλέποντα δασκάλου, ο οποίος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σημειώνει τις απορίες, τις δυσκολίες αλλά και την πρόοδο των μαθητών του, με σκοπό να εστιάσει τόσο στη χρησιμότητα των πλάνων μαθημάτων, όσο και στη βελτίωση των γνωστικών και κιναισθητικών διεργασιών των παιδιών στο μέλλον. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθούν και οι συνεντεύξεις των εκπαιδευτικών, οι οποίοι εστιάζοντας στα ποιοτικά δεδομένα, κατέθεσαν τις εμπειρίες που αποκόμισαν εκφράζοντας συγχρόνως την άποψή τους για την πορεία και την καλλιέργεια των μαθησιακών στόχων. Τα σχόλια των δασκάλων, οδήγησαν στο συμπέρασμα πως πρόκειται για μια άκρως ενδιαφέρουσα διαδικασία, η οποία αυξάνει βαθμιαία το ενδιαφέρον των μαθητών, ενώ παράλληλα δημιουργεί την ανάγκη για την καθιέρωση της καινοτομίας, μόλις οι συνθήκες επανέλθουν στον φυσιολογικό ρυθμό.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να παρουσιαστεί ο τρόπος με τον οποίο δημιουργήθηκαν τα σχέδια μαθημάτων (lesson plans) για την διδασκαλία των Αγγλικών στο Νηπιαγωγείο με βάση τα Kinems Learning Games, και πώς αυτά αξιοποιήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο της τάξης. Επιπρόσθετα, θα γίνει αξιολόγηση σχετικά με το πώς μπορεί ένα lesson plan που αρχικά προορίζεται για εξατομικευμένη διδασκαλία (1-1) να μπορέσει να ενταχθεί σε μια τάξη και συγκεκριμένα στο σταθμό όπου χρησιμοποιούνται τα Kinems.

Με την ενασχόληση αυτή, τα παιδιά μακροπρόθεσμα θα είναι σε θέση να αναδείξουν τις δυνατότητες και να εξαλείψουν τις αδυναμίες τους με την αρωγή του δασκάλου, γεγονός που υποδηλώνει τη χρησιμότητα της διδακτικής αυτής παρέμβασης στα ελληνικά σχολεία, προκειμένου τα μαθήματα να αποκτήσουν περισσότερο ενδιαφέρον και τα παιδιά να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις και δεξιότητες.

Λέξεις-κλειδιά: Kinems, lesson plans, Αγγλική γλώσσα, κιναισθητική μάθηση, διαδραστικά παιχνίδια

ABSTRACT

Educational systems are now called upon to change the traditional and established learning techniques in order to meet the needs of the 21st century. More particularly, with the introduction of Information and Communication Technologies (ICT) in education, a new perspective is attempted regarding the teaching of courses at all levels of the school environment, so that the students are actively involved in the subject of teaching and their interest remains undiminished.

Specifically, the innovation that this research focuses on describes the benefits of the game-like digital lesson, in order for young children to understand the units of lessons taught in Kindergarten and in particular English, which, of course, is particularly difficult for students who are not native speakers of English. In addition, the use of lesson plans and the online platform, introduces children to the world of physical interaction games, while promoting teamwork, creative thinking and entertainment.

Given the state of the world due to the outbreak of the Covid-19 virus, it is understood that people's daily lives have changed, while the field of education is being tested more and more. Therefore, in order to continue lessons, but also to maintain the smooth daily life of young children, emphasis is placed on online education, through which the students seek to become familiar with the language, mathematics, English, but also with the executive skills by testing Kinems games.

The educational intervention was attended by the teachers of the school where the research was conducted, who were asked about the clarity and effectiveness of Kinems games, when they are carried out according to the principles of distance learning. In addition, one of the main topics of the study is whether students can improve their cognitive and executive skills through contact with physical interaction educational games.

The remarks of the supervising teacher are of particular use, who during the process noted the questions, difficulties and progress of his students, in order to focus both on the usefulness of the lesson plans and on the improvement of cognitive and kinesthetic processes of children in the future. At this point it is worth mentioning the interviews of teachers, who focusing on quality data, presented the experiences gained while expressing their views on the progress and cultivation of learning objectives.

Finally, the comments of the teachers, led to the conclusion that this is a very interesting process, which gradually increases the interest of the students, while at the same time it creates the need for the introduction of innovation, as soon as the conditions return to normal.

The purpose of this research study is to present the way in which lesson plans were created for teaching English in Kindergarten based on Kinems Learning Games, and how they were used by teachers in classrooms. In addition, an assessment will be made as to how a lesson plan originally intended for individualized teaching (1-1) can be integrated into a classroom and specifically the station where Kinems are used.

With this activity, children will be able to highlight in the long run their strengths and eliminate their weaknesses with the help of the teacher, which suggests the usefulness of this teaching intervention in Greek schools, in order for the lessons to become more interesting and children to acquire more knowledge and skills.

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της φοίτησής μου στο Πανεπιστήμιο Πειραιά, στο ΠΜΣ «Ηλεκτρονική Μάθηση».

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Συμεών Ρετάλη για την ευκαιρία που μου έδωσε να συνεργαστώ μαζί του, την εμπιστοσύνη που μου έδειξε καθώς ένιωσα μέλος μέσα στην καταπληκτική ομάδα που παλαισιώνει τα Kinems learning games, την άψογη συνεργασία και τους νέους ορίζοντες που μου άνοιξε καθώς αποκόμισα πολλές νέες γνώσεις όχι μόνο για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αλλά και το αμερικανικό.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα ήθελα να δώσω και στην συνεργάτιδα του καθηγητή μου και υποψήφια διδάκτορα Βαλέρια Αλοίζου για την καθοδήγηση και τις συμβουλές που μου προσέφερε κατά την διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος εκφράζω την ευγνωμοσύνη μου στους γονείς μου και την αδερφή μου, που ήταν δίπλα μου σε όλο αυτό το ταξίδι των μεταπτυχιακών μου σπουδών και η ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχαν αποτέλεσε αρωγό στην εκπλήρωση της διπλωματικής μου.

Περιεχόμενα

Περίληψη	i
ABSTRACT.....	iii
Ευχαριστίες	v
Κατάλογος εικόνων.....	ix
Συντομογραφίες.....	ix
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Εισαγωγή	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2. Ιστορική αναδρομή	3
1.3 Ένταξη της Ενσώματης (Embodied) και Κιναισθητικής μάθησης (Kinesthetic learning) στην εκμάθηση των Αγγλικών	7
1.4 Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας	11
1.5 Η δομή της διπλωματικής εργασίας	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	14
Θεωρητικό Πλαίσιο	14
2.1 Διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας σε μαθητές προσχολικής ηλικίας.....	14
2.2 Διδασκαλία των Αγγλικών ως ξένης γλώσσας με έμφαση στο Drill & Practice (Εξάσκηση και Πρακτική)	18
2.3 Ενσώματα και κιναισθητική μάθηση στην διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας	21
2.4 Αξιοποίηση της ενσώματης και κιναισθητικής μάθησης στην διδασκαλία των Αγγλικών ως 1ης και ως 2ης γλώσσας.....	23
2.5 Station rotation model	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	32
Ανάλυση Μεθόδου.....	32
3.1. Παρουσίαση του Kinems και της καινοτομίας του.....	32
3.2 Ανάλυση παιχνιδιών Kinems βάση των οποίων έγιναν τα πλάνα μαθημάτων.....	34
3.3.Common Core Standards ανάλυση με βάση τα παιχνίδια	52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	61
Ανάλυση Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.....	61
4.1 Ποιοι είναι οι στόχοι παρέμβασης.....	73
4.2 Ποια είναι η στρατηγική που ακολουθείται.....	77
4.3 Περιγραφή αξιολόγησης	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	85
Μέθοδος Εφαρμογής	85
5.1 Χαρακτηριστικά μαθητών και συμμετεχόντων.....	87
5.2 Αποτελέσματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού.....	90
5.3 Η στάση των εκπαιδευτικών	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	103
Επίλογος.....	103
6.1 Γενική επισκόπηση.....	103
6.2 Μελλοντικές επεκτάσεις και περιορισμοί.....	106
Βιβλιογραφικές αναφορές.....	108
Παράρτημα.....	116

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1-Το παιχνίδι The Melody Tree.....	35
Εικόνα 2- Το παιχνίδι Lexis.....	36
Εικόνα 3- Το παιχνίδι Suffizz.....	37
Εικόνα 4-Το παιχνίδι Over the galaxy.....	38
Εικόνα 5-Το παιχνίδι UnBox it.....	38
Εικόνα 6-Το παιχνίδι Tika Bubble.....	39
Εικόνα 7-Το παιχνίδι Word Splosh.....	40
Εικόνα 8-Το παιχνίδι Spot on.....	41
Εικόνα 9-Το παιχνίδι Marvy Learns.....	41
Εικόνα 10-Το παιχνίδι Trekins.....	42
Εικόνα 11-Το παιχνίδι Zoko write.....	43
Εικόνα 12-Το παιχνίδι Ponder Up.....	44
Εικόνα 13-Το παιχνίδι Yeti Jump.....	44
Εικόνα 14-Το παιχνίδι Doffies.....	45
Εικόνα 15-Το παιχνίδι Trekins.....	46
Εικόνα 16-Το παιχνίδι Over the galaxy.....	46
Εικόνα 17-Το παιχνίδι Yummy Pairs.....	47
Εικόνα 18-Το παιχνίδι Tika Bubble.....	48
Εικόνα 19-Το παιχνίδι Paleo.....	48
Εικόνα 20-Το παιχνίδι Shape in place.....	49
Εικόνα 21-Το παιχνίδι Runi Roon.....	50
Εικόνα 22-Το παιχνίδι Quarry Bam.....	51
Εικόνα 23-Το παιχνίδι Zoko Write.....	51

Συντομογραφίες

Λατινικές

ICT	Information and Communication Technologies
IQ	Intelligence Quotient
EC	Economic Theory
TPR	Total Physical Response
LMS	Learning Management Systems
ADHD	Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder
RGB	Red Green Blue
ELA	English Linguistic Awareness
OT-PT	Occupational Therapy and Physical Therapy
K-12	Kindergarten to 12 th grade
NGA	National Geospatial Agency
CCSSO	Council of Chief State School Officers
CCS	Common Core Standards
K-5	Kindergarten to 5 th grade
UDL	Universal Design for Learning
CAST	Center for Applied Special Technologies

Ελληνικές

ΤΠΕ	Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
Π.χ.	Παραδείγματος χάριν
Κ.λπ	Και λοιπά
3Δ	Τρισδιάστατα
Κ.ά.	Και άλλα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή

1.1 Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί μια ευοίωνη αλλαγή, όσον αφορά τον τομέα της εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, ολοένα και περισσότερο οι διδάσκοντες όλων των βαθμίδων στρέφονται στη διαφοροποιημένη διδασκαλία, λαμβάνοντας υπόψη τις ποικίλες μαθησιακές ανάγκες και τον διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της γνώσης, με σκοπό να επιτευχθεί το ιδανικό μαθησιακό αποτέλεσμα για κάθε παιδί. Έτσι, χρησιμοποιούνται ορισμένες πρακτικές οι οποίες θέτουν ως στόχο την ομαδικότητα και τη συνεργασία, υπό το πρίσμα της ισότητας, ενώ παράλληλα επιδιώκεται η απεμπόληση του σχολικού παρελθόντος, το οποίο είχε ως γνώμονα αποκλειστικά τις γνώσεις των μαθητών, χωρίς να δίνεται βαρύτητα στην ψυχοσύνθεση και τις ανάγκες τους (Βαλιαντή, 2015). Όπως είναι φυσικό, τα παιδιά που υστερούν στις σχολικές επιδόσεις και ενδέχεται να προσλάβουν τη γνώση με πιο αργό ρυθμό, χρειάζονται έναν καινοτόμο και διαδραστικό τρόπο προσέγγισης, προκειμένου να μην αποθαρρύνονται και να μην αισθάνονται περιθωριοποιημένοι, ως μαθητές με χαμηλή νοημοσύνη. Ο τρόπος αυτός βασίζεται στο ομαδικό πνεύμα και στα οφέλη που θα αποκομίσουν συναναστρεφόμενοι με τους μαθητές υψηλότερου ρυθμού μάθησης, σε συνδυασμό με τα γενικότερα οφέλη της συνεργασίας.

Επομένως, οι κοινωνικοπολιτικές, πολιτισμικές και οικονομικές συνθήκες συνηγορούν στην αύξηση μιας ρευστότητας, η οποία εξελίσσεται ραγδαίως από την επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη, γεγονός που υποδηλώνει την κρισιμότητα του ρόλου του εκπαιδευτικού, ο οποίος καλείται να δημιουργήσει ένα ομαδοσυνεργατικό κλίμα με τους μαθητές του μέσω μιας αναβαθμισμένης συμβουλευτικής σχέσης, με σκοπό να τους οδηγήσει στην ηπιότερη ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη (Μαλικιώση-Λοϊζου, 2012).

Κοινός στόχος όλων των εκπαιδευτικών οφείλει να είναι η επιτυχημένη διεξαγωγή των μαθημάτων, μέσω της ορθής και κατάλληλης προσέγγισης των παιδιών, τα οποία χρειάζονται καθοδήγηση και μια ποικιλία ερεθισμάτων, σε όποια ηλικία και αν βρίσκονται, έτσι ώστε να κατακτήσουν τις προσφερόμενες γνώσεις, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη και την ανάδειξη της ψυχοσύνθεσής τους.

Σήμερα, η τεχνολογία είναι ένας σημαντικός μοχλός πίσω από την αλλαγή και μερικές φορές παίζει σημαντικό ρόλο στις καινοτομίες, στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό και την παράδοση. Υπάρχουν τεράστιες δυνατότητες για μεγαλύτερη και ευρύτερη αλλαγή με τη χρήση των σημερινών τεχνολογικών εξελίξεων, καθώς και με την εφαρμογή καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Η πρόκληση έγκειται στο να διασφαλιστεί ότι η καινοτομία διαδραματίζει εποικοδομητικό ρόλο στη βελτίωση των εκπαιδευτικών ευκαιριών για δισεκατομμύρια ανθρώπους που βιώνουν την καθημερινότητά τους σε έναν ταχέως αναπτυσσόμενο κόσμο. Η καινοτομία στην εκπαίδευση ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να εξερευνήσουν και να χρησιμοποιήσουν όλα τα εργαλεία για να αποκαλύψουν κάποιο νέο στοιχείο αναφορικά με την εκπαιδευτική διαδικασία. Περιλαμβάνει έναν διαφορετικό τρόπο εξέτασης των προβλημάτων και της επίλυσής τους, ενώ προάγει ένα υψηλότερο επίπεδο σκέψης που συνδέεται με τη μάθηση, την εμπειρία και τη νοητική ανάπτυξη.

Δεδομένου, λοιπόν, των πρωτόγνωρων συνθηκών που βιώνουν τόσο οι ενήλικες όσο και τα μικρά παιδιά, το ενδιαφέρον στρέφεται σε μια διαδικασία μάθησης η οποία, αφενός ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες και το μαθησιακό προφίλ των μαθητών, αφετέρου αποτελεί έναν συνδυασμό των κινητικών και των αισθητηριακών ικανοτήτων, με τις οποίες τα παιδιά θα επιτύχουν τον προσδοκώμενο διδακτικό σκοπό. Η ενασχόληση εκπαιδευτικών και μαθητών με τα Kinems Learning Games αποτελεί μια ενδιαφέρουσα μέθοδο, καθώς η μάθηση επιτυγχάνεται μέσω ορισμένων σχεδίων μαθημάτων, τα οποία γίνονται πλήρως κατανοητά από τα παιδιά, ενώ παράλληλα διδάσκονται τις βασικές ενότητες των μαθημάτων μέσω του παιχνιδιού. Σε μια προσπάθεια, λοιπόν, να συνεχιστεί το ακαδημαϊκό έτος ομαλά και να μην εμφανιστούν σοβαρές ελλείψεις όσον αφορά τα διδασκόμενα μαθήματα, η διαδικτυακή εκπαίδευση εμπλουτίζεται με νέα σχέδια μαθημάτων τα οποία στοχεύουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών, δίνοντας έμφαση τόσο στο γνωστικό επίπεδο, όσο και στις κιναισθητικές τους ιδιότητες.

1.2 Ιστορική αναδρομή

Η ενσωμάτωση του νου και του σώματος στην εκπαίδευση των ανθρώπων προέκυψε τόσο στους ανατολικούς όσο και στους δυτικούς πολιτισμούς, κατά το 1800. Στον ανατολικό κόσμο της Νοτιοανατολικής Ασίας, αυτές οι ρίζες φτάνουν πίσω στο 500 π.Χ. Το σώμα και το μυαλό ήταν θεμελιώδη στην ίδρυση θρησκειών όπως ο Βουδισμός, ο Ινδουισμός και το Ισλάμ. Το σώμα ήταν ένα δοχείο του πνεύματος στο οποίο οι άνθρωποι θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση μέσω του νου. Για τους Βουδιστές, η πλήρης σοφία θα έφτανε μέσω του Διαφωτισμού και θα οδηγούσε στη Νιρβάνα (Hawkins, 1999), αφού με αυτό τον τρόπο το άτομο πειθαρχεί το σώμα του, με σκοπό να επιτρέψει στην πραγματική σοφία να ξεδιπλωθεί μέσα στο μυαλό.

Η συνεργασία του νου και του σώματος ήταν επίσης αναπόσπαστο μέρος των δυτικών πολιτισμών και θρησκειών. Οι αρχαίοι Έλληνες έχτισαν γυμναστήρια για να εκπαιδεύσουν τα νεαρά αγόρια και τους άντρες στους τομείς της φυσικής και της ηθικής ανάπτυξης. Οι φυσικές επιδιώξεις όπως οι διαγωνισμοί και τα παιχνίδια βελτίωναν το σώμα, ενώ οι ψυχικές αναζητήσεις βελτίωναν το νου.

Αργότερα στο δυτικό πολιτισμό, η κινητική μάθηση είναι εμφανής στις μαθητείες που διευκόλυναν τις φεουδαρχικές κοινωνίες της Ευρώπης. Τα νεαρά αγόρια θα μνηθούν στο εμπόριο και τα νεαρά κορίτσια στην εργασία του νοικοκυριού. Έτσι, η εκμάθηση της εμπορικής διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας επιτεύχθηκε από τους νέους παρακολουθώντας, εξασκώντας και τελικά εκτελώντας το έργο. Αυτή η πρακτική μαθητείας πραγματοποιήθηκε τόσο στις πλούσιες όσο και στις αγροτικές τάξεις (Rogoff, 1990).

Μετά τη μεσαιωνική περίοδο, εμφανίστηκε ένα ευρύτερο φάσμα θεωριών ανάπτυξης του ανθρώπου. Ο Rene Descartes (1596-1650) ήταν ένας από τους σημαντικότερους φιλοσόφους της Αναγεννησιακής περιόδου στη Δυτική Ευρώπη, ενώ ανέπτυξε θεωρίες στα μαθηματικά και τη φυσική. Το 1640 διακήρυξε ότι το μυαλό και το σώμα ήταν δύο ξεχωριστές οντότητες. Οι φιλοσοφικές θεωρίες του Descartes ήταν αμφιλεγόμενες για την εποχή του λόγω της αδιαφορίας του για τη θρησκευτική εξουσία. Μετά το θάνατό του, συνέχισαν να προκαλούν αντιπαραθέσεις και οι επόμενοι φιλόσοφοι φρόντισαν να τις ανατρέψουν (Internet Encyclopedia of Philosophy, 2006).

Η εποχή του Διαφωτισμού ακολούθησε στενά την Αναγέννηση στη Δυτική Ευρώπη. Αυτή ήταν μια περίοδος κατά την οποία οι θεωρητικοί απομακρύνθηκαν από την πειθαρχία της

Εκκλησίας και κατασκεύαζαν θεωρίες του νου και του σώματος με βάση τις δικές τους εμπειρίες και παρατηρήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), ο οποίος υποστήριξε ότι οι άνθρωποι εξελίσσονται μέσα από την εμπειρία της ζωής τους. Σύμφωνα με το φιλόσοφο, ένα βρέφος αρχίζει να μαθαίνει αμέσως όταν του επιτρέπεται να ανακαλύπτει τον κόσμο μέσω των φυσικών αισθήσεων.

Η μαθησιακή πορεία του παιδιού ξεκινά από τη γέννηση μέσω εμπειριών μέσα στο περιβάλλον του. Σε ένα επιχείρημα εναντίον της μορφής της εκπαίδευσης που είναι κοινή για την εποχή του, ο Rousseau δήλωσε ότι «η εμπειρία προηγείται της διδασκαλίας» (Rousseau, 1762, σ. 142), ενώ θεώρησε την εμπειρία ως τη φυσική αλληλεπίδραση του σώματος με το περιβάλλον. Η βρεφική και η νεαρή παιδική ηλικία αποτελούν μια διαμορφωτική περίοδο, μια εποχή που το ένστικτο και η διαίσθηση γίνονται ιδιαίτερα εμφανή και συνιστούν τη συνέργεια του νου και του σώματος. Όπως συνόψισε ο Rousseau, «εάν η φωνή του ενστίκτου δεν ενισχυθεί... θα πεθάνει τα πρώτα χρόνια, και η καρδιά θα πεθάνει πριν γεννηθεί» (Rousseau, 1762, σ. 63).

Οι απόψεις του Rousseau σχετικά με την σωματική αλληλεπίδραση των παιδιών με το περιβάλλον τους ως μέσο εκπαίδευσης ήταν επαναστατικές, όμως οι ιδέες του μεταφέρθηκαν σε πιο σύγχρονες εκπαιδευτικές θεωρίες. Λίγο μετά τον Rousseau, ο Francois Delsarte (1811-1871) άρχισε να πειραματίζεται και να θεωρεί την κίνηση ως μέσο κατανόησης, στο πλαίσιο της δράσης. Ο Delsarte ήταν καθηγητής φωνητικής και ηθοποιίας στη Γαλλία και ανέπτυξε ένα σύστημα συντονισμού της κίνησης με τη μουσική και την υποκριτική, ενώ εστίασε την προσοχή του στην επιστημονική μελέτη των χειρονομιών και των συναφών συναισθημάτων με την πεποίθηση ότι οι ερμηνευτές θα μπορούσαν να απεικονίσουν τα συναισθήματά τους μέσω χειρονομιών, εκφράσεων και θέσεων του σώματος. Επιπλέον, ένας ηθοποιός μπορεί να αισθανθεί τα συναισθήματα που αντιστοιχούν στις στάσεις του σώματος, προκαλώντας έτσι ρεαλιστικές συναισθηματικές απεικονίσεις. Η θεωρία του Delsarte επικεντρώνεται στην ιδέα ότι το μυαλό και το σώμα είναι διασυνδεδεμένα (Lewis, 1998).

Ο Rudolf von Laban (1879-1958) επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από τη θεωρία και την πρακτική του Delsarte. Ο Laban ήταν κλινικός ψυχολόγος που τόνισε ότι η κίνηση είναι η εκδήλωση του συναισθήματος. Ταξινόμησε τις κινήσεις με βάση τα στοιχεία τους, όπως η δύναμη και ο χώρος. Στη δεκαετία του 1940, οι αρχές της κίνησης του Laban χρησιμοποιούνταν στην εκπαίδευση και πολλά σχολεία στη Βρετανία και τις Η.Π.Α., όπου χρησιμοποιήθηκαν ορισμένες στρατηγικές διδασκαλίας όσον αφορά τη φυσική αγωγή, ενώ κρίθηκαν κατάλληλες για τους μαθητές που παρουσιάζουν ακαδημαϊκές ελλείψεις.

Το 1973, η Αμερικανική Ένωση Υγείας, Φυσικής Αγωγής και Αναψυχής ανέπτυξε ένα σύνολο οδηγιών για την εφαρμογή αυτού του τύπου διδασκαλίας σε προγράμματα φυσικής αγωγής

στα δημοτικά σχολεία. Μία από τις κατευθυντήριες γραμμές είναι να συσχετιστεί η κίνηση με άλλους τομείς σπουδών (Lewis, 1998). Για να επιστρέψουμε στην εποχή του Laban, διερευνήθηκαν περισσότερες συνδέσεις μεταξύ κίνησης και μάθησης στους τομείς της εκπαίδευσης, της ψυχολογίας και της ιατρικής. Η Maria Montessori (1870-1952) ήταν η πρώτη γυναίκα ιατρός στην Ιταλία το 1896. Δημιούργησε θεωρίες για την ανάπτυξη και την εκπαίδευση των παιδιών μέσω της εμπειρίας της με την παιδιατρική. Μέχρι το 1907, η Montessori δοκίμασε τις θεωρίες της για μάθηση όταν διηύθυνε ένα σύστημα κέντρων παιδικής μέριμνας για τα παιδιά που προέρχονται από την εργατική τάξη, στη Ρώμη. Η μέθοδος Montessori περιστρέφεται γύρω από το παιδί που συμμετέχει στη διαδικασία μιας εργασίας η οποία παρουσιάζεται μέσω ενός διαδραστικού υλικού. Αυτά τα υλικά ήταν πραγματικά αντικείμενα που πλαισιώνουν τον κόσμο των παιδιών, με σκοπό να αντιμετωπιστούν με φυσικό τρόπο. Πίστευε ότι «είναι επομένως απαραίτητο το περιβάλλον του [παιδιού] να περιέχει τα μέσα της αυτο-εκπαίδευσης» (Montessori, 1965/1917, σ. 72) και θεωρούσε ότι η μάθηση θα προκύψει από τη φυσική αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό και το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται το παιδί.

Ένας άλλος θεωρητικός στις αρχές της δεκαετίας του 1900 στον τομέα της παιδικής ψυχολογίας και ανάπτυξης ήταν ο Jean Piaget (1896-1980). Η ιδέα των εμπειριών της κίνησης ως μέσου ενσωμάτωσης νέων πληροφοριών εντοπίστηκε στα στάδια ανάπτυξης των παιδιών. Ο Piaget πίστευε ότι τα παιδιά μαθαίνουν δημιουργώντας γνωστικές δομές στον εγκέφαλό τους, για την κατανόηση των φυσικών εμπειριών στο περιβάλλον τους και εξελίσσονται σε συγκεκριμένα διαστήματα μέσω διαφόρων σταδίων ανάπτυξης, από τα οποία τα τρία από τα τέσσερα στάδια είναι κινητικά.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες υπήρχε μια παρόμοια εξερεύνηση της κίνησης, της ανάπτυξης των παιδιών και της εκπαίδευσης. Καθώς ο πληθυσμός των μαθητών αυξήθηκε, το ίδιο συνέβη και με τις προσδοκίες της κοινωνίας για τη συμμετοχή των σχολείων στη ζωή αυτών των παιδιών. Το κίνημα του παιχνιδιού ξεκίνησε τη δεκαετία του 1880 ως εκπαιδευτική απάντηση στην ανάγκη να αυξηθούν οι υγιείς συνήθειες ζωής και ξεκίνησε με την κατασκευή μικρών γηπέδων για παιδιά στο Σικάγο το 1904. Το κίνημα του παιχνιδιού επεκτάθηκε σε πολλές πόλεις ως διέξοδος για τις εγκληματικές ενέργειες που βίωναν τα παιδιά στις καθημερινές συνθήκες διαβίωσής τους. Πολλοί ηγέτες του κινήματος του παιχνιδιού υποστήριξαν ότι αυτοί οι υπαίθριοι χώροι στους οποίους δραστηριοποιούνται οι νέοι, πρέπει να οργανώνονται και να κατευθύνονται από το προσωπικό των πάρκων για να δημιουργήσουν παιχνίδια και δραστηριότητες που προωθούν το ομαδικό πνεύμα, τις συνεργατικές συμπεριφορές και το παιχνίδι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες. Ως απάντηση στις απαιτήσεις της κοινωνίας για

την εκπαίδευση όχι μόνο του μυαλού των παιδιών αλλά και του σώματός τους, στα σχολεία προστέθηκε η γυμναστική και ο χορός στα τέλη του 1800. Το 1866 η Καλιφόρνια πέρασε τον πρώτο πολιτικό νόμο φυσικής αγωγής με τον οποίο τόνιζε ότι «μπορεί να ευνοήσει την υγεία και τη δύναμη του σώματος καθώς και του νου» (Lee, 1983, σελ. 80).

Η φυσική αγωγή ήταν μια πτυχή του μαθησιακού περιβάλλοντος των παιδιών. Ο John Dewey (1859-1952) πίστευε, όπως ο Rousseau, η Montessori και ο Piaget ότι το φυσικό περιβάλλον διαδραμάτιζε καθοριστικό ρόλο στη μάθηση ενός παιδιού. Ο Dewey ισχυρίστηκε ότι η γνήσια εκπαίδευση έρχεται μέσω της εμπειρίας, ωστόσο όλες οι εμπειρίες δεν είναι εκπαιδευτικές, αφού «... όλα εξαρτώνται από την ποιότητα της εμπειρίας που έχει το άτομο» (Dewey, 1938, σελ. 25). Ο Dewey θεωρούσε ότι τα παιδιά μαθαίνουν από το κοινωνικό τους περιβάλλον και προβάλλουν κίνητρα μέσω της εγγενούς επιθυμίας να ανακαλύψουν τον κόσμο τους. Σε αυτό το μοντέλο τα παιδιά καθοδηγούνται από τον δάσκαλο μέσω μαθησιακών εμπειριών που σχετίζονται με τη ζωή τους. Το πρόγραμμα σπουδών αναπτύσσεται με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών, στους οποίους δίνεται ελευθερία με έμφαση στη συνεργατική μάθηση (Spring, 2006). Ο Dewey πίστευε ότι τα παιδιά κατακτούν τη γνώση από τις κοινωνικές εμπειρίες και ότι το μαθησιακό περιβάλλον πρέπει να επικεντρώνεται στην πραγματική ζωή.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, από τη δεκαετία του 1970, ο τομέας της εκπαίδευσης έχει επεκτείνει τις θεωρίες σχετικά με την αλληλεπίδραση μεταξύ του νου και του σώματος. Η θεωρία του γνωστικού στυλ, τα στυλ μάθησης, η θεωρία της βιωματικής μάθησης επικεντρώνονται στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα μαθαίνουν χρησιμοποιώντας το μυαλό και το σώμα. Όλες αυτές οι θεωρίες ισχυρίζονται ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι μάθησης και η νοημοσύνη δεν είναι ένας παράγοντας όπως το IQ. Το 1967, η Rita Dunn ανέπτυξε τη θεωρία του στυλ μάθησης ως επέκταση της θεωρίας του γνωστικού στυλ. Το 1971, ο David A. Kolb ακολούθησε τη βιωματική θεωρία μάθησης και εστίασε στον τρόπο με τον οποίο οι νέες πληροφορίες επεξεργάζονται από τον εγκέφαλο.

Στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες, καθώς η αστικοποίηση έγινε πιο διαδεδομένη, έγινε επιτακτική η ανάγκη για δομημένες φυσικές εμπειρίες. Τόσο ο χορός όσο και η φυσική αγωγή ήταν μέρος αυτού του δομημένου φυσικού περιβάλλοντος και πολλοί εκπαιδευτικοί ισχυρίστηκαν ότι η κίνηση είναι απαραίτητο μέρος της μάθησης ενός παιδιού και επομένως πρέπει να συμπεριληφθεί στη δημόσια εκπαίδευση.

1.3 Ένταξη της Ενσώματης (Embodied) και Κινησθητικής μάθησης (Kinesthetic learning) στην εκμάθηση των Αγγλικών

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί πολλά τεχνολογικά επιτεύγματα που λειτουργούν με βάση τις κινήσεις του ανθρώπινου σώματος. Για τον λόγο αυτό, δικαίως η ενσώματη μάθηση (embodied learning) έχει έρθει στο προσκήνιο και επιλέγεται σαν τρόπος μάθησης σε διάφορα μαθησιακά περιβάλλοντα. Πρόσφατες μελέτες στην γνωστική επιστήμη αλλά και στα παιδαγωγικά, επικεντρώνονται στην “ενσώματη μάθηση”, η οποία ορίζει πως το σώμα και το μυαλό λειτουργούν μαζί, καθώς υπάρχει ένας αλληλένδετος δεσμός μεταξύ των συστημάτων του εγκεφάλου και του σώματος. Είναι σημαντικό να τονίσουμε πως η ενσώματη μάθηση έχει ευρύτερο πεδίο εφαρμογής από την κινησθητική μάθηση (kinesthetic learning). Βασική της αρχή είναι πως το ανθρώπινο σώμα διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο στην γνωστική διαδικασία και στη νοητική αντίληψη. Επομένως, όταν συμπεριλαμβάνουμε φυσικές, διαδραστικές δραστηριότητες στην γνωστική διαδικασία, οι κινήσεις του σώματος και οι αισθήσεις μπορούν να επηρεάσουν την γνωστική λειτουργία.

Σύμφωνα με τον Wilson (2002), το νοητικό υπόβαθρο και το ανθρώπινο σώμα, αποτελούν δύο αλληλένδετα στοιχεία, επομένως διατυπώθηκαν ορισμένα ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορεί το σώμα να συμμετέχει στη μαθησιακή διαδικασία, την αλλαγή του μαθησιακού περιβάλλοντος και του εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Οι υποστηρικτές της ενσώματης μάθησης διατηρούν την πεποίθηση ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος οφείλει να κατανοηθεί σύμφωνα με τον τρόπο κατά τον οποίο εγκολπώνεται στο σώμα, το οποίο έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει τη λειτουργία του εγκεφάλου (Foglia & Wilson 2013; Price et al. 2009; Wilson, 2002).

Η ενσώματη διδασκαλία παρέχει μια εναλλακτική μορφή διδασκαλίας και μάθησης, εμπλουτίζοντας τη συμβατική εκπαιδευτική πρακτική (Abrahamson, 2013), ενώ παρέχει τρόπους δέσμευσης του φυσικού προσώπου σε πολυτροπικές μαθησιακές εμπειρίες με στόχο τη βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων των μικρών μαθητών (Wilson, 2002). Ένας τρόπος με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί η συγκεκριμένη μέθοδος διδασκαλίας, είναι η χρήση της τεχνολογίας, με έμφαση σε παιχνίδια που αναδεικνύουν την κινησιολογία των παιδιών. Ο Abrahamson (2013) πρότεινε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο, το λεγόμενο ενσωματωμένο πλαίσιο σχεδίασης, για να καθοδηγήσει τη δημιουργία κατάλληλων μαθησιακών συνθηκών, στις οποίες οι σωματικές εμπειρίες μπορούν να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση του νου. Η ενσώματη μάθηση φαίνεται να είναι μια εξέλιξη της ιδέας της κινητικής αισθητικής

που τοποθετεί τον μαθητή σε φυσική αλληλεπίδραση με τη μαθησιακή εμπειρία (Ayala et al.2013)

Εξαιτίας των κατάφωρων αλλαγών στον τομέα της τεχνολογίας, η άνωθεν θεωρία μάθησης έχει αποκτήσει πολλούς υποστηρικτές στο θεσμό της εκπαίδευσης, με αποτέλεσμα τη διερεύνηση των κινητικών και αισθητηριακών δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με έρευνες, οι νοητικές και οι σωματικές ικανότητες των παιδιών, διαδραμάτισαν καταλυτικό ρόλο όσον αφορά το ενδιαφέρον τους στις θεωρητικές αλλά και τις θετικές επιστήμες (Abrahamson, 2013; Ayala et al.2013; Kellman & Massey, 2013; Hall & Nemirovsky, 2012), καθώς συνέβαλαν καθοριστικά στην κατανόηση της γλώσσας και την ανάγνωση (Cassar & Jang, 2010).

Για παράδειγμα, οι Chang et al. (2013) εξέτασαν την κατανόηση των μαθητών για λεκτικές πληροφορίες χρησιμοποιώντας μια δραστηριότητα που βασίζεται στο Kinect. Τα αποτελέσματά τους έδειξαν ότι η ενσώματη προσέγγιση διευκόλυνε τη μάθηση. Στη μελέτη των Gao et al. (2013) με 32 πανεπιστημιακούς φοιτητές, η εστίαση στο Kinect επηρέασε θετικά την κωδικοποίηση, την κατανόηση και την ανάκληση πληροφοριών, σε σύγκριση με την κατάσταση acontrol. Οι Van Dam κ.ά. (2012) έδειξαν ότι η θεσμική προσέγγιση βελτίωσε τη γλωσσική κατανόηση 20 μαθητών, υποδεικνύοντας ότι η έννοια της λέξης συνδέεται με την αισθητική. Κατά τον ίδιο τρόπο, η μελέτη του Lee et al. (2012) απέδειξε ότι η δραστηριότητα που βασίζεται στο Kinect διευκόλυνε την εκμάθηση ξένων γλωσσών για 39 μαθητές, προσελκύοντας την προσοχή τους και τονώνοντας τη σκέψη τους. Πρόσφατα, ο Zwaan (2014) υποστήριξε ότι η χρήση της γλώσσας ενσωματώνεται στο περιβάλλον και πρότείνει πέντε επίπεδα μέσω των οποίων θα επιτευχθεί η ενσώματη εκμάθηση των γλωσσών: την επίδειξη, την εκπαίδευση, την προβολή, την μετατόπιση και την αφαίρεση. Τα ευρήματα από αυτήν τη μελέτη υποδηλώνουν ότι η ενσώματη μάθηση με τη χρήση εκπαιδευτικών παιχνιδιών με βάση την κίνηση μπορεί να συντελέσει δραματικά στη βελτίωση της βραχυπρόθεσμης μνήμης των παιδιών (Lecroy & Krysik, 2007).

Επιπλέον, η εν λόγω μέθοδος αποτελεί σημαντικό παράγοντα στη συνολική μαθησιακή διαδικασία, ενώ διευκολύνει το νόημα της μάθησης μέσω σωματικών εμπειριών και αλληλεπιδράσεων με το περιβάλλον, ενώ η ιδέα της ενσώματης μάθησης τοποθετεί τον μαθητή στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας δίνοντας ευκαιρίες για φυσική αλληλεπίδραση με το μαθησιακό υλικό (Ayala et al, 2013).

Αυτή η μαθησιακή πρακτική, ως μέρος της EC theory, αποτελεί ένα σύγχρονο παιδαγωγικό πρότυπο μάθησης που δίνει έμφαση στη χρήση του σώματος στην εκπαιδευτική πρακτική (Anderson, 2003; Kosmas & Zaphiris, 2018; Wilson, 2002). Επομένως, τόσο το σώμα όσο και το μυαλό μπορούν να παράγουν τη γνώση, ενσωματώνοντας τη φυσική αλληλεπίδραση στη

μάθηση. Με αυτόν τον τρόπο, όπως δηλώνει ο Atkinson (2010), «βιώνουμε, κατανοούμε και ενεργούμε στον κόσμο μέσω των σωμάτων μας».

Η ενσώματη εκπαίδευση έχει οριστεί ως η βασική έννοια που περιλαμβάνει την διδασκαλία και τη μάθηση (Lindgren & Johnson-Glenberg, 2013). Τα χαρακτηριστικά της παρέχουν απαντήσεις σε ερωτήματα που σχετίζονται με τον τρόπο με τον οποίο η γνώση κατασκευάζεται από τους μαθητές, ενώ αντιμετωπίζουν το σώμα τους ως εργαλείο για την παραγωγή της γνώσης (Kalantzis & Cope, 2004). Συγκεκριμένα, ο όρος «σώμα» στην ενσώματη πρακτική περιλαμβάνει το φυσικό σώμα, τις σκέψεις, το μυαλό και τον εγκέφαλο, στοιχεία που αποτελούν ολόκληρη την προσωπικότητα του μαθητή. Σύμφωνα με τους Lindgren και Johnson-Glenberg (2013), οι βασικές αρχές της εφαρμογής της, έγκεινται στην αισθητηριακή κινητικότητα, τη συνάφεια των χειρονομιών με το θέμα που πρόκειται να αναπαραχθεί και τη συναισθηματική συμμετοχή του συμμετέχοντα σε ολόκληρη τη διαδικασία.

Τα τελευταία χρόνια, η ανάπτυξη διαφορετικών αναδυόμενων τεχνολογιών που απαιτούν τις φυσικές αλληλεπιδράσεις και τις σωματικές κινήσεις του ανθρώπου έχει φέρει στο φως τη χρήση της ενσώματης μάθησης σε διάφορα μαθησιακά πλαίσια. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρήση παιχνιδιών που βασίζονται στην κίνηση, όπως τα Kinect, τα οποία φροντίζουν για τη διευκόλυνση της παράδοσης της μάθησης σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Επί του παρόντος, αυτά τα παιχνίδια που βασίζονται στην κίνηση σχετίζονται συγκεκριμένα με τη σωματική εμπλοκή και την αλληλεπίδραση με το υλικό μάθησης και για αυτό το λόγο έχουν κερδίσει το ενδιαφέρον και την προσοχή των ερευνητών, οι οποίοι εξετάζουν τον αντίκτυπό τους σε πολλά διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα, τόσο στην τυπική, όσο και στην ειδική εκπαίδευση (Abrahamson, 2013; Kosmas et al, 2017; Kourakli et al., 2016).

Αυτός ο τύπος παιχνιδιού δεν έχει μόνο φυσικά κέρδη αλλά και κοινωνικά και ψυχικά οφέλη (Mueller et al., 2011), καθώς σύμφωνα με προηγούμενες έρευνες, μπορεί να βελτιώσει τη γνωστική λειτουργία και την μαθητική απόδοση των παιδιών (Kosmas et al., 2017). Για παράδειγμα, σε μια πρόσφατη μελέτη με 21 παιδιά στην ειδική εκπαίδευση, η εμπλοκή με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια που βασίζονται στο Kinect ήταν ευεργετική όχι μόνο για τη γνωστική ικανότητα των παιδιών, αλλά και για την ακαδημαϊκή απόδοση στα μαθηματικά και τη γλώσσα (Kourakli et al., 2016).

Στο πλαίσιο των ψυχολογικών επιπτώσεων, αυτά τα παιχνίδια με βάση την κίνηση μπορεί να παρέχουν ευκαιρίες για κοινωνική αλληλεπίδραση, επηρεάζοντας με αυτό τον τρόπο την αυτο-αποτελεσματικότητα και τα κίνητρα των παιδιών (Staiano & Calvert, 2011). Τα αποτελέσματα των μελετών σχετικά με τις κοινωνικές πτυχές σε τέτοια παιχνίδια έχουν δείξει ότι η κοινωνική

αλληλεπίδραση με άλλους συμμαθητές, αποτελεί σημαντικό κίνητρο για την καθολική συμμετοχή στη διαδικασία μάθησης (Lieberman, 2006). Επιπλέον, ο παιγνιώδης χαρακτήρας αυτών των παιχνιδιών προσελκύει εύκολα την προσοχή των παιδιών αυξάνοντας την αυτο-αποτελεσματικότητά τους (Staiano & Calvert, 2011) και τη συνολική συναισθηματική τους κατάσταση που εκφράζεται με θετικά συναισθήματα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού (Kosmas et al., 2018). Επομένως, μπορούν να προσφέρουν συναρπαστικές δραστηριότητες για τους μαθητές στις τάξεις, εμπλουτίζοντας τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας και μάθησης.

Η κιναισθητική μάθηση αποτελεί μια μέθοδο κατά την οποία οι μαθητές πραγματοποιούν σωματικές δραστηριότητες προκειμένου να κατανοήσουν τα διδασκόμενα μαθήματα, δηλαδή μέσω της αφής, της κίνησης και γενικότερα, τις αισθήσεις του σώματος. Με αυτό τον τρόπο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρακινήσουν τα παιδιά ώστε να κατακτήσουν την προσφερόμενη ύλη μέσω της μακροπρόθεσμης μνήμης, σε συνδυασμό με τα συναισθήματα ενθουσιασμού και περιέργειας που συνοδεύουν αυτό τον τύπο μάθησης.

Η εκμάθηση των ξένων γλωσσών θεωρείται από πολλούς ως ένα απαραίτητο και ωφέλιμο εφόδιο όσον αφορά την επαγγελματική σταδιοδρομία των νέων στο μέλλον, αφού με αυτό τον τρόπο, αφενός μπορεί να βελτιωθεί η αυτοεκτίμησή τους, αφετέρου η διδασκαλία των ξένων γλωσσών από πολύ μικρή ηλικία, συμβάλλει καθοριστικά στην προσωπική τους ανάπτυξη, ενώ παράλληλα προωθείται η πολυγλωσσία. Η ενσωμάτωση κιναισθητικών δραστηριοτήτων επιδρά θετικά και στην εκμάθηση των ξένων γλωσσών, καθώς υπάρχουν πολλές έρευνες που έχουν δείξει πως οι ασκήσεις που στηρίζονται στην ενσώματη μάθηση, έχουν θετικό αντίκτυπο στην γλωσσική ανάπτυξη και κατανόηση των εκπαιδευόμενων. Για παράδειγμα, μία έρευνα (Mavlidí et al., 2015) που διεξήχθη σε μαθητές προσχολικής ηλικίας, έδειξε πως τα παιδιά κατάφεραν να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις αναφορικά με το λεξιλόγιο και τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα ήταν πολύ θετικά. Άλλες παρόμοιες μελέτες έδειξαν πως στις τάξεις που οι δραστηριότητες πραγματοποιούνται με βάση την ενσώματη μάθηση, βελτίωσαν τον προφορικό λόγο των μαθητών (Chang et al, 2013), βοήθησαν στο να κατανοούν και να θυμούνται καλύτερα τις πληροφορίες (Donnelly & Lambourne, 2011) και γενικότερα υπήρξε πρόοδος στην κατάκτηση της δεύτερης ξένης γλώσσας (Lee, et al, 2012).

1.4 Αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας

Έχοντας ως βάση το “embodied learning” και την κιναισθητική μάθηση, αρχικά θα αναλύσουμε στην εργασία αυτή τη δημιουργία μαθημάτων (lesson plans) που θα αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς στο Νηπιαγωγείο για την διδασκαλία των Αγγλικών. Κοινός παρονομαστής όλων των lesson plans θα είναι τα “Kinems learning games” και θα αξιολογήσουμε τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ενισχύσουν την εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας. Εν συνεχεία, θα γίνει μία εκτίμηση σχετικά με το πώς μπορεί ένα πλάνο μαθήματος που αρχικά προορίζεται για εξατομικευμένη 1-1 διδασκαλία, να ενταχθεί στα πλαίσια μίας τάξης και να εφαρμοστεί στο σταθμό του Kinems.

Τα μικρά παιδιά, παρ’ όλο που στην εποχή μας είναι πλήρως εξοικειωμένα με τη χρήση νέων τεχνολογιών, καλούνται να γνωρίσουν μια νέα γλώσσα, την ίδια στιγμή κατά την οποία επιδιώκουν να τελειοποιήσουν την πρωταρχική, μητρική τους γλώσσα, αναφορικά με τους γραμματικούς και συντακτικούς κανόνες. Επομένως, επιχειρείται η ενεργοποίηση των μικρών μαθητών ώστε να βελτιώσουν τις δυνατότητές τους όσον αφορά την ανάγνωση και την ορθογραφία στην Αγγλική γλώσσα, ενώ παράλληλα επιδιώκεται η ανάδειξη των συνεργατικών μεθόδων, αλλά και οι οπτικο-κινητικές τους δεξιότητες, μέσω συγκεκριμένων πλάνων μαθημάτων στο νηπιαγωγείο, σύμφωνα με τα Kinems learning games.

Τα σχέδια μαθημάτων που δημιουργήθηκαν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διδασκαλία της Αγγλικής είτε ως πρώτη γλώσσα των παιδιών είτε ως δεύτερη. Ο σχεδιασμός τους βασίζεται στο Station-Rotation Model, που πρόκειται για μια εκπαιδευτική στρατηγική όπου τα παιδιά μέσα στην τάξη ασχολούνται με διαφορετικές εργασίες πάνω στο ίδιο θέμα και όταν τελειώσει ο χρόνος που τους δίνεται, μετακινούνται στο επόμενο στάδιο μέχρι να ολοκληρώσουν όλα τα προβλεπόμενα στάδια μάθησης.

Ωστόσο, κατανοώντας τη σημερινή, προβληματική κατάσταση την οποία διανύει όλος ο κόσμος εξαιτίας της σοβαρής πανδημίας του κορονοϊού (covid-19), κρίθηκε απαραίτητο στην εν λόγω μορφή διδασκαλίας να ενταχθούν και ορισμένα lesson plans τα οποία βασίζονται στη μέθοδο multiple stations, η οποία ανταποκρίνεται εύστοχα στην εξ’ αποστάσεως διδασκαλία, με την οποία εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι επιδιώκουν τη συνέχιση της σχολικής χρονιάς, παρά τις αντίξοες συνθήκες που προκάλεσε ο νέος ιός.

