



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ»

«Υποστήριξη των εκπαιδευτικών μέσω πλάνων μαθημάτων
για την Ολόπλευρη Ανάπτυξη μαθητών Προσχολικής
Ηλικίας»

“Teacher support on applying the Whole Child Development
in Early Primary Education through Lesson Plans”

Κυριακή Κολαϊνή-ΜΗΜ1904

Επιβλέπων Καθηγητής: κ. Ρετάλης Συμεών

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ, 2021

“Έχεις τα πινέλα, έχεις τα χρώματα, ζωγράφισε τον παράδεισο και μπες μέσα”.

-Νίκος Καζαντζάκης-

“Children are the living message we send to a time we will not see”.

-John W. Whitehead-

Περίληψη

Οι καινοτομίες του 21ου αιώνα και ιδίως η καθολική παρουσία της τεχνολογίας, έχουν επαναπροσδιορίσει κάθε πτυχή της καθημερινότητας. Η κοινωνία του σήμερα εξελίσσεται με ταχύτατους ρυθμούς, κάτι το οποίο φαίνεται να επηρεάζει άμεσα τον τομέα της εκπαίδευσης και κυρίως τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές κατακτούν τη γνώση.

Κάθε παιδί αποτελεί μια μοναδική οντότητα, με διαφορετικά χαρακτηριστικά, προτιμήσεις, ικανότητες και πεποιθήσεις. Εντούτοις, τα περισσότερα προγράμματα σπουδών σχεδιάζονται σήμερα για τον λεγόμενο «μέσο μαθητή»· αν και η γνωστική νευροεπιστήμη έχει δείξει ότι στην πραγματικότητα δεν υφίσταται μέσος μαθητής, τα σχολεία εξακολουθούν στην πλειονότητά τους να λειτουργούν υπό συνθήκες που συχνά παραγκωνίζουν την πολυπλοκότητα και τις δυνατότητες μεμονωμένων μαθητών. Στη βάση της ποικιλίας και της μεταβλητότητας που συναντά κανείς εντός των σχολικών τάξεων και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ραγδαίες εξελίξεις που σημειώνονται στην τεχνολογία αλλά και τα οφέλη που δύναται να προσδώσει η ορθή αξιοποίηση αυτής στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία, αναζητήθηκαν, για τις ανάγκες της παρούσας διπλωματικής έρευνας, πρακτικές και μέθοδοι, μέσω των οποίων μαθητές προσχολικής ηλικίας έχουν την ευκαιρία να μαθαίνουν και να αναπτύσσονται στην ολότητά τους. Οι αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του παιδιού και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, σε συνδυασμό με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Kinems, αποτέλεσαν τα θεμέλια στη βάση των οποίων σχεδιάστηκαν πλάνα μαθημάτων, εκ των οποίων επιλέχθηκαν τέσσερα για τη δημιουργία ενός *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων*. Στόχος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής τη σπουδαιότητα της υιοθέτησης των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του παιδιού και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, στο πλαίσιο του μαθήματος κι έτσι να εξακριβωθεί κατά πόσο ο εν λόγω *Οδηγός* αποτελεί ποιοτικό και χρηστικό εργαλείο, που πρόκειται να συμβάλλει στην ανάδειξη και υποστήριξη κάθε μαθητή, ώστε αυτός να αποδώσει τα μέγιστα.

Λέξεις Κλειδιά: Πλάνα Μαθημάτων, Ολόπλευρη Ανάπτυξη του παιδιού, Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση, Μαθησιακοί Σταθμοί, Εκπαιδευτική Πλατφόρμα Kinems, Μοντέλο Εναλλαγής.

Abstract

The innovations of the 21st century, and especially the universal presence of technology, have redefined every aspect of everyday life. Today's society is evolving rapidly, which seems to directly affect the field of education and especially the way in which students acquire knowledge.

Each student is a unique entity, with different characteristics, preferences, abilities and beliefs. However, most curricula today are designed for the so-called “average student”; although cognitive neuroscience has shown that there is no real average student, most schools still operate under conditions that often override the complexity and potential of individual students. Based on the variety and variability encountered within the classroom and taking into account the rapid developments in technology and the benefits that can be given to its proper use in the teaching and learning process, were sought, for the needs of this master thesis, practices and methods through which pre-school students will have the opportunity to learn and be developed in their entirety. The principles of the Whole Child Approach and Universal Design for Learning, combined with the special features of the Kinems Learning platform, laid the foundation on which Lesson plans were designed, four of which were selected to create a *Lesson Plan Guide*. The aim is to make the preschool teachers aware of the importance of adopting the principles of Whole Child Approach and Universal Design for Learning, in the course and thus to verify whether this *Guide* is a quality and useful tool that the teacher is going to use, so that each student be highlighted, supported and performs to the maximum.

Keywords: Lesson plans, Whole Child Approach, Universal Design for Learning, Learning Stations, Kinems Learning Platform, Rotation Model

Ευχαριστίες

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που συνέβαλαν με τον τρόπο τους, ώστε να κατορθώσω να ολοκληρώσω επιτυχώς την παρούσα διπλωματική εργασία, κλείνοντας έτσι τον κύκλο των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Ιδιαίτερος, ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Ρετάλη Συμεών, για την εμπιστοσύνη, την υποστήριξη και τη βοήθειά του, καθώς και για τα όσα αποκόμισα από τη στενή μας συνεργασία τα τελευταία δύο χρόνια. Επίσης, θερμές ευχαριστίες θέλω να απευθύνω στην υποψήφια διδάκτορα, Βαλέρια Αλοΐζου, για την άψογη συνεργασία, τις συμβουλές και τις προτάσεις της σε όλα τα στάδια εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου εργασίας. Ακόμη, ευχαριστώ τους καθηγητές του ΠΜΣ «Ηλεκτρονική Μάθηση», κ. Δημήτριο Σάμψων, κα. Φωτεινή Παρασκευά και κ. Μιχάλη Φιλιππάκη για τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησα στο πλαίσιο των μαθημάτων του καθενός ξεχωριστά.

Δε θα μπορούσα να παραλείψω τη συμφοιτήτρια και πλέον πολύ καλή μου φίλη, Κυριακή Θεμιστοκλέους, για τις ατέλειωτες συζητήσεις και την αγάπη που μου έδειξε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας (κι όχι μόνο) αλλά και τον επίσης καλό μου φίλο και συμφοιτητή, Νίκο Νεοφώτιστο, με τον οποίο μοιραστήκαμε ανησυχίες, άγχη αλλά και όμορφες εμπειρίες που αποδείχθηκαν ιδιαίτερα ωφέλιμες και δημιουργικές και που βοήθησαν και τους δύο να συνεχίζουμε παρά τις όποιες δυσκολίες.

Τέλος, το μεγαλύτερο ευχαριστώ το οφείλω στους γονείς μου, Ιάκωβο και Πηνελόπη και στα αδέρφια μου, Βασίλη και Παντελίνα, που δε σταμάτησαν να πιστεύουν σε εμένα και σε όσα δύναμαι να καταφέρω και που η αγάπη και η στήριξή τους ήταν έκδηλη σε κάθε μου βήμα και σε κάθε ανάγκη. Ευχαριστώ ακόμη τον Γιάννη που είναι πάντα εδώ για μένα να μου θυμίζει υπομονετικά πως «όλα θα πάνε καλά».

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	ii
Abstract	iii
Ευχαριστίες.....	iv
Κατάλογος Εικόνων	vii
Κατάλογος Πινάκων.....	viii
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Στόχος της παρούσας εργασίας	2
1.3 Δομή της παρούσας εργασίας	3
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ.....	5
2.1 Εισαγωγή	5
2.2 Πρώιμη μάθηση & Ανάπτυξη των παιδιών	5
2.3 Ολόπλευρη Ανάπτυξη του παιδιού.....	8
2.4 Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση.....	18
2.4.1 Ο εγκέφαλος, ως θεμέλιο των αρχών UDL.....	20
2.4.2 Οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση.....	20
2.5 Σταθμοί Μάθησης.....	25
2.5.1 Η εκπαιδευτική αξία και τα οφέλη της αξιοποίησης Μαθησιακών Σταθμών.....	26
2.5.2 Μαθησιακοί Σταθμοί και Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση.....	27
3. ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ.....	32
3.1 Εισαγωγή	32
3.2 Η σημασία της οργάνωσης του μαθήματος βάσει Πλάνων Μαθημάτων... 32	
3.3 Πλάνα Μαθημάτων κατά UDL	33
3.4 Πλάνα Μαθημάτων στη βάση Μαθησιακών Σταθμών	39
4. ΟΔΗΓΟΣ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ.....	43
4.1 Εισαγωγή.....	43

4.2 Η μαθησιακή προσέγγιση Kinems	43
4.3 Σχεδίαση Πλάνων Μαθημάτων.....	50
4.3.1 Η δομή των Πλάνων Μαθημάτων	62
4.3.2 Οι επιλεγέντες στόχοι και ο τρόπος αλληλεπίδρασης	66
4.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	69
5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	72
5.1 Εισαγωγή	72
5.2 Στόχος της έρευνας	72
5.3 Ερευνητικά Ερωτήματα	72
5.4 Υιοθέτηση των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού.....	73
5.4.1 Διαδικασία & Εργαλεία	73
5.4.2 Αποτελέσματα	74
5.5 Υιοθέτηση του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση κατά τον σχεδιασμό των Πλάνων Μαθημάτων.....	79
5.5.1 Διαδικασία & Εργαλεία	79
5.5.2 Αποτελέσματα	80
5.6 Ποιότητα και Χρηστικότητα Πλάνων Μαθημάτων	87
5.6.1 Διαδικασία & Εργαλείο	87
5.6.2 Αποτελέσματα	89
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	98
6.1 Εισαγωγή.....	98
6.2 Συμπεράσματα	98
6.3 Περιορισμοί της έρευνας	99
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'	112
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β'.....	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'.....	150

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Τομείς της Ανάπτυξης του Παιδιού και της Πρώιμης Μάθησης	6
Εικόνα 2. Η Πυραμίδα των αναγκών του Abraham Maslow (1943)	11
Εικόνα 3. Οι αρχές, οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση.....	21
Εικόνα 4. Τα μοντέλα της Μικτής Μάθησης.....	29
Εικόνα 5. Σχηματική αναπαράσταση του Μοντέλου εναλλαγών σε σταθμούς μάθησης	30
Εικόνα 6. Σχηματική αναπαράσταση του Individual Rotation model	31
Εικόνα 7: Πρότυπο Πλάνου μαθήματος από το CAST.....	38
Εικόνα 8. Στιγμιότυπο οθόνης του τρόπου αλληλεπίδρασης με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, μέσω της κάμερας Kinect.....	44
Εικόνα 9. Στιγμιότυπο οθόνης του μηχανισμού συλλογής δεδομένων της προόδου των μαθητών	45
Εικόνα 10. Δείγμα επιτραπέζιου παιχνιδιού Kinems UnBoxIt.....	46
Εικόνα 11. Δείγμα επιτραπέζιου παιχνιδιού Kinems Marvy Learns.....	47
Εικόνα 12: Μαθησιακοί σταθμοί Kinems	50
Εικόνα 13. Στιγμιότυπο οθόνης της "Ταυτότητας" των Πλάνων Μαθημάτων	62
Εικόνα 14. Στιγμιότυπο οθόνης της σχηματικής αναπαράστασης της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Πλάνου 2.....	63
Εικόνα 15. Στιγμιότυπο οθόνης του Σταθμού Κίνησης του Πλάνου 4	64
Εικόνα 16. Στιγμιότυπο οθόνης από την περιγραφή του εκπαιδευτικού παιχνιδιού του Πλάνου 1.....	64
Εικόνα 17. Στιγμιότυπο οθόνης των ρυθμίσεων του Σταθμού Κίνησης του Πλάνου	65
Εικόνα 18. Intervention rating profile-15 (IRP-15).....	150
Εικόνα 19. Treatment acceptability rating form-revised (TARF-R).....	153

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 1 ^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλά μέσα εμπλοκής)	22
Πίνακας 2. Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 2 ^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης).....	23
Πίνακας 3. Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 3 ^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλά μέσα δράσης και έκφρασης).....	24
Πίνακας 4 Προτεινόμενοι δείκτες αξιολόγησης δραστηριοτήτων κάθε Μαθησιακού Σταθμού	55
Πίνακας 5 Πρότυπος πίνακας παρουσίασης των Δεικτών που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων για κάθε αρχή της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού	74
Πίνακας 6. Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της πρώτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων.....	74
Πίνακας 7 Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της δεύτερης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων	75
Πίνακας 8 Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της τρίτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων.....	76
Πίνακας 9 Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της τέταρτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων	78
Πίνακας 10 Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της τέταρτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων	79
Πίνακας 11	80
Πίνακας 12 Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με την πρώτη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Εμπλοκή).....	82
Πίνακας 13 Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με τη δεύτερη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Αναπαράσταση).....	84
Πίνακας 14 Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με την τρίτη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Δράση & Έκφραση).....	85
Πίνακας 15. Έλεγχος αξιοπιστίας Β' Διάστασης	91

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1: Διαδικασία σχεδιασμού μαθημάτων σύμφωνα με τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση.....	34
Γράφημα 2. Οι εκπαιδευτικές επιλογές της προσέγγισης Kinems	46
Γράφημα 3: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 1	66
Γράφημα 4: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 2	67
Γράφημα 5: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 3	68
Γράφημα 6: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 4	69
Γράφημα 7. Κατανομή του φύλου του δείγματος.....	89
Γράφημα 8. Ηλικιακή κατανομή του δείγματος.....	90
Γράφημα 9. Χρησιμότητα οργάνωσης μαθήματος βάσει πλάνων.....	90
Γράφημα 10. Εξοικείωση με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems.....	91
Γράφημα 11. Χρησιμότητα οργάνωσης μαθήματος βάσει πλάνων μαθημάτων.....	92
Γράφημα 12. Σαφήνεια πλάνων μαθημάτων	92
Γράφημα 13. Δυνατότητα υλοποίησης Πλάνων μαθημάτων	93
Γράφημα 14. Πρόκληση ενδιαφέροντος και κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών	93
Γράφημα 15. Σχεδίαση και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα	94
Γράφημα 16. Παροχή πολλαπλών ευκαιριών για ενεργό συμμετοχή.....	94
Γράφημα 17. Δομή Πλάνων Μαθημάτων	95
Γράφημα 18. Παροχή κινήτρου για τη δημιουργία πανομοιότυπων πλάνων	96
Γράφημα 19. Προώθηση Πλάνων Μαθημάτων σε συναδέλφους	96

Συντομογραφίες

Λατινικές

ASCD	Association for Supervision and Curriculum Development
CASEL	Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning
CAST	Center for Applied Special Technology
IRP	Intervention Rating Profile
TARF	Treatment Acceptability Rating Form
UDL	Universal Design for Learning
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

Ελληνικές

ΔΕΠΠΣ	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο
-------	--

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή

Η μάθηση αποτελεί μια αέναη και διά βίου θα λέγαμε διαδικασία, άρρηκτα συνδεδεμένη με τη ζωή του ανθρώπου ήδη από τη γέννησή του. Το αδιάλειπτο αυτής και η διαπίστωση πως η αντιμετώπιση βασικών για τη ζωή προβλημάτων θα ήταν αδύνατη δίχως τη μάθηση, ώθησε πολλούς θεωρητικούς και ψυχολόγους του 19^{ου} αιώνα να αναγνωρίσουν ως δεδομένη την ύπαρξή της στην καθημερινή ζωή και να ασχοληθούν με τη φύση, καθώς και με τους παράγοντες που τη διευκολύνουν ή τη δυσχεραίνουν (Παναγιώτου, 1985). Παρά την πληθώρα σχετικών μελετών, δεν μπορούμε να πούμε ότι έχει κατανοηθεί ή και ερμηνευθεί πλήρως, κατά τρόπο παραδεκτό από όλους. Στην ουσία, τα όσα γράφονται και λέγονται αποτελούν επιστημονικές υποθέσεις που εξάγονται από την παρατήρηση και τη μελέτη αποτελεσμάτων (Φλουρής, 2003).

Ανεξαρτήτως όμως αυτών, πρόκειται για μια διαδικασία που σύμφωνα με τον Illeris (2004) αποτελείται από τρεις διαστάσεις: τη γνωστική, τη συναισθηματική και την κοινωνική –όλες ενσωματωμένες σε ένα κοινωνικά τοποθετημένο πλαίσιο. Ειδικότερα, η γνωστική διάσταση αφορά το μαθησιακό περιεχόμενο που μπορεί να περιγραφεί ως η γνώση ή οι δεξιότητες που ενισχύουν την κατανόηση και τις ικανότητες του μαθητή. Η προσπάθεια του τελευταίου έγκειται στη νοηματοδότηση και αντιμετώπιση των προκλήσεων της ζωής, ώστε να αναπτύσσει συνολικά την προσωπικότητά του. Η συναισθηματική (ή ψυχοδυναμική) διάσταση περιλαμβάνει την ψυχική ενέργεια, τα συναισθήματα και τα κίνητρα. Απώτερος σκοπός είναι η εξασφάλιση της ψυχικής ισορροπίας του μαθητή και ως εκ τούτου η ταυτόχρονη ανάπτυξη της προσωπικής του ευαισθησίας. Τέλος, η κοινωνική διάσταση αφορά την εξωτερική αλληλεπίδραση, όπως τη συμμετοχή, την επικοινωνία και τη συνεργασία. Αποτελεί, ουσιαστικά, την προσωπική ενσωμάτωση του καθενός στις κοινότητες και στην κοινωνία.