Με αυτό τον τρόπο, παρέχονται πολλαπλά σημεία δεδομένων με σκοπό οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να ενημερωθούν επαρκώς όσον αφορά την εκπαιδευτική πρακτική, ενώ ο

απώτερος σκοπός της εν λόγω μεθόδου, έγκειται στην αύξηση του ενδιαφέροντος των μικρών μαθητών, σε συνδυασμό με τη συγκέντρωση, αλλά και την αίσθηση ασφάλειας και ηρεμίας που θα νιώθουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Τα παιχνίδια Kinems, βασίζονται σε μια πρωτοποριακή εκπαιδευτική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία τα παιδιά έρχονται σε επαφή με δραστηριότητες οι οποίες σέβονται τις ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες του κάθε παιδιού ξεχωριστά, ενώ συγχρόνως επιδιώκεται ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου των Αγγλικών, η βελτίωση της προσοχής και των γνωστικών τους δεξιοτήτων μέσω των ασκήσεων που περιέχουν αυτά τα παιχνίδια.

Η συγκεκριμένη μελέτη παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς, αφενός θα παρατηρήσουμε το πώς πραγματοποιείται η εκμάθηση Αγγλικών από πολύ μικρή ηλικία (5-6 ετών) και αφετέρου θα επικεντρωθούμε στο αν τελικά τα lesson plans που δημιουργήσαμε, βασισμένοι στα παιχνίδια φυσικής αλληλεπίδρασης Kinems για το μάθημα των Αγγλικών, μπορούν να βοηθήσουν το έργο των εκπαιδευτικών. Παράλληλα, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η αποτελεσματικότητα των σχεδίων μαθημάτων λογίζεται σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι ίδιοι εκπαιδευτικοί, όσον αφορά το περιεχόμενο των παιχνιδιών, τις οδηγίες που μελέτησαν αλλά και την περιγραφή του κάθε παιχνιδιού, ώστε να είναι έτοιμοι να ενασχοληθούν με τη νέα πλατφόρμα.

Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η καινοτομία που θα παρουσιάσουμε, έγκειται στον τρόπο με τον οποίο τα παιχνίδια φυσικής αλληλεπίδρασης απευθύνονται σε μαθητές νηπιαγωγείου προκειμένου να κατανοήσουν και να κατακτήσουν τη γλώσσα των Αγγλικών, είτε ως μητρική είτε ως δεύτερη γλώσσα, στοχεύοντας παράλληλα στον τρόπο με τον οποίο το ενδιαφέρον τους θα παραμείνει αμείωτο μέσω της χρήσης των τεχνολογικών μέσων, αλλά και της εκπαιδευτικής παρέμβασης η οποία απευθύνεται στο σύνολο της τάξης, χωρίς τη δέσμευση της 1-1 διδασκαλίας.

1.5 Η δομή της διπλωματικής εργασίας

Η διπλωματική εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια, για τα οποία θα γίνει μία σύντομη αναφορά. Αρχικά, στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται μια εισαγωγή στην ενσώματη και

κιναισθητική μάθηση και αναφέρουμε επιγραμματικά τα οφέλη της, όταν εντάσσεται στις δραστηριότητες των παιδιών που μαθαίνουν μία ξένη γλώσσα, είτε σε γνωστικό είτε σε νοητικό επίπεδο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, μελετάται η διδασκαλία των Αγγλικών ως ξένης γλώσσας και αναλύεται η τεχνική “Drill & Practice” (Εξάσκηση & Πρακτική) ως προτεινόμενο μοντέλο διδασκαλίας. Εν συνεχεία, γίνεται μία παρουσίαση του “Embodied” και “Kinesthetic” learning και στον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να αξιοποιήσουμε αυτή τη μέθοδο στην διδασκαλία της Αγγλικής είτε ως πρώτη είτε ως δεύτερης γλώσσας. Στο τέλος του κεφαλαίου αυτού, αναλύεται το “learning design” για την στρατηγική με κέντρα μάθησης (Rotation Model).

Το τρίτο κεφάλαιο πραγματεύεται αφενός την παρουσίαση του Kinems και της καινοτομίας του σε σχέση με άλλα διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια και αφετέρου την περιγραφή των παιχνιδιών που περιέχει, πάνω στα οποία πραγματοποιήθηκαν τα σχέδια μαθημάτων. Επειδή τα lesson plans που δημιουργήθηκαν προορίζονται και για μαθητές που έχουν ως μητρική γλώσσα τα Αγγλικά, στο τέλος του κεφαλαίου αυτού αναλύονται τα Common Core Standards της Αμερικής, πάνω στα οποία βασίζονται τα παιχνίδια, και που ουσιαστικά είναι οι στόχοι που έχουν οι εκπαιδευτικοί όταν διδάσκουν τη Γλώσσα και τα Μαθηματικά.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρατίθεται η ανάλυση της δομής του Εκπαιδευτικού σχεδιασμού, όπου περιγράφονται οι στόχοι της παρέμβασης, η στρατηγική που ακολουθείται, καθώς και ο τρόπος αξιολόγησης, ενώ στο πέμπτο μέρος, γίνεται η παρουσίαση της μεθόδου εφαρμογής, δηλαδή αναφέρονται οι συμμετέχοντες, τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και η διαδικασία που ακολουθήσαμε.

Στο έκτο κεφάλαιο ακολουθεί η καταγραφή των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα, ενώ στο τελευταίο μέρος της εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε καθώς και το παράρτημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας σε μαθητές προσχολικής ηλικίας

Αδιαμφισβήτητα υπάρχουν πολλές θεωρίες για το ποια είναι η κατάλληλη ηλικία για να ξεκινήσει κάποιος την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας. Στην περίπτωσή μας θα υποστηρίξουμε την διδασκαλία των Αγγλικών στην προσχολική ηλικία, καθώς όσο περισσότερα χρόνια επενδύει ένα άτομο στην ξενόγλωσση εκπαίδευση, τόσο καλύτερα θα είναι για το ίδιο τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Οι μαθητές προσχολικής ηλικίας που διδάσκονται τα Αγγλικά σαν ξένη γλώσσα έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά μάθησης με τα παιδιά για τα οποία η Αγγλική είναι η μητρική τους γλώσσα. Πιο αναλυτικά, οι νεαροί μαθητές κατανοούν άμεσα οτιδήποτε σχετίζεται με τον κόσμο στον οποίο δραστηριοποιούνται, ο οποίος όμως, όπως είναι λογικό, σε αυτή τη φάση της ζωής τους, είναι περιορισμένος. Επομένως, κρίνεται απαραίτητο από τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν συγκεκριμένες δραστηριότητες, προκειμένου τα παιδιά να ανταποκριθούν στις νέες γνώσεις και τα νέα ερεθίσματα που παρέχονται στην τάξη (Zahra et al., 2013).

Παρ' όλο που μπορούν να απαντούν σε οποιοδήποτε ερώτημα τους τεθεί, η εξέλιξη της γνώσης εξαρτάται κατά πολύ από την ποιότητα και την ποσότητα των γνώσεων που διαθέτουν. Έτσι λοιπόν, είναι αναγκαίο να παρασχεθεί ο κατάλληλος χώρος και χρόνος, ώστε τα παιδιά να έλθουν σε επαφή με τη νέα γλώσσα, χωρίς να χάσουν το ενδιαφέρον και το βαθμό συγκέντρωσής τους (Zahra et al., 2013).

Σε γενικές γραμμές, οι μικροί μαθητές δείχνουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον κόσμο γύρω τους και ενθουσιασμό για να μάθουν την γλώσσα με την οποία έρχονται σε επαφή. Όμως, παρ' ό,τι κατακτούν με ευκολία ό,τι βρίσκεται στο περιβάλλον τους, παρουσιάζουν κάποια δυσκολία ως προς την κατανόηση αφηρημένων εννοιών, αφού ενστερνίζονται και κατακτούν αυτά που μπορούν να δουν, να ακούσουν, να αγγίξουν και φυσικά να αλληλοεπιδράσουν.

Επίσης, οι μαθητές προσχολικής ηλικίας αν και δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον και έχουν ενεργή συμμετοχή στην τάξη, παρουσιάζουν συχνά χαμηλή συγκέντρωση και μπορεί να διασπαστεί

πολύ εύκολα η προσοχή τους. Παράλληλα, επειδή έχουν την τάση να ξεχνούν γρήγορα, πολλές φορές είναι απαραίτητη η επανάληψη. Είναι πολύ σημαντικό για τα παιδιά αυτής της ηλικίας να νιώθουν ασφάλεια και φροντίδα στο περιβάλλον που μαθαίνουν είτε την μητρική είτε μια ξένη γλώσσα, ώστε να εκφράζουν ελεύθερα τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους. Το μαθησιακό περιβάλλον θα πρέπει να προωθεί την εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας με τέτοιο τρόπο που να καλύπτει ένα ευρύτερο φάσμα της διδακτέας ύλης. Οι εκπαιδευτικοί παρέχουν ένα περιβάλλον, όπου τα παιδιά μετέχουν ενεργά και κατανοούν αυτά που τους ζητούνται, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους στη γραφή και την ανάγνωση (Zahra et al., 2013).

Το παιχνίδι αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο όχι μόνο για την γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών αυτής της ηλικίας αλλά και για την πνευματική και κοινωνική τους εξέλιξη. Γι' αυτό το λόγο, θα πρέπει να δίνεται μεγάλη έμφαση στο παιχνίδι κατά την διάρκεια της διδασκαλίας των Αγγλικών, αφού η γλωσσική ανάπτυξη ευνοείται μέσα από το παιχνίδι και είναι άμεσα συνδεδεμένη με αυτό, καθώς τα παιδιά όταν παίζουν ανταλλάσσουν απόψεις, διαδραματίζουν ρόλους και διαπραγματεύονται τους κανόνες του παιχνιδιού. Επιπρόσθετα, το παιχνίδι ενισχύει την φαντασία των μαθητών και τους δίνει τη δυνατότητα να κατανοούν πως, πολλές φορές, οι λέξεις και τα αντικείμενα, μπορεί να έχουν μία συμβολική έννοια και να μην έχουν μόνο έναν ορισμό. Μάλιστα για τα παιδιά που μαθαίνουν μία ξένη γλώσσα, το παιχνίδι αποτελεί ένα ασφαλές μέσο κατά το οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις νέες λέξεις που μαθαίνουν, καθώς δεν αισθάνονται ντροπή σε περίπτωση λάθους, ενώ παράλληλα έχουν την δυνατότητα να εξηγήσουν περιφραστικά αυτό που θέλουν στους συμμαθητές ή το δάσκαλό τους (Wang et al., 2011).

Η διδασκαλία της γλώσσας που αναλύουμε ποικίλει αναφορικά με τα παιδιά που είναι φυσικοί ομιλητές της Αγγλικής και σε εκείνα που έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με μια νέα γλώσσα. Συνεπώς, είναι θεμιτό να εξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο διδάσκονται τα Αγγλικά, εστιάζοντας στα Common Core State Standards (τα οποία θα αναλυθούν σε προσεχές κεφάλαιο), συνδυαστικά με τη μέθοδο βάσει της οποίας η προσφερόμενη σχολική ύλη μπορεί να κατανοηθεί από τους μαθητές που εισέρχονται στον κόσμο μιας ξένης γλώσσας και συγκεκριμένα των Αγγλικών.

Η διδασκαλία των Αγγλικών στο νηπιαγωγείο έχει ως στόχο να ενισχύσει και να αναπτύξει τις θεμελιώδεις δεξιότητες των παιδιών. Για τα παιδιά που δεν είναι φυσικοί ομιλητές της Αγγλικής, ο πρωτεύων στόχος είναι να βοηθηθούν να μάθουν το αλφάβητο, ώστε στην

συνέχεια να μπορέσουν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στην ανάγνωση, μέσω της συμβολής της φωνολογικής επίγνωση (phonological awareness), ώστε να μπορούν να αποκωδικοποιούν τις λέξεις που συναντούν. Εξάλλου, η ανάγνωση στο νηπιαγωγείο δεν έγκειται μόνο στην αποκωδικοποίηση των λέξεων αλλά στο να μπορούν προοδευτικά να κατανοούν και να αναλύουν αυτά που διαβάζουν.

Όπως είναι λογικό, για τους μαθητές του νηπιαγωγείου που τώρα ξεκινάνε την επαφή τους με τα Αγγλικά και δε ζουν σε μία χώρα όπου η επίσημη γλώσσα είναι η Αγγλική, οι παραπάνω προσδοκίες είναι πιο δύσκολο να πραγματοποιηθούν. Το πρόγραμμα που θα επιλέξει ο εκπαιδευτικός θα εξαρτηθεί από το επίπεδο που έχουν οι μαθητές όσον αφορά τη μητρική τους γλώσσα, ενώ αξίζει να αναφερθεί πως οι μαθητές που έχουν κάποιες βάσεις στη γραφή και την ανάγνωση, έχουν το πλεονέκτημα πως μπορούν να συγκεντρωθούν στην εκμάθηση των Αγγλικών με μεγαλύτερη ευκολία. Ωστόσο, η πλειοψηφία των παιδιών δεν έχει καλλιεργήσει αυτές τις βάσεις πριν ξεκινήσει η φοίτηση στο νηπιαγωγείο, επομένως τα παιδιά μαθαίνουν να διαβάζουν και να γράφουν ταυτόχρονα σύμφωνα με τη μητρική τους γλώσσα, αλλά και τα Αγγλικά.

Από την άλλη, όταν τα παιδιά ξεκινούν από τόσο μικρή ηλικία την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας, η διαδικασία απόκτησης της γλώσσας (language acquisition) μοιάζει φυσική και αντιστοιχείται με την προσπάθεια γλωσσικής απόκτησης της μητρικής τους γλώσσας. Η επικοινωνία στην οποία προβαίνουν είναι φυσική, καθώς δεν απασχολεί τα παιδιά η εφαρμογή των ορθών κανόνων και τύπων όταν εκφράζονται, κι έτσι περιορίζονται στη μετάδοση του επιθυμητού μηνύματος. Επιπλέον, στη γλωσσική απόκτηση οι εκπαιδευτικοί δεν καταπιάνονται με τη διόρθωση των λαθών, ούτε χρειάζεται να διδάξουν γραμματικούς και συντακτικούς κανόνες, αφού οι μικροί μαθητές καθοδηγούνται ενστικτωδώς και διορθώνουν σταδιακά μόνοι τους τα λάθη τους (Wang et al., 2011).

Άλλωστε, σε αυτή την ηλικία τα παιδιά χρησιμοποιούν τον προφορικό λόγο ως μέσο με το οποίο έρχονται σε επαφή είτε με τη μητρική είτε με μια άγνωστη γι' αυτά γλώσσα, ενώ συνηθίζουν να μιμούνται, να επεξεργάζονται και να επαναλαμβάνουν αυτά που ακούν από τους άλλους με ιδιαίτερη ευχέρεια. Επομένως, στο ηλικιακό στάδιο που αναλύουμε, γίνεται σαφές ότι τα παιδιά δεν έχουν κατακτήσει ακόμη το σχολικό γραμματισμό στη μητρική τους γλώσσα, γεγονός που καταδεικνύει το ρόλο του προφορικού λόγου ως μέσο εκμάθησης της γλώσσας και όχι ως αντικείμενο διδασκαλίας. Αυτό φυσικά δε σημαίνει πως η αναγκαιότητα του γραπτού λόγου μειώνεται, αφού αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο τα μικρά παιδιά

εστιάζουν σε ορισμένα σύμβολα και βασίζονται στη γραπτή αναπαράσταση λέξεων και φράσεων (Wang et al., 2011).

Οι εκπαιδευτικοί των Αγγλικών θα πρέπει να δίνουν την ευκαιρία στους μικρούς μαθητές να ασχολούνται με δραστηριότητες, όπου θα μπορούν να αναπτύξουν τη φωνολογική τους επάρκεια, καθώς με αυτό τον τρόπο θα είναι σε θέση να ακούν, να ξεχωρίζουν και να παράγουν τους ήχους που λαμβάνουν. Επιπρόσθετα, οι φωνολογικές διαφορές που υπάρχουν μεταξύ της μητρικής τους γλώσσας και των Αγγλικών θα πρέπει να εντοπίζονται από την αρχή της διδασκαλίας, παρ' όλο που σε γενικές γραμμές, μια ξένη γλώσσα μπορεί να κατανοηθεί σε συσχετισμό με τη γλώσσα την οποία ήδη γνωρίζουμε επισταμένως.

Επίσης, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να προσφέρουν στα παιδιά συστηματική καθοδήγηση και επιπλέον εξάσκηση σε περίπτωση που δεν υφίσταται η δυνατότητα ακόμα να ταιριάζουν τους ήχους που έχουν τα σύμφωνα και τα φωνήεντα με τα αντίστοιχα γράμματα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την ενσωμάτωση περισσότερων ωρών, όπου τα παιδιά θα εξασκηθούν στην αντιστοιχία των ήχων με τα γράμματα και θα δίνεται έμφαση στις πιο απαιτητικές αντιστοιχίες.

Είναι πολύ σημαντικό κατά την διάρκεια της διδασκαλίας, τα παιδιά να ακούν λέξεις ή να βιώνουν εμπειρίες που τους είναι γνώριμες, έτσι ώστε να καταλαβαίνουν όσο το δυνατόν περισσότερα. Όπως είχε αναφέρει και ο Krashen η γλώσσα με την οποία απευθυνόμαστε σε μαθητές μιας ξένης γλώσσας, θα πρέπει να είναι τροποποιημένη έτσι ώστε, ενώ θα είναι δύσκολη, ταυτόχρονα θα εντάσσεται στα όρια των δυνατοτήτων των μαθητών. Τα γλωσσικά μηνύματα θα πρέπει δηλαδή να είναι κατανοητά (comprehensible input). Σύμφωνα πάντα με τον Krashen, μπορεί να επιτευχθεί καλύτερη μάθηση όταν το επίπεδο άγχους του μαθητή είναι χαμηλό, ενώ συνίσταται η παρότρυνση των μαθητών να παίρνουν στο σπίτι τους υλικό (π.χ κάρτες), που θα είναι στα Αγγλικά, και θα αφορά ό,τι διδάσκονται την εκάστοτε ημέρα. Με αυτό τον τρόπο τα παιδιά θα είναι σε επαφή με τα Αγγλικά και σε εξωσχολικό περιβάλλον (Krashen & Terrell, 1983).

2.2 Διδασκαλία των Αγγλικών ως ξένης γλώσσας με έμφαση στο Drill & Practice (Εξάσκηση και Πρακτική)

Πραγματοποιώντας μια επισκόπηση στη διεθνή βιβλιογραφία, παρατηρούμε πως υπάρχουν πολλοί τρόποι και μέθοδοι διδασκαλίας της Αγγλικής γλώσσας τόσο στην προσχολική ηλικία, όσο και σε μεγαλύτερες τάξεις. Τα πλάνα μαθημάτων που δημιουργήθηκαν για να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τα παιχνίδια Kinems, δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στο διδακτικό μοντέλο της εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice), το οποίο στοχεύει στη συστηματική εξάσκηση των μαθητών, ώστε να αναπτύξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που ουσιαστικά αποτελούν τους επιθυμητούς εκπαιδευτικούς στόχους.

Ο όρος «drill and practice» είναι μια μέθοδος διδασκαλίας που χαρακτηρίζεται από την συστηματική επανάληψη της ύλης που έχει ως σκοπό να τελειοποιήσει μια δεξιότητα ή μια διαδικασία. Ως εκπαιδευτική στρατηγική, ενισχύει την απόκτηση γνώσης ή μιας δεξιότητας μέσα από τη συστηματική κατάρτιση που περιλαμβάνει πολλαπλές επαναλήψεις και φυσικά εξάσκηση, ώστε να εξασφαλιστεί μια επιτυχημένη εκπαιδευτική διαδικασία. Παρ' όλο που η μέθοδος αυτή παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με την αποστήθιση (memorization), το “drill and practice” επικεντρώνεται στην επανάληψη συγκεκριμένων δεξιοτήτων, όπως για παράδειγμα στην ορθογραφία. Προκειμένου να αναπτύξει κάποιος ή να διατηρήσει τις δεξιότητές του, θα πρέπει οι επιμέρους δεξιότητες που έχουν χτιστεί μέσα από το “drill and practice” να γίνουν τα θεμέλια για μια πιο ουσιαστική μάθηση (Hasselbring et al. 1988).

Παράλληλα, αξίζει να σημειωθεί ότι στην εν λόγω πρακτική απουσιάζει η παρέμβαση του δασκάλου, καθώς η ανατροφοδότηση και οι διορθώσεις πραγματοποιούνται από το πρόγραμμα αυτό, το οποίο τελικώς εμπίπτει στις ανάγκες και τις δυνατότητες των παιδιών με σκοπό την αξιολόγηση και τη μαθητική τους πορεία. Το μεγαλύτερο όφελος που προκύπτει από τη χρήση της «εξάσκησης και πρακτικής», είναι οι συνεχείς επαναλήψεις στις οποίες προβαίνουν οι μαθητές, ενώ υπάρχει μεγάλη ποικιλία αναφορικά με ενότητες της γραμματικής και του συντακτικού. Επιπλέον, πρόκειται για ένα πρόγραμμα το οποίο είναι ιδιαίτερα προσφιλές στα παιδιά, αφού εξασκούνται σε ένα νέο μέσο, έχουν στη διάθεσή τους αρκετό χρόνο μέχρι να ολοκληρώσουν τις ασκήσεις, ενώ συγχρόνως, αποφεύγεται η ενοχλητική, ορισμένες φορές, παρουσία του δασκάλου (Hasselbring et al. 1988).

Η “εξάσκηση και πρακτική” βασίζεται στην θεωρία του συμπεριφορισμού και επικεντρώνεται στην επανάληψη της εξάσκησης, γεγονός που οδηγεί στην βελτίωση της μαθητικής προόδου των παιδιών. Όπως είναι γνωστό, οι συμπεριφοριστές εστιάζουν στο γεγονός πως υπάρχουν στοιχειώδη τμήματα που συναποτελούν την μάθηση, τα οποία μπορούμε περαιτέρω να τα αναλύσουμε σε απλούστερες μορφές, έως ότου γίνει εφικτή η αφομοίωση των γνώσεων από τους μαθητές. Σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, η γνώση μπορεί να μεταδοθεί και για να επιτευχθεί αυτό, η διδακτέα ύλη θα πρέπει να αναλύεται σε επιμέρους τμήματα, τα οποία διδάσκονται με βαθμιαία πρόοδο από τα πιο απλά τμήματα της ύλης προς τα πιο σύνθετα και δυσνόητα (Αποστολοπούλου, 2012). Η “εξάσκηση και πρακτική” επειδή κινείται πάνω στην ιδεολογία των συμπεριφοριστών, λειτουργεί σύμφωνα με την ιδέα της ενίσχυσης. Επομένως, κατά την διάρκεια ενός μαθήματος, θα πρέπει να δίνεται άμεση ανατροφοδότηση, είτε θετική είτε αρνητική, στις απαντήσεις των μαθητών. Από την άλλη, όταν οι απαντήσεις στα ερωτήματα που θέτει ο εκπαιδευτικός είναι λανθασμένες, θα πρέπει να τίθενται εκ νέου ενδεχομένως και με άλλη σειρά (Σολομωνίδου, 2006). Μέσα από το «drill and practice», οι μαθητές εκπαιδεύονται συνεχώς προκειμένου να αυτοματοποιήσουν την επίδοσή τους, αρχικά σε δεξιότητες που απαιτούν μικρότερη προσπάθεια και ύστερα να προχωρήσουν στην κατάκτηση πιο πολύπλοκων δεξιοτήτων.

Σύμφωνα με τους νευροεπιστήμονες, η επαναλαμβανόμενη εμπειρία είναι απαραίτητη για να δημιουργηθούν συνδέσεις μεταξύ των εγκεφαλικών κυττάρων. Για αυτό τον λόγο, η εξάσκηση και η πρακτική αποτελεί την καταλληλότερη μέθοδο, μέσω της οποίας ο εγκέφαλος θα διατηρήσει την μαθησιακή εμπειρία για περισσότερο χρονικό διάστημα, καθώς οι συνδέσεις αυτές ενδυναμώνονται μέσα από τις επαναλήψεις.

Προκειμένου να εφαρμοστεί επιτυχώς το πρόγραμμα εξάσκησης και πρακτικής, κρίνεται σκόπιμο να σημειωθούν οι ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί ο εκπαιδευτικός. Σε πρώτη φάση, είναι θεμιτό να οργανώνει τα μαθήματα και τις δραστηριότητες με τέτοιο τρόπο, ώστε να δίνει έμφαση στην ενίσχυση των γνώσεων και των ιδεών που έχουν ήδη διδαχθεί τα παιδιά. Επιπλέον, το διδακτικό υλικό που θα παραδώσει στους μαθητές, πρέπει συνεχώς να διαφοροποιείται, ώστε να παρέχονται διάφορα επίπεδα δυσκολίας, ενώ επίσης, ιδιαίτερα σημαντική είναι η ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια του μαθήματος (Σιασιάκος, 2011).

Όσον αφορά τις δυσκολίες που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν τα παιδιά κατά τη διάρκεια του μαθήματος, είναι προφανές πως ο δάσκαλος θα επιδιώξει να διευθετήσει τυχόν απορίες, ενώ παράλληλα μπορεί να δημιουργήσει ένα σύστημα διαχείρισης, έτσι ώστε να κρατάει σε κάποιο

ηλεκτρονικό αρχείο την πρόοδο των μαθητών του. Σεβόμενος τα προσωπικά όρια αλλά και τις εξατομικευμένες ανάγκες των μαθητών του, ο εκπαιδευτικός οφείλει να δώσει το κατάλληλο χρονικό περιθώριο κατά το οποίο τα παιδιά θα κατανοήσουν την προσφερόμενη σχολική ύλη.

Επιπρόσθετα, για να είναι επιτυχημένη μια “εξάσκηση και πρακτική”, χρειάζεται να αναγνωρίσουμε το είδος της δεξιότητας που θέλουμε οι μαθητές μας να αναπτύξουν, αλλά και τις κατάλληλες στρατηγικές έτσι ώστε να εξελιχθούν αυτές οι ικανότητες. Συγκεκριμένα στην διδασκαλία των Αγγλικών, η εκπαίδευση μπορεί να περιλαμβάνει μία συγκεκριμένη θεματική ενότητα, όπως για παράδειγμα την ανάγνωση (reading), ή ακόμα και ένα πιο συγκεκριμένο μέρος της ενότητας, όπως η ορθογραφία (spelling). Συνολικά, θα μπορούσαμε να πούμε, πως το «drill and practice» εφαρμόζεται από τους καθηγητές σαν ένα μέσο ενίσχυσης, όταν θεωρούν πως οι μαθητές τους έχουν περισσότερη ανάγκη να εξασκήσουν τις βασικές τους δεξιότητες (Σιασιάκος, 2011).

Φυσικά, με την πρόοδο της τεχνολογίας, το «drill and practice» μπορεί να εφαρμοστεί ευρέως και με την βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή, μέσω του οποίου παρέχεται πλήθος εκπαιδευτικών παιχνιδιών τα οποία βασίζονται στην εξάσκηση και την πρακτική και είναι ιδιαίτερα δημοφιλή καθώς ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες τόσο των διδασκόντων, όσο και των εκπαιδευόμενων. Επιπρόσθετα, οι μαθητές λαμβάνουν ανταμοιβές κάθε φορά που απαντούν σωστά σε μια ερώτηση. Τα λογισμικά που χρησιμοποιεί το drill and practice συνήθως περιέχουν δραστηριότητες ερωταπαντήσεων, καθώς και υλικό με ανατροφοδοτικό χαρακτήρα, ενώ παράλληλα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής του επιπέδου δυσκολίας έτσι ώστε να προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε μαθητή. Τα παιχνίδια που βασίζονται σε αυτή τη μέθοδο, υιοθετούν ένα ελκυστικό σενάριο (gaming scenario) με όμορφα και προσεγμένα γραφικά, προκειμένου να παρακινήσουν το ενδιαφέρον των μαθητών ώστε να απαντούν στα ερωτήματα γρήγορα και σωστά και να μη μειώνεται το ενδιαφέρον τους κατά τη διάρκεια της παράδοσης των μαθημάτων (Σιασιάκος, 2011).

Τα Kinems learning games παρουσιάζουν παρόμοια χαρακτηριστικά με το πρόγραμμα που αναλύθηκε παραπάνω, καθώς το λογισμικό που διαθέτουν εκθέτει με συστηματικό τρόπο τα παιχνίδια και τις ασκήσεις που θα συντελέσουν στην κατάκτηση των βασικών γνώσεων, που στην περίπτωσή μας είναι η εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας για τα μικρά παιδιά. Κατά την διάρκεια των παιχνιδιών αυτών, δίνεται άμεσα θετική ή αρνητική ανατροφοδότηση και προσφέρεται βοήθεια, εφόσον ζητηθεί από τον ίδιο τον μαθητή, προκειμένου να βρει την σωστή απάντηση. Ο βαθμός δυσκολίας είναι αυξανόμενος, ενώ παράλληλα παρέχεται ένα

σύστημα διαχείρισης της μάθησης, με σκοπό ο εκπαιδευτικός να μπορεί να παρακολουθεί την πρόοδο των μαθητών του.

2.3 Ενσώματη και κιναισθητική μάθηση στην διδασκαλία της Αγγλικής γλώσσας

Η ενσώματη μάθηση είναι μία πολυμορφική και παιγνιώδης διαδικασία, η οποία απαιτεί την συμμετοχή του ανθρώπινου σώματος στην γνωστική διαδικασία (Foglia & Wilson, 2013; Wilson, 2002). Στην κεντρική ιδέα της ενσώματης μάθησης, ο μαθητής τοποθετείται στο επίκεντρο και του δίνονται ευκαιρίες στα πλαίσια της τάξης για πρακτικές δραστηριότητες όπου μπορεί να αλληλεπιδράσει με το εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιώντας τις σωματικές του δεξιότητες (Ayala, Mendivil, Salinas, & Rios, 2013; Chandler & Tricot, 2015). Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούν το σώμα και πιο συγκεκριμένα τα παιχνίδια φυσικής αλληλεπίδρασης μπορούν να έχουν σημαντικά οφέλη στην ακαδημαϊκή απόδοση των μαθητών και συγκεκριμένα στην γλωσσική τους ανάπτυξη και την λεξιλογική τους ικανότητα.

Υπάρχουν πολλές έρευνες που υποστηρίζουν την συσχέτιση μεταξύ της κίνησης του σώματος και της μάθησης. Μάλιστα σύμφωνα με έρευνες από Chao, Huang, Fang, & Chen, 2013; Donnelly & Lambourne, 2011; Gao, Hannan, Xiang, Stodden, & Valdez, 2013, διαπιστώνουμε πως η αυξημένη εμπλοκή του σώματος στην μαθησιακή διαδικασία έχει την δυνατότητα να επηρεάσει θετικά τη νοητική ικανότητα, τη μνήμη και γενικότερα τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών.

Σύμφωνα με την ενσώματη θεωρία, το σώμα και ο εγκέφαλος συνεργάζονται σύμφωνα με ένα αδιάσπαστο συνδεδεμένο σύστημα «εγκεφάλου-σώματος» (McClelland et al., 2015). Έτσι μπορεί να προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για το πώς μπορούμε να σχεδιάσουμε και να προετοιμάσουμε αποτελεσματικά μαθησιακά περιβάλλοντα που προσαρμόζουν τα μαθήματα στην τάξη και το περιεχόμενο για να συνδυάσουν τις φυσικές δραστηριότητες με γνωστικούς μηχανισμούς. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η γνώση συνδέεται με αισθητηριακές εμπειρίες, ο συνδυασμός σωματικής κίνησης με φυσική αλληλεπίδραση με τον κόσμο μπορεί να διευκολύνει την ανάπτυξη νέας μάθησης (Lindgren, 2014). Συγκεκριμένα, πιστεύεται ότι οι φυσικές κινήσεις ενισχύουν τη μνήμη των μαθητών επεκτείνοντας την ικανότητα μνήμης εργασίας για να αντιμετωπίσουν πολύπλοκες μαθησιακές εργασίες (Bokosmaty et al, 2017).

Για αυτόν τον λόγο, ο Glen-berg (2010) ισχυρίζεται ότι η μνήμη και η αντίληψη επηρεάζονται από την σωματική κίνηση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλοί εκπαιδευτικοί και σχολικά συστήματα θεωρούν ότι η μάθηση πραγματοποιείται μόνο όταν τα παιδιά κάθονται. Αυτό συμβαίνει συνήθως επειδή δεν είναι εξοικειωμένοι με τα βασικά πλεονεκτήματα της ενεργού συμμετοχής στη μάθηση (Hynes-Dusel, 2002). Τα παιδιά, ειδικά στην παιδική ηλικία, αγαπούν την κίνηση και τα παιχνίδια και θέλουν να σηκωθούν από τις καρέκλες τους για να αλληλεπιδράσουν με το μαθησιακό περιεχόμενο, κάτι που εννοούσε ο Hannaford (1995) όταν έγραψε ότι «το γεγονός έγκειται στο ότι η κίνηση και η μάθηση δεν είναι μόνο συμπληρωματικές έννοιες, αφού όταν η κίνηση δεν συνδυάζεται με δραστηριότητες μάθησης στην τάξη, οι μαθητές υποφέρουν».

Η ενσώματη πρακτική προϋποθέτει ότι η διδασκαλία και η μάθηση συμβαίνουν με έναν εναλλακτικό τρόπο που εμπλουτίζει τη συμβατική εκπαιδευτική πρακτική (Abrahamson 2014) και όπου οι σωματικές κινήσεις και η φυσική αλληλεπίδραση είναι τα κλειδιά της όλης διαδικασίας (Anderson, 2003; Glenberg, 2010; Ayala et al. 2013). Ο Atkinson (2010, σελ. 599) δηλώνει: «βιώνουμε, κατανοούμε και ενεργούμε στον κόσμο μέσω των σωμάτων μας. Η ενσώματη μάθηση, μέσα στην ενσωματωμένη προσέγγιση, βλέπει το σώμα του μαθητή ως εργαλείο για την τεχνογνωσία στην εκπαιδευτική πρακτική (Kalantzis & Cope, 2004).

Οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι το υψηλότερο ποσοστό γνωστικής ικανότητας του ανθρώπου βασίζεται στις σωματικές ικανότητες παραγωγής γνώσης (Wilson, 2002; Gallese & Lakoff, 2005). Πράγματι, πρόσφατες μελέτες δείχνουν τα βασικά οφέλη των παρεμβάσεων που βασίζονται στην κίνηση σε διαφορετικά περιβάλλοντα τάξεων (Lindgren, 2014). Επειδή η σχέση μεταξύ κίνησης και μάθησης είναι τόσο ισχυρή, οι εκπαιδευτικοί και οι επιστήμονες που ασχολούνται με την μάθηση, θα πρέπει να εκμεταλλευτούν την ευκαιρία ώστε να συνδυάσουν και τα δύο στην τάξη. Ορισμένοι ερευνητές και σχολικά συστήματα έχουν ήδη συνειδητοποιήσει την ουσιαστική συσχέτιση μεταξύ κίνησης και μάθησης και εφαρμοσμένων παρεμβάσεων που δίνουν ευκαιρίες για σωματικές δραστηριότητες και κίνηση στην τάξη.

Το 1969 ο Asher πρότεινε την προσέγγιση της Φυσικής Απόκρισης (TPR) στην εκμάθηση δεύτερης γλώσσας, ως μια αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας στην απόκτηση λεξιλογίου, ενώ διαπίστωσε ότι οι χειρονομίες βοήθησε τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να μάθουν ξένες λέξεις και να βαθμολογηθούν επαρκώς σε τεστ ανάκλησης, σε σύγκριση με άλλες ομάδες. Το έργο των Rowe, Silverman και Mullan (2013) υποστηρίζει επίσης αυτό το εύρημα, δείχνοντας πώς οι χειρονομίες μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της μακροπρόθεσμης ανάκλησης λέξεων και των ξένων γλωσσών προσχολικής ηλικίας. Κατά τον ίδιο τρόπο, οι Pesce et al. (2009) έδειξαν ότι η σωματική δραστηριότητα ενισχύει την απομνημόνευση των παιδιών

ηλικίας 11-12 ετών σχετικά με τις λέξεις που εμπεριέχονται σε μια ξένη γλώσσα. Από όλες αυτές τις μελέτες, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι φυσικές κινήσεις ή χειρονομίες ενισχύουν τις ικανότητες των παιδιών να μάθουν και να απομνημονεύουν το νέο λεξιλόγιο που προσφέρεται στη μητρική και στην ξένη γλώσσα. Επιπρόσθετα, η σωματική άσκηση, οι κινήσεις και οι κινητικά βελτιωμένες μαθησιακές δραστηριότητες στην τάξη συνδέονται με θετικά συναισθήματα, ειδικά για τους μαθητές στην πρώιμη παιδική ηλικία, καθώς και με αυξανόμενο κίνητρο και αφοσίωση (Vallerand et al.1992; Anastopoulou, Sharples, and Baber 2011). Συνοψίζοντας, ο σύνδεσμος μεταξύ της ενσώματης μάθησης και της κίνησης στην εκπαίδευση εξακολουθεί να είναι μια αναδυόμενη και σε μεγάλο βαθμό ανεξερεύνητη έρευνα (Kosmas et al, 2018).

Η αναπαράσταση λέξεων μέσω των κινήσεων είναι πολύ χρήσιμη για τα παιδιά, καθώς τα βοηθά να προσεγγίζουν νέες δύσκολες και αφηρημένες λέξεις. Επιπλέον, οι δραστηριότητες που ενσωματώνουν την αλληλεπίδραση του μαθητή με το φυσικό του περιβάλλον μέσα από το σώμα του, μπορούν να είναι ωφέλιμες και για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Σύμφωνα με τους Mavlidis et al. (2015) όταν ενσωματώνουμε στην διδασκαλία ασκήσεις που χρησιμοποιούν το σώμα προκειμένου τα παιδιά να μάθουν νέες λέξεις αναφορικά με μια ξένη γλώσσα, η μαθησιακή απόδοση μπορεί να είναι πολύ υψηλή. Μάλιστα, ακόμα καλύτερα αποτελέσματα παρατηρούνται όταν οι σωματικές ασκήσεις σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο το οποίο που διδάσκονται οι μαθητές.

2.4 Αξιοποίηση της ενσώματης και κιναισθητικής μάθησης στην διδασκαλία των Αγγλικών ως 1ης και ως 2ης γλώσσας

Στην εποχή μας η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει ωφελήσει σημαντικά την εκπαιδευτική διαδικασία, γεγονός που δημιουργεί την επιτακτική ανάγκη στους εκπαιδευτικούς να ασχοληθούν επισταμένως και να εξοικειωθούν με τις νέες μορφές οι οποίες συντελούν καθοριστικά στην καλύτερη διεξαγωγή των μαθημάτων. Ωστόσο, οι μαθητές στις μέρες μας έχουν εντρυφήσει από πολύ νωρίς στην εξέλιξη της τεχνολογίας, καθώς ασχολούνται σε καθημερινή βάση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το διαδίκτυο, αλλά και με παιχνίδια. Όπως είναι φυσικό, η ενασχόληση αυτή έχει ως αποτέλεσμα να χάνουν σταδιακά το

ενδιαφέρον τους από την παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας, αναζητώντας ένα νέο τρόπο διεξαγωγής των μαθημάτων, που θα βασίζεται σε πρωτότυπα ακούσματα και εικόνες, προκειμένου να μη χαθεί η ενεργητικότητά τους. Επομένως, γίνεται κατανοητό ότι οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να προσαρμόσουν το μάθημα στις ανάγκες των παιδιών και να εξάπτουν συνεχώς τη φαντασία και το ενδιαφέρον τους, βασιζόμενοι σε νέες μορφές μάθησης και διδασκαλίας.

Όσον αφορά τη διδασκαλία των Αγγλικών στο σχολείο, τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε πως ξεκινά από πολύ νωρίς, γεγονός που αποτελεί πρόκληση για τους δασκάλους, οι οποίοι συνεχώς επιδιώκουν να εφεύρουν νέους τρόπους με τους οποίους θα κάνουν το μάθημα πιο ελκυστικό για τα παιδιά. Έτσι, η ποιότητα της μάθησης έγκειται στην προσαρμογή τεχνολογικών μέσων, τα οποία προάγουν τη διερεύνηση, τον προβληματισμό, τη δημιουργία και τη διατύπωση προβληματισμών και συμπερασμάτων, προκειμένου να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον των μικρών παιδιών.

Αυτό προϋποθέτει την εξοικείωση των εκπαιδευτικών αλλά και την επιμόρφωσή τους αναφορικά με τους νέους τρόπους διεξαγωγής του μαθήματος των Αγγλικών, σύμφωνα με εκπαιδευτικές εφαρμογές που θα βασίζονται σε προγράμματα του διαδικτύου, τα οποία αντικαθιστούν τα παλαιότερα μοντέλα μάθησης και στοχεύουν σε μια επιτυχημένη αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και δασκάλων (Marshall, 2002).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, επισημαίνεται πως τα ψηφιακά παιχνίδια αποτελούν τον κατάλληλο τρόπο εκμάθησης της ξένης γλώσσας για όλα τα παιδιά, είτε αυτά ομιλούν την Αγγλική ως μητρική γλώσσα, είτε ως δεύτερη. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτά τα παιχνίδια, είναι ιδιαίτερα θελκτικές και πρωτοπόρες, καθώς επιδιώκουν αφενός την αύξηση του μαθητικού ενδιαφέροντος, αφετέρου εστιάζουν στην ανάπτυξη γνωστικών δυνατοτήτων, με σκοπό τα παιδιά να εξελίξουν τις γνώσεις τους και να προωθήσουν την αυτονομία και την αυτοεκτίμησή τους. Επομένως, η ψυχαγωγία που προσφέρεται από τα ψηφιακά παιχνίδια, απαντά ταυτόχρονα στην επιδιωκόμενη μάθηση, μέσω των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιούν τα παιδιά προκειμένου να απαντήσουν σωστά στις ασκήσεις που τους αναθέτουν οι δάσκαλοι.

Άλλωστε το παιχνίδι, βοηθά το παιδί να εξωτερικεύσει τα συναισθήματα και τις ανάγκες του, να διερευνήσει τον κόσμο που το περιβάλλει, να ανακαλύψει τις νοητικές και σωματικές του ικανότητες, ενώ παράλληλα προσφέρει ευχαρίστηση και εκτόνωση. Επιπλέον, μέσω της ενασχόλησης με τα παιχνίδια, τα παιδιά συχνά παρουσιάζουν ενδιαφέρουσες ψυχολογικές

αντιδράσεις, σύμφωνα με τις οποίες προωθείται η συνεργασία και ο υγιής ανταγωνισμός. Παράλληλα, τα ψηφιακά παιχνίδια εντείνουν τις γνωστικές λειτουργίες των παιδιών, όπως η παράλληλη επεξεργασία των πληροφοριών, τη φαντασία, την επικοινωνία, αλλά και την ανάπτυξη των αντανεκλαστικών τους. Μέσω των εικόνων, των συμβόλων και των αναπαραστάσεων που ενυπάρχουν σε αυτά τα παιχνίδια, ενεργοποιούνται οι νοητικές δομές των μαθητών, με αποτέλεσμα να αφοσιώνονται στη διαδικασία της μάθησης χωρίς να χάνεται το ενδιαφέρον τους.

Η παιγνιώδης μάθηση, σχετίζεται άμεσα με την ενσώματη και την κιναισθητική μέθοδο διδασκαλίας, καθώς, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο νους του ανθρώπου καθορίζεται σημαντικά από το σώμα, αφού όλες οι μορφές της γνώσης, όπως για παράδειγμα οι σκέψεις και οι ιδέες, κατανοούνται σύμφωνα με το περιβάλλον και την κατανόηση του κόσμου που συντελείται από το σώμα και τον εγκέφαλο (Nemirovsky et al., 1998).

Άλλωστε, η κινησιολογία είναι εξαιρετικά ωφέλιμη, καθώς οι μαθητές συνηθίζουν να αναγνωρίζουν, να συνειδητοποιούν και να ελέγχουν τις αντιδράσεις του σώματός τους, ενώ χαρακτηριστικό της αισθητικής αγωγής αποτελεί ο τρόπος με τον οποίο ενισχύεται η ικανότητα των ατόμων να συλλαμβάνουν το νόημα που παρέχεται μέσα από διάφορες εκφραστικές μορφές, πραγματοποιείται δηλαδή η κατανόηση και η ανταπόκριση του πλήρους νοήματος των νέων μορφών διδασκαλίας. Οι μαθητές με τη συμβολή της κιναισθητικής μάθησης μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σώμα τους, να δημιουργήσουν σχήματα ή να κινούνται στο πάτωμα με το σχηματισμό συγκεκριμένου μοτίβου μιας γραμμής ή ενός κύκλου. Μάλιστα, σε περιπτώσεις όπου οι μαθητές είναι πολλοί, τα σχήματα μπορούν να πολλαπλασιάζονται και οι πιθανές τους σχέσεις να αυξάνονται. (Παυλίδου, 1998)

Η συγκεκριμένη γνωριμία με το σώμα τους και η ευρύτερη καλλιέργεια της κίνησης έχει ως στόχο να αναπτυχθεί η κινητική νοημοσύνη των παιδιών, που σχετίζεται με την επίλυση προβλημάτων μέσα από το σώμα. Βασικά στοιχεία αποτελούν η αντίληψη του ορατού κόσμου με μεγαλύτερη ακρίβεια, η δυνατότητα να τροποποιείται η ορατή αντίληψη και η ικανότητα να αναπαρίσταται η οπτική εμπειρία. Η κιναισθητική μάθηση μπορεί να καλλιεργήσει την ψυχή των μαθητών αποτελώντας ένα νέο μέσο έκφρασης (Παυλίδου, 1998). Επίσης, μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να απομακρυνθούν από τις μηχανικές κινήσεις ή την απραξία και την παθητική τους μίμηση. Ιδιαίτερα κατά την προσχολική αγωγή και την παιδική ηλικία οι δραστηριότητες της κινητικής μάθησης μπορεί να ξεκουράσουν τους μαθητές δίνοντάς τους

ικανοποίηση, ευχαρίστηση και ασφάλεια, ενώ ενδέχεται να τους βοηθήσει να συνειδητοποιήσουν τις κρυμμένες τους δυνατότητες (Κυριαζοπούλου – Βαληνάκη, 1977).

Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να τονιστεί πως η θεωρία της ενσώματης μάθησης υποδηλώνει ότι η συμπερίληψη της κίνησης του σώματος και των χειρονομιών θα μπορούσε να υποστηρίξει την κατάκτηση γνώσεων αλλά και αφηρημένων εννοιών από τους μαθητές. Ορίζοντας τη μάθηση όχι μόνο ως οπτικο-γνωστική δραστηριότητα, αλλά και ως φυσική, οι ερευνητές υποστήριζαν ότι αυτό μπορεί να προσελκύσει το ενδιαφέρον των μαθητών με πολυτροπικές αλληλεπιδράσεις, οι οποίες με τη σειρά τους θα μπορούσαν να επιτρέψουν την εκμάθηση βαθύτερων επιπέδων επεξεργασίας του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Επιπλέον, τα ψηφιακά παιχνίδια μέσω της ενσώματης μάθησης ευθυγραμμίζονται με πιο αποτελεσματικούς τρόπους, καθώς υποστηρίζουν την οπτικοποίηση της κίνησης του σώματος σε σχέση με τους μαθησιακούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν, ενώ παράλληλα η κίνηση επιτρέπει στους μαθητές να μειώσουν το γνωστικό τους φορτίο, αφήνοντας περισσότερη γνωστική ικανότητα για άλλες δραστηριότητες ή γνωστική διαδικασία (Cabiria, 2012).

Σύμφωνα με έρευνες, τα ευφυή άτομα έχουν ανακαλύψει το περιβάλλον τους μέσα από το άγγιγμα, από το οποίο μπορούν να παρατηρούν άμεσα ό, τι συμβαίνει γύρω τους, ενώ ταυτόχρονα μπορούν να θυμούνται με μεγαλύτερη ακρίβεια τι έχει ειπωθεί προηγουμένως, κατακτώντας με αυτό τον τρόπο την ικανοποίηση της μάθησης ολόκληρων δραστηριοτήτων και πειραμάτων. Μέσα από τη δημιουργική έκφραση η κιναισθητική μάθηση μπορεί να προσφέρει νέες εμπειρίες στα νήπια. Οι νηπιαγωγοί θα πρέπει να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στη διάρκεια του παιχνιδιού που κατευθύνεται από αυτούς, ώστε οι μαθητές να ενθαρρύνονται ως προς τη μετακίνηση τους με ρυθμικό πρότυπο. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές θα μπορέσουν να αναπτύξουν την επιδεξιότητα τους στην κίνηση καθώς και την ικανότητα τους να κάνουν χρήση διαφορετικών ρυθμικών προτύπων. Από τη μία η κίνηση μπορεί να συνοδεύεται με ένα τραγούδι ή την υπόκρουση ενός μουσικού οργάνου, τις περισσότερες όμως φορές μπορεί να συνοδεύεται με την επιλογή μόνο της έκφρασης των ρυθμικών προτύπων για να αναπτυχθούν κινητικά και αισθητικά τα νήπια. (Κυριαζοπούλου – Βαληνάκη, 1977).

Αρκετές μελέτες έχουν δώσει στοιχεία για τις θετικές επιδράσεις των χειρονομιών στην εκμάθηση γλωσσών. Η χειρονομία μπορεί να είναι μια ισχυρή βοήθεια για τη μακροχρόνια ανάκληση της περίπλοκης μάθησης, όπως η εκμάθηση των πρώτων και των ξένων γλωσσών στα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Rowe et al.2013). Προηγούμενη έρευνα έχει επίσης παράσχει αποδείξεις για τις θετικές επιπτώσεις της μάθησης της φυσικής δραστηριότητας στη γλώσσα.

Οι Pesce et al. (2009) διερεύνησαν τις επιπτώσεις της φυσικής δραστηριότητας στην απομνημόνευση λέξεων λεξιλογίου από την ξένη γλώσσα.

Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη έρευνας σε μικρότερα παιδιά σε περιβάλλον πρώιμης παιδικής ηλικίας (Ramey, 1998). Ως εκ τούτου, θεωρείται σημαντικό να εξεταστούν οι επιπτώσεις που μπορούν να βρεθούν σε αυτήν τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα. Ένα από τα λίγα προγράμματα παρέμβασης που αναφέρονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαπίστωσαν ότι όταν ασχολήθηκαν με παιχνίδι μέτριας έως έντονης φυσικής δραστηριότητας, έδειξαν καλύτερες δεξιότητες αυτορρύθμισης, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα υψηλότερα αποτελέσματα μαθηματικών και λογοτεχνικών επιτευγμάτων.

Σε γενικές γραμμές, τα αποτελέσματα των ενοποιημένων και χειρονομικών συνθηκών δείχνουν ότι η εκμάθηση του λεξιλογίου σε ξένες γλώσσες επηρεάζεται θετικά από τα γνωστικά αποτελέσματα της ενεργοποίησης των λέξεων μέσω σωματικών ασκήσεων ή χειρονομιών, ενώ είναι ενδιαφέρον ότι τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ενσωμάτωση της γνώσης μέσω φυσικών ασκήσεων που είναι ενσωματωμένες στη μαθησιακή εργασία είναι μια ιδιαίτερα αποτελεσματική μαθησιακή στρατηγική σε μικρά παιδιά, όπου μαθαίνουν διαβάζοντας ή ακούγοντας εκπαιδευτικό υλικό.

Η ενσωμάτωση της σωματικής δραστηριότητας σε ένα πλάνο εκμάθησης γλωσσών το οποίο ζητά από τα παιδιά να εφαρμόσουν λέξεις μέσω σωματικών ασκήσεων φαίνεται ιδιαίτερα αποτελεσματικό για τη μάθηση. Ένα επιπλέον όφελος της τακτικής σωματικής άσκησης που έχει βρεθεί σε προηγούμενες έρευνες, είναι η θετική της επίδραση στη σωματική και ψυχική υγεία των παιδιών. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή ολοκληρωμένων σωματικών ασκήσεων σε προγράμματα πρώιμης εκπαίδευσης αναμένεται να έχει διεισδυτικές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην επίτευξη και την ακαδημαϊκή επιτυχία (Barnett, 1998).

Όπως είναι προφανές, η διδασκαλία των Αγγλικών δε θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη από τις ωφέλιμες αυτές προοπτικές της τεχνολογικής εξέλιξης, καθώς ήδη από τις αρχές της δεκαετίας που διανύουμε, το ψηφιακό σχολείο αποτελεί πλέον μια καθημερινή πραγματικότητα. Μέσω του διαδικτύου, οι δάσκαλοι μπορούν να βρουν αξιόλογο εκπαιδευτικό υλικό για τη διδασκαλία των Αγγλικών, μέσα από πολυτροπικά κείμενα, δηλαδή γραπτά κείμενα εμπλουτισμένα με οπτικό και ακουστικό υλικό, το οποίο προσελκύει το ενδιαφέρον των μικρών μαθητών, με αποτέλεσμα να εμπλέκονται δημιουργικά στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Χρησιμοποιώντας τις κινητικές και τις νοητικές τους δυνατότητες, οι μαθητές που καλούνται είτε να μάθουν την Αγγλική ως μια νέα γλώσσα, είτε να εξασκηθούν πάνω σε αυτή, μπορούν να χρησιμοποιήσουν διαδραστικά τις πληροφορίες που ανατίθενται από τον εκπαιδευτικό. Για

παράδειγμα, σε περίπτωση που κληθούν να αναζητήσουν το αγγλικό αλφάβητο, μπορούν να κατευθυνθούν σε ιστοσελίδες οι οποίες παρέχουν πληροφορίες για την ιστορία του επικείμενου θέματος, με αποτέλεσμα να έχουν μια πλήρη εικόνα η οποία συνοδεύεται από ήχους και οπτικές πληροφορίες (Barnett, 1998).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως, για να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι σύμφωνα με την προσέγγιση που αναλύουμε, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να βασίζονται σε ένα συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο, το οποίο θα καθοδηγεί τους ίδιους, αλλά και τα παιδιά. Έτσι, σε περίπτωση που οι μαθητές δεν έχουν την Αγγλική ως μητρική γλώσσα, μπορεί να ακολουθήσει ένα πρόγραμμα στο οποίο βασικό ρόλο θα διαδραματίζει η κατεύθυνση που θα παρέχεται από τον δάσκαλο, μέσω παραδοσιακών ασκήσεων κλειστού τύπου ή πολλαπλής επιλογής. Αυτό το διδακτικό σενάριο βασίζεται στη συμπεριφοριστική θεώρηση της μάθησης, όπου ο μαθητής έχει περιορισμένο ρόλο και καθοδηγείται από τον δάσκαλο, προκειμένου να κατακτηθούν πιο άμεσα οι επιθυμητοί γραμματικοί και λεξιλογικοί κανόνες (Kellman & Massey, 2013).

Από την άλλη, για τους μαθητές οι οποίοι χρησιμοποιούν τα Αγγλικά με επάρκεια, καθώς αποτελούν τη μητρική τους γλώσσα, φαντάζει ιδανικό ένα σενάριο, κατά το οποίο επεξεργάζονται κείμενα και ασκήσεις, αναπτύσσοντας στην ουσία ένα διάλογο μαζί του. Κατ' αυτό τον τρόπο γίνεται εμφανές ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές καθοδηγούνται σε μικρότερο βαθμό από το δάσκαλο, ο οποίος συνήθως παρέχει περισσότερες πληροφορίες για ένα θέμα που ήδη γνωρίζουν τα παιδιά και με τη σειρά του καλείται να εξετάσει και να διορθώσει τις απαντήσεις τους.

2.5 Station rotation model

Σύμφωνα με τα παραπάνω, γίνεται κατανοητό πως η νέα διδακτική προσέγγιση της μάθησης βασίζεται στην επίδραση των νέων τεχνολογιών, γεγονός που απέχει παρασάγγας από τις παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας και εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Επομένως, είμαστε σε θέση να μιλάμε πλέον για ένα σύγχρονο πλαίσιο μάθησης, το οποίο βρίσκεται σε διάφορες ηλεκτρονικές πλατφόρμες στις οποίες οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων μπορούν να

ανταλλάξουν σχέδια μαθημάτων και να συνεργαστούν μεταξύ τους, ακολουθώντας τα βασικά βήματα που ενυπάρχουν στην πλατφόρμα (Δενδρινού & Καραβά, 2013).

Η μεικτή μάθηση (blended learning) πρόκειται για μια μορφή διδασκαλίας η οποία συνδυάζει τη δια ζώσης εκπαίδευση και τη μάθηση μέσω του διαδικτύου. Ωστόσο, παρ' ό,τι φαίνεται πως η εν λόγω μορφή διδασκαλίας παρέχει καινοτόμες ευκαιρίες διάδρασης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού υλικού, είναι εμφανές πως σε κάποιες περιπτώσεις προκαλεί σύγχυση σε παιδιά και εκπαιδευτικούς, εξαιτίας των εναλλαγών της προσωποποιημένης με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία (Maxwell, 2016).

Παρ' όλα αυτά, η μεικτή μάθηση μπορεί να συνδυάσει τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας με τις νέες τεχνικές οι οποίες βασίζονται στη δύναμη της τεχνολογίας και του διαδικτύου, με σκοπό να συντελεστεί ένα συνεργατικό περιβάλλον ανάμεσα στους μαθητές και τους δασκάλους. Επιπλέον, με αυτό τον τρόπο καθορίζεται ο ρυθμός της μάθησης, ενώ παράλληλα οι μαθητές μπορούν να αξιοποιήσουν τα πλεονεκτήματα του χώρου στον οποίο βρίσκονται (δηλαδή εκτός αίθουσας), να επιλύσουν τις ασκήσεις χωρίς την έλλειψη του χρόνου και ακόμη, είναι δυνατό να παραλείψουν τις παρεχόμενες ενότητες και κεφάλαια που πιθανώς ήδη γνωρίζουν. Πέρα από όλα αυτά, το παιδί μέσω της υβριδικής ή μεικτής μάθησης, είναι σε θέση να επιλέξει τον τρόπο ο οποίος ταιριάζει στην ιδιοσυγκρασία του, ενώ παράλληλα μπορεί να επιλέξει τον τόπο όπου μπορεί να μελετήσει και να ολοκληρώσει τις εργασίες του (Graham & Bonk, 2006).

Η βασική διαφορά μεταξύ της μεικτής και της παραδοσιακής μάθησης, έγκειται στο γεγονός ότι η πρώτη στοχεύει ολόπλευρα στον μαθητή, λαμβάνοντας υπόψιν το χαρακτήρα και τις κοινωνικές του δεξιότητες. Αντίθετα, η συμβατική μάθηση επικεντρώνεται στην απλή μετάδοση γνώσεων και δεξιοτήτων. Προκειμένου να επιτευχθεί η ολιστική αυτή μορφή διδασκαλίας, είναι αναγκαίο να υπάρχει ένα συγκεκριμένο πλάνο μαθήματος, σύμφωνα με το οποίο οι συμμετέχοντες θα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους μέσω της τεχνολογικής εξέλιξης, η οποία προωθεί τη συνεργατική και την εξατομικευμένη μάθηση ταυτόχρονα.

Επομένως, για να επιλεγεί με τα σωστά κριτήρια το σχέδιο μαθήματος που θα ακολουθήσει ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές του, είναι αρχικά σημαντικό να καθοριστεί το αντικείμενο που αναμένεται να επιτευχθεί, συνδυαστικά με τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλλά και τους πόρους που μπορεί να χρησιμοποιηθούν. Μέσω του σχεδιασμού learning-by-design, οι εκπαιδευτικοί εξ' αρχής θέτουν τους επιθυμητούς εκπαιδευτικούς στόχους και στην πορεία χρησιμοποιούν τους παρεχόμενους χώρους της πλατφόρμας που επιλέγουν ως

κατάλληλη, ενώ περιγράφουν τα σχέδια των μαθημάτων που θα διδάξουν στα παιδιά. Αφού ολοκληρωθεί το σχέδιο του μαθήματος, μορφοποιείται ως ένα αρχείο (για παράδειγμα pdf ή ιστοσελίδα), όπου περιγράφονται οι δραστηριότητες που έχει θέσει. Έπειτα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να παρουσιάσει τη σελίδα που δημιούργησε στους μαθητές του με σκοπό να κατανοήσουν και να πραγματοποιήσουν τα στάδια που αναγράφονται εκεί, ενώ ακόμη, δίνεται η δυνατότητα να τη μοιραστεί και με άλλους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι μπορούν να την τροποποιήσουν ανάλογα με τις δικές τους ανάγκες, βασιζόμενοι στις ιδιομορφίες της τάξης στις οποίες διδάσκουν (Δενδρινού & Καραβά, 2013).

Το μοντέλο υβριδικής μάθησης που θα μας απασχολήσει σε αυτό το σημείο, είναι το station rotation model, στο οποίο οι μαθητές εναλλάσσονται από τη μια τεχνική στην άλλη, και από τη μια ενότητα του μαθήματος στην άλλη. Η συγκεκριμένη εναλλαγή είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί με έναν μεικτό τρόπο, δηλαδή συμπεριλαμβανομένης της διαδικτυακής μάθησης και της εργασίας από το σπίτι, ενώ υπάρχει πιθανότητα είτε να απευθύνεται σε μια μερίδα μαθητών, είτε σε ολόκληρη τη σχολική αίθουσα. Βέβαια, όπως ειπώθηκε και νωρίτερα, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που διανύουμε αυτή την περίοδο, τα μαθήματα πραγματοποιούνται πλέον διαδικτυακά και όχι δια ζώσης. Επομένως, πέρα από το station rotation model, προτείνεται και το multiple stations, μέσω του οποίου παρέχεται η ευκαιρία σε όλους τους μαθητές να έχουν πρόσβαση στη διδασκαλία μέσω του διαδικτύου, να συμμετέχουν και να προχωρούν στο πρόγραμμα σπουδών γενικής εκπαίδευσης, μειώνοντας τα εμπόδια στην διδασκαλία.

Σε αυτό το μοντέλο εναλλαγής, η μετάβαση που πραγματοποιείται στους μαθητές εμπεριέχει την εξατομικευμένη διδασκαλία μέσω εργαλείων διαδικτυακής μάθησης, αλλά και την κλασσική, παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας, όπου η εναλλαγή περιέχει την ομαδική μάθηση και ανεξάρτητες εργασίες στο θρανίο (Horn & Staker, 2014). Το station rotation model απαιτεί την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τη χρήση των υπολογιστών και του διαδικτύου, ώστε να είναι έτοιμοι να αντιμετωπίσουν οποιοδήποτε πρόβλημα ανακύψει κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, ενώ με αυτό τον τρόπο θα είναι σε θέση να σχεδιάσουν εργαλεία αξιολόγησης ώστε να παρακολουθούν συνεχώς την πορεία και την εξέλιξη των μαθητών τους. Επιπλέον, οφείλουν να ακολουθούν συγκεκριμένες οδηγίες και να ενημερώνουν τα παιδιά σχετικά με την ορθή και ασφαλή χρήση του διαδικτύου. Παράλληλα, είναι θεμιτό να είναι προετοιμασμένοι για τυχόν τεχνικά ζητήματα που μπορεί να εμφανιστούν πριν ή κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Τέλος, η φυσική διάταξη της τάξης θα πρέπει να σχεδιαστεί σύμφωνα

με τις εναλλαγές που θα πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων (Graham & Bonk, 2006).

Ένα από τα πλεονεκτήματα αυτού του μοντέλου, είναι η ανάδειξη του ομαδικού πνεύματος και της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών και του εκπαιδευτικού προσωπικού, ενώ παράλληλα τα παιδιά λαμβάνουν διαφορετικές εμπειρίες μέσω της σύζευξης διαδικτυακής και δια ζώσης μάθησης. Επίσης, το station rotation σε γενικές γραμμές δεν απαιτεί κάποιον ιδιαίτερο εξοπλισμό ο οποίος θα δυσχεράνει τους εκπαιδευτικούς, καθώς αποτελεί απλώς μια νέα μέθοδο με την οποία μπορούν να οργανώσουν τη ροή του χρόνου αναφορικά με τις τάξεις τους και τα διδασκόμενα μαθήματα.

Το μοντέλο εναλλαγής σταθμών αλλάζει το ρόλο του δασκάλου, επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο μεγαλύτερη ευελιξία μέσω των οδηγιών που θα ακολουθήσει η ομάδα των μαθητών. Αυτό, παρ' όλο που επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο δάσκαλος σχεδιάζει την εκπαιδευτική διαδικασία κάθε μέρα, δεν είναι απαραίτητο να επινοήσει και να μορφοποιήσει εντελώς διαφορετικά μαθήματα για κάθε ομάδα παιδιών. Αντίθετα, η μορφή του προγράμματος μαθημάτων μπορεί να αλλάξει για να συμπεριλάβει όλες τις ομάδες μαθητών, ενώ το ενδιαφέρον στρέφεται γύρω από τον τρόπο με τον οποίο θα αντιμετωπιστούν οι μοναδικές τους ανάγκες σύμφωνα με ερωτήσεις ανοιχτού ή κλειστού τύπου. Η ιδιαιτερότητα αυτής της ομαδοποίησης είναι ότι το σύνολο των μαθητών μπορεί να είναι δυναμικό, καθώς τα επίπεδα επίτευξης των στόχων ή οι ανάγκες των παιδιών συνεχώς αλλάζουν. Επίσης, είναι πιθανό να δημιουργήσει την ανάγκη για τη δημιουργία ενός καθημερινού σχεδιασμού βάσει των απαντήσεων που δίνουν τα παιδιά, αντί να αναμένεται το τέλος της σχολικής χρονιάς κατά την οποία θα υπάρξει μια συνολική εικόνα για την πρόοδο και τις δυσκολίες των μαθητών (Graham & Bonk, 2006).

Η χρήση μιας πλατφόρμας LMS, διευκολύνει τον εντοπισμό των επιδόσεων των μαθητών σε πραγματικό χρόνο και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ομάδες μαθητών ή την αποστολή μεμονωμένων εργασιών βάσει των επιπέδων γνώσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ανάλυση Μεθόδου

3.1 Παρουσίαση του Kinems και της καινοτομίας του

Το Kinems είναι μια εξαιρετικά καινοτόμος μαθησιακή προσέγγιση που απευθύνεται κυρίως σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, που χρησιμοποιεί ενσωματωμένες τεχνολογίες αλληλεπίδρασης. Το Kinems προσφέρει μια ποικιλία παιχνιδιών εκμάθησης Kinect που βοηθά τα παιδιά με αυτισμό, ADHD και κινητικές δυσκολίες να βελτιώσουν τον συντονισμό των ματιών, την οπτική αντίληψη, τις δεξιότητες σχεδιασμού και εκτέλεσης των σωματικών κινήσεων και ταυτόχρονα να καλλιεργήσουν τις ψυχικές τους ικανότητες, να φτάσουν στα κατάλληλα επίπεδα σχολικής απόδοσης σύμφωνα με τους δείκτες των γνωστικών τους ικανοτήτων και παράλληλα, να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες μέσω των διαδραστικών μαθησιακών παιχνιδιών (Retalis et al, 2014).

Το παιδαγωγικό πλαίσιο της προσέγγισης Kinems έγκειται στο ότι τα παιχνίδια πολλαπλών πολύ-αισθητηριακής φύσεως, ακολουθούν τις τέσσερις αρχές της θεραπευτικής - εκπαιδευτικής παρέμβασης του Cain and Seeman (Χασιώτη, 2018). Συγκεκριμένα, περιέχουν επαναλαμβανόμενες ασκήσεις, την εξατομικευμένη ροή μαθησιακών δραστηριοτήτων, καθώς και το συνδυασμός οπτικών, ακουστικών και κινησιολογικών ερεθισμάτων, ενώ εμπλέκονται σε αυτά οι σωματικές δραστηριότητες με συχνή ανατροφοδότηση και ενίσχυση από το εκπαιδευτικό προσωπικό.

Η βασική τεχνολογική καινοτομία είναι η χρήση της συσκευής Microsoft Kinect για Windows. Αυτή η εξαιρετικά ακριβής κάμερα, ανιχνεύει όλες τις κινήσεις του σώματος, μετατρέποντάς το κατά κάποιο τρόπο σε ένα «τηλεχειριστήριο», που διευκολύνει την αλληλεπίδραση του παιδιού με τον υπολογιστή. Έτσι, τα παιδιά έρχονται σε γόνιμη επαφή με τα εκπαιδευτικά παιχνίδια με απλό και φυσικό τρόπο, κάνοντας απλές κινήσεις χεριών και χειρονομίες σώματος. Για παράδειγμα, εάν ζητηθεί από ένα παιδί να κάνει συγκεκριμένες συντονισμένες κινήσεις (π.χ. οριζόντιες κινήσεις από αριστερά προς τα δεξιά) μπορεί να επιλέξει αντικείμενα

μέσα σε ένα παιχνίδι Kinems (για παράδειγμα ένα σκάφος) για να μετακινηθεί από ένα σημείο (για παράδειγμα από ένα νησί) σε άλλο σημείο (δηλαδή σε ένα άλλο νησί) ακολουθώντας ένα μονοπάτι (ποτάμι ή γέφυρα). Το παιδί θα το κάνει ακολουθώντας τις κινήσεις των χεριών όπως απαιτείται, σύμφωνα με το εκπαιδευτικό πρωτόκολλο και όχι με τη βοήθεια του ποντικιού του υπολογιστή (Retalis et al, 2014).

Η δεύτερη τεχνολογική καινοτομία είναι ότι η αλληλεπίδραση, η απόδοση και οι κινήσεις των παιδιών κατά τη διάρκεια του θεραπευτικού παιχνιδιού καταγράφονται λεπτομερώς και αποθηκεύονται σε έναν διακομιστή (cloud). Έτσι, ο δάσκαλος μπορεί να παρακολουθήσει την «αναπαραγωγή» των κινήσεων του παιδιού και την απόδοσή του στο παιχνίδι ανά πάσα στιγμή, οπουδήποτε και με οποιαδήποτε συσκευή. Επομένως, μπορούν να παραχθούν αναφορές που θα μπορούσαν να εμφανίζονται στους γονείς και σε άλλους ενδιαφερόμενους όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Το Kinems προσφέρει μια σειρά από παιχνίδια μάθησης που βοηθούν τα παιδιά να βελτιώσουν τον σχεδιασμό των κινήσεων, τον οπτικο-κινητικό συντονισμό, την οπτική και ηχητική βραχυπρόθεσμη μνήμη, τις μαθηματικές δεξιότητες, τη συγκέντρωση και τη γλωσσική ανάπτυξη. Ειδικοί εκπαιδευτικοί και θεραπευτές, μέσω του συστήματος παρακολούθησης και αναφοράς, μπορούν εύκολα να προσαρμόσουν τα παιχνίδια στις ατομικές ανάγκες ενός παιδιού, επιλέγοντας τις ρυθμίσεις, όπως για παράδειγμα το κατάλληλο επίπεδο δυσκολίας ή τον τύπο της ενδεικτικής δραστηριότητας. Η βασική ρύθμιση για τα παιχνίδια Kinems απαιτεί την κάμερα Kinect για Windows η οποία πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε έναν φορητό υπολογιστή ή σε μια επιφάνεια εργασίας, η οποία μπορεί να συνδεθεί στην οθόνη της τηλεόρασης ή ακόμα και σε έναν διαδραστικό πίνακα (Retalis et al, 2014).

Η κάμερα Kinect καταγράφει τρισδιάστατα δεδομένα, καθώς διαθέτει έναν αισθητήρα, ο οποίος με τη βοήθεια ενός υπέρυθρου προβολέα και κάμερας RGB, δημιουργεί μια ψηφιακή εικόνα του σώματος του χρήστη. Έτσι, οποιαδήποτε κίνηση του παιδιού μπορεί εύκολα να ανιχνευθεί και να καταγραφεί. Τα παιχνίδια Kinems είναι σχεδιασμένα από εξειδικευμένους παιδαγωγούς, οι οποίοι έχουν ασχοληθεί επισταμένως τόσο με την τυπική ανάπτυξη των παιδιών, όσο και με τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, προκειμένου να ανταποκριθούν στις αυξανόμενες και εξατομικευμένες ανάγκες όλων των μαθητών (Retalis et al, 2014).

Όσον αφορά στην καινοτομία των παιχνιδιών Kinems, αξίζει να σημειωθεί πως πρόκειται για μια εκπαιδευτική πλατφόρμα με διαδραστικό χαρακτήρα, καθώς οι μαθητές δεν περιορίζονται στην απλή αφομοίωση της παρεχόμενης ύλης μέσω της επιλογής μιας απάντησης χρησιμοποιώντας το ποντίκι του υπολογιστή. Αντίθετα, προκειμένου να επιλέξουν τη σωστή απάντηση, καλούνται να χρησιμοποιήσουν όλα τα μέλη του σώματός τους, ακούν και

εντοπίζουν μέσω της όρασης ήχους και γράμματα αντίστοιχα, ενώ απολαμβάνουν το νέο περιβάλλον στο οποίο έχουν εισαχθεί και αισθάνονται ότι πρωταγωνιστούν σε κάθε φάση του παιχνιδιού. Με αυτό τον τρόπο, η συγκεκριμένη πλατφόρμα παιχνιδιών ψυχαγωγεί τα παιδιά, ενώ παράλληλα συμβάλλει καθοριστικά στον επιμορφωτικό τομέα, αφού μαθαίνουν με απλό και ελκυστικό τρόπο χρήσιμες πληροφορίες (Κουράκλη, 2017).

Επιπρόσθετα, μέσω αυτών των παιχνιδιών, εμπλέκεται ενεργά και ο εκπαιδευτικός, στον οποίο δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθεί όσο συχνά επιθυμεί τις κινήσεις των μαθητών του, αλλά και τις φορές που απαντούν λανθασμένα σε μια απάντηση ή το χρόνο που χρειάζονται προκειμένου να κατανοήσουν κάποιο ερώτημα. Έτσι, ο δάσκαλος είναι σε θέση να εντοπίζει το αντικείμενο που δυσκολεύει περισσότερο τα παιδιά, και να δημιουργήσει ή να εντάξει στην πλατφόρμα ασκήσεις οι οποίες στοχεύουν στη βελτίωση των μαθητικών τους επιδόσεων. Ακόμη, ένα ακόμη πλεονέκτημα που ενυπάρχει, είναι η δυνατότητα που παρέχεται στον εκπαιδευτικό να τροποποιεί όσο συχνά επιθυμεί τα σχέδια διδασκαλίας, ακόμα και τη στιγμή που τα παιδιά είναι συνδεδεμένα στην πλατφόρμα και παίζουν. Έτσι, μπορεί για παράδειγμα να αλλάξει τις ρυθμίσεις του παιχνιδιού, να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας ή τον τρόπο της σωστής απάντησης (Κουράκλη, 2017).

Η εκπαίδευση που βασίζεται στην κίνηση, αποτελεί μια καινοτόμο και πρωτοποριακή μέθοδο, σύμφωνα με την οποία τα παιδιά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, περνούν δημιουργικά το χρόνο τους, ενώ μαθαίνουν μέσω ενός ελκυστικού ηλεκτρονικού περιβάλλοντος, χωρίς την παρουσία πίεσης που υπάρχει σε μια παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη εκπαιδευτική διαδικασία λειτουργεί με πιο επικοινωνιακό τρόπο σε μικρότερες ηλικίες μαθητών, οι οποίοι χάνουν πιο εύκολα το ενδιαφέρον και την προσοχή τους σε σύγκριση με τα μεγαλύτερα παιδιά που είναι πιο συγκεντρωμένα.

3.2 Ανάλυση παιχνιδιών Kinems βάση των οποίων έγιναν τα πλάνα μαθημάτων

Η εκμάθηση της Αγγλικής Γλώσσας με την βοήθεια των παιχνιδιών Kinems, μπορεί να αποτελέσει για τους μαθητές μια ευχάριστη ενασχόληση καθώς θα νιώθουν ότι παίζουν ενώ στην πραγματικότητα μπαίνουν σε μια διαδικασία μάθησης. Μάλιστα, στην περίπτωση που παίζονται ομαδικά τα παιχνίδια, αυξάνεται το κίνητρό τους για μάθηση και ενασχόληση με το μαθησιακό αντικείμενο καθώς δημιουργείται ένας ευγενής ανταγωνισμός μεταξύ των παικτών

και θέλουν διαρκώς να εξελίσσονται. Με αυτό τον τρόπο όχι μόνο βελτιώνεται η απόδοση τους σε ένα συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο, αλλά γενικότερα η επαφή τους με την συγκεκριμένη γλώσσα και τις κύριες δεξιότητές της.

Η βιβλιοθήκη παιχνιδιών Kinems περιλαμβάνει μία πληθώρα παιχνιδιών, τα οποία τα χωρίζουμε σε τρεις κατηγορίες με βάση τα Μαθηματικά (Math), την Γλωσσολογική Επίγνωση-Αγγλική Γλώσσα (ELA) και τις Αισθητηριακές-Επιτελικές-Εργοθεραπευτικές δραστηριότητες (OT-PT Sensory). Στόχος μας στα lesson plans που χρησιμοποιούμε τα παιχνίδια Kinems είναι, να εμπλουτίσουμε και να αναπτύξουμε περαιτέρω τις γνώσεις των παιδιών πάνω στα Μαθηματικά και τα Αγγλικά.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση το ELA, τα παιχνίδια Kinems που χρησιμοποιήθηκαν είναι: The Melody Tree, Lexis, Suffizz, Over the Galaxy, Un Box It, Tika Bubble, Word Splosh, Spot On, Marvy Learns, Trekins, Zoko Write.

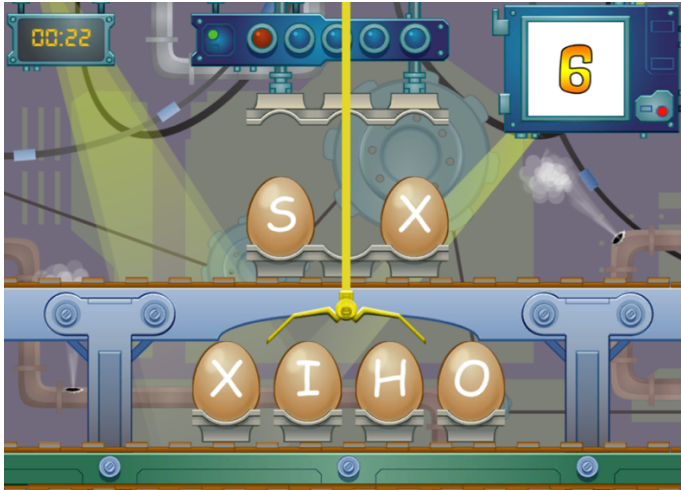


Εικόνα 1-Το παιχνίδι The Melody Tree

Στο παιχνίδι “The Melody Tree”, οι μαθητές κάνουν εξάσκηση στους ήχους και στα γράμματα της αλφαβήτας με ένα διασκεδαστικό παιχνίδι ακουστικής μνήμης. Αυτό το παιχνίδι περιλαμβάνει πολλές κατηγορίες αντικειμένων-θεμάτων αλλά εμείς στην προκειμένη περίπτωση επιλέξαμε να εξασκηθούν τα παιδιά στην *Αγγλική Αλφαβήτα*.

Οι μαθητές θα πρέπει να επιλέγουν με το χέρι τους τα κουτάκια με τους κρυμμένους ήχους, με σκοπό να βρουν και να ταιριάξουν τους όμοιους ήχους. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να

προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων.



Εικόνα 2- Το παιχνίδι Lexis

Το παιχνίδι Lexis είναι ιδανικό για να εξασκηθούν τα παιδιά στην αλληλουχία των γραμμάτων. Στην δική μας περίπτωση, επιλέξαμε την κατηγορία: *Εντοπίστε το πρώτο γράμμα σε μια τρισύλλαβη λέξη-που περιλαμβάνει σύμφωνο, φωνήεν, σύμφωνο* (“Identify the first letter in a cvc word”). Το παιχνίδι διαδραματίζεται σε ένα εικονικό εργοστάσιο όπου ο παίκτης καλείται να διαλέξει το κατάλληλο αυγό/γράμμα και να το τοποθετήσει στην πάνω αυγοθήκη με τα υπόλοιπα αυγά έτσι ώστε να δημιουργηθεί η σωστή λέξη. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία στις ρυθμίσεις.



Εικόνα 3- Το παιχνίδι Suffizz

Στο παιχνίδι Suffizz ο παίκτης βρίσκεται σε ένα φανταστικό τηλεπαιχνίδι γνώσεων όπου πρέπει να απαντήσει σε μια σειρά ερωτήσεων. Οι μαθητές με αυτό τον τρόπο μπορούν να βελτιώσουν τις γνώσεις τους πάνω στα ουσιαστικά, επίθετα, κλπ. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει την κατηγορία πάνω στην οποία θα παίζει ο μαθητής καθώς και διάφορες άλλες ρυθμίσεις που μπορούν να αυξήσουν την δυσκολία του παιχνιδιού. Σύμφωνα με τους στόχους που έχουμε εμείς επιλέξει, διαλέξαμε τις κατηγορίες: Αρχικά γράμματα-Δίφθογγοι (*Initial letters- Digraphs*), Προθέσεις (*Prepositions*), Συχνά Χρησιμοποιούμενες Λέξεις (*High Frequency words*), Κλίσεις και επιθέματα (*Inflections and Affixes*), Πλάγιες Ερωτηματικές προτάσεις (*Question Words*) . Ο μαθητής πρέπει να επιλέξει την σωστή απάντηση και να την σύρει ή να την πιάσει έτσι ώστε να μεταφερθεί στο κάτω μέρος της οθόνης. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα στον παίκτη να χρησιμοποιήσει την βοήθεια 50/50 (“lifelines”) για να μπορέσει να ανταποκριθεί σε πιο δύσκολες ερωτήσεις.



Εικόνα 4-Το παιχνίδι Over the galaxy

Το παιχνίδι “Over the Galaxy” είναι ένα διασκεδαστικό παιχνίδι με το οποίο τα παιδιά μπορούν να κάνουν εξάσκηση πάνω στο λεξιλόγιο και την αριθμητική. Στην προκειμένη, έχουμε επιλέξει την κατηγορία: Συναισθήματα (Emotions). Το avatar, που είναι ένας μικρός γατούλης, εμφανίζεται στην οθόνη. Ο μαθητής θα πρέπει να κινηθεί δεξιά και αριστερά, ώστε να συλλέξει τα διαστημόπλοια με τις φατσούλες που απεικονίζουν το συναίσθημα που έχει ζητηθεί. Όταν ο μαθητής επιλέξει αρκετές σωστές απαντήσεις, τότε ενεργοποιείται το power-up του πυραύλου και ο ίδιος πετάει και συλλέγει μόνο σωστές ερωτήσεις-bonus. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων.



Εικόνα 5-Το παιχνίδι UnBox iT

Με το UnboxiT οι μαθητές κάνουν εξάσκηση με ένα διασκεδαστικό παιχνίδι μνήμης, όπου θα πρέπει να επιλέγουν με το χέρι τους τα κουτάκια με τα κρυμμένα αντικείμενα με σκοπό να βρουν και να ταιριάζουν τα όμοια. Για το πλάνο μαθημάτων μας επιλέξαμε τις κατηγορίες αντικειμένων: *Αντίθετα επίθετα (Find the opposite adjectives)* και *Αντίθετα ρήματα (find the opposite verbs)*. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων.



Εικόνα 6-Το παιχνίδι Tika Bubble

Στο παιχνίδι Tika bubble, ο παίκτης πρέπει να βρει τα αντικείμενα που συνδέονται μεταξύ τους και στη συνέχεια να σύρει τις φούσκες και να τις σκάσει πάνω στα καρφιά που βρίσκονται στο κέντρο, προκειμένου να φτιαχτούν τα ζευγάρια. Από αυτό το παιχνίδι επιλέξαμε το θέμα “Χρώματα” με τις εξής κατηγορίες: *Λαχανικά-Χρώμα (Vegetables-Color)*, *Φρούτα-Χρώμα (Fruits-Color)*, και *Ζώα-Χρώμα (Animals-Color)*. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων.



Εικόνα 7-Το παιχνίδι Word Splash

Στο Word Splash, όπου ο παίκτης μπορεί να δει τον εαυτό του στην οθόνη, βρίσκεται σε ένα ενυδρείο με ψάρια και πρέπει να αναγνωρίσει ποια/-ες λέξη/εις κάνουν ομοιοκαταληξία με την λέξη που ακούει ή να εντοπίσει ένα συγκεκριμένο φθόγγο που ακούει στις λέξεις που κρατάνε τα ψαράκια. Ο μαθητής για να επιλέξει την σωστή απάντηση, πρέπει να τραβήξει το ψάρι έξω από το νερό ή να το χτυπήσει, ή να το κλοτσήσει. Εάν κάνει κάποιο λάθος η δεξαμενή σπάει και το νερό φεύγει. Σε αυτό το παιχνίδι επιλέξαμε την κατηγορία *Φθόγγοι (Phonics)* και πιο συγκεκριμένα τα *Φωνήεντα (Vowel Sounds)*. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει με ποια φωνήεντα συγκεκριμένα μπορεί να εξασκηθεί ο μαθητής. Υπάρχουν πολλές ρυθμίσεις που μπορεί να επιλέξει ο εκπαιδευτικός προκειμένου να είναι το παιχνίδι εξατομικευμένο στις ανάγκες του εκάστοτε μαθητή.



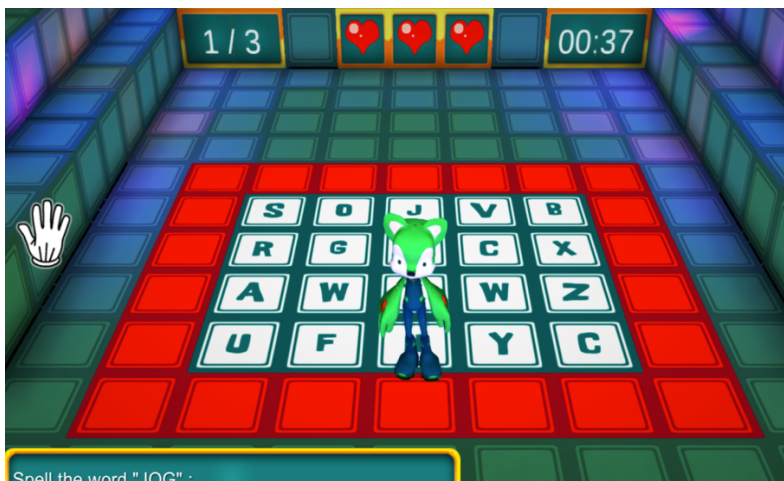
Εικόνα 8-Το παιχνίδι Spot on

Το παιχνίδι Spot on είναι ένα ιδανικό παιχνίδι για τα παιδιά που θέλουν να τελειοποιήσουν τις δεξιότητές τους ως προς την δημιουργία προτάσεων και τον συλλαβισμό. Για το lesson plan μας, επιλέχθηκε η κατηγορία παιχνιδιού: Προτάσεις (Sentences). Ο μαθητής, ο οποίος εμφανίζεται στην οθόνη, πρέπει να βάλει στην σωστή θέση τον κάθε κύβο προκειμένου να δημιουργηθεί -σε αυτή την περίπτωση- η πρόταση. Ο εκπαιδευτικός δύναται να επιλέξει ανάμεσα σε πολλές ρυθμίσεις έτσι ώστε το παιχνίδι να γίνει περισσότερο/λιγότερο δύσκολο για τον μαθητή.



Εικόνα 9-Το παιχνίδι Marvy Learns

Στο διασκεδαστικό παιχνίδι Marvy Learns, ο μαθητής -ο οποίος έχει το avatar του στην οθόνη- καλείται να μεταφέρει τις κάρτες με τα ονόματα των αντικειμένων και να τις τοποθετήσει μέσα στο κουτί που τους αντιστοιχεί με σκοπό να τις κατηγοριοποιήσει. Σε αυτό το παιχνίδι επιλέξαμε να επικεντρωθούμε στη Γλώσσα και ειδικότερα στην κατηγορία *Ρήμα-Ουσιαστικό (Verbs-Nouns)*. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία μέσα από μία μεγάλη γκάμα ρυθμίσεων.



Εικόνα 10-Το παιχνίδι Trekins

Στο διαδραστικό παιχνίδι Trekins, ο μαθητής είναι το άβαταρ που εμφανίζεται στην οθόνη και πρέπει να επιλέξει να πατήσει στα σωστά πλακάκια (κάθε πλακάκι αντιπροσωπεύει έναν αριθμό ή γράμμα) έτσι ώστε να συμπληρωθεί η ζητούμενη λέξη ή μια αριθμητική ακολουθία που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Στην περίπτωση μας, μας ενδιαφέρει η κατηγορία παιχνιδιού *Ορθογραφία (Spelling)*, όπου ο παίκτης πρέπει να φτιάξει γράμμα προς γράμμα την λέξη που του εμφανίζεται. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαλέξει ανάμεσα σε διάφορες ρυθμίσεις έτσι ώστε να προσαρμόσει το παιχνίδι στις μαθησιακές ανάγκες του εκάστοτε παιδιού.



Εικόνα 11-Το παιχνίδι Zoko Write

Στο Zoko Write, οι μαθητές εξασκούνται πάνω στην ιχνηλάτηση των γραμμάτων και των αριθμών. Πιο συγκεκριμένα, ο παίκτης είναι ο αρουραίος “Zokor” ο οποίος πρέπει να σχεδιάσει/σκάψει ένα μονοπάτι για να φτάσει στο μήλο του. Στο δικό μας πλάνο μαθήματος επιλέξαμε να σχεδιάσουν οι μαθητές τα γράμματα της αλφαβήτας. Ειδικότερα, ο παίκτης πρέπει να διαλέξει την σωστή διαδρομή και να σχεδιάσει σωστά το γράμμα, αλλιώς ο ήρωας θα χάσει μια ζωή (εφόσον έχουν επιλεγθεί οι ζωές στις ρυθμίσεις) ή θα παγιδευτεί και θα μειωθεί η δύναμή του. Ο εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα να επιλέξει το χρονόμετρο σε περίπτωση που θέλει να αυξήσει την δυσκολία στο παιχνίδι. Σε αυτή την περίπτωση ο παίκτης πρέπει να μαζέψει όσο το δυνατόν περισσότερα μήλα μέχρι να λήξει ο χρόνος.

Για τα παιδιά που δεν έχουν ως μητρική γλώσσα τα Αγγλικά, η επιλογή μας να παίζουν τα παιχνίδια των Μαθηματικών στα Αγγλικά είναι μια καινοτομία. Θα πρέπει να τονίσουμε τον ρόλο της γλώσσας όχι μόνο στην γραφή και στην ανάγνωση, αλλά και στην εκμάθηση των Μαθηματικών. Πολλοί ειδικοί συμφωνούν ότι η διδασκαλία ενός άλλου μαθήματος (στην περίπτωση μας τα Μαθηματικά) είναι ένας σπουδαίος τρόπος να βελτιώσουμε την αφομοίωση της Αγγλικής γλώσσας.

Πιο συγκεκριμένα, με βάση το Math, τα παιχνίδια Kinems που χρησιμοποιήθηκαν είναι: Ponder Up, Yeti Jump, Doffies, Trekins, Over the galaxy, Yummy Pairs, Tika Bubble, Paleo, Shape in Place, Runi Roon, Quarry Bam, Zoko Write.



Εικόνα 12-Το παιχνίδι Ponder Up

Το παιχνίδι Ponder up είναι ένα διασκεδαστικό παιχνίδι Μαθηματικών όπου οι μαθητές κάνουν εξάσκηση στη σύγκριση αριθμών και ποσοτήτων. Το avatar του παίκτη είναι ένας βάτραχος που βρίσκεται μέσα σε μια λίμνη, και πρέπει να κινηθεί δεξιά ή αριστερά, προκειμένου να επιλέξει τη σωστή απάντηση πηδώντας και σπάζοντας την αντίστοιχη φούσκα. Στην περίπτωση μας επιλέξαμε να εξασκηθούν οι μαθητές μας στην σύγκριση αριθμών και ποσοτήτων από το 1-9. Φυσικά, ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τις κατάλληλες ρυθμίσεις.



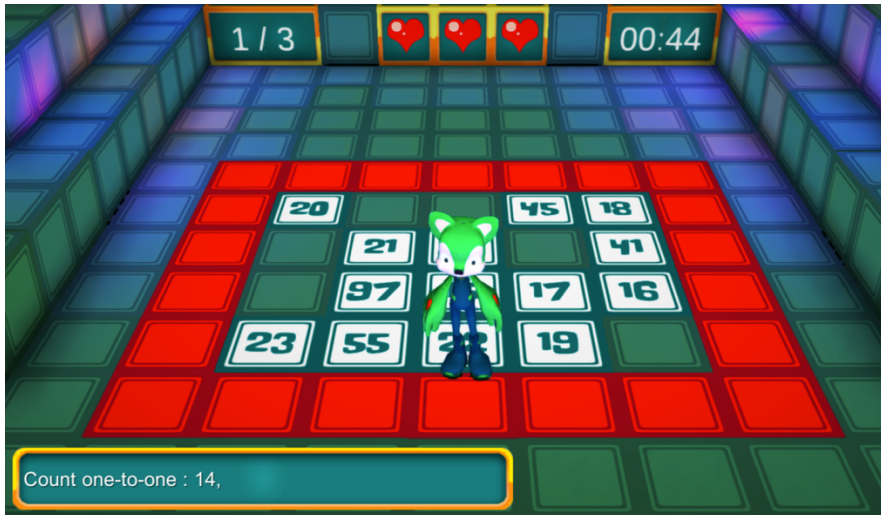
Εικόνα 13-Το παιχνίδι Yeti Jump

Στο παιχνίδι Yeti Jump, οι μαθητές μπαίνουν σε ένα φανταστικό παγωμένο κόσμο όπου μπαίνουν στον ρόλο ενός γέτι. Εκεί πέρα, πρέπει να κάνουν πλάγιες κινήσεις προκειμένου να βρεθούν κάτω από τον πάγο και να κάνουν ένα άλμα/-τα προκειμένου να σπάσει και να δοθεί η απάντηση σε όποιο ερώτημα τους τέθηκε. Οι κατηγορίες παιχνιδιών που επιλέξαμε για τα plána μαθημάτων είναι: τα Χαρακτηριστικά και οι Διαδοχικοί Αριθμοί. Οι εκπαιδευτικοί φυσικά μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε διάφορες ρυθμίσεις προκειμένου να εξατομικεύσουν το παιχνίδι στα μέτρα του κάθε μαθητή τους.



Εικόνα 14-Το παιχνίδι Doffies

Το Doffies είναι ένα παιχνίδι σειροθέτησης αριθμών. Σ' αυτό το παιχνίδι ο μαθητής είναι το μπλε avatar, ο Doffy ο οποίος κρατά έναν αριθμό. Ο μαθητής θα πρέπει να κατευθύνει τον Doffy μέσα στον λαβύρινθο και να τον οδηγήσει στην σωστή θέση της αριθμογραμμής που ταιριάζει ο αριθμός που κρατάει. Ο παίκτης κινεί τον Doffy προς την κατεύθυνση που θέλει κάνοντας άλμα, κάθισμα και πλάγιο βήμα. Στο pláno μαθήματός μας έχουμε επιλέξει την κατηγορία παιχνιδιού: Συμπλήρωσε την αριθμητική ακολουθία μέχρι το 10. Μέσα από τις ρυθμίσεις ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του εκάστοτε μαθητή.



Εικόνα 15-Το παιχνίδι Trekins

Στο παιχνίδι Trekins, ο μαθητής είναι το άβαταρ που εμφανίζεται στην οθόνη και πρέπει να επιλέξει να πατήσει στα σωστά πλακάκια (κάθε πλακάκι αντιπροσωπεύει έναν αριθμό) έτσι ώστε να συμπληρωθεί η ζητούμενη αριθμητική ακολουθία που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Στην περίπτωση μας, μας ενδιαφέρει η *Μέτρηση μέχρι το 100* και πιο συγκεκριμένα η κατηγορία παιχνιδιού: *Μέτρα ένα-ένα*.



Εικόνα 16-Το παιχνίδι Over the galaxy

Στο παιχνίδι Over the Galaxy, τα παιδιά μπορούν να κάνουν εξάσκηση στην αρίθμηση και την μέτρηση. Το άβαταρ του μαθητή εμφανίζεται στην οθόνη και θα πρέπει να κινηθεί δεξιά και αριστερά, προκειμένου να συλλέξει τα διαστημόπλοια με τον αριθμό αντικειμένων που του έχει ζητηθεί. Όταν ο μαθητής επιλέξει αρκετές σωστές απαντήσεις, τότε ενεργοποιείται το power-up του πυραύλου και ο παίκτης πετάει με τον πύραυλό του και συλλέγει μόνο σωστές

ερωτήσεις-bonus. Για τα πλάνα μαθημάτων μας επιλέξαμε την κατηγορία: *Καταμέτρηση*. Ο εκπαιδευτικός έχει την δυνατότητα να επιλέξει αν θα είναι τοποθετημένα τα αντικείμενα σε γραμμική ή κυκλική διάταξη μέσα στα διαστημόπλοια καθώς και πολλές άλλες ρυθμίσεις.