Έχοντας υπ' όψιν όλα τα παραπάνω και με δεδομένο ότι η μαθησιακή διαδικασία συνδέεται άρρηκτα με το σχολείο, γίνεται φανερός ο καταλυτικός ρόλος αυτού, στο πλαίσιο του οποίου ο μαθητής έχει την ευκαιρία, ήδη από πολύ μικρή ηλικία, να έρθει σε επαφή με συνομηλίκους, να αποκτήσει ή ακόμα και να εξελίξει τις γνωστικές του ικανότητες, να συνεργάζεται, να αποτελεί μέλος ενός ευρύτερου

συνόλου κι έτσι να συνυπάρχει αρμονικά. Αυτό φυσικά προϋποθέτει κατάλληλη διδασκαλία και κατ' επέκταση ανάλογη υποστήριξη και καθοδήγηση εκ μέρους του εκπαιδευτικού.

Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στον σχεδιασμό του μαθήματος, στη βάση του οποίου πρέπει να βρίσκεται ο μαθητής και οι ανάγκες αυτού. Στο σημείο αυτό εντοπίζεται το εξής πρόβλημα: σε πολλές περιπτώσεις, το επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας είναι ένας απατηλός «μέσος» μαθητής, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο David Rose, ένας από τους δημιουργούς του UDL και διευθυντής εκπαίδευσης του Κέντρου Εφαρμοσμένης Ειδικής Τεχνολογίας (CAST, 2014). Πράγματι, αποτελεί σύνηθες φαινόμενο, οι εκπαιδευτικοί να σχεδιάζουν το μάθημά τους δίχως να λαμβάνουν υπ' όψιν τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα ή τις αδυναμίες των μαθητών τους. Έτσι, οι τελευταίοι χάνουν κάθε κίνητρο ή ενδιαφέρον για μάθηση, κάτι το οποίο συνεπάγεται σε απαξίωση της μαθησιακής διαδικασίας εκ μέρους τους. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητος ο επαναπροσδιορισμός των αρχών και των μεθόδων, στη βάση των οποίων σχεδιάζεται η εκπαιδευτική διαδικασία, προκειμένου να προετοιμάζονται μαθητές με ευρείες δεξιότητες και ικανότητες, χάρη στις οποίες μελλοντικά θα μπορούν να ανταπεξέλθουν στον επαγγελματικό κι όχι μόνο βίο.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί ο ιδιαίτερα βοηθητικός ρόλος της τεχνολογίας: ειδικότερα, τα ψηφιακά μέσα χαρακτηρίζονται από τους Rose και Meyer (2002) ως ευέλικτα, ικανά για πολλαπλές χρήσεις, να εντοπίζονται και να δικτυώνονται με σχετική ευκολία, στοιχεία που αποδεικνύονται ιδιαίτερα ωφέλιμα για δραστηριότητες στο πλαίσιο τάξης. Ωστόσο, η τεχνολογία από μόνη της δε δύναται να αποτελέσει και να καταστήσει το εκπαιδευτικό περιβάλλον ευέλικτο ή προσβάσιμο· μόνο μέσω του κατάλληλου σχεδιασμού μπορεί να υποστηρίξει και να άρει τυχόν εμπόδια της μαθησιακής και διδακτικής διαδικασίας.

1.2 Στόχος της παρούσας εργασίας

Υπό το πρίσμα αυτό, γεννήθηκαν τα ακόλουθα ερωτήματα: Σε ποιες αρχές δύναται ο εκπαιδευτικός να βασιστεί, για να σχεδιάσει το μάθημά του, έτσι ώστε να δίνει κίνητρο για μάθηση; Ποιο πλαίσιο θα του προσφέρει τις κατάλληλες τεχνικές και πρακτικές, προκειμένου να μπορέσουν οι μαθητές να αναπτυχθούν στην ολότητά τους και να αποδίδουν τα μέγιστα; Με ποια μέσα ο εκπαιδευτικός θα μπορέσει να σχεδιάσει μαθήματα που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα

όλων των μαθητών; Στη βάση των παραπάνω ερωτημάτων, η παρούσα διπλωματική έρευνα στοχεύει στην ικανοποίηση της ανάγκης των εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης για οργάνωση του μαθήματός τους με τρόπο τέτοιο, ώστε οι μαθητές να αναπτύσσουν κάθε πτυχή της προσωπικότητάς τους, σύμφωνα με αρχές και πρακτικές που θα υπηρετούν τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους. Κατ' επέκταση, λοιπόν, ένας ακόμη βασικός στόχος είναι η σχεδίαση ποιοτικών και χρηστικών πλάνων μαθημάτων, τα οποία θα βασίζονται σε μεθόδους που θα υπηρετούν όσα προαναφέρθηκαν, σχετικά με την ολόπλευρη ανάπτυξη όλων ανεξαιρέτως των μαθητών.

Στο πλαίσιο αυτό έγινε αρχικά αναλυτική βιβλιογραφική έρευνα, προκειμένου να επιλεγούν η εκπαιδευτική προσέγγιση και το μοντέλο, των οποίων οι αρχές θα «πλέξουν» το υπόβαθρο της σχεδίασης των εν λόγω πλάνων. Ακολούθησε μελέτη του τρόπου, με τον οποίο τα τελευταία δύναται να εφαρμοσθούν· για τον λόγο αυτό επιστρατεύθηκαν προσεγγίσεις των οποίων τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μπορούν να στηρίξουν όσα οι αρχές του θεωρητικού υποβάθρου επιτάσσουν.

Έτσι, με αφετηρία τα παραπάνω, σχεδιάστηκαν πλάνα μαθημάτων που μοιράστηκαν σε νηπιαγωγούς της Ελλάδας και του εξωτερικού, προκειμένου να ελεγχθεί αφενός κατά πόσο υιοθετήθηκαν οι αρχές που επιλέχθηκαν, ως κατάλληλες για την ολιστική ανάπτυξη κάθε μαθητή κι αφετέρου αν τα εν λόγω πλάνα ήταν χρηστικά και ποιοτικά για τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς.

1.3 Δομή της παρούσας εργασίας

Στο παρόν Κεφάλαιο παρουσιάστηκε εν συντομία το ζήτημα της μάθησης, της ανάγκης για επαναπροσδιορισμό των πρακτικών και των αρχών στη βάση των οποίων σχεδιάζονται οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, καθώς και ο στόχος της παρούσας διπλωματικής έρευνας. Παρακάτω, αναφέρονται επιγραμματικά όσα πρόκειται να αναλυθούν στα υπόλοιπα κεφάλαια.

Στο «**Δεύτερο Κεφάλαιο**» γίνεται επισκόπηση της σχετικής με το θέμα βιβλιογραφίας. Ειδικότερα, το εν λόγω Κεφάλαιο ξεκινά παρουσιάζοντας τους τομείς των Επιστημών Ανάπτυξης του Παιδιού & Πρώιμης Μάθησης (Child Development & Early Learning) για να συνεχίσει, αναλύοντας την εκπαιδευτική προσέγγιση της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού (Whole Child Approach) και το εκπαιδευτικό μοντέλο του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (Universal

Design for Learning), των οποίων οι αρχές συναποτελούν το θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας έρευνας. Τέλος, κατ' επέκταση του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση και ως πρακτική που αν αξιοποιηθεί ορθά παρέχει τη δυνατότητα για πολλαπλές εκδοχές του εκπαιδευτικού περιεχομένου και επομένως περισσότερες ευκαιρίες μάθησης, θίγεται η σημασία της αξιοποίησης των Μαθησιακών Σταθμών. Στο «**Τρίτο Κεφάλαιο**» παρουσιάζονται τα στοιχεία εκείνα τα οποία θεμελιώνουν τον σχεδιασμό των Πλάνων Μαθημάτων. Ειδικότερα, καταδεικνύεται η σημασία της οργάνωσης του μαθήματος βάσει πλάνων, ενώ στη συνέχεια αναλύεται η σχεδίαση Πλάνων Μαθημάτων σύμφωνα με τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση αφενός κι αφετέρου σύμφωνα με τη μέθοδο των Μαθησιακών Σταθμών.

Το «**Τέταρτο Κεφάλαιο**» αφορά τη σχεδίαση του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων*. Αρχικά, παρουσιάζεται αναλυτικά η εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems και οι τύποι εκπαιδευτικών παιχνιδιών που αυτή παρέχει, όπως επίσης και οι τύποι του Μοντέλου Εναλλαγών, μέσω των οποίων προτείνεται να εφαρμοστούν τα εν λόγω πλάνα. Στη συνέχεια, γίνεται λεπτομερής παρουσίαση αρχικά του τρόπου σχεδιασμού των Πλάνων Μαθημάτων και στη συνέχεια του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων* που συντάχθηκε για τις ανάγκες της έρευνας. Τέλος, γίνεται ιδιαίτερη μνεία στον ρόλο που καλείται ο εκπαιδευτικός να επιτελέσει στο πλαίσιο εφαρμογής των εν λόγω πλάνων.

Στο «**Πέμπτο Κεφάλαιο**» τίθενται τα ερευνητικά ερωτήματα και αξιολογείται αφενός κατά πόσο υπηρετήθηκαν οι αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση κι αφετέρου ερευνάται κατά πόσο τα εν λόγω Πλάνα θεωρήθηκαν ποιοτικά και χρηστικά από τους νηπιαγωγούς. Ειδικότερα, δημιουργούνται πίνακες μέσω των οποίων διαφαίνεται η υιοθέτηση των αρχών των ανωτέρω προσεγγίσεων, ενώ στη συνέχεια γίνεται περιγραφική ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε στους τελευταίους, μαζί με τον *Οδηγό Πλάνων Μαθημάτων*.

Στο «**Έκτο Κεφάλαιο**» παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της αξιολόγησης που προηγήθηκε, αναφέρονται περιορισμοί της έρευνας και παρατίθενται προτάσεις για περαιτέρω μελέτη.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

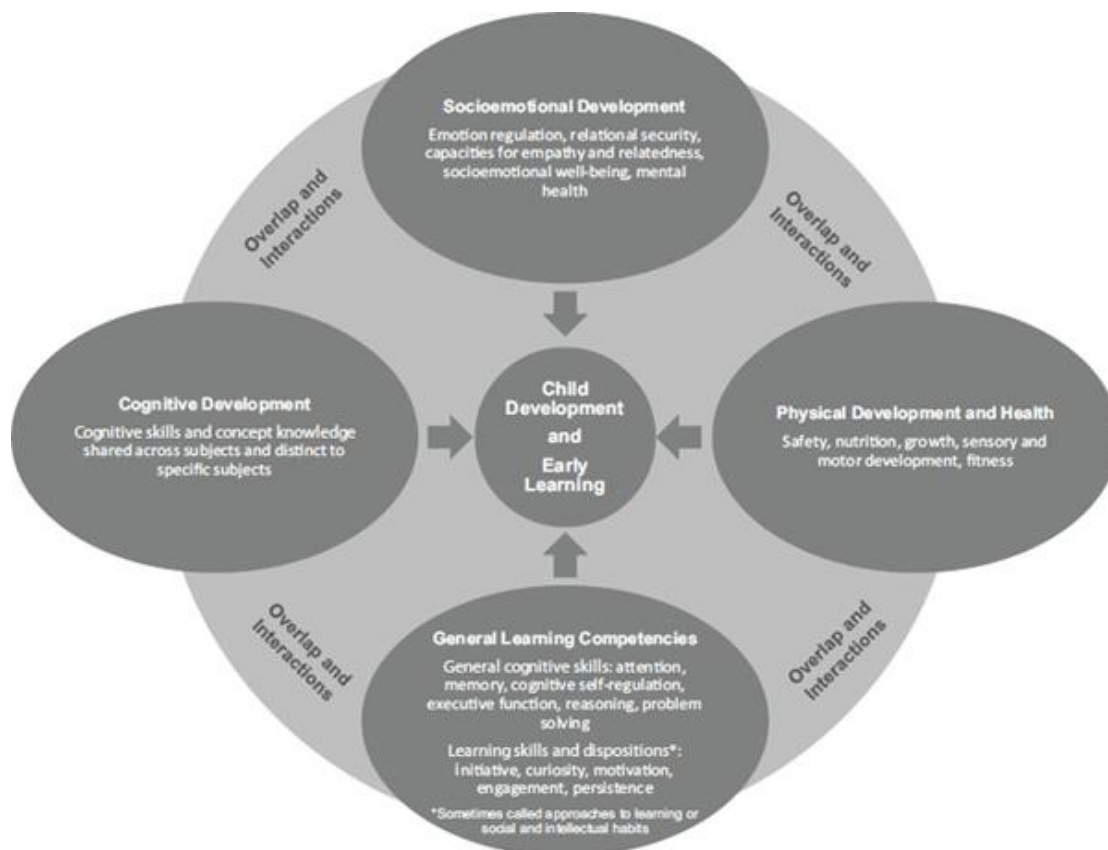
2.1 Εισαγωγή

Ύστερα από σχετική επισκόπηση της βιβλιογραφίας, στο κεφάλαιο αυτό πρόκειται να οροθετηθούν και να αποσαφηνιστούν οι έννοιες εκείνες που θεμελιώνουν και κατευθύνουν τον σχεδιασμό και τη μεθοδολογία της έρευνας. Ειδικότερα, το κεφάλαιο ξεκινά, με μια μικρή ανάλυση του μοντέλου Ανάπτυξης των Παιδιών και της Πρώιμης Μάθησης και των τομέων αυτού, ενώ στη συνέχεια καταδεικνύεται η σημασία των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης, με την εφαρμογή των οποίων ο μαθητής έχει την ευκαιρία για πολύπλευρη ανάπτυξη και γνώση. Στη βάση των παραπάνω και με δεδομένη την ανάγκη ύπαρξης πολλαπλών επιπέδων υποστήριξης των μαθητών ακολουθεί ανάλυση του εκπαιδευτικού μοντέλου που επιλέχθηκε και που συμπληρώνει τόσο τις αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης, όσο και το θεωρητικό υπόβαθρο, στο οποίο θεμελιώνεται η παρούσα έρευνα και είναι αυτό του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση. Τέλος, καταδεικνύεται η σημασία των Μαθησιακών Σταθμών ως εκπαιδευτική προσέγγιση που υποστηρίζει τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση και που αποτελεί εξίσου σημαντικό παράγοντα του σχεδιασμού της παρούσας έρευνας.

2.2 Πρώιμη μάθηση & Ανάπτυξη των παιδιών

Ήδη από τη γέννησή τους τα παιδιά αναπτύσσονται και μαθαίνουν με ταχύ ρυθμό, δημιουργώντας σταδιακά μια κρίσιμη βάση για τη διά βίου πρόοδό τους. Οι ενήλικες που φροντίζουν και μετέχουν στην εκπαίδευσή τους, φέρουν μεγάλη ευθύνη για την υγεία, την ανάπτυξη και τη μάθησή τους. Η επιστήμη της Ανάπτυξης των Παιδιών και της Πρώιμης Μάθησης υπογραμμίζουν τη σημασία και την πολυπλοκότητα του να δουλεύει κανείς με μικρά παιδιά· πρόκειται για μια περίοδο αναπτυξιακών αλλαγών, οι οποίες μπορεί να έχουν βαθιές και μόνιμες συνέπειες για το μέλλον (Institute of Medicine and National Research Council, 2015).

Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, οι τομείς, στη βάση των οποίων θεμελιώνονται οι επιστήμες της Ανάπτυξης του Παιδιού και της Πρώιμης Μάθησης, είναι οι εξής: α) Γνωστική ανάπτυξη, β) Γενικές μαθησιακές ικανότητες, γ) Κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη και δ) Σωματική ανάπτυξη και Υγεία.



Εικόνα 1. Τομείς της Ανάπτυξης του Παιδιού και της Πρώιμης Μάθησης
(Πηγή: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310550/figure/fig_4-1/?report=objectonly)

Α) Γνωστική Ανάπτυξη:

Οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ δεξιοτήτων και ικανοτήτων συμβάλλουν στην απόκτηση γνώσεων, που αποτελούν τη βάση για τη μετέπειτα ακαδημαϊκή επιτυχία και επιτρέπουν στα παιδιά να ελέγχουν την προσοχή και τη σκέψη τους, να ρυθμίζουν τα συναισθήματά τους και να συμμετέχουν στις δραστηριότητες της τάξης με παραγωγικό τρόπο. Στον ίδιο τομέα ανήκουν οι γνώσεις και οι δεξιότητες περιεχομένου, όπως εκείνες που απαιτούνται ειδικά για την εκμάθηση της γλώσσας, του γραμματισμού ή των μαθηματικών. (Institute of Medicine and National Research Council, 2015).