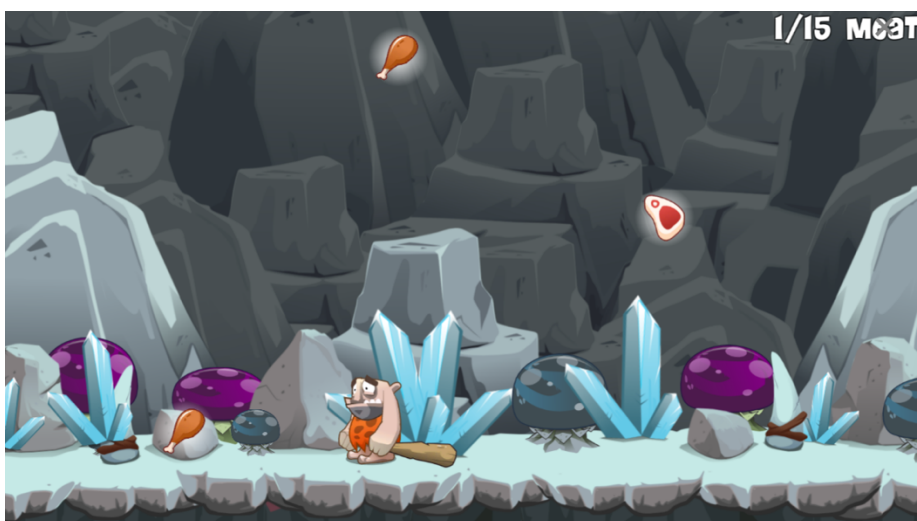
Εικόνα 17-Το παιχνίδι Yummy Pairs

Στο παιχνίδι Yummy Pairs, οι μαθητές πρέπει να ταιριάζουν τους αριθμούς (οι οποίοι μπορεί να εμφανίζονται και ως ποσότητες) προκειμένου να έχουμε ως αποτέλεσμα τον αριθμό που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Ο παίκτης, έχει ως άβαταρ το παιδί που αντικατοπτρίζεται στην οθόνη. Πρέπει να επιλέξει έναν αριθμό ή μια ποσότητα από κάθε δέντρο με καραμέλες, χρησιμοποιώντας τα χέρια του για να φτιάξει το ζευγάρι. Εάν επιλέξει την σωστή απάντηση προχωρά στην επόμενη ερώτηση, αλλιώς προσπαθεί ξανά στην ίδια ερώτηση μέχρι να δοθεί η σωστή απάντηση. Στην περίπτωσή μας, επιλέξαμε στο ένα πλάνο μαθήματος το είδος των συγκρίσιμων να είναι οι *ποσότητες* και στο άλλο είδος να είναι οι *αριθμοί*. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να κάνει πιο δύσκολο το παιχνίδι προσθέτοντας τις ζωές και το χρονόμετρο.



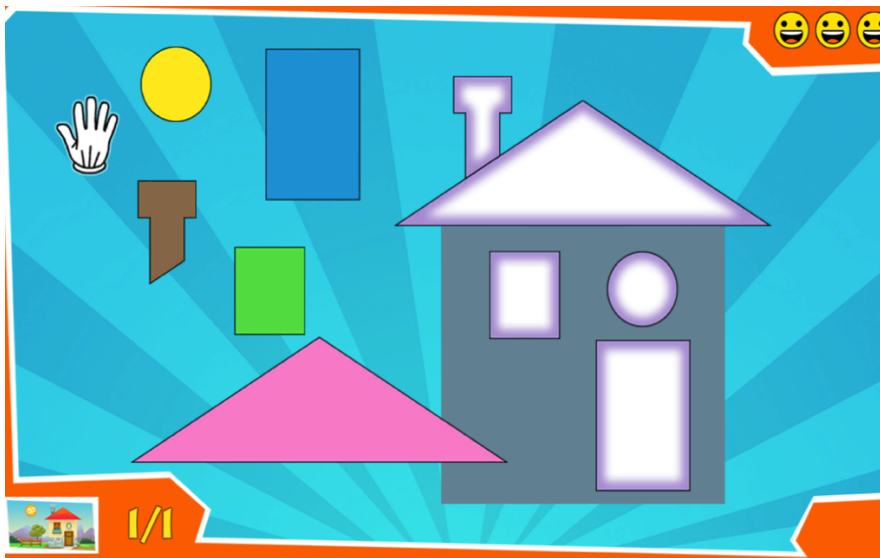
Εικόνα 18-Το παιχνίδι Tika bubble

Στο παιχνίδι Tika bubble, ο παίκτης πρέπει να βρει τα αντικείμενα που συνδέονται και στη συνέχεια να σύρει τις φούσκες και να τις σκάσει πάνω στα καρφιά που βρίσκονται στο κέντρο, προκειμένου να φτιαχτούν τα ζευγάρια όμοιων σχημάτων. Από αυτό το παιχνίδι επιλέξαμε για τα lesson plans μας την κατηγορία αντικειμένων: *Τρία 2Δ Σχήματα και Αριθμοί-Ποσότητες*.



Εικόνα 19-Το παιχνίδι Paleo

Στο παιχνίδι Paleo ο μαθητής εισάγεται σε έναν προϊστορικό κόσμο και καλείται να κινηθεί προς τα δεξιά και αριστερά προκειμένου να συλλέξει τα αντικείμενα που πέφτουν. Το avatar του παίκτη είναι οι δύο άνθρωποι των σπηλαίων ο Will και η Frida. Αναλόγως με την κατηγορία που έχει επιλέξει ο εκπαιδευτικός, ο παίκτης πρέπει να επιλέξει μόνο τα αντικείμενα που του ζητούνται και να αποφύγει τα διάφορα εμπόδια που του εμφανίζονται. Στο πλάνο μαθήματός μας, ενδιαφερόμαστε οι μαθητές να ξέρουν να μετράνε ως το 15 έτσι ο αριθμός αντικειμένων προς συλλογή είναι: 15 και το είδος παιχνιδιού είναι: *Κατηγορία*. Με την κατηγορία, ο εκπαιδευτικός έχει την ευελιξία να επιλέγει κάθε φορά ποια κατηγορία αντικειμένων θα συλλέγει ο μαθητής.



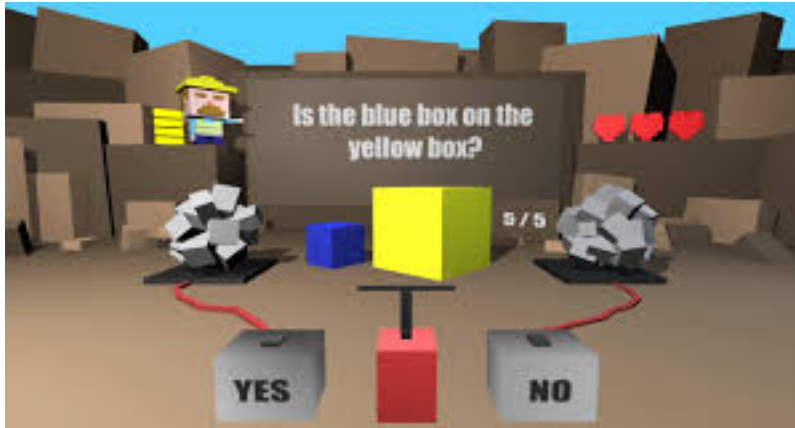
Εικόνα 20-Το παιχνίδι *Shape in Place*

Το *Shapes in Place*, είναι ένα διασκεδαστικό παιχνίδι παζλ όπου τα παιδιά καλούνται να φτιάξουν την εικόνα που απεικονίζεται, επιλέγοντας το κατάλληλο δισδιάστατο σχήμα. Μάλιστα, πρέπει να τοποθετηθεί στο σωστό σημείο το κάθε σχήμα έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η εικόνα. Για το πλάνο μαθήματος επιλέχθηκε ο στόχος *Φτιάξε την εικόνα με τα δισδιάστατα σχήματα (που δίνονται)* και το είδος παιχνιδιού είναι: *Σχεδίασε αντικείμενα του πραγματικού κόσμου*.



Εικόνα 21-Το παιχνίδι Runi Room

Το Runi Room είναι ένα διασκεδαστικό παιχνίδι ταχύτητας που βελτιώνει την οπτική και ακουστική αντίληψη των μαθητών. Σ' αυτό το παιχνίδι ο μαθητής ελέγχει με το σώμα του το μικρό ρακούν-avatar στην οθόνη, κατευθύνοντάς το δεξιά και αριστερά προκειμένου να συλλέξει τα ζητούμενα τρισδιάστατα σχήματα. Ο μαθητής θα πρέπει επίσης να αποφεύγει τυχόν εμπόδια και να παραμένει μέσα στο μονοπάτι, αποφεύγοντας τη λάσπη που υπάρχει δεξιά κι αριστερά στα μονοπάτια. Όταν ο μαθητής επιλέγει λάθος αντικείμενα ή χτυπά στα εμπόδια, το ρακούν χάνει σταδιακά ενέργεια και στη συνέχεια τις 3 ζωές. Στην περίπτωση μας, ο στόχος μας είναι: *Αναγνώρισε τα τρισδιάστατα σχήματα* και επιλέγουμε την κατηγορία παιχνιδιού: *3Δ Σχήματα*. Ο εκπαιδευτικός φυσικά, μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων.



Εικόνα 22- Το παιχνίδι Quarry Bam

Το Quarry Bam είναι ένα παιχνίδι που δίνει την ευκαιρία στα παιδιά να εξασκηθούν σε απαντήσεις τύπου ναι ή όχι που αφορούν την τοποθεσία που βρίσκονται τα σχήματα. Πιο συγκεκριμένα, ο παίκτης πρέπει να πιάσει τον μοχλό και να τον τοποθετήσει είτε στο δεξί κουτί (όχι) είτε στο αριστερό (ναι) έτσι ώστε να γίνει έκρηξη (με λάθος απάντηση δεν έχουμε έκρηξη). Για το lesson plan μας, έχουμε στόχο τα παιδιά να μπορούν να περιγράψουν την θέση των τρισδιάστατων σχημάτων, για αυτό και επιλέγουμε την κατηγορία: Προσανατολισμός. Το παιχνίδι μπορεί να προσαρμοστεί απόλυτα στις ανάγκες του κάθε μαθητή μέσα από μια ευρεία γκάμα ρυθμίσεων που υπάρχουν στο παιχνίδι.



Εικόνα 23-Το παιχνίδι Zoko Write

Στο Zoko Write, οι μαθητές μπορούν να εξασκηθούν πάνω στην ιχνηλάτηση των αριθμών. Πιο συγκεκριμένα, ο παίκτης είναι ο αρουραίος “Zokor” ο οποίος πρέπει να σχεδιάσει/σκάψει ένα

μονοπάτι για να φτάσει στο μήλο του. Στο δικό μας πλάνο μαθήματος επιλέξαμε να σχεδιάσουν οι μαθητές τους αριθμούς από το 0-9.

3.3 Common Core Standards ανάλυση με βάση τα παιχνίδια

Το Common Core State Standards είναι μια εκπαιδευτική πρωτοβουλία που δημιουργήθηκε το 2010, η οποία περιγράφει λεπτομερώς τι πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές K-12 σε όλες τις Ηνωμένες Πολιτείες αναφορικά με τις τέχνες, τα μαθηματικά και την αγγλική γλώσσα στο τέλος κάθε σχολικής τάξης. Η πρωτοβουλία αυτή χρηματοδοτείται από τους ακόλουθους οργανισμούς:

- Εθνική Ένωση Κυβερνητών (NGA)
- Συμβούλιο Ανώτατων Κρατικών Σχολικών Αξιωματικών (CCSSO)

Η πρωτοβουλία επιδιώκει επίσης να καθιερώσει εκπαιδευτικά πρότυπα σε όλες τις πολιτείες, καθώς και να διασφαλίσει ότι οι μαθητές που αποφοιτούν από το γυμνάσιο είναι έτοιμοι να συμμετάσχουν σε ειδικά μαθήματα, σε διετή ή τετραετή εκπαιδευτικά προγράμματα ή να εισέλθουν στο εργατικό δυναμικό. Στη δεκαετία του 1990, ξεκίνησε ένα κίνημα στις ΗΠΑ για τη θέσπιση των εθνικών εκπαιδευτικών προτύπων για μαθητές σε όλη τη χώρα. Συγκεκριμένα, το κίνημα αυτό περιγράφει τα αποτελέσματα της μαθητικής κατάρτισης των παιδιών, ενώ παράλληλα εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο πληρούνται οι εκπαιδευτικές δεξιότητες. Επιπλέον, τα πρότυπα αυτά έχουν σχεδιαστεί για να αντικατοπτρίζουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται οι νέοι για να επιτύχουν σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, αλλά και στη γενική τους σταδιοδρομία (Gibbs & Howley, 2000).

Επιπλέον, τα ειδικά πρότυπα βαθμού K-12 καθορίζουν τις προσδοκίες για το τέλος της ακαδημαϊκής χρονιάς, καθώς και μια αθροιστική πρόοδο που έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει στους μαθητές να ανταποκρίνονται στις προσδοκίες ετοιμότητας για το κολέγιο και την μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία. Οι μαθητές, αναμένεται να πληρούν τα συγκεκριμένα πρότυπα κάθε έτους, να διατηρούν ή να αναπτύσσουν περαιτέρω δεξιότητες και να

προσπαθούν να ανταποκριθούν στις γενικότερες προσδοκίες που περιγράφονται από τα πρότυπα CCS.

Δίνοντας έμφαση στα απαιτούμενα επιτεύγματα, τα Common Core Standards δίνουν την ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς και τους προγραμματιστές να καθορίσουν τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι και ποια επιμέρους θέματα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Έτσι, αντιτίθενται σε μια παραδοσιακή μέθοδο, όπου οι μαθητές μπορεί να χρειαστεί να παρακολουθούν και να κατευθύνουν τη σκέψη και τη μάθηση τους. Οι εκπαιδευτικοί είναι συνεπώς ελεύθεροι να παρέχουν στους μαθητές ό, τι εργαλεία και γνώσεις χρειάζονται, ενώ βασίζονται στην επαγγελματική τους κρίση και εμπειρία (Gibbs & Howley, 2000).

Προκειμένου να γίνουν περισσότερο ξεκάθαρα τα παραπάνω ζητήματα, ενδεικτικά αναφέρονται οι βασικότεροι τομείς στους οποίους συντελείται με επιτυχία η συγκεκριμένη μέθοδος διδασκαλίας. Αρχικά, κατά την ανάγνωση, οι μαθητές καλούνται να αντιμετωπίσουν ένα αυξημένο επίπεδο πολυπλοκότητας όσον αφορά αυτό που αναμένεται να διαβάσουν και υπάρχει επίσης μια προοδευτική ανάπτυξη της κατανόησης της ανάγνωσης, με σκοπό τα παιδιά να εντρυφήσουν στα παρεχόμενα κείμενα και να κατανοήσουν όλα τα μηνύματα που εγκολπώνονται σε αυτά. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί και οι αρμόδιοι φορείς αναμένεται να αποφασίσουν αναφορικά με το κατάλληλο πρόγραμμα σπουδών. Ωστόσο, περιλαμβάνονται ορισμένα δείγματα κειμένων για να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τους γονείς τους, προκειμένου να προετοιμαστούν για την επόμενη σχολική χρονιά. Τα CCS για την ανάγνωση θεμελιωδών δεξιοτήτων περιγράφονται για το νηπιαγωγείο έως τον βαθμό πέντε και περιλαμβάνουν τη φωνολογική συνειδητοποίηση, τη φωνητική και την αναγνώριση λέξεων και την ευχέρεια στο λόγο (Implementing the Common Core State Standards, 2013).

Όσον αφορά τη γραφή, το ενδιαφέρον στρέφεται γύρω από τα λογικά επιχειρήματα που βασίζονται σε ισχυρισμούς, την ισχυρή συλλογιστική και τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία. Η γραφή περιλαμβάνει επίσης τη σύνταξη γνώμης ακόμη και στα πρότυπα K-5, όπου ενυπάρχουν σύντομα ερευνητικά έργα, παρόμοια με το είδος των έργων που θα αντιμετωπίσουν οι μαθητές στην επαγγελματική τους πορεία. Αυτό συμβαίνει επειδή η γραπτή ανάλυση και η παρουσίαση σημαντικών ευρημάτων είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την ετοιμότητα και τη σταδιοδρομία των παιδιών. Τα πρότυπα περιλαμβάνουν επίσης ορισμένα δείγματα γραφής μαθητών για να προσδιορίσουν τα επίπεδα απόδοσης στη συγγραφή των επιχειρημάτων, των επεξηγηματικών κειμένων και των αφηγήσεων.

Παρόλο που η ανάγνωση και η γραφή αποτελούν τα βασικά συστατικά ενός προγράμματος σπουδών για την αγγλική γλώσσα, τα πρότυπα γράφονται έτσι ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν, να αξιολογήσουν και να παρουσιάσουν σύνθετες πληροφορίες, ιδέες και αποδεικτικά στοιχεία ειδικά μέσω της ακρόασης και της ομιλίας. Δίνεται επίσης έμφαση στην ακαδημαϊκή συζήτηση είτε σε ομαδικά είτε σε ατομικά μαθήματα, τα οποία μπορούν να πραγματοποιηθούν ως επίσημες παρουσιάσεις ή ανεπίσημες συζητήσεις κατά τη διάρκεια της συνεργασίας των μαθητών.

Η διδασκαλία του λεξιλογίου στα πρότυπα αυτά, πραγματοποιείται μέσω ενός συνδυασμού συνομιλιών, άμεσης διδασκαλίας και ανάγνωσης, έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν να προσδιορίσουν τις έννοιες των λέξεων και να επεκτείνουν τη χρήση λέξεων και φράσεων. Έτσι, αναμένεται από τους μαθητές να χρησιμοποιούν με επίσημο τρόπο την Αγγλική Γλώσσα στη γραφή και την ομιλία τους, αλλά επίσης να αναγνωρίζουν ότι τα κολέγια και η εκπαιδευτική διαδικασία του 21ου αιώνα θα απαιτήσουν από τους μαθητές στο μέλλον να λάβουν σοφές, εξειδικευμένες αποφάσεις σχετικά με το πώς να εκφραστούν μέσω της γλώσσας σε διάφορα περιβάλλοντα (Implementing the Common Core State Standards, 2013).

Σχετικά με τα μέσα και τεχνολογία, είναι σημαντικό να διασαφηνιστεί πως, δεδομένου ότι τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και η τεχνολογία είναι αλληλένδετα με τη ζωή του κάθε μαθητή, γίνεται σαφές ότι η παραγωγή διαφόρων μορφών μέσων, περιλαμβάνονται επίσης σε αυτά τα πρότυπα, τα οποία περιέχουν μια μορφή διδασκαλίας γραμμένη σύμφωνα με το πληκτρολόγιο του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά δεν επιβάλλουν τη διδασκαλία των χειρόγραφων κειμένων.

Πραγματοποιώντας μια επισκόπηση στα μαθηματικά, αναφέρεται πως ο δηλωμένος στόχος των μαθηματικών προτύπων είναι η επίτευξη μεγαλύτερης εστίασης και συνοχής στο πρόγραμμα σπουδών. Τα πρότυπα μαθηματικών περιλαμβάνουν προτάσεις για μαθηματική πρακτική αλλά και για μαθηματικό περιεχόμενο. Σύμφωνα με την μαθηματική πρακτική, τα πρότυπα ορίζουν πως πρέπει να διδαχθούν κάποιες αρχές της μαθηματικής πρακτικής, όπως η παράθεση ποσοτικής και συγκεκριμένης αιτιολόγησης, την κατασκευή βιώσιμων επιχειρημάτων, την στρατηγική χρήση των κατάλληλων εργαλείων, καθώς και την ανάπτυξη της δομής. Ως προς το μαθηματικό περιεχόμενο, επισημαίνεται ότι καθορίζεται σύμφωνα με την κατάκτηση του επιθυμητού επιπέδου βαθμού 8, ξεκινώντας από τη διδασκαλία στο νηπιαγωγείο μέχρι και το γυμνάσιο. Επιπλέον, τα πρότυπα δεν υπαγορεύουν μια συγκεκριμένη

παιδαγωγική πρακτική, αλλά τις ενότητες που πρέπει να διδαχθούν στα παιδιά (Implementing the Common Core State Standards, 2013).

Τα Common Core Standards παρέχουν στους μαθητές ένα ολοκληρωμένο μοντέλο γραμματισμού, καθώς εμπεριέχουν ενότητες ανάγνωσης, γραφής, ομιλίας και ακρόασης της γλώσσας με εννοιολογική σαφήνεια, ενώ οι δεξιότητες έρευνας και μέσων συνδυάζονται στα πρότυπα ως σύνολο. Για να είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι στην εκπαιδευτική διαδικασία, την κατάρτιση στο εργατικό δυναμικό μιας επιχείρησης και γενικότερα στη ζωή τους σε μια μεταβαλλόμενη κοινωνία, οι μαθητές χρειάζονται να συγκεντρώσουν, να κατανοήσουν, να αξιολογήσουν, να συνθέσουν και να αναφέρουν πληροφορίες και ιδέες, να πραγματοποιήσουν μια πρωτότυπη έρευνα προκειμένου να απαντήσουν σε ερωτήσεις ή να λύσουν προβλήματα και να δημιουργήσουν ένα εκτεταμένο φάσμα κειμένων σύμφωνα με τις νέες ή τις παλαιότερες μορφές μέσων. Η ανάγκη διεξαγωγής της έρευνας και της παραγωγής μέσων, είναι ενσωματωμένη σε κάθε πτυχή του σημερινού προγράμματος σπουδών. Ομοίως, οι δεξιότητες και οι γνώσεις της έρευνας και των μέσων μαζικής ενημέρωσης ενσωματώνονται σε όλα τα πρότυπα και δεν απαντούν ως μια ξεχωριστή ενότητα (<http://www.corestandards.org/>).

Ενώ τα πρότυπα οριοθετούν συγκεκριμένες προσδοκίες στην ανάγνωση, τη γραφή, την ομιλία, την ακρόαση και τη γλώσσα, ο κάθε τομέας δεν χρειάζεται να αποτελεί ξεχωριστό επίκεντρο της διδασκαλίας και της αξιολόγησης. Συχνά, πολλά πρότυπα μπορούν να αντιμετωπιστούν σύμφωνα με μια μόνο μέθοδο. Για παράδειγμα, κατά την επεξεργασία της γραφής, οι μαθητές αντιμετωπίζουν το πρότυπο γραφής 5 («Ανάπτυξη και ενίσχυση της γραφής όπως απαιτείται με το σχεδιασμό, την αναθεώρηση, την επεξεργασία, την επανεγγραφή ή την προσπάθεια μιας νέας προσέγγισης»), καθώς και τα γλωσσικά πρότυπα 1-3 (που ασχολούνται με τη γνώση της Αγγλικής γλώσσας). Όταν αντλούν στοιχεία από λογοτεχνικά και πληροφοριακά κείμενα ανά Πρότυπο γραφής 9, οι μαθητές αποδεικνύουν επίσης την ικανότητα κατανόησής τους σε σχέση με τα συγκεκριμένα πρότυπα στην ανάγνωση, ενώ όταν συζητούν για κάτι που έχουν διαβάσει ή γράψει, οι μαθητές επιδεικνύουν επίσης τις ικανότητές τους ως προς την ομιλία και την ακοή.

Σε αυτό το σημείο, καθώς έχουν αναλυθεί οι στόχοι των Common State Standards, κρίνεται αναγκαίο να παρατεθεί ένα σχέδιο μαθήματος προκειμένου να κατανοήσουμε στην πράξη τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εφαρμοστούν. Σύμφωνα με τα παιχνίδια Kimens, επιλέγεται ένα, το «Ponder up», το οποίο είναι ένα παιχνίδι που απευθύνεται στους μαθητές του Νηπιαγωγείου και του Δημοτικού και αναφέρεται στο μάθημα των μαθηματικών. Το παιχνίδι

επιδιώκει τη γνωριμία των μικρών παιδιών με τους αριθμούς και συγκεκριμένα με τη σύγκριση ποσοτήτων, μέσα από ένα παιχνίδι το οποίο περιέχει ζωντανά χρώματα και γραφικά, προκειμένου να εξάψει το ενδιαφέρον και την περιέργεια των μαθητών. Έτσι, το παιχνίδι εστιάζει στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να μετρούν τα παιδιά τους αριθμούς, ενώ αργότερα καλούνται να τους συγκρίνουν μεταξύ τους, προσδιορίζοντας μέσα από την πλατφόρμα ποιοι αριθμοί από αυτούς που βλέπουν είναι μεγαλύτεροι, μικρότεροι ή ίσοι με κάποιους άλλους, χρησιμοποιώντας στρατηγικές καταμέτρησης των αριθμών.

Συγκεκριμένα, τα παιδιά μπορούν να συγκρίνουν τους αριθμούς σύμφωνα με δυο στάδια, ενώ στο τέλος του μαθήματος θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν αβίαστα λέξεις που προσδιορίζουν τη σύγκριση ή την ισότητα, όπως «μεγαλύτερος από» ή «μικρότερος από» ή «ίσος με», προκειμένου να κατανοήσουν τα μεγέθη και να παραθέτουν στο μέλλον σωστά τα όρια της σύγκρισης. Επιπλέον, στο Ponder up, τα παιδιά έρχονται σε επαφή με κιναισθητικές δραστηριότητες, καθώς βελτιώνουν την ισορροπία τους και σε ορισμένα σημεία καλούνται να κάνουν κάποιους βηματισμούς ή να πηδήξουν, ενώ συγχρόνως παρατηρείται ο συντονισμός μεταξύ οπτικών και κινητικών δυνατοτήτων.

Μέσα από τη συγκεκριμένη πλατφόρμα, τα παιδιά εξασκούνται στην αξία των αριθμών, χρησιμοποιώντας το εικονικό ομοίωμα ενός μικρού βατράχου, ο οποίος βρίσκεται στο κέντρο μιας λίμνης και πρέπει να κάνει ορισμένες κινήσεις σε μια προσπάθεια να επιλέξει τη σωστή απάντηση σε μια ερώτηση. Στη δική μας περίπτωση, θα εστιάσουμε στην έννοια της ποσότητας και της σύγκρισης των αριθμών, σύμφωνα με τους τύπους «μεγαλύτερος», «μικρότερος» αναφορικά με τους αριθμούς 1-9. Ο δάσκαλος έχει τον πλήρη έλεγχο της δραστηριότητας αυτής, ενώ μπορεί να επιλέξει τις ιδανικές επιλογές σύμφωνα με τις εξατομικευμένες ανάγκες των μαθητών του. Αρχικά, επιλέγει ένα διαδραστικό μοτίβο, στο οποίο ο μαθητής μπορεί είτε να πηδήξει (μια, δύο ή τρεις φορές, ανάλογα με τη ρύθμιση του εκπαιδευτικού) είτε να μείνει σταθερός, ή ακόμη να σηκώσει το ένα ή και τα δυο του χέρια. Υπάρχουν βέβαια και άλλες ρυθμίσεις, όπως το χρονικό περιθώριο που παρέχεται στα παιδιά, ο χρόνος κατά τον οποίο πρέπει να επιλέξουν μια απάντηση, το τέλος του παιχνιδιού, κ.ά. Η δυσκολία του παιχνιδιού μπορεί να εφαρμοστεί μέσω των ρυθμίσεων, όπως τον τύπο του παιχνιδιού, ενώ ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει τον αριθμό των ερωτήσεων στις οποίες θα εξασκηθούν τα παιδιά.

Το παιχνίδι Melody Tree παρέχει ευκαιρίες για την αύξηση της συγκέντρωσης των μαθητών και της οπτικοακουστικής μνήμης με έναν μοναδικό τρόπο. Ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίσει και να βρει τα αντίστοιχα ζεύγη ήχων που κρύβονται στα πλήκτρα που κρέμονται από ένα κλαδί ενός δέντρου μελωδίας. Οι ήχοι μπορούν να ακουστούν και να αποκαλυφθούν όταν ο

μαθητής κρατήσει το χέρι του ακίνητο για μερικά δευτερόλεπτα σε ένα πλήκτρο μελωδίας. Το παιχνίδι υποστηρίζει την ακουστική εκπαίδευση των μαθητών και τη γλωσσική ανάπτυξη ταυτόχρονα.

Οι ήχοι κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικές εννοιολογικές κατηγορίες (π.χ. ζώα, καιρός, μουσικά όργανα, μελωδίες, ηχητικά μοτίβα κ.λπ.) που μπορούν να επιλεγούν από τον δάσκαλο. Επίσης, ο δάσκαλος μπορεί να παρέχει ενδείξεις που προσφέρουν επιπλέον βοήθεια στο παιχνίδι, επιτρέποντας στο παιδί να δει τις αντίστοιχες εικόνες των κρυφών ήχων. Για να προστεθεί ακόμα μεγαλύτερο ενδιαφέρον στο παιχνίδι, θα μπορούσαν να προστεθούν παράγοντες που εμποδίζουν την κατανόηση του ήχου, αλλά και των εικόνων. Αυτό το παιχνίδι ενισχύει τη μνήμη, την προσοχή και τη συγκέντρωση των παιδιών τα οποία συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία σύμφωνα με μια μορφή παιχνιδιού. Επιπλέον, η αναγνώριση του ήχου θέτει τις θεμελιώδεις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διάκριση των ήχων, των γραμμάτων και των φωνητικών ιδιαιτεροτήτων (Κουράκλη, 2015).

Επίσης το εν λόγω παιχνίδι έχει αποδειχθεί πως είναι κατάλληλο για την εκμάθηση ή την ενίσχυση της Αγγλικής γλώσσας, καθώς βοηθά τους μαθητές να διαχωρίσουν για παράδειγμα, το σύμφωνο b από το d, ενώ συγχρόνως παρέχεται και ακουστικό υλικό, ώστε ο μαθητής να προσπαθήσει να ανακαλύψει το συγκεκριμένο φωνήεν χωρίς να το βλέπει. Το Melody Tree αποτελεί μια μοναδική και πρωτότυπη ευκαιρία για τα μικρά παιδιά, ώστε να ξεκινήσουν την εκμάθηση μιας νέας γλώσσας, εστιάζοντας αρχικά σε απλές λέξεις και γράμματα, γεγονός που θα τα βοηθήσει στο μέλλον να κατανοήσουν τις βασικές έννοιες και τους γραμματικούς κανόνες του μαθήματος.

Ειδικότερα, εστιάζοντας στις αρμοδιότητες του δασκάλου, αναφέρεται αρχικώς ο επιθυμητός στόχος τον οποίο πρέπει να προσεγγίσουν οι μαθητές, δηλαδή στη περίπτωση που αναλύουμε το Ponder Up, να ξεκινήσουν να μετρούν τους αριθμούς και να τους συγκρίνουν μεταξύ τους. Επίσης, ένα βασικό βήμα σε αυτή τη διαδικασία, είναι να διαβάσουν τις οδηγίες κι έπειτα να μετρήσουν τα αντικείμενα που παρουσιάζονται μπροστά τους σε κάθε φούσκα και να επεξεργαστούν στο τέλος τις απαντήσεις που έδωσαν. Επιπρόσθετα, προκειμένου να προσδιοριστούν οι δεξιότητες διαχείρισης των παιδιών, πρέπει να καθοριστεί ένα συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο κατά το οποίο θα απαντούν στις ερωτήσεις, οι οποίες μπορούν να αυξηθούν στις είκοσι, ώστε να επιτευχθεί μια καλύτερη εξάσκηση. Από την άλλη, ο δάσκαλος είναι θεμιτό να εισάγει τις επιλογές ήχου στη συνομιλία με τα παιδιά, προκειμένου να τα διευκολύνει σε περίπτωση που δεν μπορούν να κατανοήσουν τις οδηγίες του παιχνιδιού, ενώ μπορεί να δώσει παραπάνω χρόνο σε εκείνα που δυσκολεύονται να πηδήξουν. Τα αποδεικτικά στοιχεία αξιολόγησης εμπεριέχουν την προετοιμασία του σχεδίου μαθήματος σε

καθημερινή βάση, ενώ παράλληλα αξιολογείται ο βαθμός κατανόησης των μαθητών ως προς την αξία των αριθμών. Τέλος, σε αυτό το παιχνίδι το ποσοστό επιτυχίας καθορίζεται σύμφωνα με το 80% των σωστών απαντήσεων. Το «ponder up» μπορεί να εμπλουτιστεί περαιτέρω, όταν οι μαθητές έχουν ολοκληρώσει τα στάδια 1-9, οπότε και μπορούν να παίξουν ξανά το παιχνίδι, αλλάζοντας το όριο από 9 σε 19, με σκοπό να εξασκηθούν ακόμη περισσότερο στην αξία των αριθμών.

Εστιάζοντας τώρα στο ELA Kindergarten, σε πρώτη φάση ο εκπαιδευτικός καλείται να διαβάσει στα μικρά παιδιά ένα κείμενο και στην πορεία να εμείνει σε ορισμένες λεπτομέρειες. Στη συνέχεια, μπορεί να διαβάσει ξανά την ιστορία και να προσδιορίσει ποια σημεία δυσκολεύουν τους μαθητές ή για ποιους λόγους δε μπορούν να εντοπίσουν την κεντρική ιδέα. Επιπλέον, οφείλει να περιγράψει με άμεσο και κατανοητό τρόπο τους χαρακτήρες της ιστορίας και το βασικό της μήνυμα ενώ παράλληλα καλείται να ξεκαθαρίσει τις λέξεις και τις φράσεις που χρησιμοποιεί, εστιάζοντας σε εκείνες που ενέχουν συναισθηματικό περιεχόμενο. Ο εκπαιδευτικός μέσω της συγκεκριμένης ενότητας, θα εξηγήσει στα παιδιά τις βασικές διαφορές ανάμεσα στα βιβλία που απλώς δίνουν πληροφορίες και σε αυτά που διηγούνται κάποιες ιστορίες, αντλώντας στοιχεία από διάφορους τύπους κειμένων. Έπειτα, ξεκαθαρίζει στους μικρούς μαθητές ποιος είναι ο αφηγητής της ιστορίας, σύμφωνα με τα βασικά σημεία του κειμένου.

Ο δάσκαλος, μπορεί να χρησιμοποιήσει απεικονίσεις και λεπτομέρειες σε μια ιστορία για να περιγράψει τους πρωταγωνιστές της, ενώ ακόμη είναι στη διακριτική του ευχέρεια να συγκρίνει τα πρόσωπα της ιστορίας με χαρακτήρες που παρατηρούνται στην πραγματική ζωή, ενισχύοντας ακόμη περισσότερο τις δεξιότητες κατανόησης των παιδιών.

Σε δεύτερη φάση, ξεκινά να κάνει ερωτήσεις χρησιμοποιώντας αντωνυμίες και συνδέσμους όπως «ποιος», «πού», «πότε», «γιατί» και «πώς» προκειμένου να κατανοήσουν τα βασικά στοιχεία του κειμένου. Στη συνέχεια, μπορεί να εμπλουτίσει την ιστορία σύμφωνα με μύθους με διδακτικό περιεχόμενο, προκειμένου τα παιδιά να γνωρίσουν την κουλτούρα και τα ήθη της χώρας τους. Τέλος, οφείλει να προσδιορίσει την έννοια των λέξεων και των φράσεων με τον τρόπο που χρησιμοποιούνται σε ένα κείμενο, διακρίνοντας την κυριολεκτική από τη μεταφορική γλώσσα, ώστε οι μαθητές να διακρίνουν τη δική τους άποψη από εκείνη του αφηγητή ή αυτών των χαρακτήρων. Η ενσωμάτωση γνώσεων και ιδεών αποτελεί βασικό στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπου ο δάσκαλος θα συγκρίνει και θα αντιπαραβάλλει τα θέματα, τις ρυθμίσεις και την πλοκή των ιστοριών που έχουν γραφτεί από τον ίδιο συγγραφέα για τους ίδιους ή παρόμοιους χαρακτήρες (π.χ. σε μια σειρά από βιβλία).

Σχετικά με την ανάγνωση, αυτά τα πρότυπα κατευθύνονται προς την ενίσχυση της κατανόησης και της γνώσης των μαθητών για έννοιες όπως η αλφαβητική αρχή και άλλες βασικές συμβάσεις του αγγλικού συστήματος γραφής. Αυτές οι θεμελιώδεις δεξιότητες δεν είναι αυτοσκοπός. Αντίθετα, αποτελούν τα απαραίτητα και σημαντικά συστατικά ενός αποτελεσματικού, περιεκτικού προγράμματος ανάγνωσης που έχει σχεδιαστεί για την ανάπτυξη ικανών αναγνωστών που θα μπορέσουν να κατανοήσουν μια σειρά κειμένων και επιστημονικών κλάδων. Συνεπώς, η διδασκαλία πρέπει να διαφοροποιηθεί, δηλαδή οι καλοί αναγνώστες θα χρειαστούν πολύ λιγότερη πρακτική με αυτές τις έννοιες από ό,τι οι αναγνώστες που έχουν βασικές ελλείψεις στην ανάγνωση και την κατανόηση κειμένων. Το ζήτημα έγκειται στο να διδαχθούν οι μαθητές αυτά που πραγματικά χρειάζονται να μάθουν και όχι να εστιάσουμε σε όσα γνωρίζουν ήδη. Τέλος, αναφορικά με τη διαδικασία της ανάγνωσης, ένα σημαντικό κεφάλαιο αποτελεί η αναγνώριση και η ονομασία των πεζών και των κεφαλαίων γραμμάτων του αλφαβήτου.

Στο Νηπιαγωγείο, κατά τη διδασκαλία των μαθηματικών, ο εκπαιδευτικός χρόνος πρέπει να επικεντρώνεται σε δύο κρίσιμους τομείς, δηλαδή αφενός τα παιδιά να συγκρίνουν ολόκληρους αριθμούς με σύνολα αντικειμένων, αφετέρου να περιγράψουν τα σχήματα και το χώρο στον οποίο βρίσκονται. Επομένως, περισσότερος χρόνος μάθησης στο Νηπιαγωγείο πρέπει να αφιερώνεται στους αριθμούς, παρά σε άλλα θέματα.

Οι μαθητές χρησιμοποιούν αριθμούς, συμπεριλαμβανομένων των γραπτών αριθμών, για να κατανοήσουν τις ποσότητες και να λύσουν ποσοτικά προβλήματα, όπως η μέτρηση αντικειμένων σε ένα σύνολο, μετρώντας έναν δεδομένο αριθμό αντικειμένων. Επιπλέον, καλούνται να συγκρίνουν σύνολα ή αριθμούς και να λύσουν εξισώσεις όπως για παράδειγμα την παράσταση $5 + 2 = 7$ και $7 - 2 = 5$. Οι μαθητές επιλέγουν, συνδυάζουν και εφαρμόζουν αποτελεσματικές στρατηγικές με αυτό τον τρόπο για την απάντηση ποσοτικών ερωτήσεων, συμπεριλαμβανομένης της γρήγορης αναγνώρισης των βασικών σημείων μικρών συνόλων, της μέτρησης και της παραγωγής συγκεκριμένων μεγεθών, ενώ επίσης μπορούν να περιγράψουν τον φυσικό τους κόσμο χρησιμοποιώντας γεωμετρικές ιδέες (π.χ. σχήματα, προσανατολισμό, χωρικές σχέσεις) με τη συμβολή του λεξιλογίου. Μέσω της συγκεκριμένης μεθόδου, θα αναγνωρίσουν, θα κατονομάσουν και θα περιγράψουν βασικά δισδιάστατα σχήματα, όπως τετράγωνα, τρίγωνα, κύκλους, ορθογώνια και εξάγωνα, που παρουσιάζονται με διάφορους τρόπους (π.χ., με διαφορετικά μεγέθη), καθώς και τρισδιάστατα σχήματα όπως κύβοι, κώνοι, κύλινδροι και σφαίρες. Έτσι, θα χρησιμοποιήσουν τα βασικά σχήματα και την χωρική συλλογιστική για τη μοντελοποίηση αντικειμένων στο περιβάλλον τους και για την κατασκευή πιο περίπλοκων σχημάτων (<http://www.corestandards.org/>).

Τα πρότυπα που αναλύσαμε ωστόσο, παρουσιάζουν ορισμένους περιορισμούς. Αρχικά, ορίζουν τι αναμένεται να γνωρίσουν και να μπορούν να κάνουν όλοι οι μαθητές, ενώ δε συμπεριλαμβάνουν τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να διδάσκουν οι εκπαιδευτικοί. Για παράδειγμα, η χρήση του παιχνιδιού με μικρά παιδιά δεν καθορίζεται από τα πρότυπα, αλλά είναι ευπρόσδεκτη ως μια πολύτιμη δραστηριότητα από μόνη της και ως ένας τρόπος να βοηθηθούν οι μαθητές ώστε να ανταποκριθούν στις προσδοκίες του δασκάλου. Επιπλέον, ενώ τα πρότυπα κάνουν αναφορές σε συγκεκριμένες μορφές περιεχομένου, όπως η μυθολογία, τα θεμελιώδη έγγραφα των ΗΠΑ και ο Σαίξπηρ, δε μπορούν να απαριθμήσουν ένα ακόμη μεγαλύτερο μέρος του περιεχομένου που πρέπει να διδαχθούν οι μαθητές. Τα πρότυπα πρέπει επομένως να συμπληρωθούν από ένα καλά αναπτυγμένο, πλούσιο σε περιεχόμενο πρόγραμμα σπουδών σύμφωνα με τις προσδοκίες που ορίζονται από τους εκπαιδευτικούς φορείς (State of State Standards & the Common Core in 2010).

Τα πρότυπα θέτουν συγκεκριμένα πρότυπα ποιότητας, αλλά δεν καθορίζουν τις μεθόδους παρέμβασης ή τα υλικά που απαιτούνται για την υποστήριξη των μαθητών που δεν ανταποκρίνονται στο επιθυμητό επίπεδο μάθησης. Κανένα σύνολο προτύπων για κάθε βαθμό δεν μπορεί να αντικατοπτρίζει πλήρως τη μεγάλη ποικιλία στις ικανότητες, τις ανάγκες, τα ποσοστά μάθησης και τα επίπεδα επίτευξης των μαθητών σε οποιαδήποτε τάξη. Είναι επίσης πέρα από το πεδίο εφαρμογής των προτύπων να καθορίσει το πλήρες φάσμα υποστήριξης που είναι κατάλληλο για τους μαθητές Αγγλικής γλώσσας αλλά και για εκείνους με ειδικές ανάγκες. Ταυτόχρονα, όλοι οι μαθητές πρέπει να έχουν την ευκαιρία να μάθουν και να πληρούν τα ίδια υψηλά πρότυπα, εάν θέλουν να αποκτήσουν πρόσβαση στις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη ζωή τους.

Ενώ τα στοιχεία αλφαριθμητισμού ELA και περιεχομένου που περιγράφονται εδώ είναι κρίσιμα για την ετοιμότητα του σχολείου και της σταδιοδρομίας των παιδιών, δεν καθορίζουν το σύνολο αυτής της ετοιμότητας. Οι μαθητές απαιτούν μια ευρεία, αυστηρή ακαδημαϊκή προετοιμασία και, ιδιαίτερα στα πρώτα στάδια, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε θέματα όπως η κοινωνική, συναισθηματική και φυσική ανάπτυξή τους (State of State Standards & the Common Core in 2010).

Από την άλλη, μέσω αυτών των προτύπων οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν και να αξιολογήσουν σύνθετα κείμενα και να κατασκευάσουν αποτελεσματικά επιχειρήματα ώστε να μεταδώσουν περίπλοκες ή πολύπλευρες πληροφορίες. Ομοίως, οι μαθητές μπορούν να διακρίνουν ανεξάρτητα τα βασικά σημεία ενός ομιλητή, να ζητήσουν διευκρινίσεις και να υποβάλουν σχετικές ερωτήσεις και στη συνέχεια βασίζονται στις ιδέες των άλλων, διατυπώνουν τις δικές τους ιδέες και επιβεβαιώνουν ότι έχουν γίνει κατανοητές. Χωρίς

προτροπή, επιδεικνύουν τη γνώση των αγγλικών και αποκτούν και χρησιμοποιούν ένα ευρύ λεξιλόγιο. Γενικότερα, γίνονται αυτοκατευθυνόμενοι, αναζητώντας το ζητούμενο της εκπαιδευτικής διαδικασίας αποτελεσματικά, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένους πόρους, συμπεριλαμβανομένων των δασκάλων, των συνομηθικών και του έντυπου ή ψηφιακού υλικού. Οι μαθητές είναι αφοσιωμένοι και ανοιχτόμυαλοι, αλλά απαιτητικοί αναγνώστες και ακροατές. Εργάζονται επιμελώς για να καταλάβουν ακριβώς τι λέει ένας συγγραφέας ή ομιλητής, αλλά αμφισβητούν επίσης τις παραδοχές και τις προϋποθέσεις ενός συγγραφέα ή ομιλητή και αξιολογούν την αλήθεια των ισχυρισμών και την ορθότητα της συλλογιστικής μεθόδου, ενώ χρησιμοποιούν την τεχνολογία προσεκτικά για να βελτιώσουν την ανάγνωση, τη γραφή, την ομιλία, την ακρόαση και τη χρήση της γλώσσας τους. Προσαρμόζουν τις αναζητήσεις τους στο διαδίκτυο για να αποκτήσουν χρήσιμες πληροφορίες και είναι εξοικειωμένοι με τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς των διαφόρων τεχνολογικών εργαλείων και μέσων και μπορούν να επιλέξουν αυτά που ταιριάζουν καλύτερα στους στόχους της επικοινωνίας τους. Τέλος, οι μαθητές επιδιώκουν να κατανοήσουν άλλες προοπτικές και κουλτούρες μέσω της ανάγνωσης και της ακρόασης, και είναι σε θέση να επικοινωνούν αποτελεσματικά με άτομα διαφορετικών υποβάθρων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Ανάλυση Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το προτεινόμενο μοντέλο μάθησης το οποίο έγκειται στην εναλλαγή μεταξύ διαδικτυακής και δια ζώσης εκπαίδευσης, δηλαδή το station rotation model, ενώ σε γενικές γραμμές κρίνεται ως η καταλληλότερη μέθοδος μέσω της οποίας τα παιδιά θα κληθούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των μαθημάτων με μια νέα και ενδιαφέρουσα μορφή μάθησης, στην περίπτωση μας προτείνεται η μέθοδος multiple stations, η οποία στηρίζεται στο Universal Design for Learning (UDL).

Προκειμένου να κατανοηθεί η συγκεκριμένη εφαρμογή, αξίζει να σημειωθεί πως πρόκειται για ένα πλαίσιο, το οποίο καθοδηγεί το σχεδιασμό των μαθησιακών εμπειριών ώστε να ανταποκρίνεται προληπτικά στις ανάγκες όλων των παιδιών. Σε περίπτωση που ο εκάστοτε εκπαιδευτικός επιλέξει το UDL, κατανοεί ότι τα εμπόδια στη μάθηση αφορούν το σχεδιασμό του περιβάλλοντος και όχι τις αδυναμίες των μαθητών, ενώ παράλληλα στηρίζεται στην επιστήμη του εγκεφάλου και στις εκπαιδευτικές πρακτικές που βασίζονται σε τεκμήρια, αξιοποιώντας επίσης τη δύναμη της ψηφιακής τεχνολογίας.

Η νέα αυτή μορφή μάθησης, η οποία βασίζεται στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία, μπορεί να γίνει περισσότερο κατανοητή μέσα από ένα παράδειγμα. Συγκεκριμένα, μπορούμε να υποθέσουμε ότι τα μικρά παιδιά καλούνται να περιγράψουν με απλά λόγια το στάδιο της μεταμόρφωσης μιας πεταλούδας. Όπως είναι κατανοητό, ενδέχεται ορισμένα από αυτά να έχουν ακούσει από τους γονείς ή από το άμεσο περιβάλλον σχετικές πληροφορίες όσον αφορά τη ζωή μιας πεταλούδας και του τρόπου με τον οποίο εξελίσσεται. Επομένως, αυτά τα παιδιά θα μπορέσουν να περιγράψουν αυτήν τη διαδικασία με περισσότερη άνεση, σε σχέση με τους μαθητές οι οποίοι δε γνωρίζουν τίποτα επί του θέματος, κι έτσι ενδέχεται να νιώσουν άβολα ή ακόμη και να ντρέπονται να μιλήσουν για κάτι το οποίο αγνοούν. Από την άλλη, σε κάθε τάξη υπάρχουν μαθητές οι οποίοι μόλις ακούσουν από τον διδάσκοντα τη λέξη «περιγραφή», τρομάζουν και αισθάνονται ανεπαρκείς, με αποτέλεσμα να μη συμμετέχουν τόσο όσο τα υπόλοιπα παιδιά (Ralabate, 2011).

Το εξειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό, γνωρίζει επακριβώς τις ιδιαίτερες ανάγκες της σχολικής αίθουσας, το ευρύ φάσμα ενθουσιασμού, το ιστορικό και τις προσωπικές δεξιότητες των παιδιών. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψιν αυτές τις παραμέτρους, ο δάσκαλος θα σχεδιάσει την παράδοση των μαθημάτων και θα προσεγγίσει τα παιδιά με ποικίλους τρόπους. Αναφορικά με την προσέγγιση της πεταλούδας, ο δάσκαλος μπορεί να στείλει διαδικτυακά συγκεκριμένα φύλλα εργασίας ή να δημιουργήσει σταθμούς, όπου τα παιδιά θα ομαδοποιούνται και θα ακολουθούν τις οδηγίες του εκπαιδευτικού ο οποίος θα εξηγήσει επακριβώς το θέμα βασισμένος στη γλωσσική ικανότητα ή το επίπεδο ανάγνωσης των μαθητών.

Το UDL είναι μια πρακτική ενσωμάτωσης ευέλικτων στρατηγικών στο πρόγραμμα σπουδών κατά τη διαδικασία σχεδιασμού, έτσι ώστε όλοι οι μαθητές να έχουν πρόσβαση σε μια ποικιλία μαθησιακών παραδόσεων. Επίσης, είναι ένα πλαίσιο σχεδιασμού, ανάπτυξης και παράδοσης μαθημάτων που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία περιεκτικών και προσβάσιμων

μαθησιακών περιβαλλόντων Ο στόχος του UDL είναι να διασφαλίσει την πρόσβαση στη μάθηση, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ανάπτυξη ειδικών εκπαιδευόμενων.

Οι τρεις κεντρικές αρχές του UDL είναι:

- Η παροχή πολλαπλών μέσων δέσμευσης, με τα οποία αναπτύσσονται οι μαθησιακές επιλογές για την παραγωγή και τη διατήρηση του ενδιαφέροντος των παιδιών.
- Τα πολλαπλά μέσα αναπαράστασης, μέσω των οποίων θα παρουσιαστεί το περιεχόμενο του εκάστοτε μαθήματος με πολλούς τρόπους.
- Η ποικιλία μέσων δράσης και έκφρασης, σύμφωνα με τα οποία οι εκπαιδευτικοί προσφέρουν επιλογές που επιτρέπουν στους μαθητές να επιδείξουν τις γνώσεις τους.

Στο multiple station, μικρές ομάδες μαθητών μετακινούνται από σταθμό σε σταθμό για να διαβάσουν, να παρακολουθήσουν και να ερμηνεύσουν μια ποικιλία πόρων που επικεντρώνονται σε ένα συμβάν, θέμα ή ερώτηση. Επιπρόσθετα, τα παιδιά με αυτό τον τρόπο αφιερώνουν τον κατάλληλο χρόνο σε κάθε σταθμό αλληλεπιδρώντας με το υλικό και απαντώντας σε ερωτήσεις ή συμμετέχοντας σε μια στοχαστική δραστηριότητα. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι το multiple station στοχεύει να εξερευνήσει σε βάθος τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις των μαθητών, ενώ όταν ο εκπαιδευτικός επιλέγει από διαφορετικά είδη περιεχομένου, ενημερωτικά κείμενα και τομείς όπως η ποίηση, η τέχνη, οι φωτογραφίες, οι χάρτες, τα βίντεο ή τα ηχητικά κλιπ, οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδράσουν με το υλικό χρησιμοποιώντας πολλαπλές μεθόδους, επιτρέποντας παράλληλα να κατανοήσουν βαθύτερα το θέμα ή την ερώτηση που τίθεται, σε σύγκριση με ό,τι μπορεί να έχουν διαβάσει από μόνοι τους (Ralabate, 2011).

Οι αρχές του UDL βρίσκονται στα πρώιμα πολιτικά δικαιώματα και στη νομοθεσία της ειδικής αγωγής που υπογραμμίζουν το δικαίωμα όλων των μαθητών σε μια δωρεάν, κατάλληλη και δημόσια εκπαίδευση, μέσα σε ένα λιγότερο περιοριστικό περιβάλλον (Hitchcock, et al, 2005). Το πλαίσιο UDL σχεδιάστηκε από ερευνητές στο Κέντρο Εφαρμοσμένων Ειδικών Τεχνολογιών (CAST) στα τέλη της δεκαετίας του 1980 ως αποτέλεσμα της ευθυγράμμισης τριών εννοιολογικών αλλαγών: τις εξελίξεις στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, τις καινοτομίες στην εκπαιδευτική τεχνολογία και σχετικές ανακαλύψεις όσον αφορά την λειτουργία του εγκεφάλου.

Ταυτόχρονα, η απεικόνιση του εγκεφάλου που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της ενασχόλησης των παιδιών με μαθητικές εργασίες (π.χ. ανάγνωση, γραφή) αποκάλυψαν τρία δίκτυα: το δίκτυο της αναγνώρισης, δηλαδή το περιεχόμενο της μάθησης, το στρατηγικό δίκτυο, στο οποίο έγκειται ο τρόπος με τον οποίο κατακτάται η μάθηση και το συναισθηματικό δίκτυο, το οποίο αναφέρεται στο λόγο για τον οποίο πρέπει να μαθαίνουμε κάτι (Rose & Meyer, 2002).

Επηρεασμένοι από τις αρχιτεκτονικές αρχές του Universal Design, την προσβασιμότητα και την ευελιξία που προσφέρει το ψηφιοποιημένο κείμενο και την έννοια των τριών δικτύων μάθησης, οι καινοτόμοι στο CAST ανέπτυξαν αυτό που αποκαλούσαν «Universal Design for Learning». Το πλαίσιο UDL εκτιμά την ποικιλομορφία μέσω του προληπτικού σχεδιασμού ενός περιεκτικού προγράμματος σπουδών, εξαλείφοντας ή μειώνοντας έτσι τα εμπόδια στην ακαδημαϊκή επιτυχία. Αρχικά προτάθηκε ως μέσο για τη συμπερίληψη μαθητών με αναπηρία στη γενική εκπαίδευση, όμως στις μέρες μας γίνεται κατανοητό ως μια πρωτοβουλία της γενικής εκπαίδευσης που βελτιώνει τα μαθησιακά αποτελέσματα για όλους τους μαθητές.

Μέσω του multiple station, τα τρία δίκτυα μάθησης υπόκεινται σε μια ευρέως καθορισμένη έννοια του προγράμματος σπουδών που περιλαμβάνει τους στόχους, τα διαθέσιμα υλικά, τις μεθόδους και την αξιολόγηση (Hitchcock et al., 2005). Σύμφωνα με τις ακόλουθες τρεις αρχές του UDL, κάθε τομέας του προγράμματος σπουδών πρέπει να παρέχει πολλαπλές, ποικίλες και ευέλικτες επιλογές για αναπαράσταση, έκφραση και δέσμευση. Οι στόχοι συνήθως περιγράφονται ως μαθησιακές προσδοκίες. Αντιπροσωπεύουν τις γνώσεις, τις έννοιες και τις δεξιότητες που πρέπει να κατακτήσουν οι μαθητές και συνήθως ευθυγραμμίζονται με τα κρατικά πρότυπα. Οι πρόσφατες συζητήσεις σχετικά με τα κοινά βασικά πρότυπα έχουν αυξήσει την κρίσιμη σημασία της σύνδεσης στόχων στα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με τα κρατικά πρότυπα και τις προσδοκίες στην τάξη.

Οι μέθοδοι ορίζονται γενικά ως οι εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί για την υποστήριξη της μάθησης των παιδιών, ενώ πρέπει να βασίζονται σε συγκεκριμένα στοιχεία και να υποστηρίζονται από την ανάλυση της μεταβλητότητας του μαθητή. Οι μέθοδοι UDL είναι ευέλικτες και προσαρμόζονται μέσω της συνεπούς παρακολούθησης της προόδου των μαθητών. Τα προσφερόμενα υλικά παρέχουν πολλές επιλογές πολυμέσων και περιλαμβάνουν ενσωματωμένες λειτουργίες. Η αξιολόγηση στο UDL αναφέρεται στη διαδικασία συλλογής πληροφοριών σχετικά με την πρόοδο ενός μαθητή χρησιμοποιώντας μια ποικιλία μεθόδων και υλικών και αφορά ιδιαίτερα την ακριβή μέτρηση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και της παρακολούθησης των μαθητών διατηρώντας τη συνάφεια της δόμησης και μειώνοντας ή εξαλείφοντας τις ενδεχόμενες δυσχέρειες που

επηρεάζουν την εγκυρότητα της αξιολόγησης. Ο σκοπός της εφαρμογής του UDL είναι να δημιουργήσει ικανούς μαθητές που μπορούν να αξιολογήσουν τις δικές τους μαθησιακές ανάγκες, να παρακολουθούν τη δική τους πρόοδο και να ρυθμίζουν και να διατηρούν το ενδιαφέρον, την προσπάθεια και την επιμονή τους κατά τη διάρκεια των μαθημάτων (Ralabate, 2011).

Το μοντέλο ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ορίζεται σύμφωνα με τη μέθοδο κατά την οποία εκπονείται ένα πλάνο, ένα παράδειγμα ή ένα σχέδιο μαθήματος, όπου πραγματώνονται οι σχέσεις των πραγμάτων ή των φαινομένων σε ένα κανονιστικό πλαίσιο. Συνεπώς, οι σχεδιαστές του αντικειμένου που αναλύουμε, οφείλουν να γνωρίζουν επισταμένως τις παραμέτρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ενώ πρέπει να υπάρχει συνάφεια μεταξύ των εκπαιδευτικών, των εκπαιδευομένων, τα υλικά και το περιβάλλον όπου αυτό συντελείται.

Ένας επιτυχημένος εκπαιδευτικός σχεδιασμός, βασίζεται σε μια διαδικασία με αναστοχαστικό περιεχόμενο, όσον αφορά τις αρχές της μάθησης και τις διδασκαλίας, παράμετροι που εμπεριέχονται σε ένα καθορισμένο εκπαιδευτικό υλικό, δραστηριότητες, αξιολόγηση και ανατροφοδότηση, λαμβάνοντας υπόψιν τα εκπαιδευτικά οφέλη και τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα. Έτσι, πρώτα απ' όλα ο δάσκαλος πρέπει να βασίζεται σε μια ξεκάθαρη ιδέα όσον αφορά το περιεχόμενο των ενοτήτων, προκειμένου να γίνουν κατανοητές από τα παιδιά. Παράλληλα, για να είναι αποδοτικός ο εν λόγω σχεδιασμός, πρέπει να διευκολύνει τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές κατανοούν την παρεχόμενη γνώση, επιδιώκοντας το μικρότερο δυνατό χρόνο. Ο ελκυστικός χαρακτήρας είναι επίσης απαραίτητος, ενώ οι αρμόδιοι φορείς είναι θεμιτό να αλληλεπιδρούν τόσο σε διανοητικό, όσο και σε φυσικό επίπεδο με το παρεχόμενο υλικό.

Προκειμένου να λειτουργήσει επαρκώς ένας εκπαιδευτικός σχεδιασμός, πρέπει να στηρίζεται σε ένα αυθεντικό περιβάλλον μάθησης, ενώ είναι θεμιτό η πορεία των παιδιών να ενισχύεται ως προς την οικοδόμηση, αλλά και την εξωτερίκευση της γνώσης. Επιπλέον, πρέπει να προωθείται ο αναστοχασμός, και οι εκπαιδευόμενοι να καθοδηγούνται από τις οδηγίες του δασκάλου, εστιάζοντας παράλληλα σε αυθεντικές δραστηριότητες μάθησης. Τα βήματα που ακολουθεί ένας κατάλληλος εκπαιδευτικός σχεδιασμός, είναι τα εξής:

- Ο καθορισμός του εκπαιδευτικού στόχου, όπου οι υπεύθυνοι φορείς προσδιορίζουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις που θα προσλάβουν οι μαθητές.
- Η ανάλυση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, κατά την οποία αποσαφηνίζονται οι στόχοι, ενώ παράλληλα λαμβάνονται υπόψιν και οι προϋπάρχουσες γνώσεις και ικανότητες των παιδιών.

- Η επισκόπηση του πλαισίου και των χαρακτηριστικών των μαθητευόμενων, καθώς είναι απαραίτητο να γνωρίζουν το περιβάλλον όπου οι γνώσεις αυτές θα τους φανούν χρήσιμες.
- Η ανάπτυξη των μαθησιακών στόχων, προκειμένου τα παιδιά να κατανοήσουν τα κριτήρια της επίδοσής τους.
- Η συσχέτιση των στόχων με την αξιολόγηση, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να αναλύουν την επίδοση των μαθητών μέσω ερωτήσεων και σύντομων αναφορών.
- Η δημιουργία προ-μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως για παράδειγμα παιχνίδια ρόλων, ομαδικές ή ατομικές εργασίες, ώστε να αυξηθεί το ενδιαφέρον των μαθητών.
- Η επιλογή του κατάλληλου υλικού, το οποίο θα χρησιμοποιήσει ο εκπαιδευτικός κατά τη διάρκεια της παρέμβασης.
- Μια διαμορφωτική αξιολόγηση, κατά την οποία διαπιστώνονται τυχόν σφάλματα, ελλείψεις και κενά στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό.
- Την ολοκλήρωση μέσω της τελικής αξιολόγησης.

Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός που θα ακολουθήσουμε, βασίζεται στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία. Σε γενικές γραμμές, τα lesson plans επιδιώκουν την εξοικείωση των μαθητών τόσο με τα παρεχόμενα μαθήματα, όπως τα μαθηματικά, η γραφή, η ανάγνωση και η εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας, όσο και με την τεχνολογία, αφού εναρμονίζονται με τα νέα δεδομένα και τις αρχές που διέπουν μια σύγχρονη κοινωνία. Επίσης, όπως σημειώθηκε και παραπάνω, μέσω των επιλεγμένων μαθησιακών ενοτήτων, γίνεται μια προσπάθεια να αποσυμφορηθούν τα παιδιά από τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας, οι οποίες, ως επί το πλείστον, επιδιώκουν την απλή μετάδοση γνώσεων. Στην παρούσα φάση, ο βασικός στόχος έγκειται στη μερική ανεξαρτητοποίηση του παιδιού, αλλά και στην κριτική του ικανότητα όσον αφορά τις απαντήσεις που δίνει σε κάθε ερώτημα που τίθεται από τον εκπαιδευτικό.

Επομένως, οι διαδικτυακές συνεδρίες εμπεριέχουν ποικίλες δραστηριότητες οι οποίες μέσω των ήχων και των εικόνων, είναι ιδιαίτερα ελκυστικές για τα μικρά παιδιά, τα οποία βιώνουν μια νέα πραγματικότητα εντός της οικίας τους, με σκοπό να προστατευτούν από την πανδημία που πλήττει όλο τον κόσμο. Μακριά από τα αγαπημένα τους πρόσωπα αλλά και τους συμμαθητές τους, χωρίς να μπορούν να κοινωνικοποιηθούν όσο θα επιθυμούσαν, οι μαθητές καλούνται τώρα να ανταπεξέλθουν στη διαδικτυακή μάθηση, μέσω της πολύτιμης συνεισφοράς του εξειδικευμένου εκπαιδευτικού προσωπικού.

Έτσι, λοιπόν, ο προτεινόμενος εκπαιδευτικός σχεδιασμός διανεμήθηκε σε τέσσερις εβδομάδες, κατά τις οποίες τα παιδιά θα εντρυφήσουν σε θεμελιώδεις έννοιες όσον αφορά τα πρωταρχικά τους μαθήματα, δηλαδή τα μαθηματικά και τη γλώσσα, αλλά και τα Αγγλικά και άλλες επιτελικές δεξιότητες. Αναλυτικά, ξεκινάμε με γνώμονα τα παιχνίδια Kinems, τα οποία χρησιμοποιούν ενσωματωμένες τεχνολογίες αλληλεπίδρασης, ενώ παράλληλα αναδεικνύουν τις κιναισθητικές δεξιότητες των παιδιών, χρησιμοποιώντας έτσι τις κινήσεις του σώματος αλλά και χειρονομίες, σε συνδυασμό με τα οπτικοακουστικά ερεθίσματα, με σκοπό να κατακτηθούν ποικίλες γνώσεις αλλά και αφηρημένες έννοιες.

Όσον αφορά τα μαθηματικά, η πρώτη ενότητα που διδάσκονται τα παιδιά είναι η αρίθμηση, με πρωταρχικό στόχο να μπορέσουν να μετρούν σωστά από το ένα έως τον αριθμό δέκα. Για τη συγκεκριμένη ενότητα, προτείνεται το παιχνίδι Paleo, το οποίο εισάγει τους μαθητές στον Προϊστορικό κόσμο. Ειδικότερα, κατά το παιχνίδι αυτό εκπροσωπούνται από έναν προϊστορικό άνδρα ή γυναίκα avatar (Will και Frida) σε έναν κόσμο δεινοσαύρων και αντικειμένων που πέφτουν. Πρέπει να μετακινήσουν τον χαρακτήρα τους αριστερά και δεξιά με το δάχτυλο ή το ποντίκι τους για να συλλέξουν τα αντικείμενα που πέφτουν, απαντώντας έτσι στα μαθηματικά προβλήματα ή τις γνωστικές εργασίες που ο εκπαιδευτικός έχει σχεδιάσει για αυτά και αντιμετωπίζουν διάφορους τύπους ερεθισμάτων: αριθμούς, είδη τροφίμων, βόμβες, μπουκάλια με υγρό που σχετίζονται με την αντοχή (ζωές του χαρακτήρα) και την αντίσταση στις βόμβες. Αυτά παρουσιάζονται τυχαία για να κάνουν το παιχνίδι ελκυστικό και διασκεδαστικό.

Η γνώση των βασικών στοιχείων της μέτρησης είναι απαραίτητη για κάθε μαθητή. Με το παιχνίδι καταμέτρησης Over the Galaxy, τα παιδιά εργάζονται για την καταμέτρηση αριθμών καθώς και για την εξάσκηση της αντιστοίχισης αριθμών και ποσοτήτων. Ο μαθητής, σε αυτή την μορφή του παιχνιδιού, θα πρέπει να κινήσει δεξιά και αριστερά με το δάχτυλο ή το ποντίκι του, τον μικρό γατούλη ώστε να συλλέξει τα διαστημόπλοια με τον αριθμό αντικειμένων που του έχει ζητηθεί.

Το Tika Bubble είναι ένα παιχνίδι αντιστοίχισης εικόνων που συνδυάζει στοιχεία όπως φρούτα και τα χρώματά τους, αριθμούς και ποσότητες, στολές και επαγγέλματα, πεζά και κεφαλαία γράμματα, κλάσματα και οπτικές παραστάσεις. Αυτό το μοναδικό παιχνίδι βοηθά τον μαθητή να βελτιώσει τον συντονισμό των ματιών-χειριών, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι και οι δύο πλευρές του εγκεφάλου επικοινωνούν και μοιράζονται πληροφορίες μεταξύ τους. Στην δική μας περίπτωση, οι μαθητές πιάνουν και σέρνουν με το δάχτυλο ή το ποντίκι τους, τις φούσκες πάνω στα καρφιά που βρίσκονται στο κέντρο, προκειμένου να τις σκάσουν και να φτιάξουν ζευγάρια αριθμών με τις αντίστοιχες ποσότητες αντικειμένων.

Το "Doffies" είναι ένα συναρπαστικό παιχνίδι ακολουθίας αριθμών που βοηθάει στην εξάσκηση σειροθέτησης αριθμών. Ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίσει μια ακολουθία αριθμών και να οδηγήσει τον "Doffy", πατώντας πάνω του με το δάχτυλό ή το ποντίκι του και το σέρνει (δεξιά, αριστερά, πάνω, κάτω) προκειμένου να φτάσει στην σωστή θέση της αριθμογραμμής που ταιριάζει ο αριθμός που κρατάει. Αυτό το παιχνίδι έχει διαφορετικά επίπεδα τα οποία μπορούν να ταιριάζουν με το μαθηματικό επίπεδο και τις κινητικές δεξιότητες ενός παιδιού.

Σύμφωνα με τους στόχους που έχουμε θέσει με βάση τα Common Core Standards, τα παιδιά μέσα από το Kimens θα μπορέσουν να αναγνωρίσουν, να κατονομάσουν και να περιγράψουν βασικά δισδιάστατα σχήματα, όπως τετράγωνα, τρίγωνα, κύκλους και ορθογώνια. Με το παιχνίδι Runi Room, βελτιώνεται η οπτική και ακουστική αντίληψη των μαθητών. Ο παίκτης ελέγχει με το δάχτυλο ή το ποντίκι του το μικρό ρακούν-avatar στην οθόνη, κατευθύνοντάς το δεξιά και αριστερά προκειμένου να συλλέξει τα ζητούμενα δισδιάστατα σχήματα. Κατά την ίδια λογική, παίζοντας το Un Box IT, ο μαθητής πρέπει να βρει τα ζεύγη αντικειμένων που είναι κρυμμένα σε κουτιά που ανοίγουν όταν τα επιλέγουν με το δάχτυλο ή το ποντίκι τους.

Ένα άλλο παιχνίδι που προτείνεται για την εκμάθηση των μαθηματικών, είναι το Shape in Place, ένα παζλ με έγχρωμες εικόνες που βοηθά τα παιδιά να επεκτείνουν το λεξιλόγιό τους, να αναγνωρίσουν τα σχήματα και να ενισχύσουν την ικανότητά τους να κατηγοριοποιούν και να τοποθετούν διαφορετικά σχήματα για τη δημιουργία πραγματικών απεικονίσεων, όπως ενός σκάφους, ενός σπιτιού, ενός φορτηγού, ενός τυραύλου κ.λπ.

Σχετικά με την εξοικείωση των μικρών μαθητών με τη γλώσσα, ενδεικτικά αναφέρουμε ξανά το Un Box IT και το Tikka Bubble, μέσα από τα οποία επιλέγονται δραστηριότητες με σκοπό να διασαφηνιστεί η γλωσσολογική επίγνωση των παιδιών, μαθαίνοντας να βρίσκουν τα όμοια μεταξύ τους γράμματα αλλά και να αντιστοιχούν τις εικόνες που βλέπουν με τις αντίστοιχες έννοιες. Επιπλέον, συνιστάται και το Marvy Learns, μέσα από το οποίο οι μαθητές ομαδοποιούν, ταξινομούν και κατηγοριοποιούν τα αντικείμενα με βάση τη μορφή, τη λειτουργία και τα χαρακτηριστικά των αντικειμένων, αναπτύσσοντας συγχρόνως τις λογικές και επαγωγικές δεξιότητες σκέψης, μαθαίνοντας παράλληλα νέες λέξεις. Ακόμη, παρέχονται συμβουλές για τους εκπαιδευτικούς, όπως για παράδειγμα η δυνατότητα να δυσκολέψουν παραπάνω τους πιο προχωρημένους μαθητές.

Οι επιτελικές λειτουργίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές καθώς το άτομο καλείται να προσαρμοστεί σε νέα δεδομένα και καταστάσεις, να ελέγχει τα συναισθήματά του και να μάθει να συνεργάζεται με άλλους ανθρώπους. Επίσης, είναι ένα σύνολο γνωστικών διαδικασιών που είναι απαραίτητες για τον έλεγχο της συμπεριφοράς, καθώς περιλαμβάνουν την επιλογή και

την παρακολούθηση των επιτυχών συμπεριφορών που θα διευκολύνουν την επίτευξη επιλεγμένων στόχων. Οι επιτελικές λειτουργίες περιλαμβάνουν βασικές γνωστικές διαδικασίες, όπως τον έλεγχο της προσοχής, τη μνήμη και τη γνωστική ευελιξία, ενώ απαιτούν την ταυτόχρονη χρήση πολλαπλών βασικών εκτελεστικών λειτουργιών, όπως για παράδειγμα τη χρήση της λογικής στην επίλυση ποικίλων προβλημάτων (Chan et al, 2008).

Οι επιτελικές λειτουργίες αναπτύσσονται σταδιακά και αλλάζουν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου και μπορούν να βελτιωθούν ανά πάσα στιγμή. Ομοίως, αυτές οι γνωστικές διαδικασίες μπορούν να επηρεαστούν δυσμενώς από μια ποικιλία γεγονότων που επηρεάζουν ένα άτομο. Τόσο οι νευροψυχολογικές δοκιμές όσο και οι κλίμακες βαθμολογίας (π.χ., το Behavior Rating Inventory of Executive Function) χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση των επιτελικών λειτουργιών και συνήθως εκτελούνται ως μέρος μιας πιο ολοκληρωμένης αξιολόγησης για τη διάγνωση νευρολογικών και ψυχιατρικών διαταραχών (Chan et al, 2008). Μολαταύτα, όταν μιλάμε για παιδιά που φοιτούν στο Νηπιαγωγείο, γίνεται αντιληπτό ότι αυτές οι γνωστικές λειτουργίες συνεισφέρουν σε μια ομαλή ένταξη στο μαθησιακό περιβάλλον, ενώ είναι πιθανό βελτιώσουν τυχόν ελλείμματα που μπορεί να παρουσιάσουν οι μαθητές στο μέλλον, τόσο στον κοινωνικό όσο και στον ακαδημαϊκό τομέα (Sun, Varanda, Fernandes, 2017).

Επομένως, το Melody Tree προτείνεται ξανά ως ένα από τα καταλληλότερα παιχνίδια, μέσα από το οποίο τα παιδιά αυξάνουν τα επίπεδα συγκέντρωσης και της οπτικοακουστικής τους μνήμης. Συγκεκριμένα, ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίσει και να βρει τα αντίστοιχα ζεύγη ήχων που κρύβονται στα πλήκτρα μελωδίας που κρέμονται από ένα κλαδί ενός δέντρου. Οι ήχοι μπορούν να ακουστούν και να αποκαλυφθούν όταν ο μαθητής επιλέγει με το δάχτυλο ή το ποντίκι του ένα πλήκτρο μελωδίας. Το παιχνίδι υποστηρίζει την ακουστική εκπαίδευση της μαθητής και τη γλωσσική ανάπτυξη ταυτόχρονα. Και σε αυτό το σημείο, ο δάσκαλος μπορεί να προσαρμόσει την εφαρμογή ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες των παιδιών, επιλέγοντας τον αριθμό των ήχων που πρέπει να ταιριάζουν τα παιδιά, ξεκινώντας αρχικά με λιγότερα μουσικά κουτάκια, ώστε να αυξήσει αργότερα το επίπεδο δυσκολίας.

Το παιχνίδι Drumory, βοηθά τα παιδιά να εξασκηθούν στην απομνημόνευση και στη συνέχεια να επαναλαμβάνουν τις ηχητικές ακολουθίες, ενώ προσφέρει έναν ελκυστικό τρόπο για την ενίσχυση και τη μέτρηση της ικανότητας διατήρησης της μνήμης του μαθητή, δημιουργώντας μια αυξανόμενη ακολουθία χρωμάτων και ήχων που πρέπει να μιμούνται τα παιδιά. Το παιχνίδι έχει 4 χρωματιστά ταμπλέτες οι οποίες παράγουν έναν συγκεκριμένο ήχο. Έτσι, ο συσχετισμός μνήμης γίνεται ισχυρότερος ενεργοποιώντας πολλαπλές αισθήσεις. Ο δάσκαλος μπορεί να

προσαρμόσει τον αριθμό των ερωτήσεων σύμφωνα με την κρίση του, επιλέγοντας παράλληλα τυχαία μοτίβα.

Σκοπός των παιχνιδιών αυτών είναι οι μαθητές να μπορούν να αναγνωρίζουν τους ήχους των ζώων, να ταιριάζουν τους ήχους με το ανάλογο ζώο ή αντικείμενο και να κατονομάζουν ορθά όσα βλέπουν. Επίσης, θα είναι σε θέση να επαναλαμβάνουν ρυθμικά μοτίβα και να εστιάζουν την προσοχή τους στις εντολές που τους δίνονται.

Τη δεύτερη εβδομάδα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, επιδιώκεται η γνωριμία των παιδιών με μερικούς παραπάνω αριθμούς, μέσω των παιχνιδιών Doffies και Yeti Jump, όπου στο δεύτερο ο μαθητής πρέπει να επιλέξει τη σωστή εικόνα ανάμεσα σε δύο εμφανιζόμενες εικόνες, τόσο οπτικά όσο και σε ήχο στα παγάκια που εμφανίζονται στο πάνω μέρος της οθόνης σε έναν φανταστικό κόσμο πάγου. Ο μαθητής κάνοντας κλικ με το ποντίκι του ή επιλέγοντας με το δάχτυλό του σε οθόνη αφής, το παγάκι με τη σωστή απάντηση, μπορεί να μετακινήσει το yeti αριστερά ή δεξιά στο μονοπάτι του πάγου, προσπαθώντας να τοποθετηθεί κάτω από τη σωστή απάντηση και να πεδήξει πάνω του για να σπάσει το παγάκι. Οι δύο εικόνες εμφανίζουν αντικείμενα που διαφέρουν όσον αφορά συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (ύψος, μήκος, πάχος κ.λπ.) ή ως προς την ποσότητα. Παράλληλα, χρησιμοποιείται ξανά το Ponder Up προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι να εξασκηθούν ολοένα και περισσότερο στην αξία των αριθμών, ενώ όσον αφορά τα σχήματα, το Tika Bubble και Runi Roop φαντάζουν ιδανικά και πάλι.

Στο λεξιλόγιο και την εκμάθηση της γλώσσας, τη δεύτερη εβδομάδα χρησιμοποιείται το Marvny Learns και το Tika Bubble για να αντιστοιχίσουν τα παιδιά τα λαχανικά που βλέπουν στην οθόνη με τα αντίστοιχα χρώματά τους. Για την οπτική μνήμη και την αναγνώριση εννοιών όπως πάνω, κάτω, δεξιά και αριστερά, χρησιμοποιείται ξανά το Runi Roop και το Un Box IT. Κατά την Τρίτη εβδομάδα διδασκαλίας, για την εξοικείωση των παιδιών με την αρίθμηση χρησιμοποιείται το Ponder up προκειμένου να πραγματοποιηθεί η σύγκριση δύο αριθμών μέχρι το δέκα, ενώ για τη σχεδίαση των αριθμών κρίθηκε καταλληλότερο το παιχνίδι Zoko Write, το οποίο καθιστά διασκεδαστικό και εύκολο τον εντοπισμό γραμμμάτων και αριθμών. Έχει σχεδιαστεί για να βοηθά τους μαθητές να μάθουν πώς να αναγνωρίζουν και να γράφουν κεφαλαία γράμματα ή / και αριθμούς, καθώς και να βελτιώνουν το συντονισμό μεταξύ τους. Παράλληλα, για την καταμέτρηση των αριθμών ανά δεκάδες μέχρι το εκατό, οι μαθητές πρέπει να συμπληρώσουν την ζητούμενη αριθμητική ακολουθία και να ταξιδέψουν από το ένα πλακάκι στο άλλο στη σωστή σειρά, μέσω του παιχνιδιού Trekins.

Μία από τις πιο βασικές και θεμελιώδεις δεξιότητες στα μαθηματικά είναι η ικανότητα εκτέλεσης διανοητικών υπολογισμών. Το Mathloons είναι ένα παιχνίδι που βοηθά τους μαθητές να εξασκηθούν στην πρόσθεση, την αφαίρεση, τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση

με αριθμούς και κλάσματα έως 100, με διασκεδαστικό και ελκυστικό τρόπο. Σχετικά με την κατανόηση των τρισδιάστατων σχημάτων, τη συγκεκριμένη εβδομάδα χρησιμοποιήθηκαν τα παιχνίδια Runi Roon και Tika Bubble, το οποίο βοήθησε αρκετά όσον αφορά και την ενότητα της γλώσσας όπου τα παιδιά έπρεπε να αντιστοιχίσουν τις εικόνες που εμφανίζονται στην οθόνη με τα ζώα και το φαγητό που τρώνε. Αντίστοιχα, η φωνολογική επίγνωση επιτεύχθηκε με το Melody Tree, ενώ η εκμάθηση του λεξιλογίου με το Marvy Learns.

Οι επιτελικές δεξιότητες των παιδιών σχετικά με την αναγνώριση των συναισθημάτων, αλλά και την αιτιολόγησή τους, αναδείχθηκαν μέσω των εφαρμογών Quarry Bam και River crossing. Το πρώτο, βοηθά τους μαθητές να επικοινωνούν συντονίζοντας τις φυσικές τους κινήσεις και στοχεύει στην αύξηση της προσοχής σχετικά με τα συναισθήματα, τον χωρικό προσανατολισμό των σχημάτων, καθώς και τις μαθηματικές λειτουργίες και ιδιότητες (διανεμητικές και συνεργατικές). Ο μαθητής πρέπει να κάνει συμμετρικές κινήσεις με τα χέρια για να εντοπίσει το σωστό κουτί που θα πυροδοτήσει μια έκρηξη που δείχνει τη σωστή απόκριση, προωθώντας παράλληλα τον διμερή συντονισμό. Στο δεύτερο παιχνίδι, τα παιδιά καλούνται να οδηγήσουν μια βάρκα μεταφέροντας ζώα και αντικείμενα της τροφικής αλυσίδας από τη μια ακτή στην άλλη, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο τον οπτικο-κινητικό συντονισμό τους.

Τέλος, την τέταρτη εβδομάδα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, τα παιδιά καλούνται να σχεδιάσουν τους αριθμούς με το παιχνίδι Zoko write. Από την άλλη, το Trekins θα συμβάλλει στην εξάσκηση των αριθμητικών πράξεων, τοποθετώντας τα πλακάκια που βλέπουν στον υπολογιστή με τη σωστή σειρά, αναπτύσσοντας έτσι το συντονισμό και τις κινητικές τους δεξιότητες. Όπως είναι φυσικό, η τελευταία εβδομάδα ενέχει περισσότερες δυσκολίες για τα παιδιά όσον αφορά την πρόσθεση και την αφαίρεση. Έτσι, προτείνεται το παιχνίδι Mathloons, όπου οι μαθητές πρέπει να αναγνωρίσουν το μπαλόκι που αντιπροσωπεύει τη σωστή απάντηση σε ένα πρόβλημα υπολογισμού μαθηματικών, έτσι ώστε το μπαλόκι να ανεβαίνει και να κινείται στο σημείο των αποτελεσμάτων. Έπειτα, επιδιώκεται η αναγνώριση των επίπεδων και στερεών σχημάτων μέσω του Tika Bubble, ενώ το Quarry Bam και το Shape in Place βοηθούν στην εκμάθηση των τρισδιάστατων σχημάτων.

Το Melody Tree και το Lexis επιλέγονται ξανά για τη γλωσσολογική επίγνωση, ενώ τα παιχνίδια Tika Bubble και Over the Galaxy χρησιμοποιούνται για τη χρήση εμπλουτισμένου λεξιλογίου. Η διαγώνια κίνηση κατανοείται περαιτέρω με τη χρήση του Walks, όπου οι κινήσεις των παιδιών συντονίζονται, αλλά και το Space Motif, στο οποίο υπάρχουν πλανήτες

και διαστημικά αντικείμενα που διαφέρουν ανάλογα με το χρώμα ή το σχήμα διασκορπίζονται στην οθόνη. Ζητείται από το παιδί να αναγνωρίσει ένα συγκεκριμένο μοτίβο και να το επαναλάβει μετακινώντας προσεκτικά τους πλανήτες και τα διαστημικά αντικείμενα μέσα σε ένα σωλήνα, αποφεύγοντας (εάν επιλεχθούν) τα εμπόδια και τα άλλα αντικείμενα του διαστήματος.

Όπως σε κάθε διαδικτυακή πλατφόρμα, έτσι και εδώ ο εκπαιδευτικός μπορεί να κατευθυνθεί κατάλληλα, επιλέγοντας τις ρυθμίσεις για να αλλάξει το επίπεδο δυσκολίας με σκοπό να ανταποκρίνεται στις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε παιδιού, συμβάλλοντας στην επίτευξη των μαθητικών στόχων. Επιπλέον, μέσα από το χρονόμετρο, τα παιδιά μπορούν να διαχειρίζονται το διαθέσιμο χρόνο, ενώ σε περίπτωση που το τμήμα αποτελείται και από προχωρημένους μαθητές, τότε δίνεται η δυνατότητα να προστεθούν επιπλέον επιλογές μέσα από κάθε ρύθμιση. Σε αυτό το σημείο, είναι απαραίτητο να υπογραμμιστεί η επιλογή που παρέχεται στον εκπαιδευτικό να παρακολουθεί τις αναφορές των μαθητών, ώστε, αφενός να εντοπίσει το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται, αφετέρου να διαπιστώσει αν χρειάζονται περαιτέρω υποστήριξη, μιας και πλέον το κάθε παιδί εργάζεται μόνο του αξιοποιώντας τον προσωπικό του ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το ποσοστό επιτυχίας ορίζεται σύμφωνα με το 80% των σωστών απαντήσεων που δίνουν οι μαθητές, οι οποίοι πρέπει να παίζουν συνολικά 3 φορές αυτά τα παιχνίδια.

Η καινοτομία αυτών των παιχνιδιών έγκειται στη βοήθεια που παρέχεται στο δάσκαλο, ο οποίος μέσα από τα Kinems έχει συνεχή ανατροφοδότηση, ενώ παράλληλα μπορεί να χειριστεί την πλατφόρμα με πολύ απλό τρόπο. Ακόμη, οι μαθητές μπορούν να εκτυπώσουν τα φυλλάδια των δραστηριοτήτων (Kinems Board Game) και να εξασκηθούν σε αυτά από το σπίτι τους, μιας και πλέον αυτή την περίοδο δεν είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί το μάθημα εντός της σχολικής αίθουσας.

Γίνεται επίσης σαφές, πως η επιλογή των παραπάνω παιχνιδιών, δεν ανταποκρίνεται μόνο στην εκμάθηση των βασικών θεματικών όσον αφορά τα μαθηματικά και τη γλώσσα. Αντίθετα, ο στόχος έγκειται στη βελτίωση των οπτικοακουστικών δεξιοτήτων των μικρών παιδιών, τα οποία με αυτό τον πρωτότυπο και διασκεδαστικό τρόπο, παράλληλα με το μυαλό, εκγυμνάζουν και το σώμα τους, επιδιώκοντας το συντονισμό στις κινήσεις τους.

4.1 Ποιοι είναι οι στόχοι παρέμβασης

Ο πρωταρχικός σκοπός της διδακτικής παρέμβασης, είναι ουσιαστικά οι μαθητές μέσω των παιχνιδιών Kinems να έλθουν σε γόνιμη επαφή με το διδακτικό περιεχόμενο το οποίο προσφέρεται από το δάσκαλο μέσω των on line μαθημάτων. Όταν μιλάμε για εκπαιδευτικό σχεδιασμό, εννοούμε την αναστοχαστική και συστηματική διαδικασία η οποία μετατρέπει την κλασσική μέθοδο διδασκαλίας σε ένα εκπαιδευτικό υλικό στο οποίο εξασκούνται και αξιολογούνται οι μαθητές. Επιπλέον, καθορίζονται οι συνθήκες που θα συντελέσουν στην επιτυχημένη διεξαγωγή των μαθημάτων, μέσα από ένα πλαίσιο το οποίο κρίνεται ως το καταλληλότερο, αναφορικά με τις εξατομικευμένες ανάγκες του κάθε μαθητή (Merill, 2002).

Έτσι, λοιπόν, για να επιτευχθεί μια επιτυχημένη εκπαιδευτική παρέμβαση, είναι αναγκαίο ο δάσκαλος να γνωρίζει επισταμένως, τόσο το επιθυμητό αποτέλεσμα των πλάνων μαθημάτων, όσο και τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των μαθητών του, ενώ είναι θεμιτό να διευκολύνει την κατάκτηση της γνώσης χρησιμοποιώντας τον ελάχιστο δυνατό χρόνο, με ελκυστικό και πρωτοποριακό τρόπο. Κρίνεται απαραίτητο να ενθαρρύνονται συνεχώς τα παιδιά όσον αφορά την προσπάθειά τους, ώστε το ενδιαφέρον τους να παραμένει αμείωτο.

Επίσης, πρέπει να υφίσταται μια συνέπεια σχετικά με τους εκπαιδευτικούς στόχους και την αξιολόγηση, ενώ οι δάσκαλοι οφείλουν να ενημερώνονται διαρκώς για τις νέες εξελίξεις, τόσο στον τεχνολογικό, όσο και στον ψυχολογικό τομέα, προκειμένου να ενστερνιστούν την ψυχοσύνθεση των νέων παιδιών και να σταθούν ικανοί να κατανοούν τις προκλήσεις που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν.

Σύμφωνα με την ανάπτυξη των αποτελεσματικών μαθησιακών περιβαλλόντων καταστασιακής μάθησης (Situating Learning Environments), κατά τη διαδικασία των διαδικτυακών μαθημάτων πρέπει να παρέχεται ένα αυθεντικό πλαίσιο το οποίο να βρίσκεται κοντά με το φυσικό περιβάλλον μάθησης, προκειμένου να είναι περισσότερο εύχρηστο για τα παιδιά μικρής ηλικίας (Herrington & Oliver, 1995). Παράλληλα, είναι θεμιτό να παρέχονται πολλαπλοί ρόλοι αλλά και οπτικές από τους μαθητές, ώστε να οδηγηθούν με επιτυχία στην κατάκτηση της γνώσης, προωθώντας συγχρόνως τον αναστοχασμό. Η καθοδήγηση από την πλευρά των εκπαιδευτικών είναι εξίσου απαραίτητη, οι οποίοι θα πρέπει να επεξηγούν βήμα-βήμα τη

διαδικασία κατά την οποία τα παιδιά θα ολοκληρώσουν μια εργασία ή στην περίπτωση μας, ένα πλάνο μαθήματος που βασίζεται στα παιχνίδια Kinems.

Επιπλέον, τα παιδιά πρέπει να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα της πλατφόρμας μέσα από την οποία διεξάγεται το μάθημα, καθώς επίσης και το τι θα καταφέρουν με το πέρας των μαθημάτων. Συγκεκριμένα, την πρώτη εβδομάδα της on line διδασκαλίας, θα είναι σε θέση να γνωρίζουν και να μετρούν τους αριθμούς από το 1 έως το 10, να αντιλαμβάνονται ότι ο κάθε αριθμός αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων και παράλληλα να βελτιώσουν τον οπτικοκινητικό συντονισμό τους. Σχετικά με την ενότητα της γλώσσας, θα μπορέσουν να ξεχωρίσουν τις διαφορές ανάμεσα στα κεφαλαία και τα μικρά γράμματα, ενώ όσον αφορά τις επιτελικές δεξιότητες, θα ενισχυθεί η ακουστική τους μνήμη, εντοπίζοντας τη σωστή ονομασία των ζώων που βλέπουν μέσα από τα παιχνίδια. Επίσης, σχετικά με τις εργοθεραπευτικές ιδιότητες που προσφέρει η ενασχόληση με τις εξελιγμένες αυτές πλατφόρμες, τα παιδιά βελτιώνουν τις λεπτές κινητικές τους δεξιότητες, κατανοούν τη χωροχρονική οργάνωση, όπως και την έννοια της ταξινόμησης και της επανάληψης των μοτίβων.

Αργότερα, ο εκπαιδευτικός ωθεί τα παιδιά στο να συγκρίνουν με επιτυχία μικρούς αριθμούς, καθώς και στην κατανόηση των τρισδιάστατων σχημάτων. Ταυτόχρονα, μπορούν να ενώσουν τα σχήματα με κάποια καθημερινά αντικείμενα ώστε να αντιληφθούν τον όγκο τους, ενώ στη γλωσσολογική επίγνωση, επιχειρείται η εκμάθηση των λέξεων μέσα από την αντιστοίχιση των ζώων με το φυσικό τους περιβάλλον ή με τα τρόφιμα που καταναλώνουν. Πέρα από τις γνώσεις αυτές όμως, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα, αξιοποιώντας παράλληλα τις κινητικές και τις νοητικές τους ικανότητες προκειμένου να συντελεστεί μια ολοκληρωμένη μαθησιακή διαδικασία.

Είναι επίσης σημαντικό να προστεθεί, ότι η διαφοροποίηση είναι μια βέλτιστη πρακτική για τη διδασκαλία και κάθε μορφή μάθησης. Ωστόσο, μεγάλο μέρος της εστίασης και της προσοχής για τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και του υλικού κατευθύνεται προς τους πιο απαιτητικούς μαθητές, εκείνους που αγωνίζονται να κατανοήσουν έννοιες και πληροφορίες που σε άλλες περιπτώσεις, θα θεωρούνταν περισσότερο απτές. Από την άλλη, είναι σημαντικό η εκπαίδευση να είναι προσβάσιμη σε κάθε επίπεδο μαθητή. Οι δραστηριότητες εμπλουτισμού στην τάξη μπορούν να έχουν πολλές μορφές και δεν περιλαμβάνουν απαραίτητα πάντα τα μαθήματα από το πρόγραμμα σπουδών. Ο εμπλουτισμός ενθαρρύνει τους μαθητές να εμβαθύνουν σε μια έννοια ή ένα θέμα, ίσως με περαιτέρω προσοχή, προσεγγίζοντας το

περιεχόμενο της μάθησης με διαφορετική προοπτική ή συνδέοντας το θέμα με μια πιο ουσιαστική ή ικανοποιητική όψη του πραγματικού κόσμου. Όποια και αν είναι η δραστηριότητα, η έννοια ή ο στόχος των μαθημάτων, ο σκοπός είναι να ενθαρρύνουμε τα παιδιά για περαιτέρω εξερεύνηση και εσωτερική περιέργεια όσον αφορά τη δια βίου μάθηση (Yong, 2009).

Οι δραστηριότητες εμπλουτισμού πρέπει να αντιστοιχούν στην επιλογή των μαθητών. Αυτό σημαίνει ότι, ενώ κάθε επιλογή πρέπει να περιστρέφεται γύρω από έναν παρόμοιο μαθησιακό στόχο, η μέθοδος με την οποία οι μαθητές φτάνουν σε αυτόν τον στόχο μπορεί να είναι πολύ διαφορετική ανάλογα με τα ενδιαφέροντα ή τις επιλογές τους. Ο εμπλουτισμός πρέπει να συνδέεται με προηγούμενες γνώσεις και να λαμβάνει υπόψη τις διαθεματικές συνδέσεις. Τον 21ο αιώνα, η ταχεία ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας, ιδίως η καινοτομία στην Πληροφορική, έχει μεγάλο αντίκτυπο στην εκπαίδευση. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται συνεχώς ως εργαλείο για την ενίσχυση της επίδρασης της εκπαίδευσης και η μάθηση με γνώμονα την ποιότητα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογία. Ως αποτέλεσμα, αναζητείται ο συνδυασμός της τεχνολογίας και της εκπαίδευσης, ως μιας αποτελεσματικής εφαρμογής της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, αναπτύσσοντας προγράμματα που θα ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του κάθε παιδιού (Yong, 2009).

Η διαφοροποίηση είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό, το οποίο υποδεικνύει ότι το σχολείο προσφέρει μια ποικιλία επιλογών μάθησης που έχουν σχεδιαστεί για να ανταποκρίνονται στην ακαδημαϊκή ποικιλομορφία των μαθητών. Ο θεμιτός εμπλουτισμός και η επέκταση των lesson plans, δίνουν έμφαση στη διαφοροποιημένη διδασκαλία και τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι μαθητές θα εξερευνήσουν και θα εμβαθύνουν στο περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών, θα εμπλακούν στις ξεχωριστές εμπειρίες για την ανάπτυξη των γνώσεων και θα επιδείξουν αυτό που έχουν επιτύχει, προβάλλοντας παράλληλα την ικανότητα να σκέφτονται πιο πρακτικά. Τα προγράμματα εμπλουτισμού και επέκτασης της γνώσης, μπορούν να παρέχουν έννοιες υψηλότερων επιπέδων αφαίρεσης ή μεγαλύτερης πολυπλοκότητας και να τονίζουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων της σκέψης.

Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την ανάλυση, τη σύνθεση και την αξιολόγηση, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την τακτική επεξεργασία ενός περιεχομένου. Οι μαθητές δημιουργούν δεξιότητες σκέψης μέσω της έρευνας, των εργασιών, της ανεξάρτητης μελέτης ή της ομαδικής εργασίας. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης θα προχωρήσει στο στάδιο της μεταγνώσης εάν οι δραστηριότητες εμπλουτισμού και επέκτασης λειτουργούν στην πράξη. Ως άλλο χαρακτηριστικό, η μεταγνώση αντικατοπτρίζει τη διαδικασία στην οποία οι μαθητές συνειδητοποιούν τις δικές τους διαδικασίες σκέψης και αποκτούν δεξιότητες πιο

αποτελεσματικά. Επιπλέον, ο εμπλουτισμός και η επέκταση περιέχουν επίσης τα χαρακτηριστικά της μαθησιακής εστίασης και των προβλημάτων του πραγματικού κόσμου. Το πρώτο σημαίνει ότι οι μαθητές είναι ενεργοί εξερευνητές στο μαθησιακό έργο και ότι οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν ως καθοδηγητές και βοηθοί. Αυτό το χαρακτηριστικό απαιτεί από τους εκπαιδευτικούς να τους δώσουν χώρο για να διερευνήσουν τις γνωστικές τους δυνατότητες (Yong, 2009).

Στην πράξη, η διαδικασία του εμπλουτισμού (enrichment), περιλαμβάνει εκτυπώσιμα φυλλάδια, στα οποία μπορούν να εργαστούν οι μικροί μαθητές. Έτσι, όταν επισκεφθούν την ηλεκτρονική σελίδα που θα τους υποδείξει ο δάσκαλος, με τη βοήθεια των γονιών τους μπορούν να αποθηκεύσουν και στη συνέχεια να εκτυπώσουν να φύλλα εργασιών τα οποία παρατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή, προκειμένου τα παιδιά να μπορέσουν να ανταποκριθούν καλύτερα στη μαθησιακή διαδικασία. Για παράδειγμα, όσον αφορά τα παιχνίδια Kinems, ο δάσκαλος την πρώτη εβδομάδα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού στην ενότητα της αρίθμησης, μπορεί να δημιουργήσει φύλλα εργασίας από τα οποία το ένα μπορεί να απεικονίζει ορισμένα αντικείμενα (π.χ. φασόλια, μπίλιες, καραμέλες), και το άλλο να περιέχει κάρτες με συγκεκριμένες κουκίδες, στις οποίες τα παιδιά θα τοποθετήσουν τα αντικείμενα που έχουν μπροστά τους. Επιπλέον, όσον αφορά το μάθημα της γλώσσας, ο δάσκαλος μπορεί να φτιάξει κάρτες γραμμάτων, και στην πορεία να πει στους μαθητές να τις εκτυπώσουν ώστε στη συνέχεια να προσπαθούν να βρουν ένα ζώο ή ένα αντικείμενο που θα ξεκινά με το γράμμα που θα τους υποδείξει.