Β) Γενικές μαθησιακές ικανότητες:

Οι γενικές ικανότητες μάθησης έχουν επισημανθεί και κατηγοριοποιηθεί με διάφορους τρόπους. Σημαντική πρόσφατη έρευνα σχετικά με ορισμένες από αυτές

έχει διεξαχθεί, κάνοντας χρήση της έννοιας «εκτελεστική λειτουργία», η οποία αναφέρεται γενικά σε ένα σύνολο εποπτικών λειτουργιών που ρυθμίζουν και ελέγχουν τη γνωστική δραστηριότητα που επηρεάζει τη μάθηση (Vitiello, Greenfield, Munis, & George, 2011) και επιτρέπουν στα παιδιά να επικεντρώνονται στη μαθησιακή διαδικασία –συμπεριλαμβανομένων και των καθηκόντων τους– ακόμη και όταν αντιμετωπίζουν κόπωση, διάσπαση προσοχής ή μειωμένο κίνητρο. Στα παιδιά προσχολικής ηλικίας, οι δεξιότητες αυτές συχνά εκλαμβάνονται ως η ποιότητα των «προσεγγίσεων του παιδιού στη μάθηση», οι οποίες περιλαμβάνουν κίνητρα, δέσμευση και ενδιαφέρον για μαθησιακές δραστηριότητες (Institute of Medicine and National Research Council, 2015).

Γ) Κοινωνικοσυναισθηματική Ανάπτυξη:

Πρόκειται για μια πολυδιάστατη έννοια που συμβάλλει στην ικανότητα κατανόησης και διαχείρισης των συναισθημάτων και της συμπεριφοράς, λήψης αποφάσεων και επίτευξης στόχων, δημιουργίας και διατήρησης θετικών σχέσεων, συμπεριλαμβανομένου του να νιώθει και να δείχνει κανείς ενσυναίσθηση για τους άλλους. Αν και η σημασία της είναι ευρέως αναγνωρισμένη, δεν υπάρχει κάποιος καθολικά αποδεκτός τρόπος κατηγοριοποίησης και καθορισμού των τομέων αυτής. Η Συνεργασία για Ακαδημαϊκή, Κοινωνική και Συναισθηματική Μάθηση (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning-CASEL) διακρίνει τους εξής πέντε τομείς: Αυτογνωσία, Αυτοδιαχείριση, Υπεύθυνη λήψη αποφάσεων, Δεξιότητες Σχέσεων, Κοινωνική Επίγνωση (Institute of Medicine and National Research Council, 2015).

Η κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη θεωρείται όλο και πιο σημαντική για την προσαρμογή του παιδιού στο σχολείο και για την ακαδημαϊκή επιτυχία στην K-12 εκπαίδευση (Bierman, Nix, Greenberg , Blair , & Domitrovich , 2008; Denham & Brown , 2010; Heckman, Pinto, & Savelyev, 2013; La Paro & Pianta, 2000; Leerkes, Paradise, Calkins, O'Brien, & Lange, 2008), καθώς ενισχύει τις ικανότητες συμμετοχής σε ακαδημαϊκές δραστηριότητες, την εποικοδομητική αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτικούς, τη συνεργασία και τη μάθηση από τους συνομηλίκους και την απαιτούμενη προσοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία (Denham & Brown , 2010).

Τα συμπεριφορικά και συναισθηματικά προβλήματα, όχι μόνο εμποδίζουν την πρόωπη μάθηση αλλά θέτουν και κινδύνους για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία: όταν

δεν επιλύονται προκλητικές συμπεριφορές, τα παιδιά με επίμονες πρώιμες κοινωνικοσυναισθηματικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κοινωνικοποίηση, στη σχολική προσαρμογή και επιτυχία αλλά και στην εκπαιδευτική και επαγγελματική προσαρμογή κατά την εφηβεία και την ενηλικίωση, αντίστοιχα (Lane , Barton-Arwood, Nelson, & Wehby , 2008; Nelson, Benner, Lane, & Smith, 2004).

Δ) Φυσική Ανάπτυξη & Υγεία

Η ανάπτυξη του παιδιού και η πρόωμη μάθηση είναι στενά συνυφασμένες με την υγεία αυτού: η υγεία είναι θεμέλιο για τη μάθηση, ενώ η μάθηση αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της υγείας (Zimmerman & Woolf , 2014). Το Κέντρο για το Αναπτυσσόμενο Παιδί στο Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ (Center on the Developing Child at Harvard University, 2010) περιγράφει τρεις βασικούς τομείς της υγείας και της ανάπτυξης των παιδιών που συμβάλλουν στη σωματική και ψυχική ευεξία:

- Σταθερές και ανταποκρινόμενες σχέσεις
- Ασφαλές, υποστηρικτικό και δομημένο φυσικό περιβάλλον
- Υγιής και κατάλληλη διατροφή

Έχοντας λοιπόν μελετήσει και ακροθιγώς αναλύσει τους τέσσερις τομείς της Παιδικής Ανάπτυξης και Πρόωμης Μάθησης, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για την εύρεση μιας εκπαιδευτικής μεθόδου, μέσω της οποίας οι μαθητές, ήδη από την προσχολική ηλικία, θα έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν τις γνωστικές τους δεξιότητες αναφορικά με ακαδημαϊκές και μη γνώσεις, να κοινωνικοποιηθούν, να αλληλεπιδρούν με τους γύρω τους και να διάγουν έναν υγιή τρόπο ζωής, προωθώντας έτσι την ψυχική και σωματική τους ευεξία.

2.3 Ολόπλευρη Ανάπτυξη του παιδιού

Ήδη από την προηγούμενη ενότητα έχει καταστεί σαφές πως ένα παραγωγικό εκπαιδευτικό σύστημα που στηρίζεται στην κατανόηση της Επιστήμης της Μάθησης και της Ανάπτυξης προωθεί τα ακαδημαϊκά αποτελέσματα μέσω ουσιαστικής διδασκαλίας, βοηθώντας παράλληλα τους μαθητές να αποκτήσουν κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες, συνήθειες και νοοτροπίες που είναι

απαραίτητες για να είναι επιτυχημένοι τόσο στη σχολική όσο και στη μετέπειτα ζωή τους (Darling-Hammond & Cook-Harvey, 2018).

Η θεωρία της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του παιδιού (Whole Child Approach), αποτελεί μια εκπαιδευτική προσέγγιση, η οποία θεμελιώνεται στη θεωρία της Ανάπτυξης του παιδιού και βασίζεται στο γεγονός ότι η μάθηση εξαρτάται από τον συνδυασμό εκπαιδευτικών, σχεσιακών και περιβαλλοντικών παραγόντων που βιώνει ο μαθητής, σε συνδυασμό με γνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές διαδικασίες που αλληλεπιδρούν και οδηγούν στην ανάπτυξή του (Fischer & Bidell, 2006; Rose, Rouhani, & Fischer, 2013). Προσφέρει στα παιδιά την ευκαιρία να χτίσουν μια πολυσχιδή προσωπικότητα, να είναι ψυχικά και σωματικά υγιή και εξοπλισμένα με στέρεη εκπαίδευση και δεξιότητες ζωής, που θα τα βοηθήσουν να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητές τους (Bauer & Westmoreland, 2019).

Η ASCD (Association for Supervision and Curriculum Development¹) ήταν μεταξύ των πρωτεργατών της σημαντικής αυτής κίνησης σχετικά με την Ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών και το 2007 συγκάλεσε την Επιτροπή που απαρτιζόταν από κορυφαίους στοχαστές του εκπαιδευτικού, πολιτικού και επιχειρηματικού κλάδου (Slade & Griffith, 2013) και οι οποίοι ήταν επιφορτισμένοι με την αναδιατύπωση του ορισμού για τον επιτυχημένο μαθητή: από αυτόν του οποίου οι επιδόσεις μετρώνται αποκλειστικά και μόνο από τεστ, σε εκείνον που κατέχει μεν ακαδημαϊκές γνώσεις αλλά ταυτόχρονα είναι συναισθηματικά και σωματικά υγιής, εμπνευσμένος από την κοινωνία, ασχολείται με τις τέχνες, προετοιμάζεται για εργασία και οικονομική αυτάρκεια και καθίσταται με τον τρόπο αυτό έτοιμος να ανταπεξέλθει, πέραν της επίσημης σχολικής εκπαίδευσης και στις απαιτήσεις της κοινωνίας (Rasberry, Slade, Lohrmann, & Valois, 2015).

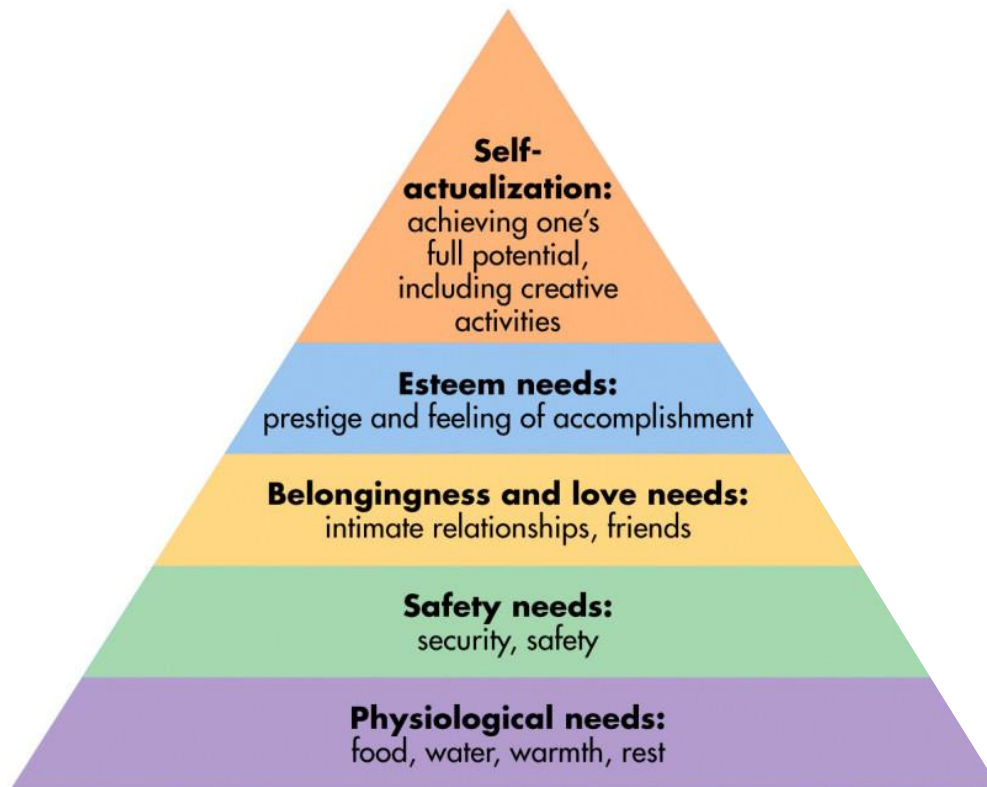
Ως αποτέλεσμα των εργασιών της Επιτροπής, ιδρύθηκε η Πρωτοβουλία Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού. Η τελευταία έθεσε τα θεμέλια για μία τάση, που αφορά την ολόπλευρη προσέγγιση των μαθητών, η οποία υποστηρίζει τοπικές, εθνικές και διεθνείς πολιτικές και πρακτικές που διασφαλίζουν ότι κάθε παιδί, σε κάθε σχολείο και σε κάθε κοινότητα, είναι υγιές, ασφαλές, έχει τη δυνατότητα κατάλληλης εμπλοκής, υποστήριξης και πρόκλησης (ASCD, 2007; Rasberry, Slade, Lohrmann, & Valois, 2015).

¹ASCD: <https://www.ascd.org/>

Οι 5 βασικές αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης

Το 2011, η ASCD κυκλοφόρησε τις αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης. Καθεμία περιλαμβάνει 10 δείκτες που περιγράφουν πώς δύναται η εκάστοτε αρχή να ενσωματώνεται στο σχολικό κλίμα, στο πρόγραμμα σπουδών και στη διδασκαλία, στην κοινότητα και στην οικογένεια, στην επαγγελματική ανάπτυξη, στην ανάπτυξη ικανοτήτων και στην αξιολόγηση (ASCD, 2020).

Οι εν λόγω αρχές βασίζονται στην Πυραμίδα των αναγκών του Abraham Maslow (1943), σύμφωνα με τον οποίο: «Οι ανάγκες του ανθρώπου ιεραρχούνται βάσει προ-δραστικότητας» (Slade & Griffith, 2013): η ικανοποίηση, δηλαδή, μιας ανάγκης έχει ως προαπαιτούμενο την ικανοποίηση κάποιας προηγούμενης. Στη βάση της πυραμίδας βρίσκονται οι βιολογικές ανάγκες (ανάγκη για τροφή, για αέρα, για νερό, για ύπνο, για κανονική θερμοκρασία, κλπ.), ακολουθούμενες από την ανάγκη για ασφάλεια (προστασία εναντίον του κινδύνου, του φόβου, των στερήσεων, επιθυμία για σίγουρη εργασία κλπ.). Οι τελευταίες είναι προαπαιτούμενες για τις λεγόμενες κοινωνικές ανάγκες, οι οποίες αφορούν την ανάγκη για την ύπαρξη ενός κοινωνικού κύκλου εντός του οποίου το άτομο νιώθει ότι ανήκει και αισθάνεται άνετα, εισπράττει αγάπη και αποδοχή. Ακολουθούν οι ανάγκες για εκτίμηση αλλά και αυτοεκτίμηση, όπου το άτομο, ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας αισθάνεται την ανάγκη αναγνώρισης τόσο από τους γύρω του όσο και από τον ίδιο του τον εαυτό. Τέλος, στην κορυφή της πυραμίδας βρίσκεται η ανάγκη για αυτοπραγμάτωση, η επιθυμία του ατόμου να εκπληρώσει όλα αυτά που μπορεί να είναι, ώστε να γίνει πιο ολοκληρωμένος, πιο «γεμάτος» (Maslow, 1943).



Εικόνα 2. Η Πυραμίδα των αναγκών του Abraham Maslow (1943)

Προκειμένου να καταστεί εφικτή η ολόπλευρη ανάπτυξη κάθε παιδιού, πρέπει να καλυφθούν οι βιολογικές του ανάγκες και η ανάγκη του για ασφάλεια, προτού αντιμετωπιστούν οι πολυπλοκότερες. Η ιεραρχία αναγκών του Abraham Maslow παρέχει μια τάξη μέσω της οποίας τόσο τα σχολεία όσο και οι κοινότητες μπορούν να εξετάσουν τις πολιτικές και τις πρακτικές τους. Σύμφωνα με την ASCD (2007), όταν ικανοποιούνται οι βιολογικές και ψυχολογικές ανάγκες των μαθητών (ασφάλεια, ιδιοκτησία, αυτονομία και ικανότητα), εκείνοι είναι πιο πιθανό να:

- ασχοληθούν με το σχολείο.
- δράσουν σύμφωνα με τους στόχους και τις αξίες του σχολείου.
- αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες και δεξιότητες κατανόησης.
- συμβάλλουν στις ανάγκες του σχολείου και της κοινότητας.
- πετύχουν ακαδημαϊκά.

Έτσι, αντικατοπτρίζοντας την πυραμίδα του Maslow, οι αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης ιεραρχήθηκαν ως εξής: Υγεία, Ασφάλεια, Εμπλοκή, Υποστήριξη, Πρόκληση. Εάν το παιδί δεν είναι υγιές, τότε πώς μπορεί να αναμένεται ότι θα εμπλακεί στις δραστηριότητες της τάξης; Εάν το παιδί δεν αισθάνεται σωματικά ή

συναισθηματικά ασφαλές, τότε πώς δύναται να σκέφτεται ελεύθερα, να συνεργάζεται με άλλους και να εξερευνά τα όριά του; Στο σημείο αυτό βέβαια πρέπει να καταστεί σαφές ότι παρόλο που δε χρειάζεται να κατακτηθεί εξ ολοκλήρου μια αρχή για να προχωρήσει κανείς στην καλλιέργεια επομένων, είναι εύλογο ότι όσο περισσότερο επενδύουμε στην καθεμία τόσο ευκολότερη και πιο πετυχημένη θα είναι η ανάπτυξη και η καλλιέργεια ανώτερων ιεραρχικά αρχών (ASCD, 2007).