Επομένως, χρησιμοποιώντας τα Kinems Board Games, τα παιδιά θα μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στη νέα πραγματικότητα κατά την οποία η μάθηση πραγματοποιείται πλέον διαδικτυακά. Επίσης, είναι μια καλή πρακτική μέσω της οποίας επαναπροσδιορίζεται και εμφανίζεται ξανά η παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας στην τάξη, όπου τα μικρά παιδιά συνήθιζαν να κάνουν χειροτεχνίες στην τάξη με τη βοήθεια του δασκάλου, διατηρώντας παράλληλα το συναίσθημα της ομαδικότητας, της χαράς και του παιχνιδιού.

Συμπερασματικά, μέσα από τα συγκεκριμένα πλάνα μαθημάτων, τόσο τα παιδιά όσο και ο δάσκαλος, έρχονται σε επαφή με τη διδακτέα ύλη η οποία προσαρμόζεται στα φυλλάδια Kinems τα οποία είναι εύχρηστα και ταιριάζουν με το προφίλ όλων των μαθητών, καθώς υπάρχουν, όπως ειπώθηκε και νωρίτερα, συγκεκριμένες ρυθμίσεις με τις οποίες ο εκπαιδευτικός προσαρμόζει το μάθημα ώστε, είτε να αυξήσει το βαθμό δυσκολίας όπου κρίνεται απαραίτητο, είτε να διευκολύνει άλλους μαθητές οι οποίοι μπορεί να χρειάζονται παραπάνω βοήθεια ή επεξήγηση όρων. Επίσης, το πλέον θετικό χαρακτηριστικό, είναι η

διευκόλυνση των εκπαιδευτικών, στους οποίους παρέχονται βοηθητικά στοιχεία με τα οποία μπορούν να παραμετροποιήσουν τα παιχνίδια.

4.2 Ποια είναι η στρατηγική που ακολουθείται

Η στρατηγική που ακολουθείται σε αυτό το σημείο, είναι το multiple stations, η οποία βασίζεται στο Universal Design for Learning και στηρίζεται εξ' ολοκλήρου στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία. Το εν λόγω διδακτικό μοντέλο, αποτελεί μια μοναδική ευκαιρία για τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν τα κατάλληλα δεδομένα και να ομαδοποιήσουν τους μαθητές σύμφωνα με τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους. Ακόμη, μπορούν να επαναπροσδιορίσουν τις ατομικές ανάγκες του κάθε παιδιού και να προσφέρουν μεγαλύτερη καθοδήγηση και ανατροφοδότηση, μέσω ενός ιδιαίτερα ελκυστικού περιβάλλοντος.

Παρ' όλο που το station rotation model επιλέχθηκε αρχικώς ως ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά θα εμπλακούν γόνιμα στην εκπαιδευτική διαδικασία, λόγω των νέων μέτρων που έχουν επιβληθεί στη χώρα μας αλλά και παγκοσμίως, το ενδιαφέρον στρέφεται σε μια διαδικασία η οποία θα πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου, με απαραίτητη προϋπόθεση, αφενός να υπάρχει σε κάθε σπίτι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, αφετέρου να περιγράφονται επακριβώς τα στάδια τα οποία θα ακολουθήσουν τα παιδιά προκειμένου να απαντήσουν σε κάθε ερώτημα που θα θέσει ο εκπαιδευτικός μέσω της πλατφόρμας. Επομένως, παρ' ότι η μεικτή μάθηση αποτελεί μια ενδιαφέρουσα προοπτική μάθησης, στην παρούσα φάση θα επικεντρωθούμε μόνο στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία.

Έχοντας ως βάση τα Common Core Standards, σε πρωταρχικό στάδιο τα παιδιά έρχονται σε επαφή με ένα αυξημένο επίπεδο πολυπλοκότητας σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό, ενώ στην πορεία οι διδακτικές ενότητες εμβαθύνουν τόσο στη μορφή όσο και στο περιεχόμενο. Η μέθοδος αυτή κρίνεται αναγκαία, προκειμένου τα παιδιά να εξοπλιστούν με γνώσεις και να αναδείξουν τις κρυμμένες τους δεξιότητες, οι οποίες στο μέλλον θα τα βοηθήσουν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της καθημερινότητας, αλλά και του θεσμού της εκπαίδευσης. Το multiple station παρέχει πολλαπλά μέσα αναπαράστασης, όπως για παράδειγμα βίντεο και εικόνες στα οποία προστίθενται ήχοι και περιγραφές οι οποίες γίνονται κατανοητές από τους μαθητές. Οι φωνητικές κατευθύνσεις δίνονται από τον εκπαιδευτικό συνδυασμένες με έντυπες

ή οπτικές απεικονίσεις οι οποίες περιέχουν το διδακτικό περιεχόμενο δίνοντας έμφαση στα κυριότερα σημεία της διδακτέας ύλης. Έτσι, η μάθηση γίνεται διαδραστική, καθώς εμπλέκονται πολλαπλά μέσα διεργασίας αλλά και τρόποι έκφρασης από τα παιδιά, τα οποία κατανοούν το μάθημα σύμφωνα με τις οδηγίες του δασκάλου. Αυτοί οι πολλαπλοί σταθμοί μάθησης, βοηθούν τα παιδιά να μεταπηδήσουν από τον κόσμο των μαθηματικών σε εκείνον της γλώσσας, παρακολουθώντας ήρωες και avatar τα οποία μετακινούνται με τη βοήθεια του ποντικιού του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όταν κατανοούν το πρωταρχικό στάδιο της διδασκαλίας, τότε είναι έτοιμα να μεταβούν σε άλλο επίπεδο δυσκολίας, στο οποίο καθορίζεται ο χρόνος που έχουν στη διάθεσή τους να απαντήσουν σε κάποια ερώτηση.

Όπως είναι γνωστό, το παιχνίδι αποτελεί τη βάση για μια μελλοντική σωστή ανάπτυξη των παιδιών, τόσο σε νοητικό και γνωστικό, όσο και σε σωματικό επίπεδο, ενώ παράλληλα συντελεί στην ανάπτυξη των εγκεφαλικών λειτουργιών, δίνοντας έμφαση στις γνωστικές δεξιότητες και την επικοινωνία. Επίσης, η ενασχόληση των παιδιών με το παιχνίδι, δίνει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν οι κινητικές τους ικανότητες και διευκολύνει την επίλυση ποικίλων προβλημάτων. Μέσω της κιναισθητικής μάθησης, δίνεται η δυνατότητα να εξασκηθούν οι μαθητές πολύπλευρα, γυμνάζοντας το μυαλό και το σώμα την ίδια χρονική στιγμή, χωρίς να αφαιρείται η σκέψη τους και χωρίς να στερεύει το ενδιαφέρον και η διάθεσή τους. Ακόμη, ανακαλύπτουν ικανότητες που μέχρι πρότινος δεν είχαν συνειδητοποιήσει, εξαιτίας της παραδοσιακής μορφής μάθησης, η οποία έχει ως στόχο μόνο το μαθητή και τη μετάδοση γνώσεων, παραμελώντας πολλές φορές τη δημιουργική σκέψη και τη φαντασία του παιδιού, αλλά και τις προσωπικές του ανάγκες (Ralabate, 2011).

Σύμφωνα με το UDL παρέχεται ένα ευέλικτο και πρωτοπόρο πρόγραμμα σπουδών που μειώνει ή εξαλείφει τα εμπόδια στη μάθηση, ενώ οι εκπαιδευτικοί προσφέρουν ορισμένες επιλογές προγράμματος σπουδών που παρουσιάζουν τις πληροφορίες και το περιεχόμενο με ποικίλους τρόπους, διαφοροποιώντας τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μπορούν να εκφράσουν αυτό που γνωρίζουν και να τους εμπλέξουν σε μια ουσιαστική, αυθεντική μάθηση. Με το UDL, περισσότεροι μαθητές σημειώνουν επιτυχίες σε πολλαπλά επίπεδα, μαθαίνουν σε βάθος όσα παραδίδονται από το δάσκαλο και οπλίζονται με ποικίλα κίνητρα προκειμένου συνεχίσουν να εμπλέκονται στη μαθητική διαδικασία. Επιπρόσθετα, η στρατηγική αυτή προωθεί την αυτονομία των παιδιών, καθώς μπορούν να επιλέξουν την απάντηση που κρίνουν ως σωστή, χωρίς να κατακριθούν ή να αισθανθούν ντροπή, όπως θα συνέβαινε σε μια σχολική αίθουσα. Οι σταθμοί στους οποίους δραστηριοποιούνται οι μαθητές, πρέπει να ολοκληρωθούν εντός συγκεκριμένου χρόνου και έπειτα μετακινούνται στον επόμενο σταθμό, δηλαδή στο επόμενο

στάδιο του μαθήματος. Παράλληλα, ο επιβλέπων βρίσκεται πάντα στη διάθεση των παιδιών, για να λύσει τυχόν απορίες ή να τα βοηθήσει να κατανοήσουν καλύτερα μια έννοια ή μια άσκηση. Αφού όλοι οι μαθητές έχουν ολοκληρώσει το συγκεκριμένο στάδιο και έχει ολοκληρωθεί ο χρόνος απάντησης, δίνεται η εντολή από το δάσκαλο να μετακινηθούν στον επόμενο σταθμό (Ralabate, 2011).

Πιο αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός επιλέγει και προγραμματίζει στην αρχή τους σταθμούς στους οποίους θα εξασκηθούν οι μαθητές, ελέγχοντας το χρόνο που θα αφιερώσουν οι ομάδες των παιδιών ή το κάθε παιδί ξεχωριστά σε κάθε στάδιο. Παράλληλα, αφού επιλεγεί το είδος του κειμένου, ο δάσκαλος εστιάζει στα διαφορετικά είδη μέσων που μπορεί να χρησιμοποιήσει, ώστε οι μαθητές να έχουν πολλά σημεία πρόσβασης για να ασχοληθούν επισταμένως με το θέμα. Για παράδειγμα, μπορεί να επιλέξει κάποια ενημερωτικά κείμενα, σύντομα βίντεο (εφόσον η εκπαίδευση πλέον πραγματοποιείται διαδικτυακά μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών) και εικόνες (συμπεριλαμβανομένων των φωτογραφιών ή των χαρτών). Κατά τη συλλογή των δεδομένων, είναι σημαντικό οι μαθητές να μπορούν να ολοκληρώνουν κάθε δραστηριότητα σταθμού σε ανάλογο χρονικό διάστημα, ώστε να είναι έτοιμοι να μετακινηθούν στον επόμενο σταθμό όλοι μαζί.

Επιπλέον, ο δάσκαλος μπορεί να αντιγράψει οποιοδήποτε απαραίτητο υλικό για κάθε σταθμό και να το τοποθετήσει σε αριθμημένους ή επισημασμένους φακέλους (π.χ. Σταθμός 1, Σταθμός 2, κ.λπ.). Είναι ακόμη θεμιτό να δημιουργήσει αρκετά αντίγραφα του κάθε φακέλου, έτσι ώστε να υπάρχει διαθέσιμο υλικό για κάθε μέλος της ομάδας κατά την επίσκεψή του σε κάθε σταθμό (δηλαδή, σε περίπτωση που έχει χωρίσει τους μαθητές σε ομάδες των τεσσάρων, θα υπάρχουν τέσσερα αντίγραφα κάθε φακέλου σε κάθε σταθμό).

Είναι επίσης σημαντικό ο δάσκαλος να έχει προετοιμάσει τους μαθητές και να τους εξηγήσει ότι θα συνεργαστούν με μια ομάδα για να περάσουν από μια σειρά σταθμών όπου θα μάθουν χρήσιμες πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο θέμα. Επιπλέον, θα πρέπει να επεξηγηθούν οι οδηγίες που θα αναφέρονται σε κάθε σταθμό και ο χρόνος κατά τον οποίο πρέπει να ολοκληρώσουν την εργασία σε κάθε στάδιο. Αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος έως ότου όλες οι ομάδες έχουν επισκεφτεί κάθε σταθμό, δίνεται εντολή να μετακινηθούν στην επόμενη φάση.

Ακόμη, μετά την ολοκλήρωση της δραστηριότητας, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναρωτηθούν σχετικά με τα εξής:

- Σε ποια συμπεράσματα κατέληξαν στηριζόμενοι στους παρεχόμενους σταθμούς;
- Ποιες πληροφορίες επιβεβαιώθηκαν σχετικά με την ακαδημαϊκή πρόοδο των παιδιών;

- Υπήρχε η κατάλληλη σύνδεση μεταξύ των επιλεγμένων σταθμών;
- Ποιος σταθμός αποδείχτηκε ότι ήταν περισσότερο προσβάσιμος; Από την άλλη, ποιος από τους σταθμούς δυσκόλεψε περισσότερο τα παιδιά;
- Θα ήθελαν οι μικροί μαθητές να επαναληφθεί η εν λόγω διαδικασία στο μέλλον;

Αυτό που πρέπει να γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί, είναι πως όλοι οι μαθητές είναι μοναδικοί και ο τρόπος με τον οποίο κατακτούν μια πληροφορία, μπορεί να είναι ιδιαίτερα εξατομικευμένος. Κάποια παιδιά μπορεί να κάνουν καλύτερη ανάγνωση και να κατακτούν τη γνώση με ανεξάρτητο τρόπο, ενώ άλλα μπορεί να υπερέχουν σε γνώσεις και να προτιμούν την ομαδική διδασκαλία. Ο στόχος έγκειται στο να κατανοήσουν τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες τους και, στη συνέχεια, να τα χρησιμοποιήσουν κατά το σχεδιασμό των μαθημάτων.

Ο προσδιορισμός των δυνατοτήτων και των αδυναμιών μπορεί να είναι τόσο απλός όσο το να ρωτάμε τους μαθητές τις μαθησιακές τους προτιμήσεις, ή να τους παρατηρούμε με την πάροδο του χρόνου και να κρατάμε σημειώσεις σχετικά με τις μεθόδους που λειτουργούν καλύτερα για αυτούς. Ωστόσο, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι το να ρωτάμε τους μαθητές την προτίμησή τους δεν ισοδυναμεί πάντα με το τι είναι καλύτερο για αυτούς. Η καταλληλότερη μέθοδος διδασκαλίας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όμως γίνεται κατανοητό ότι μια ιδιαίτερα σοβαρή και κομβική περίοδος, όπως αυτή που διανύουμε, μπορεί να μεταβάλλει τα πάντα. Ακόμη και τις μεθόδους διδασκαλίας.

4.3 Περιγραφή αξιολόγησης

Στο παρόν υποκεφάλαιο, θα αναλυθεί η αξιολόγηση των πλάνων μαθημάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω, με σκοπό να συντελεστεί μια ποιοτική έρευνα κατά την οποία θα οριστούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Σύμφωνα με τις ερωτήσεις κλειστού τύπου που τέθηκαν στους εκπαιδευτικούς (βλ. Παράρτημα), διαπιστώνουμε πως μετά το πέρας των μαθημάτων, οι στόχοι της εκπαιδευτικής διαδικασίας έγιναν απόλυτα σαφείς, σε συνδυασμό με την περιγραφή και τις οδηγίες που παρέχονται προκειμένου να επεξηγηθούν τα παιχνίδια.

Όσον αφορά τα αναμενόμενα αποτελέσματα, ο στόχος μετά τη διδασκαλία των μαθηματικών έγκειται στην αναγνώριση των αριθμών από το 1 έως το 10, καθώς και η δυνατότητα τα παιδιά να μετρούν και να αντιλαμβάνονται ότι ο κάθε αριθμός ισούται με μια συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων. Παράλληλα, μετά το μάθημα οι μαθητές θα βελτιώσουν τον οπτικοκινητικό τους συντονισμό. Όσον αφορά τη γλωσσολογική επίγνωση, μετά το πέρας των μαθημάτων τα παιδιά θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα κεφαλαία γράμματα του αλφαβήτου και να ταιριάζουν τα όμοια γράμματα μεταξύ τους.

Οι επιτελικές δραστηριότητες σχετίζονται άμεσα με την ακουστική μνήμη, η οποία συντελείται μέσω των ήχων των ζώων που ακούνε τα παιδιά, με σκοπό να αναγνωρίζουν σε ποιο ζώο ταιριάζει το κάθε άκουσμα. Επιπλέον, θα μπορούν να κατονομάζουν με επιτυχία τα ζώα που ανακαλύπτουν. Το μουσικό μοτίβο διαδραματίζει εξίσου καθοριστικό ρόλο ως προς το στόχο μας, γι' αυτό και επισημαίνεται η ικανότητα των μαθητών να αναγνωρίζουν και να επαναλαμβάνουν ρυθμικά μοτίβα, αλλά και να ακούν και να εστιάζουν στις εντολές που δίνονται από το δάσκαλο. Όσον αφορά τις εργοθεραπευτικές ικανότητες, τα παιδιά μετά το τέλος του μαθήματος θα μπορούν να κατανοήσουν την έννοια της ταξινόμησης και της επανάληψης των μοτίβων, αλλά παράλληλα θα ενισχύσουν τις δεξιότητες χωροχρονικής οργάνωσης, σε συνδυασμό με τις λεπτές κινητικές τους ικανότητες.

Σχετικά με την περιγραφή των παιχνιδιών, φαίνεται πως είναι απολύτως κατανοητή από τους εκπαιδευτικούς. Έτσι, είναι έτοιμοι να τα επεξηγήσουν στους μικρούς μαθητές, χρησιμοποιώντας συγχρόνως τις ειδικές οδηγίες που εμφανίζονται μέσα από την επιλογή των ρυθμίσεων. Ο καθορισμένος χρόνος ορίζεται από τον ίδιο το δάσκαλο, ο οποίος μπορεί είτε να τον αυξήσει είτε να τον μειώσει, ανάλογα με την πρόοδο των μαθητών του. Το ίδιο συμβαίνει και με το επίπεδο δυσκολίας του παιχνιδιού, το οποίο και πάλι προσαρμόζεται σύμφωνα με το προφίλ των παιδιών.

Στη ρουμπρίκα αξιολόγησης περιγράφονται αναλυτικά τα κριτήρια μέσω των οποίων τα πλάνα μαθημάτων χαρακτηρίζονται ως αξιόπιστα και εύχρηστα από τους εκπαιδευτικούς. Η κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων, είναι ένας περιγραφικός οδηγός βαθμολογίας που περιέχει συγκεκριμένα κριτήρια απόδοσης (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας, 2004). Τα δομικά χαρακτηριστικά μιας ρουμπρίκας είναι τα εξής:

- Οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ένα πλάνο μαθημάτων προκειμένου να αξιολογηθεί ως πλήρες και κατάλληλο για διδασκαλία, δίνοντας έμφαση στις επιδόσεις των μαθητών αλλά και στη διευκόλυνση των εκπαιδευτικών.

- Η ποιοτική διαβάθμιση μέσω της οποίας αξιολογείται ένα έργο, σύμφωνα με ορισμένα επίπεδα επίδοσης (π.χ. άριστη επίδοση, καλή επίδοση, μέτρια επίδοση, χαμηλή επίδοση).
- Την κατανοητή περιγραφή των επιπέδων απόδοσης, τα οποία επεξηγούνται με σαφήνεια στους μαθητές.
- Την κλίμακα βαθμολογίας, όπου οι υψηλές βαθμολογίες αντικατοπτρίζουν την υψηλή επίδοση.

Η ρουμπρίκα έχει τη μορφή ενός πίνακα, όπου αξιολογείται η πρόοδος μιας μαθησιακής διαδικασίας. Ο κάθετος άξονας αναφέρεται στα κριτήρια επίδοσης, ενώ ο οριζόντιος απεικονίζει την ποιοτική διαβάθμιση των επιπέδων απόδοσης. Παρ' όλο που υπάρχουν δύο ειδών κλίμακες (ολιστικές και αναλυτικές), στην περίπτωση μας χρησιμοποιήθηκε η αναλυτική ρουμπρίκα, όπου στο κάθε επίπεδο αντιστοιχεί μια βαθμολογία, προκειμένου να αναδειχθεί η διαμορφωτική αξιολόγηση. Έτσι, ο εκπαιδευτικός μπορεί να εστιάσει στα δυνατά και τα αδύνατα σημεία ενός πλάνου μαθημάτων και να εντοπίσει τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του κάθε μαθητή, παρ' όλο που, σε γενικές γραμμές, αποτελεί μια χρονοβόρα και απαιτητική διαδικασία (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγγούρας, 2004).

Στην περίπτωση μας, βλέπουμε ότι η βαθμολογία κυμαίνεται από το 1 έως το 3, όπου το 1 ισούται με μια χαμηλή βαθμολογία, το 2 με μια μέτρια και το 3 με την υψηλότερη (βλ. Παράρτημα). Έτσι, όσον αφορά τους στόχους της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στο στάδιο του *developing* (βαθμός 1), περιγράφεται ότι οι στόχοι που αναφέρονται δεν είναι κατανοητοί, αν και δίνονται ορισμένες πληροφορίες που βοηθούν στην κατανόησή τους από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Από την άλλη, το στάδιο του *accomplished* (βαθμός 2), καταθέτει ότι οι στόχοι αναφέρονται και είναι κατανοητοί από τους εκπαιδευτικούς, ενώ η τρίτη και τελευταία βαθμολογία (*exemplary*), αποτυπώνει τη χρησιμότητα των στόχων οι οποίοι είναι σαφείς και έτσι οι δάσκαλοι μπορούν να κατανοήσουν απόλυτα τα οφέλη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η τελική βαθμολογία σε αυτό τον τομέα εξισώνεται με το βαθμό 3, δηλαδή με την απόλυτη κατανόηση των στόχων.

Σχετικά με την περιγραφή του παιχνιδιού, η μικρότερη βαθμολογία αναφέρεται σε μια πρόχειρη απεικόνιση της επεξήγησης του παιχνιδιού, ενώ η μεσαία επεξηγεί ότι είναι μερικώς κατανοητή. Αντίθετα, η υψηλότερη βαθμολογία, η οποία επιτυγχάνεται και στο παρόν στάδιο,

αποτυπώνει πως η περιγραφή των παιχνιδιών είναι απολύτως κατανοητή από τους διδάσκοντες.

Οι συμβουλές που παρέχονται στο εκπαιδευτικό προσωπικό, σύμφωνα με την κλίμακα 1 είναι λίγες, δεν υπάρχουν εναλλακτικές και παράλληλα δεν είναι απλοϊκές, επομένως είναι δύσκολο να κατευθυνθούν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Η δεύτερη επιλογή όσον αφορά τη βαθμολογία, αναφέρει πως τα learning tips είναι επαρκή, όμως δεν προσδιορίζονται με σαφήνεια και με ακρίβεια. Οι εκπαιδευτικοί επέλεξαν την υψηλότερη βαθμολογία, σύμφωνα με την οποία οι συμβουλές που δίνονται είναι απόλυτα κατανοητές και βοηθούν στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων έτσι ώστε να κατακτηθούν οι μαθησιακοί στόχοι.

Κατά την αξιολόγηση των παιχνιδιών, η μικρότερη βαθμολογία αντιστοιχεί στην ανακρίβεια της μεθόδου, η οποία εξαρτάται καθαρά από τον εκπαιδευτικό. Η μέτρια απόδοση ξεκαθαρίζει πως η μέθοδος αξιολόγησης είναι επαρκής, ενώ μπορεί να συντελεστεί και από τον εκπαιδευτικό, αλλά και από την αλληλοαξιολόγηση. Η τρίτη βαθμολογία αναφέρει πως η αξιολόγηση είναι πολύ σωστά οργανωμένη και οι οδηγίες που παρέχονται είναι σαφείς. Οι ερωτηθέντες επέλεξαν και πάλι την υψηλότερη βαθμολογία.

Τέλος, ως προς τις προτεινόμενες δραστηριότητες εμπλουτισμού (Kinems board games/enrichment), η χαμηλότερη βαθμολογία αντιστοιχεί με την ανεπάρκεια, η δεύτερη με την επάρκεια, παρ' όλο που χρειάζονται περισσότερες δραστηριότητες προκειμένου να δραστηριοποιηθούν οι εκπαιδευτικοί. Οι τελευταίοι σημείωσαν ξανά την τρίτη επιλογή, με την οποία γίνεται εμφανές πως οι προτεινόμενες δραστηριότητες για περαιτέρω εξάσκηση είναι εξαιρετικές, καθώς προάγουν την ενεργητική μάθηση και οι δάσκαλοι δραστηριοποιούνται, χωρίς να είναι απλά παθητικοί δέκτες της γνώσης.

Επομένως, συμπεραίνουμε ότι το ποσοστό επιτυχίας των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, τόσο στο περιεχόμενο και την αξιολόγηση, όσο και στην κατανόηση είναι υψηλότατο, καθώς συνάγεται το συμπέρασμα ότι βοηθούν στην ολόπλευρη μάθηση και εμπέδωση, επομένως προτείνονται ως μια κατάλληλη μέθοδος διδασκαλίας, η οποία παρέχεται με σκοπό να εξάψει το ενδιαφέρον και την περιέργεια των μικρών παιδιών και συγχρόνως αποτελεί μια καινοτομία στη μάθηση.

Επιπλέον, αξίζει να υπογραμμιστούν τα οφέλη της ρουμπρίκας αξιολόγησης, καθώς αποτελεί ένα καινοτόμο εργαλείο, μέσα από το οποίο κατευθύνεται η διδασκαλία, καθίστανται ξεκάθαροι οι επιδιωκόμενοι στόχοι αλλά και τα αποτελέσματα της διδασκαλίας. Η χρήση της ρουμπρίκας αναπτύσσει δεξιότητες αναστοχασμού, αυτοαξιολόγησης και αυτορρύθμισης,

όμως πρέπει να χρησιμοποιείται αρκετές φορές στο ακαδημαϊκό έτος, γεγονός που απαιτεί πολύτιμο χρόνο και αφοσίωση από την πλευρά των δασκάλων (Κουλουμπαρίτση & Ματσαγούρας, 2004).

Οι συμβουλές που δόθηκαν από την αρχή των παιχνιδιών προς τους εκπαιδευτικούς, ήταν επίσης ξεκάθαρες και βοηθητικές, καθώς ανατρέχοντας σε αυτές, το μάθημα λειτούργησε εποικοδομητικά, χωρίς παρανοήσεις και καθυστερήσεις. Για παράδειγμα, ως συμβουλή δίνεται η επιλογή να ξεκινήσει η εφαρμογή με ένα ήπιο επίπεδο δυσκολίας, ώστε τα παιδιά να μην αποθαρρυνθούν και να συνεχίσουν με ενδιαφέρον να απαντούν στις ερωτήσεις. Ακόμη, ο δάσκαλος μπορεί να επιλέξει να προσθέσει παραπάνω αντικείμενα στα παιχνίδια ώστε να δυσκολέψει τα παιδιά ή ακόμη να ρυθμίσει το χρονόμετρο σε διάφορες τιμές, προκειμένου να εξασκηθούν στη διαχείριση του χρόνου. Τέλος, η πιο σημαντική αρωγή έγκειται στην παρακολούθηση των αναφορών των παιδιών, για να διαπιστωθεί αν χρειάζονται περισσότερη υποστήριξη, και γενικώς για να γίνει σαφές το επίπεδο γνώσεων στο οποίο βρίσκονται.

Επομένως, βλέπουμε ότι για κάθε παιχνίδι υπάρχουν πρόσθετες συμβουλές, οι οποίες όμως είναι κοινές μεταξύ τους και συνηγορούν προς ένα συμπέρασμα, δηλαδή στη βοήθεια και την παρότρυνση των παιδιών να εμπλακούν με το εκπαιδευτικό αντικείμενο, είτε πρόκειται για προχωρημένους μαθητές, είτε για αρχάριους. Παράλληλα, με την έμφαση στην κινησιολογία και τις οπτικοακουστικές τους ικανότητες, οι δάσκαλοι αναγνωρίζουν τις ανάγκες κάθε παιδιού, αλλά και τα όρια τα οποία μπορούν να ξεπεράσουν.

Από τη στιγμή που οι οδηγίες είναι σαφείς, εστιάζοντας στην παρούσα αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευτικών, η εκτίμηση των αποτελεσμάτων είναι σωστά οργανωμένη, σύμφωνα με το πόρισμα της έρευνας. Το 80% αποτελεί το ακριβές ποσοστό το οποίο κρίνει την επιτυχημένη έκβαση του παιχνιδιού, το οποίο πρέπει να πραγματοποιηθεί 3 φορές από το κάθε παιδί. Ωστόσο, οι προτεινόμενες δραστηριότητες, παρ' όλο που σε γενικές γραμμές προωθούν την ενεργητική μάθηση, όπως ειπώθηκε παραπάνω, δεν ενδείκνυνται στην περίπτωσή μας, γιατί η διδασκαλία δεν είναι αποτέλεσμα μιας μεικτής μάθησης, αλλά αναφέρεται αποκλειστικά στα on line μαθήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Μέθοδος Εφαρμογής

Η μέθοδος που ακολουθήσαμε προκειμένου να οδηγηθούμε σε ακριβή αποτελέσματα όσον αφορά την επιτυχημένη διεξαγωγή των μαθημάτων, ήταν η ποσοτική και η ποιοτική έρευνα. Συγκεκριμένα, ανατρέχοντας σε προηγούμενα κεφάλαια, μπορεί κανείς να εστιάσει στην ανάλυση της τεχνικής η οποία χρησιμοποιήθηκε ως η καταλληλότερη, σύμφωνα με την ιδιαίτερη και πρωτόγνωρη κατάσταση την οποία βιώνουμε αυτή την περίοδο. Αφού, λοιπόν, αναλύθηκαν τόσο τα παιχνίδια Kinems, όσο και τα lesson plans τα οποία επιλέχθηκαν προκειμένου να προσεγγίσουμε ένα νέο και πρωτοποριακό σχεδιασμό διδασκαλίας, στη συνέχεια παρατέθηκε και σχολιάστηκε αναλυτικά ο προτεινόμενος εκπαιδευτικός σχεδιασμός, αλλά και η ρουμπρίκα αξιολόγησης, ώστε να συναχθούν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Επιπλέον, αξίζει να αναλυθούν οι απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί, σύμφωνα με την αποτελεσματικότητα των πλάνων μαθημάτων. Ειδικότερα, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ορισμένες ερωτήσεις τις οποίες απάντησε ένας μικρός αριθμός δασκάλων. Η πρώτη ερώτηση σχετίζεται με την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων σε συνάρτηση με τα σχέδια μαθημάτων. Όλοι οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι οι στόχοι που τέθηκαν ολοκληρώθηκαν, επομένως κρίνονται ως κατάλληλοι, γεγονός που μας επιτρέπει να διακρίνουμε ότι τα παιδιά, παρ' όλο που στην αρχή της εκπαιδευτικής διαδικασίας παρουσίασαν κάποια προβλήματα αναφορικά με την κατανόηση του περιεχομένου των μαθημάτων, εν τέλει κατάφεραν να συνυπάρξουν ομαδικά και παράλληλα να κατακτήσουν το περιεχόμενο των μαθημάτων, αφού πρωτίστως οι εκπαιδευτικοί ανέλυσαν με μεθοδικότητα τον τρόπο με τον οποίο θα παίξουν τα παιχνίδια Kinems. Η συμμετοχή των παιδιών μπορεί στην αρχή να μην ήταν η αναμενόμενη, όμως οι δάσκαλοι, κατανοώντας το χρονικό περιθώριο που πρέπει να επέλθει μέχρι να γίνουν κατανοητοί οι προσδοκώμενοι στόχοι, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως πρόκειται για μια ενδιαφέρουσα και άκρως αποτελεσματική διαδικασία.

Επίσης, από τη στιγμή που τα παιδιά μετά το πέρας της διαδικασίας συμμετείχαν ενεργά στη δραστηριότητα εξαιτίας, αφενός της πηγαίας περιέργειας, αφετέρου λόγω του ενδιαφέροντος που επέδειξαν, συνάγεται το συμπέρασμα ότι εξοικειώθηκαν με τη νέα κατάσταση και παρέμειναν συγκεντρωμένα, ακολουθώντας τις υποδείξεις του διδάσκοντα. Ακόμη, η ομαδικότητα, η προθυμία να συνεργαστούν, καθώς και η εμπιστοσύνη που έδειξαν στους

εκπαιδευτικούς, ήταν αρκετά ώστε οι τελευταίοι να απατήσουν καταφατικά στην ερώτηση που διατυπώθηκε παραπάνω.

Παρ' όλο που η συγκεκριμένη εκπαιδευτική μέθοδος την οποία έχουμε επιλέξει, αποτελεί ένα νέο εγχείρημα, τα εργαλεία της πλατφόρμας Kinems μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικούς σταθμούς μάθησης στα πλαίσια της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας. Η εν λόγω άποψη πιστοποιείται από τη θετική απάντηση των ερωτηθέντων, αφού, όπως σημείωσαν κατά την αυτοαξιολόγηση, είναι ιδιαίτερα εύχρηστα από τους ίδιους. Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσαρμόσουν το βαθμό δυσκολίας των παιχνιδιών όποτε κριθεί σκόπιμο, γεγονός που καταδεικνύει τον πλήρη έλεγχο της πλατφόρμας από τους ίδιους. Η παραμετροποίηση αυτή, δίνει το κατάλληλο έναυσμα, μέσα από το οποίο οι εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων μπορούν να αξιοποιήσουν τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας, προσφέροντας έναν τόνο ανανέωσης και ενδιαφέροντος στη μαθησιακή διαδικασία.

Αξίζει επίσης να λεχθεί ότι όταν ερωτήθηκαν αν θα άλλαζαν κάτι προκειμένου να βελτιωθούν τα σχέδια μαθήματος του Kinems at home, οι μισοί απάντησαν ότι δεν θα άλλαζαν κάτι, ενώ οι υπόλοιποι δήλωσαν πως η πλατφόρμα δε χρειάζεται να μεταβάλλει κάτι ώστε να είναι περισσότερο προσιτή στους ίδιους. Επομένως, φαίνεται και σε αυτό το σημείο η χρηστικότητα των Kinems, τα οποία, σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, είναι κατάλληλα τόσο στην εξ' αποστάσεως διδασκαλία, όσο και όταν διεξάγονται στη σχολική αίθουσα. Όπως σημειώσαμε και νωρίτερα, η κατάσταση που επικρατεί τον τελευταίο χρόνο είναι πρωτόγνωρη για όλους, ειδικότερα για τα μικρά παιδιά τα οποία επιθυμούν να συναναστραφούν με τους συνομηλίκους τους και να συνεχίσουν την υγιή τους καθημερινότητα. Ωστόσο, μέσω της εν λόγω πλατφόρμας, οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να μεταδώσουν τις γνώσεις στους μαθητές τους, λαμβάνοντας υπόψιν τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, ενώ προάγεται η δημιουργικότητα και η συνεργασία.

Η περιγραφή του κάθε παιχνιδιού είναι πλήρως κατανοητή από τους εκπαιδευτικούς, καθώς, όπως ανέφεραν, η πρόσβαση στην ηλεκτρονική πλατφόρμα πραγματοποιείται με ευχέρεια, ενώ από την αρχή της εμπλοκής τους με αυτά, κατέστη δυνατό να επιλέξουν το κατάλληλο παιχνίδι για κάθε διδασκόμενο μάθημα. Ταυτόχρονα, σεβόμενοι πάντα τις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή, φρόντισαν να μάθουν επισταμένως την κάθε ρύθμιση και λειτουργία των παιχνιδιών, ούτως ώστε στην πορεία να είναι σε θέση να διευκολύνουν τα παιδιά και να μη μειωθεί το ενδιαφέρον τους.

Οι οδηγίες που δίνονται στους εκπαιδευτικούς, είναι πολύ βοηθητικές, όπως οι ίδιοι επεσήμαναν. Τα στάδια ολοκλήρωσης του κάθε παιχνιδιού δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ τους, όμως ο σκοπός του κάθε παιχνιδιού είναι μοναδικός. Γι' αυτό, κρίνοντας από τις οδηγίες της πλατφόρμας, συμπεραίνουμε ότι είναι σαφείς και κανένας δάσκαλος δεν εξέφρασε περαιτέρω απορία. Άλλωστε, ένας από τους λόγους για τους οποίους κρίνεται επιτυχής αυτή η καινοτομία, είναι και η απλοϊκή μορφή των οδηγιών και της περιγραφής κάθε σταδίου στα παιχνίδια, προκειμένου όλοι να μπορέσουν να εμπλακούν δημιουργικά και να ολοκληρωθούν επιτυχώς οι σταθμοί.

5.1 Χαρακτηριστικά μαθητών και συμμετεχόντων

Οι μαθητές που θα εμπλακούν με την εν λόγω διαδικασία φοιτούν σε κάποιο ιδιωτικό Νηπιαγωγείο της Αττικής και είναι 25 στο σύνολό τους (11 αγόρια και 14 κορίτσια). Οι οικογένειες από τις οποίες προέρχονται, ανήκουν ως επί το πλείστον στη μεσαία τάξη και στέκονται δίπλα στις ανάγκες των παιδιών και του εκπαιδευτικού προσωπικού, προσπαθώντας να δώσουν το κατάλληλο έναυσμα, μέσα από το οποίο οι μικροί μαθητές θα ενταχθούν σε ένα ομαδοσυνεργατικό πλαίσιο. Πρόκειται για ένα σύνολο παιδιών, το οποίο δεν αντιμετωπίζει μαθησιακές δυσκολίες, γι' αυτό και θεωρείται πως οι δυνατότητές τους είναι επαρκείς, ώστε να κατανοήσουν τα συγκεκριμένα εκπαιδευτικά παιχνίδια και να κατακτήσουν τους επιθυμητούς στόχους. Επιπλέον, για το σκοπό της έρευνας συμμετείχαν καθηγήτριες Αγγλικών αλλά και οι δασκάλες, οι οποίες ήταν υπεύθυνες του τμήματος του Νηπιαγωγείου.

Οι μαθητές του Νηπιαγωγείου, διαθέτουν ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία. Συγκεκριμένα, πρόκειται μια ηλικιακή ομάδα, κατά την οποία τα παιδιά αρχίζουν να εισάγονται στον κόσμο των γραμμάτων, των συμβόλων και των λέξεων, ενώ προσπαθούν να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο μιλάμε σωστά και γράφουμε ορθογραφημένα. Επιπλέον, καθ' ότι εξακολουθούν να εξαρτώνται από συγκεκριμένες εμπειρίες και ανθρώπους, αρέσκονται στην εξερεύνηση του περιβάλλοντός τους, μέσω της αφής και του παιχνιδιού.

Οι κινητικές δεξιότητες ενός ατόμου, αποκτώνται σταδιακά, ξεκινώντας κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του. Οι ικανότητες στην κίνηση είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς εκεί βασίζεται η

ανάπτυξη των πιο σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων, οι οποίες σχετίζονται με τον αθλητισμό. Οι βασικές κινητικές δεξιότητες κατακτώνται στην ηλικία των τριών ετών, επομένως σε δεύτερο στάδιο, τα παιδιά αυτά καλούνται να εισαχθούν στον κόσμο των πιο εξειδικευμένων και ειδικών δεξιοτήτων, όπως για παράδειγμα την ισορροπία, τη βελτίωση των αντανακλαστικών τους, της μετακίνησης του σώματος, όπου το άτομο κινείται, τρέχει και πηδά. Επίσης, μπορεί να χειριστεί ορισμένα αντικείμενα, να ασκήσει πίεση ή να τα χτυπήσει. Επειδή όμως οι νευρώνες σε αυτή την ηλικία δεν είναι πλήρως ανεπτυγμένοι, τα παιδιά χρειάζονται ποικίλες ευκαιρίες προκειμένου να οικειοποιηθούν τη μάθηση και να εξερευνήσουν ασφαλή και ενδιαφέροντα περιβάλλοντα.

Έτσι, γίνεται σαφές ότι οι μαθητές του Νηπιαγωγείου χρειάζονται τα κίνητρα με τα οποία θα εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία, χρησιμοποιώντας παράλληλα και τις κινησιολογικές τους δεξιότητες. Άρα, μέσα από τον προτεινόμενο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, τα παιδιά γνωρίζουν έναν ηλεκτρονικό χώρο, στον οποίο θα δραστηριοποιηθούν ποικιλοτρόπως, συνδυάζοντας τις γνώσεις τους με τη δύναμη του σώματος. Για το λόγο αυτό, οι ειδικές τους ικανότητες όσον αφορά την κίνηση πληθαίνουν, καθώς μέσω των παιχνιδιών Kinems χρησιμοποιούν τα χέρια, τα δάχτυλα και τα πόδια με σκοπό να μετακινήσουν τα αντικείμενα που εμφανίζονται στην οθόνη. Παράλληλα, αυξάνεται η παρατηρητικότητα τους, εφόσον πρέπει να εστιάσουν την προσοχή τους στα γράμματα ή τους αριθμούς που βλέπουν και αμέσως μετά να απαντήσουν στα ερωτήματα που θέτει ο δάσκαλος.

Τα παιδιά σε αυτή την ηλικία, δε μπορούν να ενστερνιστούν αφηρημένες έννοιες και να ακολουθήσουν το μονοπάτι της λογικής, γι' αυτό και εμμένουν σε ό, τι ακούν, βλέπουν και αγγίζουν. Έχουν ένα αυξανόμενο εύρος προσοχής, όμως δε μπορούν να εστιάσουν σε ένα περιεχόμενο για πολλή ώρα, γι' αυτό και οι δάσκαλοι οφείλουν να απασχολούν τα παιδιά με ποικίλες δραστηριότητες. Κατά την εισαγωγή τους στην εκπαίδευση, μαθαίνουν να κοινωνικοποιούνται, να μοιράζονται, να συνεργάζονται και να επικοινωνούν με άλλους ανθρώπους που δεν ανήκουν στο οικείο τους περιβάλλον.

Όμως, το κάθε παιδί διαθέτει έναν μοναδικό χαρακτήρα και διαφορετικές σωματικές, ψυχολογικές και συναισθηματικές ανάγκες. Επομένως, χρειάζεται ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο, κατά το οποίο θα κατέχει κεντρικό ρόλο, σύμφωνα με τον τρόπο με τον οποίο διεξάγεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Τα ερεθίσματα των μαθητών είναι ιδιαίτερα σημαντικά και προέρχονται κατά κύριο λόγο από το οικογενειακό, το πολιτισμικό και το κοινωνικό τους περιβάλλον. Παρ' ότι κατακλύζονται καθημερινώς από διάφορες πληροφορίες, δεν είναι

εύκολο να συλλάβουν τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να τις αποκωδικοποιήσουν και να τις αξιοποιήσουν κατάλληλα. Για το λόγο αυτόν, είναι απαραίτητο οι εκπαιδευτικοί να παρέχουν στα παιδιά την κοινωνική εμπειρία της γνώσης, αναδεικνύοντας συγχρόνως τα εσωτερικά και τα εξωτερικά τους κίνητρα, μέσα από τα οποία θα καταστεί σαφής η διαφοροποίησή τους από το υπόλοιπο κοινωνικό σύνολο.

Όπως είναι γνωστό, τα μικρά παιδιά τείνουν να ενστερνίζονται και να ακολουθούν παθητικά τα εναύσματα των μεγαλύτερων ηλικιακά ανθρώπων του περιβάλλοντός τους, αγαπών ιδιαίτερα να ευχαριστούν τους άλλους και δίνουν μεγάλη βαρύτητα στην αποδοχή των άλλων, προκειμένου να αποκτήσουν φίλους. Όμως, σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναδύεται ο χαρακτήρας τους και οι προσωπικές τους ανάγκες, σε συνδυασμό με την παρουσίαση των καλών προτύπων συμπεριφοράς, καθώς τείνουν να μιμούνται διαρκώς τους άλλους.

Η ταξινόμηση των παιδιών σε ομάδες, πρέπει να γίνεται πολύ προσεκτικά, καθώς συνηθίζουν να εκφράζουν την προτίμησή τους να κάνουν παρέα με άτομα του ίδιου φύλου, παρ' όλο που διασκεδάζουν με τα ομαδικά παιχνίδια, τα οποία αντικατοπτρίζουν μια αναγκαία συνθήκη στο σχολικό περιβάλλον. Από την άλλη, όταν οι εργασίες της εκπαιδευτικής παρέμβασης διενεργούνται ατομικά, τα παιδιά αυξάνουν το αίσθημα του ατομισμού, στην προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν στη μαθησιακή διαδικασία, πετυχαίνοντας τις ορθές απαντήσεις.

Όσον αφορά τα κοινωνικά τους χαρακτηριστικά, οι μαθητές αυτοί εξακολουθούν να διαμορφώνονται σύμφωνα με την οικογένεια, στα πλαίσια της οποίας νιώθουν εμπιστοσύνη, γεγονός που προξενεί δυσφορία σε ορισμένα παιδιά η εμπλοκή τους και η καθημερινή ενασχόληση με πράγματα τα οποία δε γνώριζαν πιο πριν. Έτσι, γίνεται κατανοητό πως για να επιτευχθεί μια οποιαδήποτε διδακτική παρέμβαση, ο εκπαιδευτικός οφείλει να εστιάσει στα παραπάνω χαρακτηριστικά, σεβόμενος το χρονικό περιθώριο που χρειάζεται κάθε παιδί μέχρι να αισθανθεί έτοιμο να ακολουθήσει κάθε οδηγία. Ιδιαίτερα στην περίπτωση που αναλύουμε, η οποία εξαιτίας της καινοτομίας της, απαιτεί ένα κλίμα συνεργασίας και αμοιβαίας στήριξης όσον αφορά εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους.

Όπως είναι λογικό, η αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, αλλά και η βελτίωση των γλωσσικών, των μαθηματικών και των κιναισθητικών τους δεξιοτήτων, διαπιστώνεται στο τέλος της παρέμβασής μας. Ωστόσο, ήταν απαραίτητο να προηγηθεί μια συζήτηση με το εκπαιδευτικό προσωπικό στο σχολείο που πραγματοποιήθηκε η έρευνα, προκειμένου να εστιάσουμε στο μαθησιακό προφίλ των παιδιών, την οικογενειακή τους κατάσταση, τον

ανταγωνισμό τους με τα υπόλοιπα παιδιά και γενικότερα τη συμπεριφορά τους μέσα στην τάξη.

Επομένως, η εκπαιδευτική παρέμβαση ξεκίνησε επιτυχώς, ενώ στη συνέχεια ο αρμόδιος εκπαιδευτικός επέλεξε ορισμένα παιχνίδια, συνυπολογίζοντας τόσο τις μαθησιακές ανάγκες της τάξης, όσο και το περιεχόμενο των διδακτικών ενοτήτων που καλείται να καλύψει. Έτσι, όπως σημειώθηκε και παραπάνω, επιλέχθηκαν ορισμένες εφαρμογές Kinems, για κάθε στάδιο όσον αφορά τη γλώσσα, τα μαθηματικά και τις επιτελικές δεξιότητες.

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα είναι δάσκαλοι στο συγκεκριμένο Νηπιαγωγείο, επομένως γνωρίζουν την ιδιοσυγκρασία και τις δυνατότητες ή τις αδυναμίες του κάθε παιδιού. Οι ερωτήσεις στις οποίες απάντησαν και αναλύθηκαν νωρίτερα, αποδεικνύουν αφενός την αποτελεσματικότητα των πλάνων μαθημάτων, αφετέρου την επισταμένη γνώση των μαθητών τους.

5.2 Αποτελέσματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού

Προτού περιγραφούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, είναι θεμιτό να επισημανθούν οι ιδιαιτερότητες και οι πρωταρχικές ανάγκες της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας, στην οποία απευθύνεται η διδακτική παρέμβαση. Αρχικά, η παιδική ηλικία θεωρείται μια από τις σημαντικότερες ηλικιακές φάσεις στη ζωή ενός ατόμου, καθώς τότε συντελούνται οι δυναμικές αναπτυξιακές αλλαγές, τόσο σε νοητικό όσο και σε σωματικό επίπεδο. Ακόμη, διαφοροποιείται η συναισθηματική, η γνωστική, η επικοινωνιακή και η ηθική πορεία του κάθε παιδιού, ενώ ένα επιτυχημένο πρόγραμμα παρέμβασης ή η ορθή επιλογή των εκπαιδευτικών ενοτήτων θέτουν τα θεμέλια, ώστε τα παιδιά να έλθουν σε γόνιμη επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό και να είναι επιτυχημένα στο μέλλον σε επίπεδο μόρφωσης, απασχολησιμότητας και κοινωνικής ένταξης στο περιβάλλον τους (Berk, 1997).

Επιπλέον, πολλά παιδιά σε αυτή την ηλικία, δεν έχουν ενταχθεί ποτέ άλλοτε σε βρεφονηπιακούς σταθμούς, επομένως βρίσκονται ακόμη υπό την επίβλεψη του οικογενειακού περιβάλλοντος, από το οποίο δύσκολα θα αποκοπούν. Από την άλλη, ορισμένα παιδιά πριν εισαχθούν στους νηπιακούς σταθμούς, έχουν εισαχθεί σε άλλους σχολικούς φορείς, με

αποτέλεσμα να είναι πιο εύκολο για αυτά η εισαγωγή τους στο Νηπιαγωγείο. Σε κάθε περίπτωση, παρ' όλο που η σταδιακή απομάκρυνση των παιδιών από την οικογένεια συντελείται από πολύ νωρίς, επιδρά καταλυτικά στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο να εμφανιστούν μελλοντικά πιθανά προβλήματα συμπεριφοράς.

Τα παιδιά για τα οποία γίνεται λόγος στο παρόν υποκεφάλαιο, καλούνται να εισαχθούν στον κόσμο της κιναισθητικής μάθησης, σύμφωνα με την οποία χρησιμοποιούνται δεξιότητες αφής, κίνησης και οπτικοακουστικές, ώστε να πραγματοποιηθεί μια πολύ-αισθητηριακή εκπαίδευση. Οι κοινωνικές και οι συναισθηματικές ικανότητες των παιδιών εκφράζονται από νωρίς, ενώ παράλληλα το καθετί που αγγίζουν ή συναισθάνονται, αποτελεί γι' αυτά μια ευκαιρία μάθησης. Επιπλέον, καθώς αναπτύσσεται η νοημοσύνη των παιδιών, παρατηρείται η πλήρωση των βασικών σταδίων, μέσα από τα οποία συντελείται η ψυχοκοινωνική τους ένταξη, δια μέσου των αντανακλαστικών και των κινητικών τους αποκρίσεων (Berk, 1997).

Η φοίτηση των παιδιών στο Νηπιαγωγείο, τα βοηθά να ενταχθούν σε ένα δομημένο περιβάλλον το οποίο αποτελείται από άλλους μαθητές και από το εξειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό, όπου μαθαίνουν να εκτελούν οδηγίες, να μοιράζονται και να ενστερνίζονται τις απόψεις των άλλων. Παράλληλα, μαθαίνουν να σκέφτονται, να σηκώνουν το χέρι τους όταν θέλουν να πουν κάτι, να επιλύουν κάθε είδους πρόβλημα και να σέβονται τους άλλους. Έτσι, η ομαδικότητα που παρέχεται στους σχολικούς φορείς, σε συνδυασμό με τη μετάδοση των γνώσεων, αποτελεί εφελτήριο για τα παιδιά, προκειμένου να εξερευνήσουν, να παίξουν με τους συνομηλίκους τους και να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση. Όλα αυτά συντελούνται κατά ένα μεγάλο μέρος μέσω των κιναισθητικών δραστηριοτήτων, οι οποίες βοηθούν τα παιδιά να γνωρίσουν τις δυνατότητες του νου, αλλά και του σώματός τους, ενώ την ίδια στιγμή τους δίνεται η ευκαιρία να προβληματιστούν και να εκφράσουν τις απόψεις τους.

Εστιάζοντας τώρα στην παρούσα αξιολόγηση, αναφέρεται ότι διήρκεσε περίπου έναν μήνα, καθώς τα φύλλα αξιολόγησης εμπεριέχουν την πρόοδο των μαθητών σχετικά με τη συμπεριφορά τους στα παιχνίδια μέσα σε τέσσερις εβδομάδες. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται ώστε να γίνει αντιληπτό το κατά πόσον οι προτεινόμενες δραστηριότητες είναι κατάλληλες για τα παιδιά και επίσης για να διευθετηθούν τυχόν αστοχίες όσον αφορά τη διδακτική παρέμβαση στο μέλλον.

Όπως επισημάναμε και νωρίτερα, η μέθοδος που ακολουθήθηκε περιείχε φύλλα αξιολόγησης και μια ρουμπρίκα με βαθμολογίες από τον υπεύθυνο της τάξης, σε συνδυασμό με τις βαθμολογίες που συγκέντρωσαν οι μαθητές όταν έπαιζαν τα παιχνίδια. Παράλληλα, δίνεται

ιδιαίτερη βαρύτητα στην αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευτικών, οι οποίοι ομόφωνα υποστήριξαν την αποτελεσματικότητα των πλάνων μαθημάτων, ενώ σημείωσαν πως οι οδηγίες και η περιγραφή των παιχνιδιών ήταν απολύτως σαφείς. Κατά τη διάρκεια της παραμετροποίησης των παιχνιδιών, παρατηρήθηκε μια προοδευτική εξέλιξη και βελτίωση της μαθησιακής τους πορείας. Επομένως, οι δάσκαλοι εξέφρασαν την ικανοποίησή τους τόσο σχετικά με τη λειτουργικότητα της πλατφόρμας, όσο και με τη μαθητική πορεία των παιδιών.

Από τη στιγμή που σε προηγούμενο κεφάλαιο έγινε πλήρης περιγραφή όλων των παιχνιδιών Kineoms, στη συγκεκριμένη φάση επιλέγουμε να διερευνήσουμε συγκεκριμένα παιχνίδια αναφορικά με τις ενότητες των μαθημάτων που παρατέθηκαν, δηλαδή της γλώσσας, των μαθηματικών και των επιτελικών δεξιοτήτων. Έτσι, για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό στο μάθημα των μαθηματικών, στην ενότητα της αριθμησης και των σχημάτων, επιλέγεται το Paleo. Σε αυτό το παιχνίδι ενισχύεται η γνωστική ικανότητα αναστολής της απόκρισης των παιδιών και βελτιώνει την προσοχή και την ικανότητα συλλογιστικής της εκτελεστικής λειτουργίας τους. Η ικανότητα συλλογισμού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον ανασταλτικό έλεγχο, δηλαδή, τον αποκλεισμό πληροφοριών που δεν σχετίζονται με τον στόχο και την παράβλεψη άσχετων περιβαλλοντικών περισπασμών. Επομένως, μέσα από αυτό το διασκεδαστικό παιχνίδι οι μαθητές θα έλθουν σε επαφή με μικρούς αριθμούς και παράλληλα θα συνειδητοποιήσουν την αξία των σχημάτων. Ωστόσο, από τη στιγμή που μιλάμε για την πρώτη εβδομάδα εκκίνησης των δραστηριοτήτων, γίνεται σαφές ότι ο στόχος έγκειται στην απλή γνωριμία των παιδιών με τα νούμερα, δίνοντας συγχρόνως έμφαση στις οπτικοκινητικές τους δεξιότητες, μέσω της χρήσης του ποντικιού του ηλεκτρονικού υπολογιστή, αλλά και της ακολουθίας των οδηγιών που απαιτούνται, ώστε το νοητικό τους επίπεδο να εναρμονίζεται με το σωματικό.

Σχετικά με την αναγνώριση των γραμμάτων και τη γραφή, επιλέγεται το παιχνίδι Tikka Bubble το οποίο βοηθά τον μαθητή να βελτιώσει τον συντονισμό των ματιών και των άκρων του, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι και οι δύο πλευρές του εγκεφάλου επικοινωνούν και μοιράζονται πληροφορίες μεταξύ τους. Ο σκοπός αυτού του παιχνιδιού, είναι να προσδώσει ενδιαφέρον στο μάθημα της γλώσσας, μέσω ενός πρωτότυπου παιχνιδιού, το οποίο παρέχει όμορφα και προσεγμένα γραφικά και κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών.

Το Melody Tree προτείνεται ως ένα από τα καταλληλότερα παιχνίδια, μέσα από το οποίο τα παιδιά αυξάνουν τα επίπεδα συγκέντρωσης και της οπτικοακουστικής τους μνήμης. Έτσι, παρατηρείται σημαντική πρόοδος όσον αφορά τις επιτελικές τους δεξιότητες, καθώς ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίσει και να βρει τα αντίστοιχα ζεύγη ήχων που κρύβονται στα πλήκτρα

μελωδίας που κρέμονται από ένα κλαδί ενός δέντρου. Το παιχνίδι υποστηρίζει την ακουστική εκπαίδευση και τη γλωσσική ανάπτυξη ταυτόχρονα, ενισχύοντας τη μνήμη, την προσοχή και τη συγκέντρωση των παιδιών. Η αναγνώριση του ήχου θέτει τις θεμελιώδεις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διάκριση ήχων, γραμμάτων και φωνητικών λειτουργιών που απαιτούνται για την ανάγνωση.

Βέβαια, αξίζει να αναφερθεί πως τα παιδιά αρχικώς αξιολογήθηκαν αναφορικά με τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους, δηλαδή από τη στιγμή που ξεκίνησαν να φοιτούν στο Νηπιαγωγείο. Έτσι, διαπιστώθηκε από τους εκπαιδευτικούς το κατά πόσον έχουν κατανοήσει τα πρώτα μαθήματα που διενεργήθηκαν, με σκοπό τα lesson plans να αντικατοπτρίζουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες που υπάρχουν. Επομένως, οι ενότητες που επιλέχθηκαν περιέχουν τόσο επαναληπτικές ασκήσεις, όσο και την προσθήκη νέων κεφαλαίων, επιτρέποντας στο δάσκαλο να προχωρήσει τη μαθησιακή διαδικασία, παρ' όλες τις δυσκολίες που ανέκυψαν με τη διακοπή της δια ζώσης εκπαίδευσης. Ο σκοπός της νέας εκπαιδευτικής πραγματικότητας, έγκειται στην ανανέωση των παραδοσιακών πρακτικών διδασκαλίας, με την εισαγωγή μιας μεθόδου η οποία αφενός θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών, αφετέρου θα διευκολύνει τη συνέχιση του ακαδημαϊκού έτους, το οποίο υπό άλλες συνθήκες, πιθανώς να χανόταν.

Επιστρέφοντας στην ολοκλήρωση των φύλλων αξιολόγησης, οφείλουμε να επισημάνουμε την ανοδική πορεία των μαθητών, αλλά και την προοδευτική πορεία των lesson plans, καθώς, όπως είδαμε, ο βαθμός δυσκολίας ήταν αυξανόμενος. Με το πέρασμα των τεσσάρων εβδομάδων, παρ' όλο που τα περισσότερα παιδιά συνάντησαν αρκετούς περιορισμούς, το διδακτικό περιεχόμενο κατέστη σαφές. Κάτι παρόμοιο παρατηρήθηκε και με τις επιτελικές δεξιότητες, δηλαδή με την κατανόηση των ήχων και την ακουστική τους μνήμη.

Μεγαλύτερη πρόοδος σημειώθηκε κατά την τρίτη εβδομάδα του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, αφού τα παιδιά μπόρεσαν να κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο συγκρίνονται και σχεδιάζονται οι αριθμοί και παράλληλα έμαθαν να βρίσκουν τα τρισδιάστατα σχήματα. Στη γλώσσα, επίσης αναβαθμίστηκαν οι γνώσεις και οι ικανότητες των μαθητών, καθώς πλέον ήταν σε θέση να κατανοήσουν το παρεχόμενο λεξιλόγιο, παίζοντας τα κατάλληλα παιχνίδια, δίνοντας συγχρόνως έμφαση και στις εργοθεραπευτικές ιδιότητες, κάνοντας διαγώνιες κινήσεις, κάθε φορά που το ζητούσε το παιχνίδι. Εφόσον το 80% των ορθών απαντήσεων κρίνει το επιτυχημένο αποτέλεσμα, επισημαίνεται πως τα παιδιά κατά την προτελευταία εβδομάδα, σημείωσαν συνολικά 90% επιτυχών απαντήσεων.

Επιπλέον, γίνεται λόγος και για τα Kinems Board Games, τα οποία είναι εκτυπώσιμα φυλλάδια που βασίζονται στα παιχνίδια Kinems. Οι γονείς των παιδιών μπορούν να κατεβάσουν το

αρχείο που έχει στείλει ο δάσκαλος και έτσι οι μαθητές να εξασκηθούν σε μια ποικιλία ασκήσεων, συνδυάζοντας έτσι την ηλεκτρονική με την κλασική διδασκαλία. Για παράδειγμα, στα μαθηματικά δίνονται κάρτες με τίτλο «Μαθαίνω να Μετρώ», οι οποίες τοποθετούνται στο πάτωμα και έπειτα ο δάσκαλος δίνει εντολή στα παιδιά να τοποθετήσουν πάνω σε αυτές αντικείμενα που έχουν ήδη στο σπίτι, όπως φασόλια ή καραμέλες, αναπαριστώντας τον αριθμό των κουκκίδων που περιλαμβάνει η κάρτα. Τα φυλλάδια με τίτλο «Οι φίλοι μας τα γράμματα», απλώνονται σε μια επιφάνεια και στη συνέχεια οι μαθητές καλούνται να κόψουν γράμματα από περιοδικά και εφημερίδες και να τα ταιριάξουν με τα ήδη υπάρχοντα γράμματα που υπάρχουν στις κάρτες.

Η τελευταία φάση της καινοτομίας έδειξε την πλήρη αποδοχή και κατανόηση των ενοτήτων των παιχνιδιών-μαθημάτων από την πλευρά των παιδιών, αλλά και την πρόοδο που σημείωσε ο εκπαιδευτικός, για τον οποίο αυτή η διαδικασία αποτέλεσε ένα χρονοβόρο και απαιτητικό έργο. Υποκινούμενοι από ανιδιοτελή συναισθήματα, σκεπτόμενοι παράλληλα το εκπαιδευτικό τους καθήκον, οι εκπαιδευτικοί καλούνται πλέον να ανταποκριθούν σε μια νέα πραγματικότητα, μεταβάλλοντας το παρεχόμενο, παραδοσιακό εκπαιδευτικό υλικό, προβάλλοντας μια νέα τεχνική η οποία θα ωφελήσει τα παιδιά τόσο σε νοητικό και γνωστικό, όσο και σε κινησιολογικό επίπεδο.

Συμπερασματικά, λοιπόν, η βελτίωση των γνωστικών και των κιναισθητικών δεξιοτήτων των παιδιών, οφείλεται κατά πολύ στην επανάληψη του λεξιλογίου και των αριθμητικών πράξεων, που πραγματοποιήθηκε με το πέρας των εβδομάδων. Ακόμη, τα χρώματα, οι ήχοι και οι ιδιαίτεροι χαρακτήρες avatar που χρησιμοποιήθηκαν στα παιχνίδια, αύξησαν τόσο το ενδιαφέρον, όσο και την παρατηρητικότητα των μικρών μαθητών, οι οποίοι δεν έδειξαν να κουράζονται και να είναι υποτονικοί κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.

Από τη στιγμή που το παιχνίδι αποτελεί για τα παιδιά βασικό στοιχείο ενασχόλησης και της καθημερινότητάς τους, γίνεται αντιληπτό ότι είναι ήδη οικείο για αυτά. Επιπρόσθετα, αποτελεί ένα μέσο το οποίο ξεκουράζει τα παιδιά, τα απομακρύνει από τις καθημερινές τους υποχρεώσεις, τα κοινωνικοποιεί και τα οπλίζει με ποικίλα εφόδια για το μέλλον. Έτσι, από τη στιγμή που ο εκπαιδευτικός επεξηγεί τους κανόνες του παιχνιδιού, τα παιδιά είναι θετικά προκείμενα προς αυτήν τη διαδικασία και περιμένουν να δουν τις νέες εικόνες που θα τα συναρπάσουν. Επίσης, όταν κάποιος μαθητής ολοκλήρωνε νωρίτερα κάποια άσκηση, δεν έφευγε από την οθόνη του υπολογιστή, καθώς προτιμούσε να παρακολουθεί την εξέλιξη και την πρόοδο των συμμαθητών του, γεγονός που προδίδει τη χαρά και το ομαδικό πνεύμα της διαδικασίας.

Επιπλέον, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι τα πιο πολλά παιδιά σημείωσαν υψηλότερες βαθμολογίες στα παιχνίδια, σε σύγκριση με τα γραπτά διαγωνίσματα, καθώς τα πρώτα περιείχαν επιλογές γραμμάτων τα οποία έπρεπε να τοποθετηθούν σε μια σωστή θέση. Αυτή η επιλογή δεν είναι δυνατή στα γραπτά τεστ, όπου οι απαντήσεις είναι προκαθορισμένες χωρίς να δίνεται η δυνατότητα επιλογής. Βέβαια, η έλλειψη βοήθειας σε αυτό το σημείο, προκύπτει από το γεγονός ότι ο δάσκαλος επιθυμούσε τα παιδιά να αποκτήσουν άνεση και να κάνουν συνειδητές επιλογές. Όπως είναι φυσικό, για τους μαθητές που τώρα ξεκινούν την εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας, είναι δύσκολο να μάθουν εξαρχής να ξεχωρίζουν το γράμμα b από το d, και το c από το k. Με τη συνεισφορά των παιχνιδιών Kinems, κατόρθωσαν να ξεχωρίσουν αυτά τα γράμματα και μέσω της επανάληψης να αναγνωρίσουν τις ζητούμενες λέξεις και να επιλέξουν το γράμμα που λείπει κάθε φορά. Τα παιχνίδια με λεξιλογικό περιεχόμενο, όπως το Tikka Bubble, το Lexis και το Melody Tree, συνδυάζουν ήχους, γράμματα και εικόνες, με σκοπό να διευκολύνουν τα παιδιά, τα οποία στο μέλλον θα κληθούν να απαντήσουν σε ερωτήσεις χωρίς τη δυνατότητα επιλογής γραμμάτων.

Καθοριστικό ρόλο ως προς τα αποτελέσματα των παιχνιδιών, διαδραματίζει η ανατροφοδότηση που παρέχεται στο τέλος κάθε ενότητας, γεγονός που δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να μην αποθαρρύνονται κάθε φορά που δίνουν μια λανθασμένη απάντηση. Αντίθετα, με αυτό τον τρόπο μπορούν να παίξουν πολλές φορές, μέχρι να πετύχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα, κάτι που δε συμβαίνει με τα καθιερωμένα διαγωνίσματα που πραγματοποιούνται σε μια σχολική αίθουσα, όπου τα παιδιά συνήθως δυσκολεύονται να απαντήσουν σε μια ερώτηση, φοβούμενοι το ενδεχόμενο λάθους. Με τις συνεχείς προσπάθειες των παιδιών να απαντήσουν στις ερωτήσεις του εκπαιδευτικού, πεισμώνουν όλο και περισσότερο, ενώ είναι σε θέση να ελέγξουν τις κινήσεις, αλλά και τη σκέψη τους. Έτσι, δεν ήταν λίγες οι φορές όπου τα λάθη που έκαναν, τα διόρθωναν στη συνέχεια από μόνοι τους και στην πορεία επέλεξαν τη σωστή απάντηση.

Ακόμη, ο σχεδιασμός των lesson plans έγινε με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να απευθύνονται και στους αδύναμους και στους πιο προχωρημένους μαθητές, με σκοπό να βελτιωθούν οι οπτικο-κινητικές τους δεξιότητες. Με αυτό τον τρόπο, δε γίνεται καμία διάκριση μεταξύ των παιδιών, καθώς, ανεξάρτητα από τις απαντήσεις τους, αισθάνονταν επαρκείς και έτοιμοι να εμβαθύνουν στο περιεχόμενο κάθε ενότητας.

Σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο και την ανάλυση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, συμπεραίνουμε ότι τα παιχνίδια που επελέγησαν ήταν άκρως ενδιαφέροντα και πρωτότυπα, γεγονός που συντέλεσε στην αύξηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος των παιδιών. Οι αρχές της κιναισθητικής μάθησης, προσδιορίζονται σύμφωνα με τη γόνιμη αλληλεπίδραση του

νου και των σωματικών ικανοτήτων των μελών μιας τάξης, καθώς επιδιώκεται η εναρμόνιση της σκέψης και της κίνησης.

Δεδομένου ότι αναφερόμαστε στη διαδικτυακή διδασκαλία, γίνεται κατανοητό πως το έργο των εκπαιδευτικών είναι πιο απαιτητικό από ό, τι συνήθως, αφού ελλείπει η άμεση επαφή, η οπτική σύνδεση και οι χειρονομίες που προσδιορίζουν την αμεσότητα και την οικειότητα που χρειάζονται τα παιδιά σε αυτή τη φάση της ζωής τους. Απομακρυσμένοι πλέον, εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι, καλούνται τώρα να ανταπεξέλθουν σε μια νέα συνθήκη, κατά την οποία οι διδακτικές ώρες διαφοροποιούνται και επιδιώκεται η συνέχιση της σχολικής χρονιάς, έτσι ώστε να ολοκληρωθούν τα διδασκόμενα μαθήματα και τα παιδιά να μη χάσουν την επαφή με το αντικείμενο διδασκαλίας.

Τα μαθήματα για τα οποία έγινε λόγος νωρίτερα, αποτελούν τα βασικότερα μέσα από τα οποία τα παιδιά συνειδητοποιούν τη γλωσσική τους επάρκεια, την αξία των αριθμών και την ωφελιμότητα των επιτελικών και εργοθεραπευτικών δεξιοτήτων. Προκειμένου, λοιπόν, να προχωρήσουν στα επόμενα στάδια της εκπαίδευσης, γίνεται κατανοητό ότι πρέπει να εξασκηθούν σε ενότητες και ασκήσεις, οι οποίες θα τα βοηθήσουν να κατακτήσουν το επιθυμητό γνωστικό περιεχόμενο, συνδυαστικά με την εγκόλπωση άλλων δυνατοτήτων και αξιών, όπως για παράδειγμα της ομαδικότητας, της συνεργασίας, της επιμονής και της αυτοπεποίθησης. Με λίγα λόγια, σύμφωνα με την παρούσα εκπαιδευτική πρακτική, οι υπεύθυνοι του τμήματος εργάζονται σκληρά προκειμένου να μεταλαμπαδεύσουν αξίες και γνώσεις στους μικρούς μαθητές, που θα χρησιμεύσουν ως βασικά εφόδια για την ένταξή τους στο κοινωνικό περιβάλλον στο μέλλον.

Όλα αυτά, αποτελούν μια βαθιά ανάγκη για την επιστροφή στην καθημερινότητα, γεγονός που δυσαρεστεί τα πιο πολλά παιδιά τα οποία ανυπομονούν να γράψουν στο χαρτί, να γελάσουν και να παίξουν με τους φίλους τους. Όμως, χρέος των εκπαιδευτικών και της οικογένειας των παιδιών, είναι να υπενθυμίζουν σε αυτά, αφενός τη σοβαρότητα της κατάστασης, η οποία δεν επιτρέπει προς το παρόν τη συνήθη καθημερινότητα, αφετέρου τη μετάδοση της χαράς και της αισιοδοξίας, σύμφωνα με την οποία όλη αυτή η κατάσταση θα μεταβληθεί σύντομα. Με αυτό τον τρόπο, τα παιδιά δε θα αποθαρρύνονται, θα σκέπτονται θετικά και θα είναι οπλισμένα με όρεξη και χαμόγελο να παρακολουθήσουν τις on line συνεδρίες, διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο και το έργο των εκπαιδευτικών.

Μέσω των lesson plans που αναλύθηκαν, τα παιδιά έρχονται σε γόνιμη επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό, ακούν με προσοχή τις οδηγίες του εκπαιδευτικού και εκδηλώνουν τη χαρά

και την ικανοποίησή τους όταν επιτυγχάνουν το στόχο. Ακόμη, επειδή πολλές από τις δραστηριότητες είναι ομαδικές, με τη χρήση της κάμερας και του μικροφώνου, έρχονται κοντά με τα υπόλοιπα μέλη της τάξης και δεν αισθάνονται μόνα. Την ίδια στιγμή, δε βαριούνται εξαιτίας της μόνιμης εγκατάστασης στο σπίτι, καθώς είναι συνεχώς απασχολημένα με τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί. Οι περισσότεροι από τους γονείς εργάζονται και οι ίδιοι εξ' αποστάσεως, γεγονός που παρακινεί τα μικρά παιδιά να τους μιμηθούν και να βιώσουν τα οφέλη που μπορεί να έχει αυτή η κατάσταση, ενώ παράλληλα παρέχεται σε αυτά η βοήθεια και του δασκάλου, αλλά και των γονέων όποτε χρειαστεί. Τα εκτυπώσιμα φυλλάδια επίσης ενισχύουν την παρατηρητικότητα και τη δημιουργικότητά τους, ενώ παρατηρείται μεγάλη βελτίωση κατά τη διάρκεια των μαθημάτων όσον αφορά τις κιναισθητικές τους δεξιότητες.

Το δύσκολο έργο των εκπαιδευτικών δεν μεγεθύνεται μέσω της ενασχόλησης με τα σχέδια μαθημάτων, αφού εξέφρασαν τη χαρά και την ικανοποίησή τους. Η εκκίνηση ενός νέου τρόπου προσαρμογής και η γνωριμία με ένα νέο εκπαιδευτικό υλικό, πολλές φορές δυσκολεύει τους ιθύνοντες της τάξης. Όμως, σε αυτή την περίπτωση που αναλύσαμε, γίνεται κατανοητό ότι όλοι οι δάσκαλοι, ανεξαρτήτου ηλικίας και ενασχόλησης με το διαδίκτυο, μπόρεσαν να κατανοήσουν όλες τις παρεχόμενες οδηγίες κι έπειτα να τις επεξηγήσουν στα παιδιά.

Στη γλώσσα οι περισσότεροι μαθητές μπορούν να ξεχωρίζουν τα μικρά από τα κεφαλαία γράμματα, να αναγνωρίζουν τα σύμφωνα και τα φωνήεντα, ενώ είναι σε θέση να συντάξουν απλές και μικρές προτάσεις. Η φωνολογική επίγνωση συντελείται λίγο αργότερα, όταν καλούνται να επιλέξουν την ορθή απάντηση ανάμεσα σε μερικές πιθανές απαντήσεις. Στο μάθημα των μαθηματικών, οι περισσότεροι μαθητές δυσκολεύονται λίγο παραπάνω και δεν παρατηρείται ιδιαίτερο ενδιαφέρον από την πλευρά τους, ειδικά όσον αφορά τα κορίτσια. Μέσα από τα προτεινόμενα πλάνα μαθημάτων, δίνεται η ευκαιρία στους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν τις προηγούμενες γνώσεις των παιδιών και να τις εμπλουτίσουν με νέες. Οι αριθμοί πλέον αλλάζουν έννοια και μορφή, καθώς απεικονίζονται μέσω εικόνων, ήχων και γραφικών, τα οποία φαίνονται ιδιαίτερα ελκυστικά στα παιδικά μάτια. Οπότε, έπειτα από την πλήρη επεξήγηση από το δάσκαλο, τα παιδιά μαθαίνουν μια σειρά από μικρούς αριθμούς, τους συγκρίνουν και μέσω των εκτυπώσιμων φυλλαδίων, τους τοποθετούν από την ησυχία του σπιτιού τους, στη σωστή σειρά, σύμφωνα με τις υποδείξεις του εκπαιδευτικού.

Αργότερα, γνωρίζουν τα τρισδιάστατα σχήματα, τα συγκρίνουν με άλλα και μαθαίνουν τις έννοιες του μεγέθους. Το πλέον σημαντικό σε αυτή την διαδικασία, είναι η προώθηση των επιτελικών τους ικανοτήτων, οι οποίες πραγματοποιούνται αβίαστα, όταν οι μαθητές

σηκώνονται, κάνουν κινήσεις με τα χέρια και τα πόδια, προσπαθώντας να μετακινήσουν τον ήρωα του παιχνιδιού. Ακόμη, θα είναι σε θέση να αναγνωρίσουν τους ήχους με τους οποίους επικοινωνούν ορισμένα ζώα, τα οποία εν συνεχεία τα κατονομάζουν και μαθαίνουν περισσότερα γι' αυτά, γεγονός που ενδέχεται να τα ευαισθητοποιήσει αναφορικά με τον τρόπο που πρέπει να συμπεριφερόμαστε σε αυτά, δηλαδή υποκινούμενοι από αγάπη και σεβασμό. Με αυτό τον τρόπο τα παιδιά μπορούν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματά τους, να αυξηθεί η ενσυναίσθηση και η επιθυμία τους να γνωρίσουν καλύτερα το περιβάλλον στο οποίο ζουν και να ανταλλάξουν απόψεις σχετικά με τη φύση.

5.3 Η στάση των εκπαιδευτικών

Η ανάπτυξη των τεχνολογικών μέσων παρέχει ένα ευρύ φάσμα διαδραστικών δραστηριοτήτων που έχουν σχεδιαστεί για να βελτιώσουν τις γνώσεις, τις γνωστικές δεξιότητες και τις πρακτικές διδασκαλίας και να συμβάλουν στην προσωπική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών και των εκπαιδευτικών (Avidan, 2000). Ωστόσο, οι καθηγητές αντιμετωπίζουν μια σειρά από προκλήσεις, καθώς, παρ' όλο που παρέχεται μια εις βάθος κατανόηση του ακαδημαϊκού και του εκπαιδευτικού υλικού, ορισμένοι από αυτούς βιώνουν έντονες δυσκολίες όσον αφορά την εμπλοκή τους με το διαδίκτυο, συνεπώς παραλείπουν να παρακολουθήσουν κάποιο βοηθητικό υλικό, προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις νέες εκπαιδευτικές ανάγκες. Από την άλλη, η εξ' αποστάσεως διδασκαλία παρέχει στους δασκάλους εργαλεία και δεξιότητες για να αναπτύξουν το κίνητρο των μαθητών τους και να παρουσιάσουν το εκπαιδευτικό υλικό με βιωματικό και ενδιαφέροντα τρόπο. Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν τους τομείς της αναπτυξιακής ψυχολογίας και των μαθησιακών δυσκολιών, αφού υπάρχουν προγράμματα επαγγελματικής ανάπτυξης που εστιάζουν σε συγκεκριμένες προκλήσεις και καταστάσεις που απαιτούν την ειδική κατάρτιση.

Η χρήση των υπολογιστών και του διαδικτύου για εκπαιδευτικούς σκοπούς έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια, γεγονός που δημιούργησε τη δυνατότητα της ανάπτυξης διαδικτυακών μαθημάτων, τα οποία επιτρέπουν στα παιδιά να κατακτήσουν μια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας αναφορικά με μια μεγάλη ποικιλία θεμάτων. Τα κύρια χαρακτηριστικά της

διαδικτυακής μάθησης είναι η χρήση τεχνολογικών μέσων, ο φυσικός διαχωρισμός μεταξύ δασκάλου και μαθητή και η αμφίδρομη επικοινωνία. Επιπλέον, η διαδικτυακή μάθηση προσφέρει μια διαφορετική προσέγγιση σε κατηγορίες μαθητών που έχουν ατομικές ανάγκες, γεγονός που υποδηλώνει μια ξεχωριστή μέθοδο διδασκαλίας. Το διαδικτυακό μαθησιακό περιβάλλον επιτρέπει την ατομική και συνεργατική μέθοδο που υποστηρίζεται από μια ποικιλία εργαλείων, ενώ η μείωση της εξάρτησης του μαθητή από τον δάσκαλο ως πηγή γνώσης υπογραμμίζει την κεντρική συμβολή των διαδικτυακών εργαλείων στη διευκόλυνση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε ένα μαθησιακό περιβάλλον (Avidan, 2000).

Οι κοινωνικές σχέσεις που δημιουργούνται, μπορεί να παρέχουν τη βάση για την αύξηση της αυτοπεποίθησης των μαθητών και την αυτο-εικόνα τους, εκθέτοντάς τους σε ένα μαθησιακό περιεχόμενο μέσω των τεχνολογικών εργαλείων και όχι σύμφωνα με τη δια ζώσης αλληλεπίδραση. Βέβαια, είναι σημαντικό να σημειωθεί, ότι η ηλικία η οποία ερευνούμε, δεν έχει ακόμη απογαλακτιστεί από το γονικό περιβάλλον, καθώς η οικογένεια αποτελεί γι' αυτά τη βάση, μέσω της οποίας επικοινωνούν, ανταλλάσσουν απόψεις και εκφράζουν τα συναισθήματα και τις ανησυχίες τους. Από την άλλη πλευρά, διαπιστώνουμε πως μέσα από τη διαδικτυακή μάθηση, τα παιδιά δε στερούνται την παρουσία των γονιών τους, εφόσον εκείνοι εργάζονται από το σπίτι. Επίσης, νιώθουν οικεία καθώς βρίσκονται στο σπίτι τους και δεν ελλοχεύει ο κίνδυνος της ντροπής μπροστά σε ένα πιθανό λάθος.

Ωστόσο, η περίοδος κατά την οποία συντελείται η εν λόγω εκπαιδευτική δραστηριότητα, είναι ιδιαίτερα κρίσιμη. Ο λόγος οφείλεται στο γεγονός ότι το Νηπιαγωγείο αποτελεί τον πρώτο φορέα κοινωνικοποίησης των μικρών παιδιών, καθώς είναι η πρωταρχική στιγμή κατά την οποία καλούνται να αφήσουν για λίγο την ασφάλεια του σπιτιού τους και να δραστηριοποιηθούν σε ένα νέο περιβάλλον, με άγνωστους συνομηλίκους, υπό την εποπτεία ενός νηπιαγωγού. Τα οφέλη αυτής της ένταξης είναι αναρίθμητα και γνωστά. Παράλληλα, δίνεται η ευκαιρία μιας μελλοντικής ένταξης στην κοινωνία μας, υπό το πρίσμα της συνέπειας, της αυτοεκτίμησης και του αλληλοσεβασμού.

Για τους παραπάνω λόγους, λοιπόν, η διακοπή αυτής της ενσωμάτωσης στους σχολικούς φορείς, σε γενικές γραμμές κρίνεται αρνητική, από τη στιγμή που τα παιδιά σε αυτή την ηλικία δεν αρέσκονται στις μεγάλες αλλαγές. Η διακοπή της φυσικής ροής των μαθημάτων, αποσυντονίζει τους μικρούς μαθητές, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να κατανοήσουν τους λόγους που συνέβη αυτό, χωρίς την αρωγή κάποιου ενήλικα. Επιπλέον, εφόσον έχουν συνηθίσει να συναναστρέφονται με άλλα παιδιά και να περιβάλλονται από την προσοχή και τη φροντίδα του διδάσκοντα, είναι λογικό να επιθυμούν τη γρήγορη επαναφορά στην καθημερινότητά τους. Στη δύσκολη αυτή περίοδο που διανύουμε, πρωταρχική σημασία έχει η υγεία και η ασφάλεια

όλων των ηλικιακών ομάδων. Με γνώμονα, λοιπόν, αυτό, είναι θεμιτό να εξηγηθούν στα παιδιά οι λόγοι για τους οποίους συμβαίνει αυτό, δίνοντας παράλληλα μια νότα αισιοδοξίας, που θα συνοδεύεται από την υπόσχεση για την πλήρη επανένταξή τους στο σχολικό περιβάλλον.

Βέβαια, ο ρόλος του εκπαιδευτικού και της οικογένειας, είναι να παρακινούν τα μικρά παιδιά να συνεχίσουν να παρακολουθούν την εξέλιξη των μαθημάτων, έστω και αν αυτό σημαίνει την προσωρινή αποστασιοποίησή τους από τους φίλους τους και το εκπαιδευτικό υλικό. Άλλωστε, η μέθοδος που αναλύουμε εμπίπτει στις προτιμήσεις τους, αφού πρόκειται για μια μορφή παιχνιδιού, μέσω από το οποίο μαθαίνουν και ταυτόχρονα κινούνται.

Όσον αφορά το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό σχεδιασμό, αναφέρεται χαρακτηριστικά η περιέργεια και ο αυθόρμητος ενθουσιασμός των μικρών παιδιών, μόλις ο υπεύθυνος του τμήματος τα ενημέρωσε σχετικά με τη νέα διαδικασία που θα ακολουθήσουν. Επίσης, τα περισσότερα από αυτά, έχοντας στο μυαλό τους πως πρόκειται για παιχνίδι, παραμέρισαν τις όποιες δυσκολίες αντιμετώπιζαν κατά τη διάρκεια των κανονικών μαθημάτων στην τάξη, ενώ ανυπομονούσαν να ανοίξουν τον υπολογιστή και να ακούσουν τις οδηγίες του δασκάλου.

Από τη στιγμή που η χρήση κάμερας Kinect, συμπληρωματικά με τα παιχνίδια Kinems τα οποία είναι μια νέα μέθοδος μάθησης, γίνεται αντιληπτό ότι μιλάμε για κάτι άγνωστο και πρωτόγνωρο στη σκέψη των μαθητών. Επομένως, ο εκπαιδευτικός ήταν κατάλληλα προετοιμασμένος ώστε να επιλύσει κάθε απορία, επιδιώκοντας παράλληλα να παραμείνει αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών καθ' όλη τη διαδικασία. Έτσι, την πρώτη εβδομάδα κυριαρχούσε η περιέργεια από την πλευρά των μαθητών, εξ' ου και δε σημείωσαν υψηλή βαθμολογία στις απαντήσεις τους. Όσο περνούσαν οι μέρες, διανύοντας τη δεύτερη και την τρίτη βδομάδα, έγινε σαφές πως το ενδιαφέρον τους αυξήθηκε περισσότερο, ενώ κατέβαλαν ιδιαίτερη προσπάθεια προκειμένου να ανταποκριθούν στο κάθε ζητούμενο του παιχνιδιού.

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε, συνέβαλε στην αρμονική συνεργασία μεταξύ των παιδιών, καθώς παρατηρήθηκε ότι βοηθούσε το ένα το άλλο χωρίς να παρέμβει ο δάσκαλος, ενώ παράλληλα η εμπύχωση αυτή υπήρξε καθοριστική και για τους πιο αδύναμους μαθητές, οι οποίοι στα μέσα της εβδομάδας ξεκίνησαν να συμμετέχουν περισσότερο και να απαντούν εντός ολίγων λεπτών, σημειώνοντας καλύτερο χρόνο σε σχέση με την έναρξη της παρέμβασης. Ακόμα και όταν συμπλήρωναν τα εκτυπώσιμα φυλλάδια, οι μαθητές δήλωσαν ότι δεν αντιμετώπισαν κάποια ιδιαίτερη δυσκολία, ενώ προσπαθούσαν να ανταποκριθούν στο περιεχόμενο των ενοτήτων, ώστε να ικανοποιήσουν τις προσδοκίες του εκπαιδευτικού, αλλά και των συμμαθητών τους, οι οποίοι συνεχώς χειροκροτούσαν κάθε φορά που σημείωναν μια σωστή απάντηση.

Το περιεχόμενο που επελέγη, ήταν δελεαστικό για όλα τα παιδιά, γεγονός που συντέλεσε στη βελτίωση των κινητικών και οπτικών τους δεξιοτήτων. Κάθε φορά που ο φανταστικός χαρακτήρας των παιχνιδιών μετακινούνταν, έσπευδαν να τον μιμηθούν, κουνώντας τα χέρια και τα πόδια τους, εστιάζοντας συγχρόνως στα οπτικά ερεθίσματα, με σκοπό να απαντήσουν αργότερα στις ερωτήσεις. Μέσω των ρυθμίσεων που μείωναν το χρόνο αντίδρασης, κάποια πιο προχωρημένα παιδιά δήλωσαν ότι έμειναν ικανοποιημένα, καθώς η κίνηση αυτή ήταν καθοριστική ώστε να μη βαρεθούν και να μη χάσουν το ενδιαφέρον τους εξαιτίας κάποιων επαναλαμβανόμενων μοτίβων. Αντίθετα, τα παιδιά που χρειάζονταν περισσότερο χρόνο για να κατανοήσουν ένα επίπεδο παιχνιδιού, επεσήμαναν τη σημαντική αρωγή του δασκάλου, ο οποίος επεξηγούσε με σαφήνεια τα βήματα που έπρεπε να ακολουθήσουν.

Ακόμη, σύμφωνα με την άποψη των καθηγητών, η βιωματικότητα των παιχνιδιών βελτίωσε το ενδιαφέρον και ενίσχυσε τις μαθησιακές τους ικανότητες, σε συνδυασμό με την αύξηση του κινήτρου των μαθητών. Έτσι, από την πλευρά τους οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν τη χαρά και την ικανοποίησή τους με το πέρας του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ενώ τόνισαν την καθοριστική σημασία των κινήσεων που πραγματοποίησαν τα παιδιά, οι οποίες προσέθεταν εγρήγορση και δεν σημειώθηκε κάποια στατικότητα. Άλλωστε, η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από παιδιά που βρίσκονται στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, καθιστά δύσκολη τη διαρκή συμμετοχή τους σε οποιαδήποτε δραστηριότητα, δεδομένου ότι μπορεί να κουραστούν. Η αλληλεπίδραση με την οθόνη αλλά και με ολόκληρο το σώμα, πρόσφερε ελευθερία κινήσεων στα παιδιά, ενώ η συνεχής επιβράβευση έδινε ένα παραπάνω κίνητρο ώστε να προχωρήσουν στην επόμενη διδακτική ενότητα. Έτσι, τα παιδιά οπλίζονταν με θάρρος και δεν απογοητεύονταν όταν έκαναν κάποιο λάθος.

Στο μέλλον, αυτή η διδακτική παρέμβαση ενδέχεται να ενσωματωθεί με την τυπική διδασκαλία, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών. Άλλωστε, με αυτό τον τρόπο οι μικροί μαθητές θα παραμένουν ενεργοί κατά τη διάρκεια των μαθημάτων και θα νιώθουν ευχάριστα στο περιβάλλον της τάξης, το οποίο, πολλές φορές, δεν εξάπτει τη φαντασία και το ενδιαφέρον των παιδιών. Σχετικά με τις γνώσεις που αποκόμισαν οι μαθητές, οι δάσκαλοι ανέφεραν ότι οι πιο συνεπείς διασκέδασαν και εμπλούτισαν τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις με άλλες, ενώ δόθηκε η ευκαιρία της επανάληψης σε αυτά που γνώριζαν εξ' αρχής. Αντίθετα, οι μέτριοι ή οι λιγότερο καλοί μαθητές, βελτιώθηκαν σημαντικά, χωρίς την παρουσία οποιασδήποτε πίεσης από το διδακτικό περιβάλλον και ζητούσαν να επαναλάβουν τη διαδικασία.

Παράλληλα, αξίζει να αναφερθεί και η άποψη των γονέων των μαθητών, οι οποίοι φάνηκαν ιδιαίτερα υποστηρικτικοί προς το νέο αυτό εγχείρημα. Η εμφάνιση της πανδημίας, οδήγησε σε

κατάφορες αλλαγές στην καθημερινότητα όλων των πολιτών, ειδικότερα όσον αφορά την αναδιοργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας, όπου πλέον οι γονείς συμμετέχουν ενεργά στην παροχή φροντίδας των παιδιών τους. Δεδομένου ότι όλα τα σχολεία λειτουργούν σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, όπου η διαδικτυακή εκπαίδευση αποτελεί μονόδρομο προκειμένου να μη χαθεί η σχολική χρονιά, οι γονείς των μαθητών γνώριζαν εξ' αρχής τον τρόπο με τον οποίο θα λειτουργήσει η νέα συνθήκη.

Όμως, η έλλειψη συγκέντρωσης και ενδιαφέροντος των παιδιών, η αναστάτωση από άλλα μέλη της οικογένειας και η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού αναφέρονται συχνότερα ως πηγή δυσκολίας για τους γονείς των παιδιών που φοιτούν στο νηπιαγωγείο, με αποτέλεσμα η διαδικτυακή μάθηση κατά τη διάρκεια της πανδημίας να θεωρείται ως πρόκληση. Είναι πιθανό ότι με την ξαφνική αλλαγή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί να μην είναι επαρκώς εξοπλισμένοι με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για το σχεδιασμό της μάθησης που θα διατηρήσει τα μαθησιακά ενδιαφέροντα των παιδιών και που θα λαμβάνει υπόψη τους περιορισμούς του οικιακού περιβάλλοντος. Βέβαια, κάτι τέτοιο δεν ισχύει στην περίπτωσή μας, καθώς το εκπαιδευτικό προσωπικό είναι πλήρως ενημερωμένο και καταρτισμένο με τις νέες τεχνικές που συντελούν στη δημιουργία ενός επιτυχημένου εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

Οι οικογένειες με χαμηλό εισόδημα ενδέχεται να χρειάζονται περαιτέρω υποστήριξη λόγω των χαμηλότερων επιπέδων σχετικά με την πληροφορική και την τεχνολογία, με αποτέλεσμα η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού να αναφέρεται συχνά. Ακόμη, επειδή πολλές οικογένειες έχουν περισσότερα από ένα παιδιά, είναι πιθανό να μην έχουν πολλές συσκευές ή καθολική πρόσβαση στο διαδίκτυο, ειδικά τώρα που οι συσκευές πρέπει να μοιράζονται μεταξύ της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης των παιδιών και των αναγκών των γονέων στην εργασία από το σπίτι.

Το πιο σημαντικό, σύμφωνα με την εμπειρία των γονέων, είναι ότι τα παιδιά δεν μπόρεσαν να ολοκληρώσουν τη διαδικτυακή μάθηση από μόνα τους και απαιτούσαν βοήθεια από αυτούς. Ως αποτέλεσμα, οι γονείς έχουν την ευθύνη να ενεργούν ως οι κύριοι κοινωνικοί και εκπαιδευτικοί εταίροι των παιδιών τους για να διευκολύνουν τη μάθηση και την ανάπτυξή τους, καθώς και να επιβλέπουν και να παρέχουν βοήθεια στη συμμετοχή του παιδιού τους στις μαθησιακές εργασίες. Χωρίς σχετική υποστήριξη, οι γονείς αισθάνονται φυσικά πιεσμένοι και δυσαρεστημένοι.

Από τη στιγμή όμως που η παροχή του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών μέσων δεν υπόκειται στη δικαιοδοσία των εκπαιδευτικών, εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας στα σχόλια των οικογενειών των παιδιών, οι οποίες βοηθούσαν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Βέβαια,

έναν από τους λόγους για τους οποίους φρόντιζαν να είναι κοντά στα παιδιά κατά τη διαδικασία αυτή, είναι και η περιέργεια που διέκρινε τους γονείς, οι οποίοι ήθελαν να δουν τον τρόπο με τον οποίο παίζονται τα παιχνίδια, γεγονός που τους διασκέδαζε αρκετά. Έτσι, πέρα από τα εκπαιδευτικά οφέλη που διαπίστωσαν, οι περισσότεροι, ενώ διατηρούσαν τις επιφυλάξεις τους σε σχέση με την εξ' αποστάσεως διδασκαλία, φάνηκαν να απολαμβάνουν την όλη διαδικασία, ειδικά από τη στιγμή που τα παιδιά ήταν χαρούμενα και ικανοποιημένα από τις επιδόσεις τους στο τέλος της τέταρτης εβδομάδας του εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

Επομένως, παρ' ότι στην αρχή η εισαγωγή μιας τέτοιας μεθόδου που θα στηρίζεται σε lesson plans προσαρμοσμένα για την εξ' αποστάσεως διδασκαλία φάνταζε δυσπρόσιτη και απαιτητική, εξαιτίας της εμπλοκής μικρών και μεγάλων στο διαδίκτυο, εστιάζοντας στην κιναισθητική μάθηση, πλέον αποτελεί μια ευφάνταστη καινοτομία με πολλά πλεονεκτήματα. Ειδικότερα, καταβάλαμε μεγάλη προσπάθεια προκειμένου τα πλάνα μαθημάτων που σχεδιάσαμε, να είναι υλοποιήσιμα, καθώς πέρα από το κομμάτι των οδηγιών, είναι θεμιτό οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να αξιολογούν τις μαθησιακές ανάγκες του κάθε παιδιού, προάγοντας τη συνεργασία, το σεβασμό και την πίστη στις δυνατότητες του κάθε μέλους της τάξης. Επομένως, πέρα από την παροχή γνώσεων σχετικά με ορισμένα μαθήματα, η μέθοδος αυτή επιδιώκει να αναδείξει τα μοναδικά χαρακτηριστικά κάθε παιδιού, σε συνδυασμό με την αύξηση του ενδιαφέροντος και της προσοχής σε αυτά τα μαθήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Επίλογος

6.1 Γενική επισκόπηση

Η εν λόγω εργασία επισκοπεί, όπως ειπώθηκε και νωρίτερα, στη διερεύνηση της αξιοπιστίας των πλάνων μαθημάτων που δημιουργήθηκαν για τους εκπαιδευτικούς και της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της κιναισθητικής μάθησης μέσω της γνωριμίας των

παιδιών με τα παιχνίδια Kinems σύμφωνα με τις ανάγκες της διαδικτυακής διδασκαλίας. Η εκπαιδευτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σε ένα ιδιωτικό Νηπιαγωγείο της Αττικής, με σκοπό να γίνουν κατανοητές οι δυνατότητες και οι ευκαιρίες που προσφέρονται από τη χρήση παιχνιδιών φυσικής αλληλεπίδρασης μέσω των προτεινόμενων σχεδίων μαθημάτων, ώστε τα παιδιά να έλθουν σε γόνιμη επαφή με σημαντικές ενότητες τόσο στο μάθημα της γλώσσας και των μαθηματικών, όσο και με επιτελικές δραστηριότητες, αλλά και με την εκμάθηση της Αγγλικής γλώσσας.