Έχοντας λοιπόν ως σημείο αναφοράς την Πυραμίδα του Maslow, παρουσιάζονται παρακάτω οι 5 βασικές αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης καθώς και μια σύνοψη των δεικτών που απορρέουν από την καθεμία:

1. Κάθε μαθητής εισέρχεται στο σχολείο υγιής και μαθαίνει να διάγει έναν επίσης υγιή τρόπο ζωής (ASCD, 2020).

Σύμφωνα με τους δείκτες της πρώτης αρχής, το πρόγραμμα σπουδών, το πρόγραμμα φυσικής αγωγής του σχολείου, οι σχολικές εγκαταστάσεις και εν γένει η σχολική κουλτούρα ενισχύουν την υγεία, την ευημερία και τη ευεξία κάθε μαθητή, καθώς έρχονται αντιμέτωποι με τη σωματική, ψυχική, συναισθηματική και κοινωνική διάσταση των παιδιών (WCAG² 1.1, 1.2, 1.3, 1.4). Πέραν των μαθητών, όμως, οι σχολικές εγκαταστάσεις και το περιβάλλον υποστηρίζουν και ενισχύουν την υγεία και την ευημερία κάθε μέλους του προσωπικού (WCAG 1.4, 1.5). Εξίσου σημαντική κρίνεται η συνεργασία του σχολείου με τους γονείς και την τοπική κοινότητα, για την προώθηση της υγείας και της ευημερίας κάθε μαθητή (WCAG 1.6), όπως επίσης και η εμπλοκή αυτών σε δραστηριότητες που αφορούν την επαγγελματική ανάπτυξη, το πρόγραμμα σπουδών και πρακτικές αξιολόγησης (WCAG 1.7). Τέλος, το σχολείο θέτει ρεαλιστικούς στόχους για την υγεία των μαθητών και του προσωπικού, οι οποίοι βασίζονται σε ακριβή δεδομένα και επιστημονικές γνώσεις (WCAG 1.8), διευκολύνει την πρόσβασή τους σε υπηρεσίες σωματικής και ψυχικής υγείας και οδοντιατρικής (WCAG 1.9) και υποστηρίζει, προωθεί και ενισχύει πρότυπα υγιεινής διατροφής αλλά και την ασφάλεια των τροφίμων σε υπηρεσίες ρουτίνας, ειδικού προγραμματισμού και εκδηλώσεων (WCAG 1. 10).

² WCAG = Whole Child Approach Guideline

2. **Κάθε μαθητής μαθαίνει σε ένα περιβάλλον που του παρέχεται σωματική και συναισθηματική ασφάλεια (ASCD, 2020).**

Σε κάθε σχολείο υπάρχουν μαθητές που αισθάνονται αόρατοι, αποξενωμένοι και μόνιμοι. Ο βαθμός στον οποίο τα σχολεία και οι κοινότητες είναι πρόθυμες να αντιμετωπίσουν αυτήν την πραγματικότητα καθορίζουν την πραγματική ασφάλεια του μαθησιακού περιβάλλοντος. «Με κάθε αλληλεπίδραση σε ένα σχολείο, είτε χτίζουμε μία κοινότητα είτε την καταστρέφουμε», διατείνεται ο James Comer, ιδρυτής του Προγράμματος Σχολικής Ανάπτυξης και μέλος της Επιτροπής για την Ολόπλευρη Μάθηση (ASCD, 2007).

Έτσι, οι δείκτες που αφορούν τη δεύτερη αρχή ορίζουν πως το σχολικό κτίριο, οι χώροι, ο εξοπλισμός της παιδικής χαράς, τα οχήματα και γενικότερα, το physical plant³ του σχολείου πληρούν όλα τα καθιερωμένα πρότυπα ασφαλείας και περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπ' όψιν και τα άτομα με ειδικές ανάγκες (WCAG 2.1, 2.2). Επιπλέον, το σχολικό κλίμα (ως προς τον φυσικό, συναισθηματικό, ακαδημαϊκό και κοινωνικό τομέα) είναι ασφαλές, φιλικό και μαθητοκεντρικό (WCAG 2.3) με αποτέλεσμα οι μαθητές να αισθάνονται πολύτιμοι, χρήσιμοι και να τους δίνονται κίνητρα για μάθηση (WCAG 2.4). Πέραν των παραπάνω, το προσωπικό, οι μαθητές και τα μέλη των οικογενειών δημιουργούν και διατηρούν τις προσδοκίες, τους κανόνες και τις ρουτίνες συμπεριφοράς του σχολείου και της τάξης, που διδάσκουν στους μαθητές πώς να διαχειρίζονται και να αντιμετωπίζουν προβληματικές και μη συμπεριφορές (WCAG 2.5). Κατ' επέκταση, το σχολείο δίνει τη δυνατότητα για μάθηση και υποστήριξη στη διδασκαλία και στη διαχείριση συμπεριφοράς (WCAG 2.6), ενώ παράλληλα διδάσκει, διαμορφώνει και παρέχει ευκαιρίες άσκησης κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων, όπως αποτελεσματική ακρόαση, επίλυση συγκρούσεων και προβλημάτων, προσωπικό προβληματισμό και ευθύνη και ηθική λήψη αποφάσεων (WCAG 2.7). Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί και το προσωπικό αναπτύσσουν και εφαρμόζουν ακαδημαϊκές και συμπεριφορικές παρεμβάσεις, με βάση την παιδική και εφηβική ανάπτυξη και τις μαθησιακές θεωρίες (WCAG 2.10), ενώ παράλληλα υποστηρίζονται έννοιες και πρακτικές κοινωνικής δικαιοσύνης και αμοιβαίου σεβασμού ως προς τις ατομικές διαφορές

³ Physical plant: η δομή στην οποία βρίσκεται μια εγκατάσταση και όλα τα φυσικά προσαρτήματα της εγκατάστασης (<https://www.lawinsider.com/dictionary/physical-plant>).

σε όλα τα επίπεδα των σχολικών αλληλεπιδράσεων (μαθητής-μαθητής, ενήλικας-μαθητής και ενήλικας-ενήλικας) (WCAG 2.8). Τέλος, το σχολικό κλίμα, το πρόγραμμα σπουδών και η διδασκαλία αντικατοπτρίζουν τόσο τις υψηλές προσδοκίες, όσο και την ανάπτυξη παιδιών και εφήβων (WCAG 2.9).

3. Κάθε μαθητής εμπλέκεται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και συνδέεται με το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητα (ASCD, 2020).

Σύμφωνα με τον Elbert Hubbard: «Ένα σχολείο δεν πρέπει να είναι προετοιμασία για τη ζωή. Ένα σχολείο πρέπει να είναι η ζωή» (Hawthorne, 2018). Το 2003, το Κέντρο για την Εφηβική Υγεία και Ανάπτυξη στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα συγκάλεσε συνέδριο που συνεργάστηκε με ερευνητές στους τομείς της υγείας και της εκπαίδευσης αλλά και με κυβερνητικούς εκπροσώπους, προκειμένου να αναπτύξει ένα βασικό σύνολο αρχών που θα καθοδηγήσει σε θέματα σχολικής σύνδεσης (ASCD, 2007). Η δήλωσή τους στη «Διακήρυξη Wingspread για Σχολικές Διασυνδέσεις» (2004), περιελάμβανε πέντε βασικά στοιχεία:

- Η επιτυχία των μαθητών αυξάνεται μέσω της ενίσχυσης των δεσμών με το σχολείο.
- Οι μαθητές αισθάνονται ενωμένοι όταν βιώνουν υψηλές προσδοκίες για ακαδημαϊκή επιτυχία, υποστήριξη και ασφάλεια στο σχολείο τους.
- Η σύνδεση με το σχολείο επηρεάζει κρίσιμα σημεία της μαθησιακής διαδικασίας, όπως ακαδημαϊκή απόδοση, διαμάχες, σκασιαρχία και ποσοστά εγκατάλειψης.
- Η σύνδεση με το σχολείο αυξάνει το εκπαιδευτικό κίνητρο, την εμπλοκή στην τάξη και την παρακολούθηση, στοιχεία τα οποία μπορούν στη συνέχεια να συνδεθούν με υψηλότερα ακαδημαϊκά επιτεύγματα.
- Η σύνδεση με το σχολείο μπορεί να μειώσει τα ποσοστά διαταραχής της συμπεριφοράς, της χρήσης ουσιών και καπνού, και της συναισθηματικής δυσφορίας [...].

Η ουσιαστική συμμετοχή των μαθητών στο σχολείο περιλαμβάνει ευκαιρίες για ηγεσία, συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων και στον σχεδιασμό μαθησιακών εμπειριών. Ενισχύει την κριτική σκέψη, την

ενεργή επίλυση προβλημάτων και την εκτίμηση διαφορετικών απόψεων (Fletcher, 2003).

Κατ' επέκταση, σύμφωνα με τους δείκτες της εν λόγω αρχής, το σχολείο προσφέρει μια σειρά ευκαιριών, ώστε οι μαθητές να συνεισφέρουν και να μαθαίνουν στο πλαίσιο της ευρύτερης κοινότητας, όπου περιλαμβάνονται μαθησιακές υπηρεσίες, πρακτική άσκηση, μαθητεία, καθοδήγηση και εθελοντικά έργα (WCAG 3.2), ενώ οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν συνεργατικές και project based στρατηγικές μάθησης (WCAG 3.1), που υποστηρίζονται, μεταξύ άλλων, από βιωματικές μαθησιακές εργασίες και δραστηριότητες, προκειμένου όλοι οι μαθητές να κατανοήσουν τι μαθαίνουν και γιατί το μαθαίνουν (WCAG 3.7). Στο πλαίσιο αυτό, καθένας έχει πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα εξωσχολικών και διδακτικών δραστηριοτήτων που αντικατοπτρίζουν τα ενδιαφέροντα, τους στόχους, συνθέτοντας έτσι τα μαθησιακά προφίλ (WCAG 3.5). Έτσι, το προσωπικό συνεργάζεται στενά με τους μαθητές προκειμένου να τους βοηθήσει να παρακολουθούν και να κατευθύνουν την πρόοδό τους (WCAG 3.8). Επιπλέον, οι πρακτικές και το κλίμα του σχολείου ενισχύουν το αίσθημα της εντοπιότητας και της ορθής πολιτικής συμπεριφοράς εκ μέρους των μαθητών, των μελών της οικογένειας και του προσωπικού και περιλαμβάνουν ουσιαστική συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων (WCAG 3.3), προσδοκώντας στην ορθή προετοιμασία των μαθητών για ανάληψη ευθυνών, ανάλογων της ηλικίας τους, μέσω του καθορισμού στόχων και της διαχείρισης χρόνου (WCAG 3.9). Κατ' επέκταση, το πρόγραμμα σπουδών και η διδασκαλία συμβάλλουν στην κατανόηση του πραγματικού κόσμου, της παγκόσμιας συνάφειας και της εφαρμογής του εκπαιδευτικού περιεχομένου (WCAG 3.6), αξιοποιώντας εμπειρίες, όπως εκδρομές και έργα προσέγγισης, που το συμπληρώνουν και το επεκτείνουν (WCAG 3.4). Τέλος, το σχολείο οφείλει να υποστηρίζει, να προωθεί και να ενισχύει τις υπεύθυνες περιβαλλοντικές συνήθειες μέσω της ανακύκλωσης, της διαχείρισης απορριμμάτων, της βιώσιμης ενέργειας και άλλων προσπαθειών (WCAG 3.10).

4. Κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση, που υποστηρίζεται από ειδικούς (ASCD, 2020).

Ο όρος εξατομικευμένη μάθηση ή εξατομίκευση, αναφέρεται σε μια ποικιλία εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μαθησιακών εμπειριών, εκπαιδευτικών

προσεγγίσεων και στρατηγικών ακαδημαϊκής υποστήριξης που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των ξεχωριστών μαθησιακών αναγκών, των ενδιαφερόντων, των φιλοδοξιών ή των πολιτιστικών υποβάθρων μεμονωμένων μαθητών (Glossary of Education Reform, 2015).

Οι δείκτες που προέκυψαν αναφορικά με την τέταρτη αρχή υποδεικνύουν ότι το σχολείο εξατομικεύει τη διαδικασία μάθησης, παρέχοντας ευελιξία στη χρήση του χρόνου και του προγραμματισμού, για την επίτευξη ακαδημαϊκών και κοινωνικών στόχων για κάθε μαθητή (WCAG 4.1) κι ότι οι εκπαιδευτικοί απ' την πλευρά τους χρησιμοποιούν μια σειρά από διαγνωστικές, διαμορφωτικές και αθροιστικές διαδικασίες αξιολόγησης, για να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών, να παρέχουν έγκαιρα σχόλια και να προσαρμόζουν τις δραστηριότητες διδασκαλίας-μάθησης για τη μεγιστοποίηση της προόδου των τελευταίων (WCAG 4.2). Στο πλαίσιο αυτό, το σχολείο οφείλει να διασφαλίζει ότι οι σχέσεις ενήλικων-μαθητών υποστηρίζουν και ενθαρρύνουν την ακαδημαϊκή και προσωπική ανάπτυξη κάθε παιδιού (WCAG 4.3)· έτσι, το προσωπικό, επαρκώς καταρτισμένο και πιστοποιημένο (WCAG 4.9), καλείται να κατανοεί και να λαμβάνει αποφάσεις για τη διδασκαλία, τη βελτίωση του προγράμματος σπουδών και εν γένει του σχολείου, με βάση την ανάπτυξη των παιδιών και των εφήβων αλλά και τα δεδομένα σχετικά με την πρόδό τους (WCAG 4.5). Επιπλέον, το σχολείο χρησιμοποιεί μια ποικιλία μεθόδων σε διάφορες γλώσσες και πολιτισμούς για να επικοινωνήσει με όλες τις οικογένειες και τα μέλη της κοινότητας, σχετικά με το όραμα, την αποστολή, τους στόχους, τις δραστηριότητες και τις ευκαιρίες για τους μαθητές του (WCAG 4.7), συνυπολογίζοντάς τους ως συμμάχους στην εκπαίδευση των παιδιών και ως σημαίνοντα μέλη της σχολικής κοινότητας (WCAG 4.6) και βοηθώντας τους να κατανοήσουν τις διαθέσιμες υπηρεσίες και να υποστηρίξουν τις ανάγκες και τη μάθηση των παιδιών τους (WCAG 4.8), με αποτέλεσμα όλοι οι ενήλικες που αλληλεπιδρούν με μαθητές, τόσο εντός του σχολείου όσο και μέσω εξωσχολικών, διδακτικών και κοινοτικών εμπειριών, να διδάσκουν και να μοντελοποιούν την κοινωνική συμπεριφορά (WCAG 4.10). Τέλος, με το βλέμμα στραμμένο στις ανάγκες των μαθητών, ο τέταρτος δείκτης ορίζει πως κάθε μαθητής έχει πρόσβαση σε σχολικούς συμβούλους και εν γένει σε δομημένα συστήματα ακαδημαϊκής, κοινωνικής και συναισθηματικής υποστήριξης (WCAG 4.4)

5. Κάθε μαθητής εφοδιάζεται με ακαδημαϊκές γνώσεις που τον καθιστούν ικανό για επιτυχία στο σχολείο και στις μετέπειτα σπουδές, για επαγγελματική απασχόληση και συμμετοχή σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο (ASCD, 2020).

Οι δείκτες που περιλαμβάνονται στην εν λόγω αρχή ορίζουν πως κάθε μαθητής έχει πρόσβαση σε πρόγραμμα σπουδών, που τον κινητοποιεί και τον καλύπτει ολόπλευρα (WCAG 5.1) και το οποίο σε συνδυασμό με τη διδασκαλία παρέχει ευκαιρίες για ανάπτυξη δεξιοτήτων, κριτικής σκέψης και συλλογισμού, ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και τεχνογνωσίας (WCAG 5.2), ενώ παράλληλα αναπτύσσει την παγκόσμια ευαισθητοποίηση και τις ικανότητες των μαθητών, συμπεριλαμβανομένης της κατανόησης της γλώσσας και του πολιτισμού (WCAG 5.8). Το σχολείο από την πλευρά του συνεργάζεται με τις οικογένειες, προκειμένου να βοηθήσει όλους τους μαθητές να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ εκπαίδευσης και διά βίου επιτυχίας (WCAG 5.5), συλλέγει και χρησιμοποιεί ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα (WCAG 5.3), ενώ παράλληλα παρακολουθεί και αξιολογεί εξωσχολικές, διδακτικές και κοινοτικές εμπειρίες, προκειμένου να εξασφαλίσει την ακαδημαϊκή και προσωπική ανάπτυξη των μαθητών (WCAG 5.9). Παράλληλα, το πρόγραμμα σπουδών και οι οδηγίες, υποδεικνύουν υψηλές βλέψεις και προσδοκίες για τους μαθητές (WCAG 5.4) και περιλαμβάνουν τεκμηριωμένες στρατηγικές προετοιμασίας αυτών για περαιτέρω εκπαίδευση, καριέρα και άσκηση της ιδιότητας του πολίτη (WCAG 5.6), όπως επίσης και διαθεματικές ευκαιρίες για μάθηση μέσω της τεχνολογίας (WCAG 5.10). Υπό αυτό το πρίσμα τα εξωσχολικά προγράμματα, τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών και η κοινότητα παρέχουν στους μαθητές εμπειρίες σχετικές με την τριτοβάθμια εκπαίδευση, την επαγγελματική σταδιοδρομία και την άσκηση της ιδιότητας του πολίτη (WCAG 5.7).

Πέραν των αρχών, οι οποίες προσφέρουν ένα πολύ συγκεκριμένο πλαίσιο, στη βάση του οποίου ο εκπαιδευτικός δύναται να σχεδιάσει το μάθημά του με τρόπο τέτοιο ώστε να υποστηρίζει τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες κάθε μαθητή, κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη ενός κοινού πλαισίου, το οποίο θα παρέχει πολλαπλά επίπεδα στήριξης των μαθητών.

Κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί ποικίλα συστήματα, τα περισσότερα εκ των οποίων περιλαμβάνουν τρεις βαθμίδες (Adelman & Taylor, 2008). Η πρώτη βαθμίδα είναι καθολική, αφορά όλους. Ιδανικά, αξιοποιεί στρατηγικές διδασκαλίας βασισμένες σε καθολικά σχέδια μάθησης που είναι σε μεγάλο βαθμό επιτυχημένα σε παιδιά που μαθαίνουν με διαφορετικούς τρόπους (Osher, Kidron, DeCandia, Kendziora, & Weissberg, 2016). Οι υπηρεσίες και η υποστήριξη που παρέχονται στη βαθμίδα 2 αφορούν τις ανάγκες των μαθητών που είναι συνήθως πιο επιρρεπείς σε κινδύνους ή που χρειάζονται κάποια πρόσθετη υποστήριξη σε συγκεκριμένους τομείς. Τέτοιου είδους κίνδυνοι αφορούν τη συμπεριφορά (π.χ. αριθμός απουσιών) ή κάποιον παράγοντα όπως π.χ. απώλεια γονέα. Στη βαθμίδα 3 περιλαμβάνονται εντατικές παρεμβάσεις για μαθητές που βρίσκονται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα κινδύνου ή των οποίων οι ανάγκες δεν υποστηρίζονται επαρκώς από τη βαθμίδα 2. Εδώ, ενδέχεται να περιλαμβάνονται υπηρεσίες ειδικής αγωγής, θεραπείας, υπηρεσίες προσωπικής υποστήριξης ή οποιαδήποτε άλλη υποστήριξη είναι απαραίτητη σε παιδιά και οικογένειες με σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές ή σοβαρές ψυχικές ασθένειες (MDHHS; Osher, Kendziora, & Dymnicki, 2012).

Με αφετηρία λοιπόν το παραπάνω πολυεπίπεδο μοντέλο –μέσω του οποίου καθίσταται εφικτή η ολόπλευρη υποστήριξη κάθε μαθητή– και ειδικότερα την πρώτη βαθμίδα, που στηρίζεται σε στρατηγικές βασισμένες σε καθολικά σχέδια μάθησης, μελετήθηκε και αξιοποιήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας το μοντέλο του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (Universal Design for Learning—UDL), το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στην αμέσως επόμενη ενότητα.

2.4 Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση

Πρόκειται για μία «προσέγγιση σχεδιασμού διδασκαλίας, μαθημάτων, υλικού και περιεχομένου που ωφελεί όλους τους μαθησιακούς τύπους, χωρίς προσαρμογές ή μετασκευές. Παρέχει ίσες ευκαιρίες στη μάθηση, όχι απλώς στην πληροφόρηση και επιτρέπει στον μαθητή να ελέγχει τη μέθοδο πρόσβασης στη γνώση, ενώ ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί τη μαθησιακή διαδικασία, παρεμβαίνοντας καίρια όπου και όποτε χρειαστεί» (The Ohio State University Partnership Grant, 2013). Μια μικρή ομάδα ερευνητών στον τομέα της εκπαίδευσης ίδρυσε το 1984, κοντά στη Βοστώνη, το Κέντρο Εφαρμοσμένης Ειδικής Τεχνολογίας (Center for Applied

Special Technology-CAST)⁴, έναν μη κερδοσκοπικό εκπαιδευτικό οργανισμό έρευνας και ανάπτυξης, προκειμένου να διερευνήσει τρόπους αξιοποίησης νέων τεχνολογιών για την παροχή καλύτερων εκπαιδευτικών εμπειριών. Καθώς δοκίμασαν και βελτίωσαν τις αρχές, τις προτεραιότητες και το όραμά τους, κατέληξαν σε μια νέα κατανόηση του τρόπου μέσω του οποίου θα μπορούσε να επιτευχθεί ουσιαστική βελτίωση στον τομέα της εκπαίδευσης, ο οποίος στηριζόταν στη χρήση ευέλικτων μεθόδων αλλά και υλικών. Ονόμασαν την προσέγγιση αυτή «Καθολικό Σχεδιασμό για τη Μάθηση (Universal Design for Learning —UDL)» (CAST, n.d.).

Οι Rose και Meyer δηλώνουν ότι «τα εμπόδια στη μάθηση δεν είναι στην πραγματικότητα εγγενή, αλλά ανακύπτουν όταν οι μαθητές έρχονται αντιμέτωποι με μη ευέλικτο εκπαιδευτικό υλικό και μεθόδους» (2002). Αντίστοιχα, ο Rummier αναφέρει πως όταν αφήνεις έναν καλό παίκτη αντιμέτωπο με ένα κακό σύστημα, το σύστημα είναι αυτό που κάθε φορά θα κερδίζει (2004)». Στην καρδιά του UDL βρίσκεται λοιπόν η άποψη ότι η «αποτυχία μάθησης» δεν οφείλεται στον μαθητή, αλλά αφορά το εκάστοτε εκπαιδευτικό σύστημα που αποτυγχάνει ή και αδυνατεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες όλων (Moore, 2007). Το πλαίσιο UDL παρουσιάζει ένα σύνολο οδηγιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών εμπειριών, μειώνοντας τα εμπόδια στο πρόγραμμα σπουδών και ενσωματώνοντας ευέλικτες και ελκυστικές παιδαγωγικές λύσεις ευθύς εξ αρχής (Rose D. , 2001).

Το UDL ενσωματώνει την έννοια των προσβάσιμων μορφών και υλικού εκπαίδευσης και πάει ένα βήμα παραπέρα, δίνοντας έμφαση στην ευελιξία, στην επιλογή και στη δέσμευση και διασφαλίζοντας έτσι ουσιαστική μάθηση για όλους. Επικεντρώνεται στην εκπαιδευτική εμπειρία, στην υποστήριξη και στην καθοδήγηση, με τη συνδρομή των οποίων επιτυγχάνεται η κατάκτηση περιεχομένου και δεξιοτήτων εκ μέρους των μαθητών. Με τον τρόπο αυτό, αναπτύσσονται ευέλικτα μαθησιακά περιβάλλοντα, τα οποία σχεδιάζονται με γνώμονα την ποικιλία των μαθησιακών τύπων, κάτι το οποίο επιτυγχάνεται με την εκ των προτέρων αναγνώριση των αναγκών του κάθε μαθητή. (Rao, Ok, Smith, Evmenova, & Edyburn, 2019)

⁴ CAST: <https://www.cast.org/>

2.4.1 Ο εγκέφαλος, ως θεμέλιο των αρχών UDL

Ο εγκέφαλος είναι το πιο ισχυρό εργαλείο μάθησης. Η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μαθαίνουμε, μέσω δηλαδή της μνήμης, της επεξεργασίας της γλώσσας, της αντίληψης, της σκέψης και της επίλυσης προβλημάτων είναι βασική για την αποτελεσματική μελέτη του εκάστοτε μαθησιακού τύπου (Dalton, 2017). Η έρευνα εντοπίζει τρεις νευρικές λειτουργίες που εμπλέκονται στη γνώση: α) την αναγνώριση προτύπων, β) τον σχεδιασμό και την παραγωγή προτύπων και γ) τον προσδιορισμό προτύπων σπουδαιότητας (Rose & Strangman, 2007). Τρία συγκεκριμένα στοιχεία μάθησης επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση αυτών των λειτουργιών: α) αναγνώριση των πληροφοριών που πρέπει να κατακτηθούν, β) εφαρμογή στρατηγικών για την επεξεργασία των πληροφοριών, και γ) εμπλοκή στη μαθησιακή εργασία (Vygotsky, 1962). Ορμώμενοι λοιπόν από το έργο του Vygotsky οι ερευνητές του CAST (Meyer & Rose, 1998; Orkwis & McLane, 1998; Rose & Meyer, 2002) βασίζουν τις αρχές του UDL στα εξής τρία δίκτυα του εγκέφαλου: δίκτυα αναγνώρισης, δίκτυα στρατηγικής, συναισθηματικά δίκτυα (Vygotsky, 1962).

2.4.2 Οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση

Η έρευνα του CAST αναφορικά με τη νευρολογική βάση των διαφόρων μορφών μάθησης, σε συνδυασμό με τις ποικίλες ανάγκες των μαθητών, κατέληξε σε τρεις βασικές αρχές (Hall, Strangman, & Meyer, 2003):

1. Πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης (το ΠΩΣ της μάθησης)

Για την υποστήριξη των εκάστοτε διαφορετικών δικτύων αναγνώρισης και την ορθή αντιμετώπιση των ποικίλων δυνατοτήτων και αναγκών των μαθητών, παρέχονται πολλαπλές και ευέλικτες μέθοδοι παρουσίασης του περιεχομένου και των πληροφοριών. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρουσιάσουν το μαθησιακό υλικό με ποικίλα μέσα (οπτικά, ακουστικά ή απτά) και να παρέχουν πολλαπλά παραδείγματα, που μπορούν να τροποποιηθούν κατάλληλα, προκειμένου να καλύψουν μια σειρά μαθησιακών αναγκών.

2. Πολλαπλά μέσα δράσης και έκφρασης (το ΤΙ της μάθησης)

Για την υποστήριξη των εκάστοτε διαφορετικών δικτύων στρατηγικής, παρέχονται πολλαπλές, ευέλικτες μέθοδοι δράσης έκφρασης και μαθητείας. Οι εκπαιδευτικοί

μπορούν να χρησιμοποιήσουν στρατηγικές που επιτρέπουν στον μαθητή να εξασκηθεί σε διαφορετικά επίπεδα υποστήριξης και να επιδείξει έτσι τις γνώσεις και τις δεξιότητές του με διαφορετικούς τρόπους.

3. Πολλαπλά μέσα εμπλοκής (το ΓΙΑΤΙ της μάθησης)

Για την υποστήριξη των εκάστοτε διαφορετικών συναισθηματικών δικτύων, παρέχονται πολλαπλές και ευέλικτες επιλογές συμμετοχής στη μαθησιακή διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάσουν οδηγίες που να συνεπάγονται ποικίλες μαθησιακές ευκαιρίες, οι οποίες παρακινούν και ενθαρρύνουν τους μαθητές, βάσει του προσωπικού τους υποβάθρου και των ενδιαφερόντων τους.

Σύμφωνα με την πιο πρόσφατη αναθεωρημένη έκδοσή τους στο CAST Universal Design for Learning: Theory and Practice (Meyer, Rose, & Gordon, 2013), οι αρχές του UDL αναδιατάσσονται, θέτοντας τα «Πολλαπλά Μέσα Εμπλοκής», πρώτα· η Εμπλοκή των μαθητών πρέπει να είναι δεδομένη, προκειμένου να καταστεί εφικτή η πλήρης κατάκτηση της μάθησης μέσω των άλλων δύο αρχών, της Αναγνώρισης και της Δράσης και Έκφρασης. Έτσι, το πλαίσιο των αρχών και των κατευθυντήριων του UDL έχει αναδιαμορφωθεί όπως διαφαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Εικόνα 3. Οι αρχές, οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (Πηγή: <https://udlguidelines.cast.org/>)

Οι περαιτέρω κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου πλαισιώνουν τις 3 βασικές αρχές του UDL και προτείνουν τρόπους μέσω των οποίων η καθοδήγηση δύναται να ποικίλει. Επί του παρόντος, υπάρχουν εννέα κατευθυντήριες, τρεις για κάθε βασική αρχή, που αναλύονται σε περαιτέρω σημεία ελέγχου, τα οποία παρέχουν ακόμη πιο συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με την εφαρμογή των βασικών αρχών (Dalton, 2017):

Πίνακας 1.

Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 1^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλά μέσα εμπλοκής)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου
Πολλαπλά μέσα εμπλοκής	7. Παροχή επιλογών για την πρόκληση ενδιαφέροντος	7.1: Βελτιστοποίηση ατομικής επιλογής και αυτονομίας
		7.2: Βελτιστοποίηση συνάφειας, τιμής και αυθεντικότητας
		7.3: Ελαχιστοποίηση απειλών και περισπασμών
	8. Παροχή επιλογών για τη διατήρηση της προσπάθειας και της επιμονής	8.1: Αύξηση του πήχη σχετικά με τους επιδιωκόμενους στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα
		8.2: Διαφορετικές απαιτήσεις και πόροι για τη βελτιστοποίηση της πρόκλησης ενδιαφέροντος
		8.3: Προώθηση της συνεργασίας και της αίσθησης της κοινότητας
		8.4: Ενίσχυση της ανατροφοδότησης με γνώμονα τη γνώση

9. Παροχή επιλογών για αυτορρύθμιση	9.1: Προώθηση των προσδοκιών και των πεποιθήσεων που βελτιστοποιούν τα κίνητρα
	9.2: Διευκόλυνση προσωπικών δεξιοτήτων και στρατηγικών αντιμετώπισης
	9.3: Ανάπτυξη αυτοαξιολόγησης και προβληματισμού

Πίνακας 2.

Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 2^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου
Πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης	1. Παροχή επιλογών για αντίληψη	1.1: Παροχή μεθόδων προσαρμογής της εμφάνισης πληροφοριών
		1.2: Παροχή εναλλακτικών για ακουστικές πληροφορίες
		1.3: Παροχή εναλλακτικών για οπτικές πληροφορίες
	2. Παροχή επιλογών για γλώσσα, μαθηματικές εκφράσεις και σύμβολα	2.1: Αποσαφήνιση λεξιλογίου και συμβόλων
		2.2: Αποσαφήνιση σύνταξης και δομής
		2.3: Υποστήριξη αποκωδικοποίησης κειμένου, μαθηματικών

	γραφημάτων και συμβόλων
	2.4: Προώθηση της κατανόησης σε όλες τις γλώσσες
	2.5: Απεικονίσεις με πολλαπλά μέσα
3. Παροχή επιλογών για κατανόηση	3.1: Ενεργοποίηση πρότερης γνώσης
	3.2: Επισήμανση μοτίβων, κρίσιμων χαρακτηριστικών, μεγάλων ιδεών και σχέσεων
	3.3: Οδηγός επεξεργασίας και οπτικοποίησης πληροφοριών
	3.4: Μεγιστοποίηση μεταφοράς και γενίκευσης της γνώσης

Πίνακας 3.

Οι κατευθυντήριες και τα σημεία ελέγχου της 3^{ης} Αρχής UDL (Πολλαπλά μέσα δράσης και έκφρασης)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου
<i>Πολλαπλά μέσα δράσης και έκφρασης</i>	4. Παροχή επιλογών για φυσική δράση	4.1: Μεταβολή των μεθόδων απόκρισης και πλοήγησης
		4.2: Βελτιστοποίηση πρόσβασης σε εργαλεία και υποστηρικτικές τεχνολογίες
		5.1: Χρησιμοποίηση πολλαπλών μέσων για επικοινωνία

5. Παροχή επιλογών για έκφραση και επικοινωνία	5.2: Χρησιμοποίηση πολλαπλών εργαλείων για κατασκευή και σύνθεση
	5.3: Παροχή ευχέρειας με διαβαθμισμένα επίπεδα υποστήριξης για πρακτική και απόδοση
6. Παροχή επιλογών για εκτελεστικές λειτουργίες	6.1: Κατάλληλη καθοδήγηση στόχων
	6.2: Υποστήριξη σχεδιασμού και στρατηγικής ανάπτυξης
	6.3: Διευκόλυνση της διαχείρισης πληροφοριών και πόρων
	6.4: Βελτίωση της ικανότητας παρακολούθησης της προόδου

2.5 Σταθμοί Μάθησης

Υιοθετώντας τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση και αποσκοπώντας στην Ολόπλευρη Ανάπτυξη των μαθητών, αναζητήθηκε μέθοδος, μέσω της οποίας θα παρέχονται πολλαπλές ευκαιρίες μάθησης, που θα ανταποκρίνονται στο μαθησιακό προφίλ κάθε μαθητή. Για τον λόγο αυτό, μελετήθηκε η εκπαιδευτική προσέγγιση των Μαθησιακών Σταθμών (Learning Stations)· πρόκειται για μια πρακτική μέσω της οποίας οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εμπλακούν σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντά τους και που θα τους δώσουν μια πολύπτυχη εικόνα των στόχων και των γνώσεων που πρόκειται να κατακτήσουν. Ο Learner (2014) εξηγεί ότι η παιδαγωγική αυτών των ευέλικτων σταθμών αφορά την «εξατομικευμένη μάθηση, την ανάγκη για εξάσκηση και τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως οδηγού και όχι ως παντογνώστη», προσφέρει δε «μια ισχυρή

εναλλακτική» σε παιδαγωγικές μεθόδους όπως η διάλεξη ή η στείρα παράθεση πληροφοριών και γνώσεων.