Ο διασκεδαστικός τρόπος με τον οποίο εκπαιδευτικοί και εκπαιδευόμενοι κατανοούν τη σημαντικότητα της νέας αυτής μεθόδου, κατέδειξε σημαντικά ευρήματα όσον αφορά την πρόοδο των μαθητών. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε μια σταδιακή βελτίωση σχετικά με τη γλωσσική ικανότητα, καθώς μέσω των lesson plans και των φύλλων αξιολόγησης, τα μικρά παιδιά κατανόησαν σημαντικές έννοιες, το λεξιλόγιό τους διευρύνθηκε, ενώ κατέστη δυνατό να αναγνωρίσουν συγκεκριμένες λέξεις και να επιλέξουν σωστά ανάμεσα σε πιθανές απαντήσεις σχετικά με τη συμπλήρωση γραμμάτων. Τα συναισθήματα των παιδιών ήταν θετικά, αφού παίζοντας τα παιχνίδια Kinems, ασυνείδητα βελτίωσαν τις κινητικές και τις γνωστικές τους δεξιότητες.

Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι πέρα από την καλλιέργεια της μάθησης στα προσφερόμενα μαθήματα, τα παιδιά με την πάροδο του χρόνου κατάφεραν να εκτελούν γρηγορότερα τις οδηγίες του επιβλέποντα δασκάλου, ο οποίος, μέσω συγκεκριμένων ρυθμίσεων, μετέβαλε τον παρεχόμενο χρόνο απάντησης ή διαφοροποιούσε τον τρόπο παιχνιδιού της πλατφόρμας. Έτσι, βελτιώθηκε η κινητική σταθερότητα των μαθητών, καθώς μείωσαν αισθητά το χρόνο κατά τον οποίο έπρεπε να εκτελέσουν μια κίνηση προκειμένου να απαντήσουν στις ερωτήσεις. Την ίδια στιγμή, σημείωσαν υψηλότερο σκορ, ενώ με το πέρασμα του χρόνου κατάφεραν να σημειώσουν λιγότερες προσπάθειες, παρ' όλο που ο βαθμός δυσκολίας αυξανόταν βαθμιαία.

Ακόμη, η αυτοαξιολόγηση των καθηγητών κατέδειξε τη χρησιμότητα και την ευκολία με την οποία παρουσιάστηκαν τόσο οι οδηγίες, όσο και η επεξήγηση των παιχνιδιών, γεγονός που αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθιστούν τα παιχνίδια Kinems αξιόπιστα και αποτελεσματικά. Τα lesson plans ως εργαλεία με τα οποία επιτυγχάνεται η εν λόγω διδασκαλία, κρίνονται κατάλληλα για κάθε τύπο μαθητή, ενώ συγχρόνως αποδεικνύεται ότι κάθε νέο εγχείρημα μπορεί να βοηθήσει τους ενδιαφερόμενους, όταν επεξηγείται μεθοδικά και διευκολύνει τη μάθηση.

Τα άνωθεν ευρήματα, αποτελούν μια ευχάριστη έκπληξη όσον αφορά τις προσδοκίες μας για την αποτελεσματικότητα των πλάνων μαθημάτων και την κατανόηση της σημαντικότητας της εφαρμογής της κιναισθητικής μάθησης. Σε μια περίοδο όπου οι ανάγκες της κοινωνίας πληθαίνουν, η σχολική πραγματικότητα κινδυνεύει να απωλέσει την αμεσότητα και τις ευκαιρίες που προσφέρει στα μικρά παιδιά, εξαιτίας των κατάφωρων αλλαγών που βιώνουμε. Όμως, μέσω της προτεινόμενης εφαρμογής, αναδεικνύεται τόσο η ανάγκη των μικρών μαθητών για φυσική αλληλεπίδραση, όσο και η επιθυμία για τη συνέχιση της φυσιολογικής καθημερινότητας. Με αυτό τον τρόπο, λοιπόν, ο ενθουσιασμός και η συνεργασία που επέδειξαν τα παιδιά για την εκπαιδευτική παρέμβαση, αλλά και η μεταξύ τους επικοινωνία, κατέδειξαν την επιτυχημένη έκβασή της.

Επομένως, γίνεται αντιληπτό ότι οι παραδοσιακές εκπαιδευτικές πρακτικές είναι δυνατό να εμπλουτιστούν με νέες μορφές μάθησης, και ειδικότερα μέσω παιχνιδιών τα οποία αποσκοπούν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών, γεγονός που συντελεί σε μελλοντικά οφέλη σε κάθε τομέα της ζωής τους. Άλλωστε, σύμφωνα με τα φύλλα αξιολόγησης, κατέστη σαφές ότι τα παιχνίδια Kinems βοήθησαν τους μαθητές να μάθουν πιο εύκολα και με ευχάριστο τρόπο τις νέες ενότητες των μαθημάτων, παρ' όλο που στην αρχή της παρέμβασης φάνηκαν κάποιες δυσκολίες προσαρμογής τους. Μια από τις σημαντικότερες παρατηρήσεις του εκπαιδευτικού, ήταν η προσπάθεια που κατέβαλαν και η εστίαση της προσοχής τους, με σκοπό να φανούν αντάξιοι των προσδοκιών και του δασκάλου, αλλά και του ίδιου τους του εαυτού. Η επιτυχία του υψηλού σκορ οφείλεται επίσης στη συγκέντρωση των παιδιών, αλλά και στις συνεχείς επαναλήψεις, μέσω των οποίων στο τέλος της διαδικασίας κατάφεραν να βελτιώσουν σημαντικά τις δεξιότητές τους, ενώ παράλληλα δίνεται έμφαση στη συνεργασία μεταξύ τους.

Καθώς το μάθημα των Αγγλικών αποτελεί μια πρόκληση όσον αφορά τους μαθητές οι οποίοι δεν είναι φυσικοί ομιλητές της γλώσσας, είναι φανερό ότι με αυτή την εκπαιδευτική παρέμβαση μπορούν πιο εύκολα να κατανοήσουν τα γράμματα και τις λέξεις που παρατίθενται μπροστά στις οθόνες τους, ενώ προτείνεται η επίσημη ένταξη των παιχνιδιών στη διδασκαλία των Αγγλικών ως συμπληρωματικό υλικό, έτσι ώστε τα παιδιά να εισαχθούν ομαλότερα στους γραμματικούς και τους συντακτικούς κανόνες της γλώσσας.

6.2 Μελλοντικές επεκτάσεις και περιορισμοί

Όπως είναι φυσικό, εξετάζοντας μια καινοτομία ή μια εκπαιδευτική παρέμβαση η οποία δεν έχει εφαρμοστεί επί του πρακτέου μέχρι πρότινος, είναι εμφανείς ορισμένοι περιορισμοί. Στην παρούσα έρευνα, γίνεται αντιληπτό το περιορισμένο χρονικό διάστημα, καθώς διαρκεί τέσσερις εβδομάδες, συνδυαστικά με κάποια θέματα οργάνωσης και συντονισμού.

Από την άλλη, προκειμένου να εφαρμοστεί σωστά, είναι απαραίτητο σε κάθε αίθουσα να υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός, όπως για παράδειγμα οθόνες, προτζέκτορες και ειδικά καλώδια σύνδεσης στο διαδίκτυο, στην περίπτωση όπου η εν λόγω παρέμβαση πραγματοποιηθεί εντός του σχολικού περιβάλλοντος. Σε αντίθετη περίπτωση, κατά την οποία αναφερόμαστε στη διαδικτυακή εκπαίδευση, είναι προφανές πως σε κάθε σπίτι είναι απαραίτητο να υπάρχει ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής και σύνδεση στο διαδίκτυο, η οποία πρέπει να ελέγχεται συχνά, εξαιτίας των συνεχών διακοπών που παρατηρούνται στη σύνδεση οι οποίες καθυστερούν το μάθημα.

Ακόμη, συστήνεται η ύπαρξη ικανοποιητικού χώρου στις σχολικές αίθουσες, προκειμένου τα παιδιά να μπορούν να σηκωθούν όρθια και να μετακινηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του δασκάλου. Επίσης, στο σπίτι των παιδιών πρέπει να υπάρχει ένας ειδικά διαμορφωμένος χώρος, ώστε να αλληλεπιδρούν με το εκπαιδευτικό υλικό και να παίζουν τα παιχνίδια.

Παράλληλα, περιορισμός υπάρχει όσον αφορά το δείγμα των μαθητών του Νηπιαγωγείου, στο οποίο πραγματοποιήθηκε η έρευνα, καθώς πρόκειται για έναν μικρό αριθμό ατόμων, γεγονός που δεν εγγυάται την αντικειμενικότητα των αποτελεσμάτων. Επομένως, θα ήταν θεμιτό η έρευνα να γινόταν σε περισσότερα από ένα σχολεία και να συμμετέχουν περισσότερα παιδιά, ώστε το συμπέρασμα να είναι περισσότερο αντικειμενικό και αξιόπιστο. Επιπλέον, θα ήταν ιδιαίτερα ωφέλιμο εάν η εκπαιδευτική παρέμβαση διαρκούσε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και όχι μόνο ένα μήνα, όπως στην περίπτωση που εξετάζουμε. Σε αυτή την περίπτωση, οι εκπαιδευτικοί θα συλλέξουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την επιθυμία των παιδιών να παίζουν πιο συστηματικά τα παιχνίδια, ενώ συγχρόνως θα κατανοήσουν σε βάθος τις ικανότητες και τις αδυναμίες τους. Αξιοσημείωτη είναι επίσης και η παρατήρηση της συμπεριφοράς τους στην τάξη, εφόσον επανέλθουμε σε μια υγιή καθημερινότητα, κατά την οποία τα μαθήματα θα πραγματοποιούνται δια ζώσης.

Κάτι ακόμη που αποτελεί επιτακτική ανάγκη, είναι η ύπαρξη προσχεδιασμένων φύλλων εργασίας, με σκοπό την εξοικονόμηση χρόνου και από την πλευρά των εκπαιδευτικών, αλλά

και από εκείνη των μαθητών. Ακόμη, με αυτό τον τρόπο θα καταγράφεται εξ' αρχής η προτεινόμενη ύλη που επιθυμούν να διδάξουν οι δάσκαλοι. Επομένως, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι όσο πιο συχνά εφαρμοστεί η διδακτική παρέμβαση που προτείνουμε, σύμφωνα με τα κατάλληλα εργαλεία και τον επιθυμητό χώρο που διατίθεται, τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι και θα επαναπροσδιορίζεται συνεχώς προς όφελος όλων των μελών της τάξης.

Εύλογα οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι, μιλώντας για το μάθημα των Αγγλικών, τα μικρά παιδιά χρειάζονται συνεχώς νέα κίνητρα αλλά και σαφείς οδηγίες προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις παρεχόμενες γνώσεις. Τα Kimens Games σε συνδυασμό με τα Kimens Board Games κρατούν αμείωτο το ενδιαφέρον των παιδιών και δίνουν συνεχώς την ευκαιρία για εμπλοκή στο μάθημα των Αγγλικών με τον πιο φυσικό τρόπο. Άλλωστε, οι ανάγκες της εκπαιδευτικής κοινότητας ολοένα και πληθαίνουν, γι' αυτό και η διάδραση με αυτή τη μέθοδο θεωρείται ως η καταλληλότερη μορφή μιας επιτυχημένης εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ξενόγλωσσες

Abrahamson, D. (2013). Building educational activities for understanding: An elaboration on the embodied-design framework and its epistemic grounds. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2014.07.002>.

Agostinho, S., P. Ginns, S. Tindall-Ford, M. F. Mavilidi, and F. Paas. (2016), Touch the Screen': Linking Touch-Based Educational Technology with Learning - A Synthesis of Current Research. In *Educational Technologies: Challenges, Applications and Learning Outcomes*, edited by L. Lin, and R. Atkinson, 33–57. New York: Nova Science Publishers.

Anastopoulou, S., M. Sharples, and C. Baber, (2011). An Evaluation of Multimodal Interactions with Technology While Learning Science Concepts. *British Journal of Educational Technology* 42 (2): 266–290

Anderson, M. L. (2003). Embodied cognition: A field guide. *Artificial Intelligence*, 149(1), 91–130

Asher, J. J. (1969), The Total Physical Response Approach to Second Language Learning. *The Modern Language Journal* 53(1): 3–17

Atkinson, D. (2010). Extended, embodied cognition and second language acquisition. *Applied Linguistics*, 31(5), 599–622.

Avidav, A. (2000). *Professional career empowerment amongst teachers in primary school: The concept and its components* (Unpublished PhD thesis). Hebrew University. [In Hebrew].

Ayala, N. A. R., Mendivil, E. G., Salinas, P., & Rios, H. (2013). Kinesthetic learning applied to mathematics using Kinect. *Procedia Computer Science*, 25, 131–135. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2013.11.016>.

Barnett, W. S. (1998). Long-term cognitive and academic effects of early childhood education on children in poverty. *Preventive Medicine*, 27(2), 204–207.

Berk L. (1997), *Child Development* (4th edition), Allyn and Bacon, Massachusetts.

Bokosmaty, S., M. F. Mavilidi, and F. Paas. (2017), Making Versus Observing Manipulations of Geometric Properties of Triangles to Learn Geometry Using Dynamic Geometry Software. *Computers & Education*113: 313–326

Cabiria, J. (2012), Augmenting Engagement: Augmented Reality in Education. In Increasing Student Engagement and Retention Using Immersive Interfaces: Virtual Worlds, Gaming, and Simulation; Wankel, C., Blessinger, P., Eds.; *Emerald Group Publishing Limited: New York, NY, USA, 2012; pp. 225–251*

Cassar, A., & Jang, E. (2010). Investigating the effects of a game-based approach in teaching word recognition and spelling to students with reading disabilities and attention deficits. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 15(2), 193–211

Chan RC, Shum D, Touloupoulou T, Chen EY (2008). "Assessment of executive functions: review of instruments and identification of critical issues". *Archives of Clinical Neuropsychology*. 23 (2): 201–216. doi:10.1016/j.acn.2007.08.010. PMID 18096360

Chang, C. Y., Chien, Y. T., Chiang, C. Y., Lin, M. C., & Lai, H. C. (2013). Embodying gesture-based multimedia to improve learning. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), E5–E9. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01311.x>

Dewey, J. (1938). *Experience & education*. New York: Collier.

Foglia, L., & Wilson, R. A. (2013). Embodied cognition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 4(3), 319–325. <https://doi.org/10.1002/wcs.1226>.

Gallese, V., and G. Lakoff. (2005), The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-Motor System in Conceptual Knowledge. *Cognitive Neuropsychology*22 (3-4): 455–479

Gao, Z., Hannan, P., Xiang, P., Stodden, D. F., & Valdez, V. E. (2013). Video game-based exercise, Latino Children's physical health, and academic achievement. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(3), 240–246

Gentilucci, M., and M. C. Corballis. (2006) From Manual Gesture to Speech: A Gradual Transition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*30 (7): 949–960

Gibbs, T. H.; Howley, A (2000). "'World-Class Standards' and Local Pedagogies: Can We Do Both? Thresholds in Education". *ERIC Publications*: 51–55.

- Glenberg, A. M. (2010), Embodiment as a Unifying Perspective for Psychology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: CognitiveScience1 (4): 586–596*
- Graham, C., & Bonk, C., (2006). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco: Pfeiffer Publishing.*
- Hall, R., & Nemirovsky, R. (2012). Introduction to the special issue: Modalities of body engagement in mathematical activity and learning. *Journal of the Learning Sciences, 21(2), 207–215.*<https://doi.org/10.1080/10508406.2011.611447>
- Hannaford, C. (1995). *Smart Moves: Why Learning is Not All in Your Head. Arlington: Great Ocean Publishers, Inc*
- Hasselbring, T. S., Goin, L. I., & Bransford, J. D. (1988). Developing math automatically in learning handicapped children: The role of computerized drill and practice. *Focus on exceptional children, 20(6).*
- Hawkins, B. (1999). *Buddhism.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Herrington, J., & Oliver, R. (1995). Critical characteristics of situated learning: Implications for the instructional design of multimedia.
- Hitchcock, C., Meyer, A., Rose, D., & Jackson, R. (2005). Equal access, participation, and progress in the general education curriculum. *The universally designed classroom: Accessible curriculum and digital technologies, 37-68.*
- Horn, M., Staker, H., (2014). *Using Disruptive Innovation to Improve Schools. San Francisco: Jossey-Bass.*
- Hynes-Dusel, J. M. (2002), Practice and Motor Learning. *Physical Educator 59 (2): 58.*
- Implementing the Common Core State Standards (2013), Common Core State Standards Initiative. Retrieved October 4, 2013.
- Internet Encyclopedia of Philosophy. Retrieved July 24, 2006, from <http://www.iep.utm.edu/d/descarte.htm>
- Kalantzis, M., & Cope, B. (2004). Designs for learning. *E-Learning and Digital Media, 1(1), 38–93*
- Kellman, P. J., & Massey, C. M. (2013). Perceptual learning, cognition and expertise. *The Psychology of Learning and Motivation, 58, 117–165*

- Kosmas, P., Ioannou, A., & Retalis, S. (2017). Using embodied learning technology to advance motor performance of children with special educational needs and motor impairments. In É. Lavoué, H. Drachsler, K. Verbert, J. Broisin, & M. Pérez-Sanagustín (Eds.), *Data-driven approaches in digital education* (pp.111-124). EC-TEL 2017. *Lecture notes in computer science* (Vol. 10474). Cham: Springer.
- Kosmas, P., A. Ioannou, and P. Zaphiris. (2018), Implementing Embodied Learning in the Classroom: Effects on Children's Memory and Language Skills. *Educational Media International* 56 (1): 59–74. doi:10.1080/09523987.2018.1547948.
- Kosmas, P., & Zaphiris, P. (2018). Embodied cognition and its implications in education: An overview of recent literature. *World academy of science, engineering and technology, international science index* 139. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 12(7), 946–952
- Krashen, S. D., & Terrell, T. D. (1983). *The natural approach: Language acquisition in the classroom*.
- Kourakli, M., Altanis, I., Retalis, S., Boloudakis, M., Zbainos, D., & Antonopoulou, K. (2016). Towards the improvement of the cognitive, motoric and academic skills of students with special educational needs using Kinect learning games. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 11, 28–39
- Le Croy, C. W., & Krysik, J. (2007). Understanding and interpreting effect size measures. *Social Work Research*, 31(4), 243–248.
- Lee, M. (1983). *A history of physical education and sports in the U.S.A.* New York: Wiley.
- Lee, W., Huang, C., Wu, C., Huang, S., & Chen, G. (2012). The effects of using embodied interactions to improve learning performance. 2012 I.E. *12th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, July 4–6 2012, (pp.557–559)
- Lewis, B. (1998). Movement and music education: An historian's perspective. *Philosophy of Music Education Review*, 6(2), 113-123.
- Lieberman, D. A. (2006). What can we learn from playing interactive games. In *Playing videogames: Motives, responses, and consequences* (pp. 379–397). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Lindgren, R., & Johnson-Glenberg, M. (2013). Emboldened by embodiment six precepts for research on embodied learning and mixed reality. *Educational Researcher*, 42(8), 445–452.
- Lindgren, R. (2014), Getting Into the cue: Embracing Technology-Facilitated Body Movements as a Starting Point for Learning. In *Learning Technologies and the Body*, edited by V. Lee, 39–54. New York: Routledge.
- Marshall, D., (2002), Behavior, Belonging, and Belief: A Theory of Ritual Practice. <https://doi.org/10.1111/1467-9558.00168>
- Maxwell, C., (2016). What Blended Learning Is – And Isn't. Blended Learning Universe. Retrieved from <https://www.blendedlearning.org/what-blended-learning-is-and-isnt/> on 25/9/2017.
- McClelland, E., A. Pitt, and J. Stein, (2015), Enhanced Academic Performance Using a Novel Classroom Physical Activity Intervention to Increase Awareness, Attention and Self-Control: Putting Embodied Cognition Into Practice. *Improving Schools* 18 (1): 83–100
- Merill, M.D. (2002). The Proper Study of Instructional Design. In Robert A. Reiser and John V. Dempsey (Eds.). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. (2nd Ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall
- Montessori, M. (1965). *Spontaneous activity in education*. (F. Simmonds, Trans.) New York: Schocken. (Original work published in English in 1917)
- Mueller, F. F., Edge, D., Vetere, F., Gibbs, M. R., Agamanolis, S., Bongers, B., & Sheridan, J. G. (2011). Designing sports: A framework for exertion games. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Vancouver, BC, Canada—May 07 -12*, (pp. 2651–2660). ACM
- Nemirovsky, R., Tierney, C., & Wright, T. (1998). Body motion and graphing. *Cognition and instruction*, 16(2), 119-172.
- Pesce, C., C. Crova, L. Cereatti, R. Casella, and M. Bellucci, (2009), Physical Activity and Mental Performance in Preadolescents: Effects of Acute Exercise on Free-Recall Memory. *Mental Health and Physical Activity* 2 (1): 16–22
- Price, S., Roussos, G., Falcão, T. P., & Sheridan, J. G. (2009). *Technology and embodiment: relationships and implications for knowledge, creativity and communication. Beyond Current*

Horizons, 1–22. Retrieved from: <http://www.beyondcurrenthorizons.org.uk/technology-and-embodiment-relationships-and-implications-for-knowledge-creativity-and-communication>

Ralabate, P. K. (2011). Universal Design for Learning: Meeting the Needs of All Students. *The ASHA Leader*.

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998). Early intervention and early experience. *American Psychologist*, 53(2), 109

Retalis, S., Korpa, T., Skaloumpakas, C., Boloudakis, M., Kourakli, M., Altanis, I., ... & Pervanidou, P. (2014, October). Empowering children with ADHD learning disabilities with the Kinems Kinect learning games. In *European Conference on Games Based Learning* (Vol. 2, p. 469). Academic Conferences International Limited.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking*. New York: Oxford University.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1703 N. Beauregard St., Alexandria, VA 22311-1714

Rousseau, J.J. (1762). *Emile*. (G. Roosevelt trans., 2004). Retrieved October 12, 2005, from <http://www.ilt.columbia.edu/pedagogies/rousseau>

Rowe, M. L., R. D. Silverman, and B. E. Mullan, (2013). The Role of Pictures and Gestures as Nonverbal Aids in Preschoolers' Word Learning in a Novel Language. *Contemporary Educational Psychology* 38 (2): 109–117.

Spring, J. (2006). *American education, twelfth edition*. New York: McGraw-Hill.

Staiano, A. E., & Calvert, S. L. (2011). Exergames for physical education courses: Physical, social, and cognitive benefits. *Child Development Perspectives*, 5(2), 93–98

State of State Standards & the Common Core in 2010 – Executive Summary. Thomas B. Fordham Institute. Archived from the original on November 2, 2013. Retrieved August 26, 2013.

Sun, I., Varanda, C., Fernandes, F. (2017). Stimulation of Executive Functions as Part of the Language Intervention Process in Children with Autism Spectrum Disorder. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 69, 78-83. Doi10.1159/000479586.

- Vallerand, R. J., L. G. Pelletier, M. R. Blais, N. M. Briere, C. Senecal, and E. F. Vallieres (1992) The Academic Motivation Scale: A Measure of Intrinsic, Extrinsic, and Amotivation in Education. *Educational and Psychological Measurement (4):1003–1017*
- Van Dam, W. O., Van Dijk, M., Bekkering, H., & Rueschemeyer, S. A. (2012). Flexibility in embodied lexical-semantic representations. *Human Brain Mapping, 33(10), 2322–2333*.<https://doi.org/10.1002/hbm.21365>.
- Wang, Y. J., Shang, H. F., & Briody, P. (2011). Investigating the impact of using games in teaching children English. *International journal of learning and development, 1(1), 127-141*.
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review, 9(4), 625–636*.<https://doi.org/10.3758/BF03196322>.
- Yong, W. U. (2009). Principles and practices report on online enrichment and extension for the gifted and talented. *Canadian Social Science, 5(1), 112-118*.
- Zahra, P., Yusoooff, F., & Hasim, M. S. (2013). Effectiveness of training creativity on preschool students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 102, 643-647*.
- Zwaan, R. A. (2014). Embodiment and language comprehension: reframing the discussion. *Trends in Cognitive Sciences, 18(5), 229–234*

Ελληνικές

- Βαλιαντή, Σ. (2015). Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας σε τάξεις μικτής ικανότητας μέσα από τις εμπειρίες εκπαιδευτικών και μαθητών: μια ποιοτική διερεύνηση της αποτελεσματικότητας και των προϋποθέσεων εφαρμογής της. *Επιστήμες Αγωγής, 1, 7-35*.
- Δενδρινού, Β., & Καραβά Ε., (2013), *Ξενόγλωσση εκπαίδευση για την προώθηση της πολυγλωσσίας στην Ελλάδα σήμερα: Προσεγγίσεις και πρακτικές διδασκαλίας*, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Κουλουμπαρίτση, Α. & Μαρσαγγούρας, Η. (2004). Φάκελος εργασιών του μαθητή (Portfolio): *Η αυθεντική αξιολόγηση στη διαθεματική διδασκαλία*, στο Π. Αγγελίδης και Γ. Μαυροειδής (επιμ.), *Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος*. Αθήνα: Τυπωθείω.

Κουράκλη, Μ., (2017), “Αξιολόγηση της εφαρμογής της εκπαιδευτικής παρέμβασης παιχνιδιών φυσικής αλληλεπίδρασης *Kinems* σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Μελέτες περίπτωσης σε δύο ελληνικά σχολεία”.(Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία).

Μαλικιώση-Λοΐζου, Μ.(2012). *Συμβουλευτική Ψυχολογία*. Αθήνα: Πεδίο.

Παυλίδου, ε., (1998), *Η ρυθμική ως μέσο εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία. «Ένα συνδυαστικό πρόγραμμα ρυθμικής και κινητικής αγωγής»*, Θεσσαλονίκη

Σιασιάκος, Κ. Μ. (2011). *Παιδαγωγικές εφαρμογές Η/Υ*.

Χασιώτη, Μ. (2018). *Η αντιληπτή προσωποκεντρική στάση του εκπαιδευτικού και η σύνδεσή της με το ψυχολογικό κλίμα στη τάξη και τη σχολική επίδοση των μαθητών* (Doctoral dissertation).

Διαδικτυακοί ιστότοποι

<http://www.corestandards.org/>

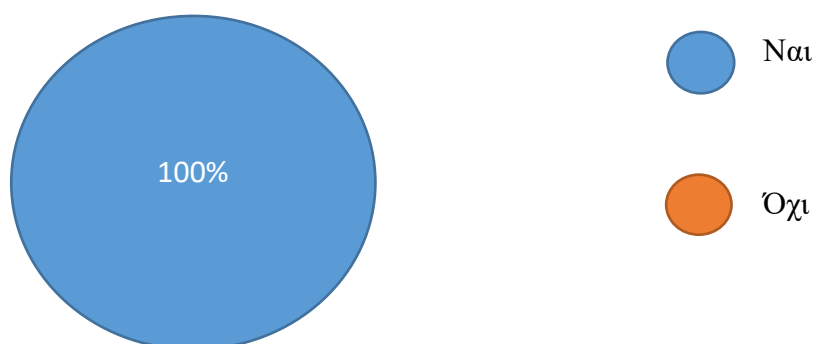
<https://academy.kinems.com/games/space-motif>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

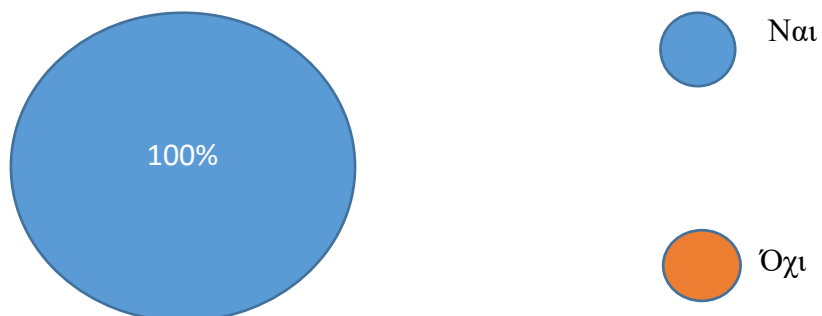
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

Εκτιμώμενη διάρκεια συνέντευξης: 10 λεπτά

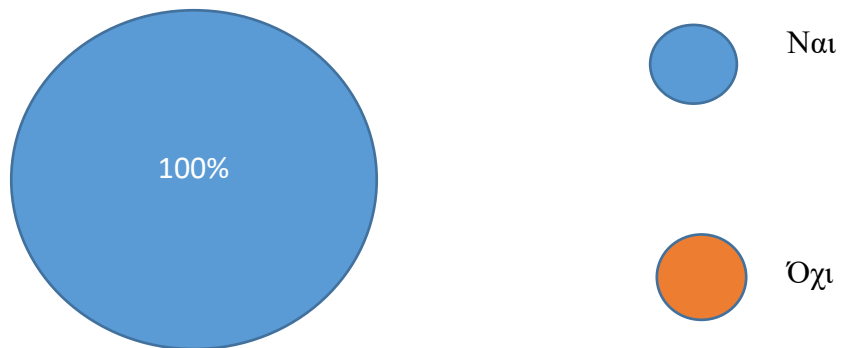
1) Είναι κατανοητή η περιγραφή του κάθε παιχνιδιού; (3 απαντήσεις)



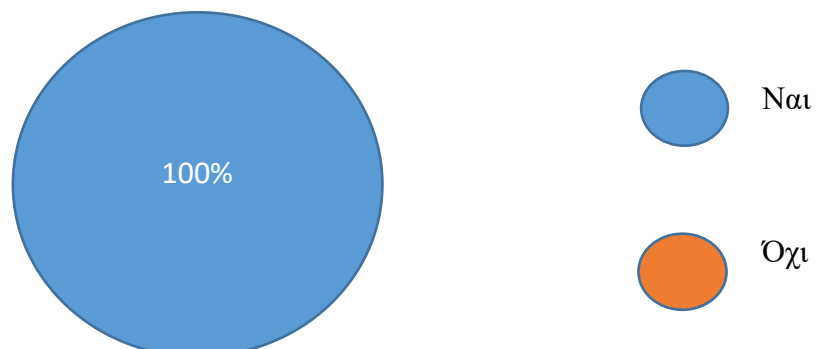
2) Είναι βοηθητικές οι οδηγίες που δίνονται στους εκπαιδευτικούς; (3 απαντήσεις)



3) Θεωρείτε πως επιτεύχθηκαν οι μαθησιακοί στόχοι των σχεδίων μαθημάτων; (3 απαντήσεις)



4) Μπορούν τα εργαλεία της πλατφόρμας Kinems να αποτελέσουν αποτελεσματικούς σταθμούς μάθησης στα πλαίσια της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας; (3 απαντήσεις)



5) Τι θεωρείτε ότι θα πρέπει να βελτιωθεί στα σχέδια μαθήματος του Kinems at home; (2 απαντήσεις)

A. Θεωρώ ότι δεν χρειάζονται κάποιες αλλαγές

B. Δεν θα άλλαζα κάτι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΦΥΛΛΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

ΗΜΕΡΕΣ KINEMS	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	ΣΚΟΡ	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
	Ενεργή συμμετοχή στην τάξη.	3	
	Συνεργασία με την ομάδα.	3	
	Εστίαση της προσοχής στο μάθημα/ γνωστικό έργο.	4	Τα παιδιά έδειξαν μεγάλη περιέργεια.
	Ακολουθία οδηγιών.	2	Οι μαθητές δυσκολεύτηκαν.
	Ολοκλήρωση έργου.	4	
	Ενεργή συμμετοχή στην τάξη.	4	
	Συνεργασία με την ομάδα.	4	
	Εστίαση της προσοχής στο μάθημα/ γνωστικό έργο.	4	
	Ακολουθία οδηγιών.	3	Σταδιακή βελτίωση.
	Ολοκλήρωση έργου.	4	
	Ενεργή συμμετοχή στην τάξη.	5	
	Συνεργασία με την ομάδα.	5	
	Εστίαση της προσοχής στο μάθημα/ γνωστικό έργο.	5	
	Ακολουθία οδηγιών.	4	Σημαντική άνοδος στην ακολουθία οδηγιών.
	Ολοκλήρωση έργου.	5	
	Ενεργή συμμετοχή στην τάξη.	5	Συμμετείχαν όλα τα παιδιά.
	Συνεργασία με την ομάδα.	5	Άκρως ικανοποιητικό αποτέλεσμα.
	Εστίαση της προσοχής στο μάθημα/ γνωστικό έργο.	5	Πρόσεχαν καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος.

	Ακολουθία οδηγιών.	5	
	Ολοκλήρωση έργου.	5	Αξιοσημείωτη πρόοδος.
	Ενεργή συμμετοχή στην τάξη.	5	
	Συνεργασία με την ομάδα.	5	
	Εστίαση της προσοχής στο μάθημα/ γνωστικό έργο.	5	
	Ακολουθία οδηγιών.	5	
	Ολοκλήρωση έργου.	5	

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

1	ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΕΠΙΔΟΣΗ
2	ΧΑΜΗΛΗ ΕΠΙΔΟΣΗ
3	ΜΕΤΡΙΑ ΕΠΙΔΟΣΗ
4	ΥΨΗΛΗ ΕΠΙΔΟΣΗ
5	ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΝ LINE ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Μαθηματικά

1. Αρίθμηση

1.1 Μαθαίνω να μετράω ένα-ένα μέχρι το 10

Οι μαθητές μετά το πέρας του μαθήματος θα μπορούν:

- ✓ Να αναγνωρίζουν τους αριθμούς από το 1 έως το 10
- ✓ Να μετρούν από το 1 έως το 10
- ✓ Να αντιλαμβάνονται ότι ο κάθε αριθμός αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη ποσότητα αντικειμένων
- ✓ Να βελτιώσουν τον οπτικοκινητικό συντονισμό τους

Kinems Learning Game: Paleo

Στο παιχνίδι «Paleo» ο μαθητής εισάγεται σε έναν Προϊστορικό κόσμο και καλείται να κινήσει δεξιά και αριστερά με το δάχτυλο ή το ποντίκι του, το avatar που είναι οι δύο άνθρωποι των σπηλαίων Will και Frida, προκειμένου να συλλέξει τα αντικείμενα που πέφτουν. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει το παιχνίδι σύμφωνα με τις δυνατότητες του μαθητή ή

να αυξήσει το επίπεδο δυσκολίας επιλέγοντας τα κατάλληλα στοιχεία από μία πληθώρα ρυθμίσεων. Πιο συγκεκριμένα οι ρυθμίσεις που μπορεί να επιλέξει είναι:

- **Χρονομετρητής:** Ορίζοντας συγκεκριμένο χρόνο που θα έχει ο μαθητής για να συλλέξει τα ζητούμενα αντικείμενα.
- **Επίπεδο δυσκολίας (Εύκολο-Μεσαίο-Δύσκολο):** Αυξάνοντας τον αριθμό των λανθασμένων-μη επιλέξιμων αντικειμένων που θα πέφτουν ανάμεσα στα ζητούμενα αντικείμενα.
- **Ζωές Παιχνιδιού:** Ενεργοποιώντας αυτή τη ρύθμιση ο εκπαιδευτικός μπορεί να αυξήσει τη δυσκολία του παιχνιδιού, προσθέτοντας βόμβες ή/και δεινόσαυρους τους οποίους θα πρέπει να αποφύγει ο μαθητής προκειμένου να μη χάσει ζωές και να συλλέξει με επιτυχία τα ζητούμενα αντικείμενα.
- **Κατηγορία:** Ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε κρέας, δημητριακά, γαλακτοκομικά, ψάρι, φρούτα και λαχανικά, τα 10 αντικείμενα που θα πρέπει να συλλέξει ο μαθητής.

Learning Tips

- Επιλέξτε για αρχή το Εύκολο επίπεδο δυσκολίας και σιγά-σιγά αυξήστε το.
- Σε περίπτωση που ο μαθητής τα πηγαίνει πολύ καλά στο εύκολο επίπεδο δυσκολίας, προσθέστε ζωές και βόμβες ή/και δεινόσαυρους.
- Επιλέξτε τον χρονομετρητή
- Ρυθμίστε το χρονόμετρο σε διάφορες τιμές, ώστε να δώσετε τη δυνατότητα στον μαθητή να κάνει εξάσκηση στη διαχείριση του χρόνου.
- Για τους πιο προχωρημένους μαθητές, μπορείτε να προσθέσετε μία επιλογή από κάθε ρύθμιση.
- Παρακολουθείτε τις αναφορές των μαθητών για να δείτε το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται κι αν χρειάζονται υποστήριξη.

Αξιολόγηση

- Για να θεωρηθεί ότι ο μαθητής έχει κατακτήσει το στόχο θα πρέπει να έχει παίξει 3 φορές και να έχει σημειώσει ποσοστό επιτυχία το λιγότερο 80%.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: 1-1 Lesson plan

Τίτλος: Αναγνώριση γραμμάτων και ήχους γραμμάτων

Τάξη: Νηπιαγωγείο

Θέμα: ELA

Πρότυπα:

Σκέλος: Ανάγνωση: Θεμελιώδεις δεξιότητες

Αναγνωρίστε και ονομάστε όλα τα κεφαλαία και πεζά γράμματα του αλφαβήτου.

CCSS.ELA-LITERACY.RF.K.1.D

Στόχοι μάθησης

Σε αυτό το μάθημα, τα παιδιά θα εξασκήσουν την αναγνώριση γραμμάτων καθώς και τους ήχους που έχει κάθε γράμμα.

Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές μετά από αυτήν τη σειρά μαθημάτων:

- Θα αναπτύξουν τις γνώσεις τους σχετικά με τα γράμματα και τους ήχους.
- Θα βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην αναγνώριση γραμμάτων.
- Θα βελτιώσουν τις ακουστικές δεξιότητες επεξεργασίας και γλωσσικής τους ανάπτυξης.
- Θα ενισχύσουν τη συγκέντρωση, την σταθερότητα των χεριών και τις δεξιότητες διασταύρωσης μεσαίας γραμμής.



Ροή εκμάθησης

- Ξεκινήστε το παιχνίδι Kinems "Melody Tree" και επιλέξτε την κατηγορία "Αγγλικό αλφάβητο".
- Ζητήστε από τον μαθητή σας να επαναλάβει τον ήχο κάθε γράμματος που αποκαλύπτει.
- Παρόλο που η δραστηριότητα μπορεί να ολοκληρωθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα, προσπαθήστε να επεκτείνετε το παιχνίδι ζητώντας από το παιδί κάθε φορά, να σας πει μια λέξη που έρχεται στο μυαλό του όταν εμφανίζεται ένα συγκεκριμένο γράμμα. (π.χ. γ για γάτα)

Learning Tips

- Για μαθητές που αντιμετωπίζουν προβλήματα, ενεργοποιήστε το οπτικό βοήθημα. Θα πρέπει να επιλέξετε λιγότερους ήχους / στοιχεία, έως ότου κατανοήσουν την έννοια καθώς μπορούν στη συνέχεια να παίξουν με περισσότερους ήχους. Επίσης, θα πρέπει να αποφεύγεται ο περισπασμός.
- Διαμορφώστε το χρονόμετρο σε διάφορα επίπεδα για να βελτιώσετε τις δεξιότητες διαχείρισης χρόνου του μαθητή.
- Επιλέγοντας τις οπτικοακουστικές οδηγίες, προωθήτε περαιτέρω την εκπαίδευση της μνήμης του μαθητή σας και τις δεξιότητες ακουστικής επεξεργασίας.

Αξιολόγηση

- Διαμορφωτική αξιολόγηση: Συζήτηση και παρατήρηση του εκπαιδευτικού.

- Συνολική αξιολόγηση: Για να θεωρήσει ότι ο μαθητής έχει κατακτήσει τον στόχο, πρέπει να έχει ποσοστό επιτυχίας τουλάχιστον 80%.

Εμπλουτισμός

Μόλις οι μαθητές σας κατανοήσουν πλήρως τη διαδικασία, θα μπορούσατε να επεκτείνετε το παιχνίδι παίζοντας το Kinems "Un Box It" ("Βρείτε τα ίδια γράμματα") για επιπλέον εξάσκηση στα γράμματα αλφαβήτου. CCSS.ELA-LITERACY.RF.K.1.D

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ «KINEMS: THE MELODY TREE».

Lesson Plan-Station Rotation

Τίτλος: Αναγνώριση γραμμάτων και ήχων γραμμάτων

Τάξη: Νηπιαγωγείο

Θέμα: ELA

Πρότυπα:

Σκέλος: Ανάγνωση: Θεμελιώδεις δεξιότητες.

Αναγνωρίστε και ονομάστε όλα τα κεφαλαία και πεζά γράμματα του αλφαβήτου.

CCSS.ELA-LITERACY.RF.K.1.D

Περιβάλλον εκμάθησης

- Οι μαθητές θα χωριστούν σε σταθμούς και θα περιστραφούν.
- Θα υπάρχουν συνολικά 3 σταθμοί.

Εξοπλισμός, Υλικό

- Πλατφόρμα Kinems
- Κάρτες γραμμάτων
- Τόξο γράμματος

Ο ρόλος του δασκάλου και του μαθητή

- Ο ρόλος του δασκάλου είναι φυσικά να μεταδώσει γνώσεις στα παιδιά και να δημιουργήσει ένα ζεστό και χαρούμενο περιβάλλον στην τάξη. Ο δάσκαλος κυκλοφορεί στην τάξη έτσι ώστε να μπορεί να δώσει βοήθεια ή / και ανατροφοδότηση σε κάθε μαθητή που χρειάζεται τη βοήθειά του.
- Οι μαθητές στην τάξη μας μαθαίνουν πώς να δουλεύουν σε ομάδες ή ζευγάρια για να έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Ροή εκμάθησης

Στόχοι εκμάθησης:

Οι μαθητές μετά από αυτή τη σειρά μαθημάτων:

- Θα αναπτύξουν τις γνώσεις τους σχετικά με τα γράμματα.
- Θα βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην αναγνώριση γραμμάτων.
- Θα βελτιώσουν τις ακουστικές δεξιότητες επεξεργασίας και της γλωσσικής τους ανάπτυξης.
- Θα ενισχύσουν τη συγκέντρωση, τη σταθερότητα των χεριών και των δεξιοτήτων διέλευσης μεσαίων γραμμών

Μαθησιακή δραστηριότητα:

ΣΤΑΘΜΟΣ 1:

- Δώστε στους μαθητές σας το τόξο του γράμματος.
- Δώστε τους οδηγίες για να δείξουν την ικανότητά τους να ταιριάζουν και τα 26 γράμματα στο μπροστινό μέρος του τόξου τους μέσα σε 2 λεπτά.
- Ζητήστε τους να το κάνουν ξανά, αλλά πρέπει να ολοκληρώσουν την εργασία σε 1,5 λεπτό.
- Στη συνέχεια, το γράμμα τόξου αφαιρείται και κάθε μαθητής πρέπει να τοποθετήσει τα (κεφαλαία γράμματα) διαδοχικά σε 1,5 λεπτό περίπου.
- Μόλις καταλάβουν την ιδέα, μπορείτε να τους δώσετε εντολή να τοποθετήσουν πεζά γράμματα για το ίδιο χρονικό διάστημα ξανά.

ΣΤΑΘΜΟΣ 2:

- Οι μαθητές παίζουν γρήγορα την ονομασία γραμμάτων.
- Χρησιμοποιούνται διαφορετικές εκδοχές των γραμμάτων.
- Διανέμονται κάρτες και οι μαθητές τις τοποθετούν σε ζευγάρια με βάση την ικανότητά τους.
- Υπάρχουν τρεις κάρτες ταχείας ονομασίας γραμμάτων: μία με όλα τα κεφαλαία γράμματα, μία με όλα τα πεζά γράμματα και μία με μικρά κεφαλαία και πεζά γράμματα.

ΣΤΑΘΜΟΣ 3:

- Ξεκινήστε το παιχνίδι Kinems "Melody Tree" και επιλέξτε την κατηγορία "Αγγλικό αλφάβητο".
- Ζητήστε από τον μαθητή σας να επαναλάβει τον ήχο κάθε γράμματος που αποκαλύπτει.
- Παρόλο που η δραστηριότητα μπορεί να ολοκληρωθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα, προσπαθήστε να επεκτείνετε το παιχνίδι ζητώντας από το παιδί κάθε φορά, να σας πει μια λέξη που έρχεται στο μυαλό του όταν εμφανίζεται ένα συγκεκριμένο γράμμα. (π.χ. γ για γάτα)

Αξιολόγηση

- Διαμορφωτική αξιολόγηση: Συζήτηση και παρατήρηση του εκπαιδευτικού.

- Συνολική αξιολόγηση: Για να θεωρήσει ότι ο μαθητής έχει κατακτήσει τον στόχο, πρέπει να έχει ποσοστό επιτυχίας τουλάχιστον 80%.

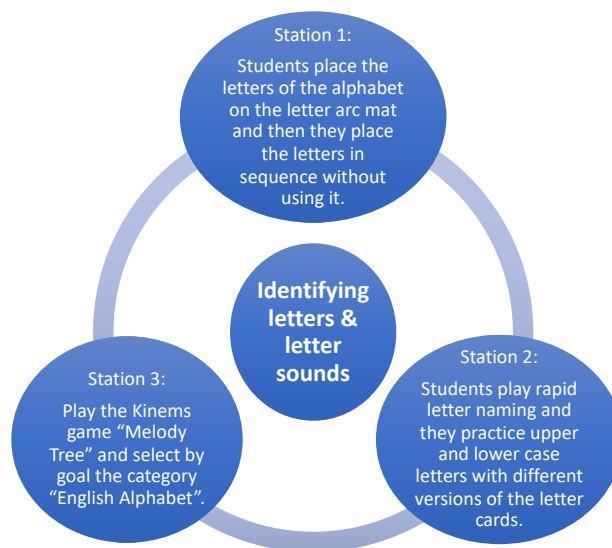
Εμπλουτισμός

Μόλις οι μαθητές σας κατανοήσουν πλήρως τη διαδικασία, θα μπορούσατε να επεκτείνετε το παιχνίδι παίζοντας το Kinems "Un Box It" ("Βρείτε τα ίδια γράμματα") για επιπλέον εξάσκηση στα γράμματα αλφαβήτου. CCSS.ELA-LITERACY.RF.K.1.D

Stations Structure

**Equipment,
Material:**

- Kinems platform
- Letter cards
- Letter arc mat



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΡΟΥΜΠΡΙΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ	1 (Developing)	2 (Accomplished)	3 (Exemplary)	Βαθμός
1.	Στόχοι	Οι στόχοι αν και αναφέρονται, δεν είναι κατανοητοί. Δίνονται ορισμένες πληροφορίες προκειμένου να καταλάβουν οι εκπαιδευτικοί. Ωστόσο εάν διαβάσουν οι μαθητές τους στόχους δεν μπορούν να κατανοήσουν τι θα καταφέρουν μετά το πέρας της εκπαιδευτικής συνεδρίας.	Οι στόχοι αναφέρονται και είναι κατανοητοί από τους εκπαιδευτικούς. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν τι θα καταφέρουν μετά το πέρας της εκπαιδευτικής συνεδρίας.	Οι στόχοι αναφέρονται είναι ξεκάθαροι και κατανοητοί από τους εκπαιδευτικούς. Οι μαθητές είναι σίγουροι ως προς τι θα καταφέρουν μετά το πέρας της εκπαιδευτικής συνεδρίας.	5
2.	Περιγραφή παιχνιδιού	Η περιγραφή του παιχνιδιού δεν είναι κατανοητή και φαίνεται προχειρογραμμένη	Η περιγραφή του παιχνιδιού είναι μερικώς κατανοητή.	Η περιγραφή του παιχνιδιού είναι απολύτως κατανοητή.	5
3.	Learning tips/Συμβουλές	Οι συμβουλές που δίνονται λίγες, δεν υπάρχουν εναλλακτικές και είναι απλοϊκές. Δεν μπορούν να οδηγήσουν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων.	Οι συμβουλές που δίνονται είναι επαρκείς, ωστόσο δεν είναι καλά προσδιορισμένες.	Οι συμβουλές που δίνονται απόλυτα κατανοητές και βοηθούν στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων έτσι ώστε να κατακτηθούν οι μαθησιακοί στόχοι.	5
4.	Assessment/αξιολόγηση	Η μέθοδος αξιολόγησης των μαθητών καθώς και οι οδηγίες που δίνονται δεν είναι ακριβείς. Η αξιολόγηση εξαρτάται αποκλειστικά από τον εκπαιδευτικό.	Η μέθοδος αξιολόγησης των μαθητών καθώς και οι οδηγίες που δίνονται είναι επαρκείς. Η αξιολόγηση μπορεί να γίνει είτε από τον εκπαιδευτικό είτε	Είναι πολύ σωστά οργανωμένη. Οι οδηγίες που δίνονται είναι σαφείς. Η αξιολόγηση μπορεί να γίνει είτε από τον εκπαιδευτικό είτε με την αλληλοαξιολόγηση.	5

			με την αλληλοαξιολόγηση.		
5.	Kinems Board game/Enrichment	Οι προτεινόμενες δραστηριότητες για περαιτέρω εξάσκηση δεν είναι επαρκείς.	Οι προτεινόμενες δραστηριότητες για περαιτέρω εξάσκηση είναι επαρκείς, ωστόσο χρειάζονται περισσότερες προκειμένου να δραστηριοποιηθούν οι εκπαιδευόμενοι.	Οι προτεινόμενες δραστηριότητες για περαιτέρω εξάσκηση είναι εξαιρετικές. Προάγουν την ενεργητική μάθηση, οι εκπαιδευόμενοι δραστηριοποιούνται και δεν είναι απλά παθητικοί δέκτες γνώσης.	5