Με τον όρο σταθμός αναφερόμαστε σε ένα σταθερό μέρος όπου οι άνθρωποι επιλύουν ή αντιμετωπίζουν ένα ζήτημα. Ένας σταθμός μάθησης αποτελεί μια φυσική τοποθεσία στην τάξη που συχνά εστιάζει σε ένα συγκεκριμένο θέμα και απαιτεί από τους μαθητές να λύσουν ένα πρόβλημα, να απαντήσουν σε μια ερώτηση, ή να φέρουν εις πέρας μια αποστολή, χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα μέσα. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία ενισχύοντας και επεκτείνοντας τη μάθησή τους (Pho , Nguyen, Nguyen, & Nguyen, 2021), ενώ σύμφωνα με τους Pinar et al. (2009) οι γνώσεις που αποκτούν παγιώνονται ευκολότερα.

2.5.1 Η εκπαιδευτική αξία και τα οφέλη της αξιοποίησης Μαθησιακών Σταθμών

Η αξιοποίηση των Μαθησιακών Σταθμών δύναται να παράσχει πολλαπλά οφέλη στη μαθησιακή διαδικασία. Αρχικά, ο μαθητής, ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, έχει τη δυνατότητα να εμπλακεί σε σταθμούς με ατομικές αλλά και ομαδικές δραστηριότητες (Schweitzer, 1995). Υπό το πρίσμα αυτό, αντιλαμβάνεται πώς να συνεργάζεται με τους συνομηλίκους του, να βελτιώνει τις κοινωνικές του δεξιότητες, να αναπτύσσει κριτική σκέψη και να επιλύει προβλήματα (Manuel, 1974; Schweitzer, 1995). Επίσης, έχει τη δυνατότητα επιπλέον εξάσκησης σε τομείς που αντιμετωπίζει δυσκολίες, καθώς, μέσω των σταθμών μάθησης μπορεί να εστιάσει, και να επαναλάβει ξανά και ξανά δραστηριότητες όπου καλλιεργούνται γνώσεις ή και δεξιότητες, στις οποίες δυσκολεύεται ή ενδεχομένως υστερεί. Ιδιαίτερα σημαντικό κρίνεται ακόμη ότι οι μαθητές κατανοούν τις τεχνικές αξιολόγησης και μαθαίνουν πώς να τις αξιοποιούν, για να αξιολογήσουν τους συνομηλίκους τους ή ακόμα και τον εαυτό τους. Ανακαλύπτουν επίσης δημιουργικούς τρόπους εργασίας: μια εργασία επιδέχεται πολλούς τρόπους επίλυσης· κάθε μαθητής έχει ενδεχομένως τη δική του λύση ή γνωστική σκέψη για να επιτύχει τους στόχους του. Είναι επίσης γνωστό ότι οι μικρότεροι μαθητές αγαπούν την κίνηση. Οι Σταθμοί Μάθησης αποτελούν μια μέθοδο, η οποία επιτρέπει στους μαθητές να μετακινούνται από σταθμό σε σταθμό

μετά την ολοκλήρωση μιας δραστηριότητας, δίχως να χρειάζεται να περιμένουν στις θέσεις τους αδρανείς (Manuel, 1974).

Πέραν τούτων, καθώς οι μαθητές εμπλέκονται στις δραστηριότητες των σταθμών, ο εκπαιδευτικός έχει μεγαλύτερη ευχέρεια παρακολούθησης της προόδου τους και επομένως μπορεί ευκολότερα να τους βοηθήσει, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο και να τους παρέχει ατομική υποστήριξη (Hari, 2021). Επιπλέον, μερικοί μαθητές χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να κατανοήσουν και να αφομοιώσουν πληροφορίες συγκριτικά με άλλους. Επιτρέποντάς τους να επισκέπτονται, δίχως χρονικούς περιορισμούς, τους μαθησιακούς σταθμούς, έχουν την ευκαιρία να προχωρούν τη μάθησή τους με τον δικό τους ρυθμό (Verner, n.d.). Τέλος, ο Chien (2017) επεσήμανε ότι οι σταθμοί μάθησης προσφέρουν στους μαθητές ευκαιρίες να αξιοποιήσουν προηγούμενες γνώσεις και δεξιότητες για την κατάκτηση νέων, κάτι το οποίο θα μπορούσε να καταστήσει τη μάθησή τους πιο αποτελεσματική και ευχάριστη.

2.5.2 Μαθησιακοί Σταθμοί και Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας και με γνώμονα όσα έχουν ήδη αναλυθεί στο παρόν κεφάλαιο, το βασικότερο όφελος της εκπαιδευτικής μεθόδου των Μαθησιακών Σταθμών είναι ότι μέσω αυτών δύνανται να εφαρμοστούν οι αρχές του UDL. Οι τελευταίες καλλιεργούν ένα ιδιαίτερα γόνιμο περιβάλλον, το οποίο σε συνδυασμό με τους Σταθμούς Μάθησης προσφέρει ευελιξία και ευκαιρίες μάθησης σε όλους.

Σύμφωνα με την αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση που αφορά την εμπλοκή των μαθητών, οι Σταθμοί Μάθησης αποδεικνύονται μια μέθοδος μέσω της οποίας ο μαθητής έχει την ευκαιρία να καταπιαστεί με δραστηριότητες και εργαλεία, στη βάση των οποίων οικοδομεί ο ίδιος ή και μαζί με τους συμμαθητές του τη νέα γνώση. Πέραν της ενεργού εμπλοκής και λαμβάνοντας υπ' όψιν την αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, που προτάσσει τις πολλαπλές αναπαραστάσεις του περιεχομένου, ο τρόπος σχεδίασης των Σταθμών υποδηλώνει ότι καθένας εξ αυτών αποτελεί ουσιαστικά εναλλακτικό τρόπο κατάκτησης του στόχου ή της θεματικής που κάθε φορά υπηρετείται. Η νέα γνώση παριστάνεται πλέον με πολλούς τρόπους, δίνοντας την ευκαιρία στον μαθητή να προσεγγίσει τον εκάστοτε στόχο/θεματική από πολλές οπτικές και με τρόπο τέτοιο που θα

ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του (Schweitzer, 1995; Judson, 2019).

2.5.3 Προτεινόμενοι τρόποι αξιοποίησης των Μαθησιακών Σταθμών στην πράξη

Έχοντας λοιπόν καλύψει επαρκώς όσα αφορούν την παιδαγωγική αξία των Μαθησιακών Σταθμών αλλά και τη σχέση τους με τον Καθολικό Σχεδιασμό για τη Μάθηση κρίνεται αναγκαία η αναφορά στους τρόπους μέσω των οποίων, σύμφωνα με τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, δύνανται αυτοί να αξιοποιηθούν στην πράξη. Η στρατηγική που προτείνεται αφορά το Μοντέλο Εναλλαγής (Rotation Model) και ειδικότερα το Μοντέλο Εναλλαγών σε Σταθμούς Μάθησης (Station Rotation Model) και το Μοντέλο Ατομικής Περιστροφής (Individual Rotation Model).

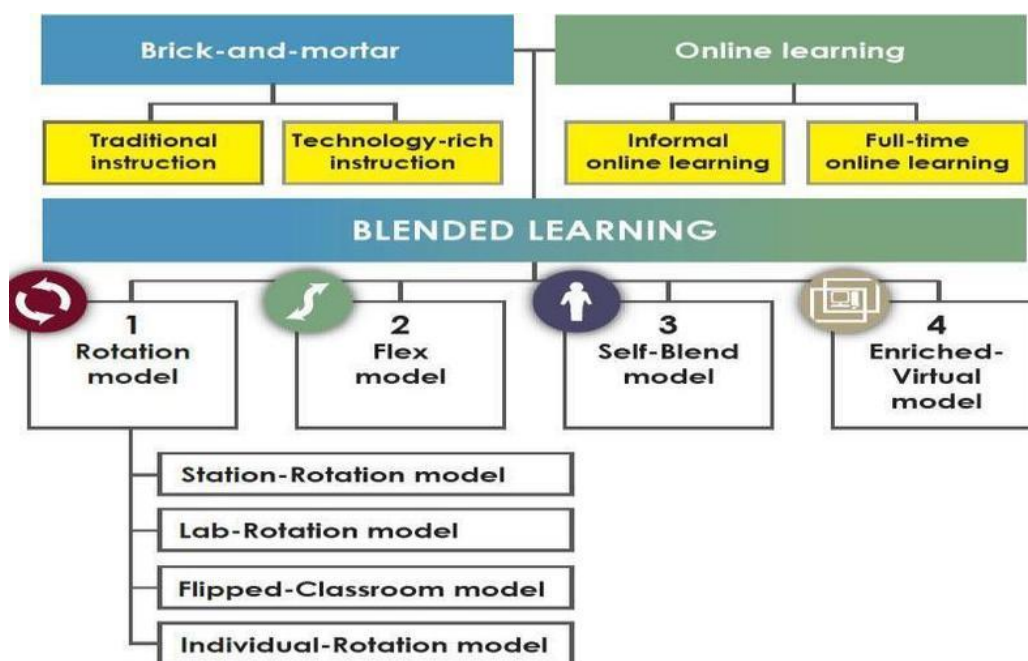
Μικτή Μάθηση (Blended Learning)

Το Μοντέλο Εναλλαγής εντάσσεται στο ευρύ φάσμα της Μικτής Μάθησης. Αν και δεν υπάρχει κοινός ορισμός, η Μικτή Μάθηση αναφέρεται ως μία εκπαιδευτική προσέγγιση που συνδυάζει διαφορετικούς τρόπους διδακτικών μεθόδων, εκπαιδευτικών τεχνολογιών και μεθόδων παράδοσης των πληροφοριών (διά ζώσης/διαδικτυακά) (Driscoll, 2002; Kuo, Belland, Schroder, & Walker, 2014; Bersin, 2004; Akkoyunlu & Yilmaz-Soylu, 2008). Παρέχει πολλαπλές ευκαιρίες και δημιουργεί μια αποτελεσματική και δυναμική μαθησιακή εμπειρία, ενισχύοντας και αναγνωρίζοντας τις προσπάθειες που καταβάλλει ο κάθε μαθητής (Ortega & Arcos, 2011), ενώ παράλληλα συμβάλλει στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας, βοηθώντας τους εκπαιδευτικούς αφενός να καλύψουν τις ανάγκες των παιδιών και αφετέρου να ενισχύσουν αλλά και να επεκτείνουν και οι ίδιοι την αποτελεσματικότητά τους (Ololube, 2011).

Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Ινστιτούτου Innosight⁵ μέχρι στιγμής, τα 4 επικρατέστερα μοντέλα Μικτής μάθησης στην K-12 εκπαίδευση είναι τα εξής:

1. Μοντέλο Εναλλαγής
2. Ευέλικτο Μοντέλο
3. Μοντέλο Αυτο-ανάμιξης
4. Εικονικά εμπλουτισμένο μοντέλο

⁵ Ινστιτούτου Innosight: <https://www.innosight.com/>



Εικόνα 4. Τα μοντέλα της Μικτής Μάθησης

(Πηγή: https://www.researchgate.net/figure/Staker-H-Horn-M-B-2012-Classifying-K-12-Blended-Learning-Innosight-Institute_fig1_317168065)

Το Μοντέλο Εναλλαγής

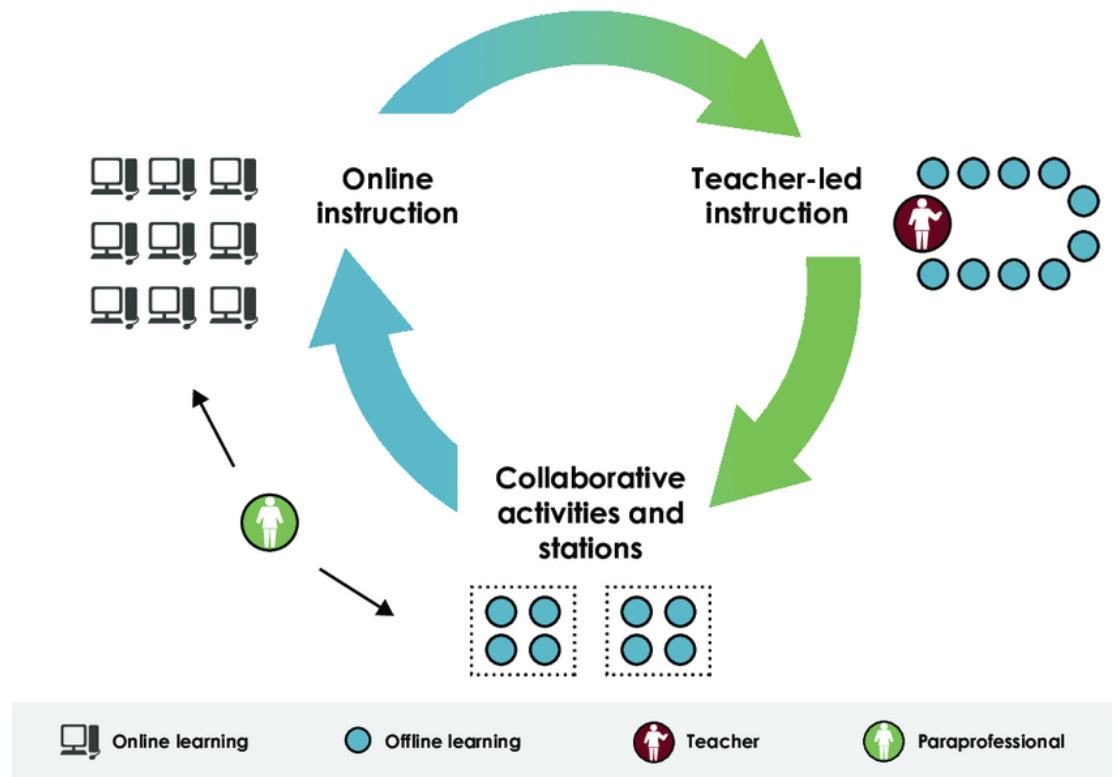
Πρόκειται για ένα μοντέλο όπου οι μαθητές εναλλάσσονται, βάσει πλάνου ή κατά την κρίση του εκπαιδευτικού, μεταξύ διαφορετικών μαθησιακών μεθόδων, τουλάχιστον μία εκ των οποίων αφορά τη διαδικτυακή μάθηση, στο πλαίσιο της παραδοσιακής διά ζώσης διδασκαλίας (Staker & Horn, 2012). Έχοντας υπόψη τις ανάγκες της παρούσας έρευνας κρίθηκε ότι τα εν δυνάμει Μοντέλα Εναλλαγής που δύνανται να αξιοποιηθούν είναι τα εξής:

1. *Μοντέλο Εναλλαγών σε Σταθμούς Μάθησης:* Οι μαθητές εναλλάσσονται μεταξύ διαφορετικών μαθησιακών σταθμών, βάσει πλάνου ή της κρίσης του εκπαιδευτικού και τουλάχιστον ένας εξ αυτών υλοποιείται με τη βοήθεια της τεχνολογίας. Οι υπόλοιποι σταθμοί περιλαμβάνουν δραστηριότητες που υλοποιούνται είτε ατομικά είτε από μικρές ομάδες ή ακόμα και με ολόκληρη την τάξη (Staker & Horn, 2012).

Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει μία από τις περιστροφές μεταξύ σταθμών του KIPP Empower Academy⁶, η οποία εξοπλίζει κάθε τάξη νηπιαγωγείου

⁶ KIPP Empower Academy: <https://www.kipp.org/school/kipp-empower-academy/>

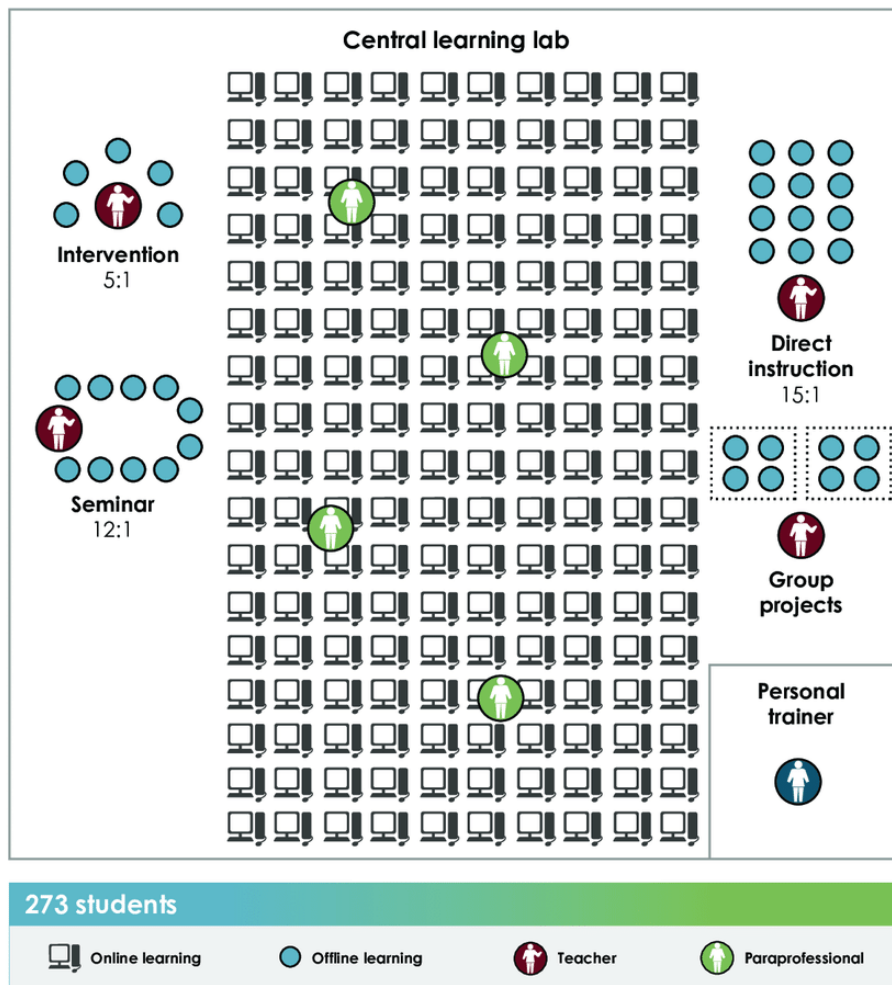
με 15 υπολογιστές. Καθ' όλη τη διάρκεια του μαθήματος οι μαθητές εναλλάσσονται μεταξύ διαδικτυακής μάθησης, ομαδικών δραστηριοτήτων και ατομικών εργασιών (Staker & Horn, 2012).



Εικόνα 5. Σχηματική αναπαράσταση του Μοντέλου εναλλαγών σε σταθμούς μάθησης

2. *Μοντέλο Ατομικής Περιστροφής:* Οι μαθητές εναλλάσσονται, βάσει εξατομικευμένου πλάνου που δημιουργεί ο εκπαιδευτικός για κάθε μαθητή, μεταξύ των ποικίλων σταθμών, όπου τουλάχιστον ένας εξ αυτών περιλαμβάνει την τεχνολογία. Οι υπόλοιποι αφορούν δραστηριότητες που υλοποιούνται είτε ατομικά, είτε από μικρές ομάδες ή ακόμα και από ολόκληρη την τάξη. Σύμφωνα με το εν λόγω μοντέλο, οι μαθητές δεν επισκέπτονται απαραίτητα κάθε διαθέσιμο σταθμό αλλά εκείνον/εκείνους που ο εκπαιδευτικός έχει προκαθορίσει, βάσει των αναγκών και των ενδιαφερόντων του καθενός (Staker & Horn, 2012).

Παρακάτω, απεικονίζεται η περιστροφή στο Carpe Diem Collegiate High School και Middle School όπου σε κάθε μαθητή εκχωρείται ένα συγκεκριμένο πλάνο βάσει του οποίου υποδηλώνεται ο σταθμός ή οι σταθμοί που πρόκειται να επισκεφθεί.



Εικόνα 6. Σχηματική αναπαράσταση του Individual Rotation model

3. ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Υπηρετώντας τον στόχο της παρούσας έρευνας και έχοντας εξετάσει όσα αφορούν την Ολόπλευρη Ανάπτυξη των μαθητών, το μοντέλο του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση αλλά και τους Μαθησιακούς Σταθμούς επιλέχθηκε, στο παρόν κεφάλαιο, να αναδειχθεί η σημασία της οργάνωσης των μαθημάτων βάσει Πλάνων και η σχέση αυτών με τον Καθολικό Σχεδιασμό για τη Μάθηση αλλά και τους Σταθμούς Μάθησης.

3.2 Η σημασία της οργάνωσης του μαθήματος βάσει Πλάνων Μαθημάτων

Ως Πλάνο Μαθήματος ορίζεται η εκ μέρους του εκπαιδευτικού λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας διδασκαλίας και μάθησης (δηλαδή, μια συνεδρία ροής δραστηριοτήτων διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης που υλοποιείται σε πλαίσιο τάξης) (Jacobs, Martin, & Otieno, 2008). Τα πλάνα μαθήματος συνήθως αποτελούνται από τα εξής βασικά στοιχεία: τους εκπαιδευτικούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν, τις δραστηριότητες μάθησης και αξιολόγησης, καθώς και τους εκπαιδευτικούς πόρους και τα εργαλεία που θα υποστηρίξουν την υλοποίηση των δραστηριοτήτων (Richards & Schimdt, 2010).

Ο προγραμματισμός του μαθήματος είναι η κύρια οργανωτική δομή στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο Harmer (1991) δηλώνει πως: «...Είναι η τέχνη της μίξης πρακτικών, δραστηριοτήτων και υλικών με τρόπο τέτοιο, που να δημιουργείται μια ιδανική ισορροπία για την τάξη». Κεντρικό ερώτημα στην εν λόγω διαδικασία αποτελεί: «Τι είναι αυτό που οι μαθητές θα αισθάνονται, θα γνωρίζουν ή θα μπορούν να κάνουν στο τέλος του μαθήματος, που δεν ένιωθαν ή δεν γνώριζαν ή δεν ήταν σε θέση να κάνουν στην αρχή αυτού;» (Harmer, 1991). Για τον εκπαιδευτικό, ένα πλάνο –όσο ανεπίσημο κι αν είναι– θέτει τη μαθησιακή διαδικασία εντός πλαισίου. «Επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να σκεφτούν πού πηγαίνουν και τους δίνει χρόνο να αποκτήσουν ιδέες για τα μαθήματα που έπονται» (Harmer, 1991). Ο Doff (1988) προσδιορίζει τρεις σημαντικούς λόγους για τη σύνταξη ενός πλάνου μαθήματος: (1) να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να προετοιμάσουν το μάθημα, (2) να αποφασίσουν τι ακριβώς θα κάνουν και πώς θα

το κάνουν και (3) να αξιολογήσουν τι συνέβη (δηλ. Υλοποίησαν αυτό που σχεδίαζαν; Ήταν επιτυχημένο κάθε στάδιο; κλπ.).

Γίνεται, λοιπόν, φανερό πως η μέθοδος οργάνωσης βάσει πλάνων δύναται να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο τόσο για τον εκπαιδευτικό, όσο και για την ίδια τη μαθησιακή διαδικασία. Ο Richards (1998) κρίνει ότι βοηθούν τον εκπαιδευτικό να οργανώσει το μάθημά του εκ των προτέρων, προκειμένου να «επιλύσει τυχόν προβλήματα και δυσκολίες, να δώσει δομή, να παράσχει έναν “χάρτη”, ένα δείγμα αυτού που έχει διδαχθεί». Σύμφωνα με τον Propst (1997), ορισμένα από τα οφέλη που δύναται να προσδώσει η οργάνωση βάσει πλάνων μαθημάτων είναι τα εξής: α) βοηθά τον εκπαιδευτικό να επικεντρωθεί στα κομβικά σημεία της διδασκαλίας, β) παρέχει ένα σχέδιο και ένα εφεδρικό σχέδιο, γ) τον ωθεί να εξετάσει τον σκοπό του μαθήματος και τον λόγο για τον οποίο προχωρά σε κάθε βήμα, δ) καθορίζει σαφείς στόχους για το μάθημα, που γίνονται κατανοητοί από τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές, ε) επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να προβλέψει πιθανά προβλήματα, στ) βοηθά τον εκπαιδευτικό να σχεδιάσει ένα συνεκτικό μάθημα, ζ) βοηθά στην ομαλή μετάβαση από το ένα μάθημα στο άλλο, η) παρέχεται γραπτή καταγραφή του μαθήματος, θ) ενθαρρύνει τον εκπαιδευτικό να εξετάσει τα μαθήματα κριτικά και να κάνει βελτιώσεις.

3.3 Πλάνα Μαθημάτων κατά UDL

Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπ' όψιν όσα αναλύθηκαν παραπάνω σχετικά με τη σημασία των πλάνων μαθήματος και έχοντας ως απώτερο σκοπό την ολόπλευρη ανάπτυξη όλων ανεξαιρέτως των μαθητών, μελετήθηκε ο τρόπος σχεδιασμού Πλάνων Μαθημάτων στη βάση των αρχών του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το UDL βασίζεται στην παραδοχή ότι η διδασκαλία αφορά ένα ευρύτερο φάσμα μαθητών, όταν τα μαθήματα σχεδιάζονται με τρόπο τέτοιο, ώστε να περιλαμβάνουν πολλαπλά μέσα πρόσβασης, επεξεργασίας και εσωτερικοποίησης των πληροφοριών (Rose & Gravel, 2009). Σύμφωνα τις κατευθυντήριες γραμμές του UDL (CAST, 2011) κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν εξ αρχής ευέλικτα μονοπάτια, ενσωματώνοντας στοιχεία που ανταποκρίνονται στο υπόβαθρο, στις προτιμήσεις, στις ικανότητες και στις ανάγκες των μαθητών τους και που διασφαλίζουν ότι τα μαθήματά τους είναι κατανοητά και ελκυστικά για όλους.

Στο σημείο αυτό, ωστόσο πρέπει να σημειωθεί πως παρά τη διαφορετικότητα που συναντάται, οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση σε καμία περίπτωση δεν παροτρύνουν τον εκπαιδευτικό να αναπτύσσει εξατομικευμένες παρεμβάσεις για τις ανάγκες κάθε μαθητή. Η διαφορετικότητα μεταξύ των τελευταίων είναι συχνά συστηματική, επομένως οι εκπαιδευτικοί δύνανται να προβλέψουν μερικούς από τους τρόπους με τους οποίους θα ποικίλλουν οι μαθητές τους κι έτσι να συμπεριλάβουν κατάλληλες πρακτικές και στρατηγικές, οι οποίες με τη σειρά τους παρέχουν τεχνικές και μέσα που λαμβάνουν υπ' όψιν τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών.



Γράφημα 1: Διαδικασία σχεδιασμού μαθημάτων σύμφωνα με τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση
(Πηγή: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244016680688>)

Ύστερα από σχετική έρευνα, επιλέχθηκε πως για τη σχεδίαση καθολικών πλάνων μαθημάτων θα πρέπει τα συστατικά στοιχεία αυτού να διέπονται από τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση. Πιο συγκεκριμένα, οι στόχοι, οι στρατηγικές, οι μέθοδοι αξιολόγησης και τα εκπαιδευτικά μέσα θα πρέπει να αποδίδονται με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι εφικτές οι πολλαπλές αναπαραστάσεις

του περιεχομένου, ο μαθητής να εμπλέκεται με ποικίλους τρόπους και να παρέχονται ευκαιρίες δράσης και έκφρασης αυτών.

Έτσι λοιπόν, ο εκπαιδευτικός ξεκινά αναλύοντας τον στόχο τον οποίο πρόκειται να υπηρετηθεί και να κατακτηθεί από τους μαθητές. Βάσει αυτού, σε επόμενη φάση, καθορίζονται οι μέθοδοι αξιολόγησης, οι στρατηγικές και τα εκπαιδευτικά μέσα που θα αξιοποιήσει και τα οποία πρόκειται να συνδυαστούν με τις κατάλληλες κατευθυντήριες του UDL. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σε ένα περιβάλλον μάθησης αναμένονται διαφορές ως προς την εμπειρία, τη γνώση και τις ικανότητες, τις οποίες ο εκπαιδευτικός οφείλει να λαμβάνει σοβαρά υπ' όψιν, αξιολογώντας τα επίπεδα ετοιμότητας, τις δεξιότητες και τις ανάγκες των μαθητών αλλά και τις προκλήσεις του μαθησιακού περιβάλλοντος. Στο ίδιο πλαίσιο προβλέπει και χειρίζεται κατάλληλα τα μαθησιακά κενά και τα εμπόδια που ενδεχομένως αποσπών την προσοχή, αποθαρρύνουν ή μπερδεύουν τους μαθητές (Ralabate, 2016).

Έχει, ωστόσο, παρατηρηθεί, πως δεν υπάρχει κοινώς αποδεκτός τρόπος, σχετικά με το πώς θα πρέπει να εφαρμόζονται οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, ούτε συμφωνία ως προς το πόσο ή με ποιον τρόπο πρέπει να συνδυαστούν αυτές ή οι κατευθυντήριες γραμμές, προκειμένου μια εκπαιδευτική παρέμβαση να χαρακτηρίζεται ως καθολικά σχεδιασμένη. Για παράδειγμα, είναι ένα μάθημα καθολικά σχεδιασμένο εάν ο δάσκαλος περιλαμβάνει πολλαπλά μέσα αναπαράστασης στο εκπαιδευτικό υλικό; Ή μήπως πρέπει να εφαρμοστούν αρκετές αρχές σε διάφορα στοιχεία του μαθήματος (στο εκπαιδευτικό υλικό, στις στρατηγικές κλπ.) (Rao, Ok, Smith, Evmenova, & Edyburn, 2019);

Καθώς η ανάδειξη καθολικά σχεδιασμένων μαθημάτων αποτελεί ζητούμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, επιλέχθηκε να παρουσιαστούν τα συστατικά ενός μαθήματος, πλαισιωμένα από τις τρεις αρχές και τις βασικότερες κατευθυντήριες του UDL.

- **Στόχοι**

Λαμβάνοντας υπ' όψιν όσα οι μαθητές καλούνται να μάθουν στο πλαίσιο του μαθήματος που σχεδιάζεται, διατυπώνεται σαφώς και πολύ συγκεκριμένα ο στόχος, ο οποίος θα διαχωρίζεται από άλλους, επιμέρους (Σημείο Ελέγχου 8.1) και βάσει του οποίου καθορίζονται, συν τοις άλλους και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Ως εκ τούτου, τίθεται το ερώτημα: «Με βάση τον στόχο του εν λόγω μαθήματος, ποιες είναι οι δεξιότητες και οι έννοιες που θέλουμε να κατακτήσουν οι μαθητές;», το οποίο αποδεικνύεται μείζονος

σημασίας, καθώς πυροδοτεί μετέπειτα διαδικασίες που αφορούν τις στρατηγικές, τις μεθόδους αξιολόγησης και τα εκπαιδευτικά μέσα που θα πλαισιώσουν το μάθημα. Πέραν αυτών, η σαφής διατύπωση του στόχου αποτελεί εφαλτήριο για τη λήψη βασικών αποφάσεων που αφορούν την παρεχόμενη καθοδήγηση και στήριξη στο πλαίσιο της εκάστοτε παρέμβασης εκ μέρους των εκπαιδευτικών προς τους μαθητές (Rao & Meo, 2016).

- **Μέθοδοι Αξιολόγησης**

Η διαδικασία αξιολόγησης είναι στενά συνυφασμένη με τον καθορισμό στόχων, διότι μέσω αυτών περιγράφεται ουσιαστικά αυτό που ο εκπαιδευτικός προσδοκά από τους μαθητές του να μάθουν/να κάνουν/να εμπλακούν, ώστε να φτάσουν στην κατάκτηση των αντίστοιχων γνώσεων ή δεξιοτήτων (Σημείο Ελέγχου 6.1). Προκειμένου να αξιολογηθεί εάν και κατά πόσο οι μαθητές κατακτούν τον προκαθορισμένο στόχο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καταφύγουν είτε σε μεθόδους διαμορφωτικής, είτε σε μεθόδους αθροιστικής αξιολόγησης είτε στον συνδυασμό αυτών (Rao & Meo, 2016). Στην πρώτη περίπτωση παρέχονται κατάλληλη και έγκαιρη υποστήριξη και καθοδήγηση εκ μέρους των εκπαιδευτικών, οι οποίοι παρακολουθούν βάσει προκαθορισμένων δεικτών και επιτρέπουν στους μαθητές να επιδείξουν την πρόοδό τους κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Στη δε αθροιστική αξιολόγηση επιδεικνύεται τι κατέκτησε ο μαθητής στο τέλος του μαθήματος και κατά πόσο αυτό συμπίπτει με τον προκαθορισμένο στόχο.

- **Μαθησιακές διαδικασίες**

Μετά τη σαφή διατύπωση του στόχου και τον καθορισμό των τρόπων αξιολόγησης, σειρά έχουν οι μέθοδοι και οι στρατηγικές, μέσω των οποίων οι μαθητές πρόκειται να κατακτήσουν τον εκάστοτε στόχο. Βάσει αυτού αλλά και του περιεχομένου της ίδιας της παρέμβασης, ο εκπαιδευτικός καλείται να ενορχηστρώσει το μάθημά του με τεχνικές που θα κινητοποιήσουν και θα θέσουν τον μαθητή στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας. Πώς όμως είναι δυνατό να ενσωματωθούν σε αυτήν οι αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (Rao & Meo, 2016);

Ο εκπαιδευτικός βάσει του στόχου που πρέπει να καλυφθεί και του περιεχομένου της εκπαιδευτικής παρέμβασης, διερωτάται σχετικά με το πώς θα καταστεί δυνατό να εμπλακούν οι μαθητές στη μαθησιακή διαδικασία.

Αναλόγως, λοιπόν, σημειώνονται μέθοδοι και δραστηριότητες που θα διασφαλίζουν το ενδιαφέρον τους (Κατευθυντήρια 7), λ.χ. μέσω αυθεντικών δραστηριοτήτων ή της ελαχιστοποίησης των εμποδίων και τυχόν παραγόντων που αποσπούν ή και αποδιοργανώνουν τον μαθητή (Σημείο ελέγχου 7.1). Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η παροχή συχνής, έγκαιρης και στοχευμένης ανατροφοδότησης εκ μέρους του εκπαιδευτικού, μέσω της οποίας ο μαθητής εστιάζει και αναπτύσσει την αποτελεσματικότητα και την αυτογνωσία του και ενθαρρύνεται για την αντιμετώπιση της εκάστοτε πρόκλησης (Σημείο Ελέγχου 8.4). Υψίστης σημασίας θεωρείται ακόμη και η δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ των μαθητών, στους οποίους ανατίθενται ρόλοι και αρμοδιότητες που πρέπει να φέρουν εις πέρας ως μέλη ενός ευρύτερου συνόλου (Σημείο Ελέγχου 8.3).

Προχωρώντας στην επόμενη αρχή ο εκπαιδευτικός, αναλογιζόμενος πάντα τον στόχο και το περιεχόμενο του μαθήματος, σημειώνει δραστηριότητες και στρατηγικές που θα παρέχουν επιλογές για ευέλικτες αναπαραστάσεις του περιεχομένου (Σημείο Ελέγχου 1.1). Στο πλαίσιο αυτό υπογραμμίζεται η ενεργοποίηση πρότερων γνώσεων, οι οποίες πρόκειται να χτίσουν τη νέα (Σημείο Ελέγχου 3.1) και η επισήμανση κρίσιμων ή και σημαντικών στοιχείων ή μοτίβων (Σημείο Ελέγχου 3.2), τα οποία πρόκειται να διευκολύνουν την καλύτερη κατανόηση των όσων διδάσκονται.

Αναφορικά με την τρίτη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, ο εκπαιδευτικός, έχοντας κατά νου μεθόδους και δραστηριότητες δράσης και έκφρασης, καλείται να παράσχει επιλογές για φυσική άσκηση (Κατευθυντήρια 4), για έκφραση και επικοινωνία (Κατευθυντήρια 5), για κατασκευή και σύνθεση (Σημείο Ελέγχου 5.2). Εξίσου, ωστόσο, σημαντικές κρίνονται και οι εκτελεστικές λειτουργίες (Κατευθυντήρια 6), όπου ο εκπαιδευτικός καθοδηγεί σύμφωνα με τον προκαθορισμένο στόχο (Σημείο Ελέγχου 6.1), υποστηρίζει κατάλληλα (Σημείο Ελέγχου 6.2) και παρακολουθεί την πρόοδο των μαθητών (Σημείο Ελέγχου 6.4).

- **Εκπαιδευτικά Μέσα**

Οι πόροι και τα υλικά που αξιοποιούνται θα πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τις εκπαιδευτικές στρατηγικές και την υποστήριξη που καλούνται να παράσχουν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο του μαθήματος. Τα υλικά μπορεί να άπτονται της τεχνολογίας, ή και όχι ή ακόμη να αποτελούν πόρους χαμηλής τεχνολογίας (Rao & Meo, 2016). Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, αξιοποιούνται στο πλαίσιο των

δραστηριοτήτων και υπό το πρίσμα των μεθόδων και των στρατηγικών που έχουν οριστεί, επομένως κατ' επέκτασιν υπηρετούν τον προκαθορισμένο στόχο. Γίνεται έτσι σαφές ότι η επιλογή τους δεν είναι τυχαία αλλά είναι σύμφωνη με τις ανάγκες που πρέπει να καλυφθούν και τα κίνητρα που θα δοθούν, προκειμένου ο μαθητής να ενταχθεί στη μαθησιακή διαδικασία (Σημείο Ελέγχου 8.2).

Έχοντας, λοιπόν, αναλύσει τα σημεία στα οποία πρέπει ο εκπαιδευτικός να εστιάσει για να σχεδιάσει ένα καθολικό πλάνο μαθήματος, κρίθηκε σκόπιμο να παρατεθεί το πρότυπο πλάνων του CAST:

Title ✓
Kyriaki Kolaini
0 | 0 | Last Updated: 4:42pm Today

About This Lesson ✓

DESCRIPTION * ⓘ
PREREQUISITES ⓘ
ESTIMATED TIME ⓘ

Potential Use ✓

PURPOSE: * ⓘ
GRADES: ⓘ Pre-K - Higher Ed
CONTENT AREAS: * ⓘ
COMMON CORE: ⓘ No alignment information

Goals ✓

INSTRUCTIONAL GOALS * ⓘ
OBJECTIVES * ⓘ
VARIABILITY * ⓘ

Assessments ✓

FORMATIVE ASSESSMENTS ⓘ
SUMMATIVE ASSESSMENTS ⓘ

Instructional Methods ✓

OPENING *
DURING *
CLOSING *

Materials ✓

MATERIALS AND SUPPLIES ⓘ
RESOURCES INCLUDED

Comments

Add your comments or feedback here.

SUBMIT COMMENT

Εικόνα 7: Πρότυπο Πλάνου μαθήματος από το CAST (Πηγή: <http://udlexchange.cast.org/login>)

Σε αυτό διακρίνουμε αρχικά το πεδίο του Τίτλου και στη συνέχεια τις εξής ενότητες (να σημειωθεί πως με * επισημαίνονται τα πεδία που πρέπει υποχρεωτικά να συμπληρωθούν):

- Σχετικά με αυτό το μάθημα: περιλαμβάνονται μια σύντομη περιγραφή, τα προαπαιτούμενα (πληροφορίες, δεξιότητες, πόροι που χρειάζονται οι μαθητές) και ο εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης του μαθήματος που σχεδιάζεται.
- Πιθανή Εφαρμογή: σημειώνεται ο σκοπός του μαθήματος, οι βαθμίδες στις οποίες το εν λόγω πλάνο δύναται να εφαρμοσθεί, η θεματική περιοχή που καλύπτεται και ο στόχος Common Core,⁷ εφόσον υπάρχει.
- Στόχοι: περιλαμβάνονται τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, οι στόχοι που χρησιμεύουν ως συγκεκριμένα, μετρήσιμα βήματα και πληροφορίες που αφορούν την ποικιλία που συναντάται μεταξύ των μαθητών και πώς δύναται μέσω των αρχών του UDL αυτή να αντιμετωπιστεί κατάλληλα.
- Αξιολόγηση: επισημαίνονται οι μέθοδοι αξιολόγησης που επιλέχθηκαν (διαμορφωτική ή και αθροιστική)
- Εκπαιδευτικές Μέθοδοι: σημειώνονται οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες που συνθέτουν τη μαθησιακή διαδικασία.
- Εκπαιδευτικοί Πόροι: καταγραφή των εκπαιδευτικών μέσων και των πηγών που αξιοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα και διαδικασία που σημειώθηκε παραπάνω.

3.4 Πλάνα Μαθημάτων στη βάση Μαθησιακών Σταθμών

Όπως καταδείχθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, οι Μαθησιακοί Σταθμοί αποτελούν πρακτική, μέσω της οποίας σχεδιάζονται δραστηριότητες σε διαφορετικά επίπεδα και με διαφορετικά μέσα, προκειμένου να ανταποκρίνονται στις ανάγκες μιας ομάδας μαθητών. Παρακάτω παρατίθεται η διαδικασία σχεδιασμού πλάνων μαθημάτων σύμφωνα με τη μέθοδο των Μαθησιακών Σταθμών, όπως προτείνεται από τους Phao et al (2021):

⁷ Common Core Standards: Πρόκειται για μια εκπαιδευτική πρωτοβουλία από το 2010 που περιγράφει λεπτομερώς τι πρέπει να γνωρίζουν οι μαθητές K-12 των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, στις τέχνες και στην αγγλική αλλά και στα μαθηματικά, στο τέλος κάθε σχολικής τάξης.

- Προσδιορισμός του σκοπού του μαθήματος
Οι εκπαιδευτικοί προσδιορίζουν τους σκοπούς του μαθήματος που σχεδιάζουν, ώστε να διασφαλιστεί ο βασισμένος στις ικανότητες των μαθητών προσανατολισμός.
- Προσδιορισμός του περιεχομένου κάθε σταθμού
Οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν σταθμούς που βασίζονται στα διαφορετικά στυλ μάθησης, τα ενδιαφέροντα ή/και τα επίπεδα ετοιμότητας των μαθητών. Κάθε σταθμός πρέπει να απαιτεί από τους μαθητές να «δουν» τον σκοπό του μαθήματος από μια διαφορετική οπτική. Το περιεχόμενο κάθε σταθμού πρέπει να είναι ανεξάρτητο, έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν να ξεκινήσουν από οποιονδήποτε σταθμό χωρίς να διακυβεύεται το αποτέλεσμα των εργασιών τους.
- Προσδιορισμός του πλήθους, της σύστασης των σταθμών και του εκτιμώμενου χρόνου παραμονής στον καθένα
Ο αριθμός των σταθμών εξαρτάται από το πλήθος των περιεχομένων που οργάνωσαν οι εκπαιδευτικοί σε προηγούμενο βήμα. Δύο έως τέσσερις σταθμοί είναι οι βέλτιστοι για τις περισσότερες δραστηριότητες. Μπορούν να σχεδιαστούν περισσότεροι όταν περιλαμβάνονται πολλαπλές έννοιες. Οι ομαδικοί σταθμοί συνήθως αποτελούνται από τέσσερα έως έξι μέλη. Μεγαλύτερες ομάδες τείνουν να γίνονται ιδιαίτερα θορυβώδεις και ενοχλητικές· οι μικρότεροι μαθητές, είναι πολύ εύκολο να αφαιρεθούν και να πάψουν να ακολουθούν τις οδηγίες εάν η ομάδα τους είναι πολύ μεγάλη. Η δημιουργία μικρών ομάδων βοηθά στο χειρισμό τους εκ μέρους των εκπαιδευτικών και στον καθορισμό ρόλων με συγκεκριμένα καθήκοντα για κάθε μαθητή.
Οι ίδιες οι δραστηριότητες λειτουργούν καλύτερα για μικρούς μαθητές όταν διαρκούν 5 έως 10 λεπτά. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιτρέψουν περίπου ένα λεπτό για την εναλλαγή μεταξύ των σταθμών, έτσι ώστε οι μαθητές να μπορούν άνετα να μετακινηθούν από τον έναν στον άλλον.
Το διάστημα ολοκλήρωσης της μαθησιακής διαδικασίας ποικίλει ανάλογα με τον χρόνο που έχει διατεθεί για τις δραστηριότητες κάθε σταθμού. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι προσεκτικός όταν ορίζει τον χρόνο για την ολοκλήρωση κάθε σταθμού, καθώς είναι πολύ εύκολο να τον υπερβεί,

εφόσον και οι μαθητές είναι μικροί και δεν έχουν πολλές φορές αίσθηση αυτού.

- Προσδιορισμός του σκοπού κάθε σταθμού

Λόγω της ανεξαρτησίας του κάθε σταθμού, ο σκοπός αυτών είναι διαφορετικός, πάντα όμως στραμμένος προς τον γενικό στόχο του μαθήματος.

- Σχεδιασμός δραστηριοτήτων και απαραίτητων πόρων κάθε σταθμού

Καθορίζονται οι πόροι, οι δραστηριότητες και τα κριτήρια βάσει των οποίων οι μαθητές θα ολοκληρώνουν επιτυχώς τον κάθε σταθμό και θα μπορέσουν στη συνέχεια να μεταβούν στον επόμενο. Στη σημείο αυτό ο εκπαιδευτικός καθορίζει και τη στρατηγική βάσει της οποίας θα εφαρμοσθεί η μέθοδος των μαθησιακών σταθμών.

- Ρύθμιση κανόνων για τη χρήση σταθμών

Οι εκπαιδευτικοί βασισμένοι στα όσα προκρίνει η επιλεγείσα στρατηγική, δημιουργούν μια λίστα κανόνων και διαδικασιών που πρέπει να ακολουθήσουν οι μαθητές και θα αφορούν τόσο τις δραστηριότητες κάθε σταθμού όσο και τη γενικότερη λειτουργία της μεθόδου στο πλαίσιο τάξης.

Στα όσα προαναφέρθηκαν κρίνεται σκόπιμο να σημειωθούν τα παρακάτω:

- Ένα αρκετά σημαντικό ζήτημα, το οποίο προβληματίζει τους εκπαιδευτικούς είναι κατά πόσο οι δραστηριότητες κάθε σταθμού πρέπει να είναι χρονικά περιορισμένες. Εφόσον επιλεγεί να υπάρξει εκτιμώμενος χρόνος ολοκλήρωσης των δραστηριοτήτων, θα πρέπει οι πόροι και οι δραστηριότητες που θα επιλεγούν να ολοκληρώνονται σχεδόν ταυτόχρονα σε κάθε σταθμό, ώστε οι τελευταίοι να αποδεσμεύονται και να είναι ανοιχτοί για τους επόμενους μαθητές. Αν ωστόσο δε δοθεί χρονική δέσμευση, ο εκπαιδευτικός, ως καθοδηγητής της διαδικασίας θα πρέπει να συντονίζει κατάλληλα την περιστροφή και την εναλλαγή σταθμών εκ μέρους των μαθητών (Five Ways to Make Awesome Stations Lessons!, n.d.).
- Αναφορικά με τη σύσταση των ομάδων (εφόσον υπάρξουν) στο πλαίσιο σταθμών, τίθεται το εξής ερώτημα: «Να δημιουργηθούν ετερογενείς ή ομογενείς ομάδες;». Μερικές φορές, μπορεί να είναι χρήσιμες οι ομαδοποιήσεις μαθητών με βάση το επίπεδο δεξιοτήτων. Ωστόσο, οι ετερογενείς ομαδοποιήσεις μπορούν επίσης να είναι ευεργετικές. Εφόσον ο

στόχος και η φύση του σταθμού το επιτρέπουν, ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει να δουλέψουν μαζί μαθητές παρόμοιου επιπέδου, ολοκληρώνοντας δραστηριότητες σχεδιασμένες για τις ιδιαίτερες ανάγκες και προτιμήσεις τους, ή διαφορετικών επιπέδων, όπου οι ρόλοι θα είναι διακριτοί και θα κουμπώνουν καλύτερα στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του καθένα (Hawks, n.d.).

4. ΟΔΗΓΟΣ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

4.1 Εισαγωγή

Λαμβάνοντας υπ' όψιν όσα αναλύθηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια, αναφορικά με τις αρχές της Ολόπλευρης Μάθησης και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση αλλά και τη σημασία των πλάνων μαθημάτων σε συνδυασμό με το μοντέλο των Μαθησιακών Σταθμών, μελετήθηκε η εκπαιδευτική λύση Kinems, από την οποία πάρθηκε το πρότυπο στη βάση του οποίου προέκυψαν οι Μαθησιακοί Σταθμοί και κατ' επέκτασιν τα Πλάνα Μαθήματος. Στο κεφάλαιο, λοιπόν, αυτό, πρόκειται να αναλυθούν η εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems, ο τρόπος σχεδιασμού των Πλάνων Μαθημάτων και η μετέπειτα σύνταξη του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων* που συντάχθηκε για τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

4.2 Η μαθησιακή προσέγγιση Kinems

Αναζητώντας κάποια λύση, στην οποία θα βασίζονταν πλάνα μαθήματος, που θα επέτρεπε την υιοθέτηση των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του παιδιού και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, μελετήθηκε η εκπαιδευτική λύση Kinems. Η Kinems υιοθετεί μία ολιστική εκπαιδευτική προσέγγιση, η οποία εισάγει τη βασική καινοτομία της χρήσης πολυαισθητηριακών παιχνιδιών φυσικής αλληλεπίδρασης στην παραδοσιακή, διάζώσης διδασκαλία σε τάξεις ειδικής αλλά και γενικής εκπαίδευσης.

Τα εν λόγω παιχνίδια βασίζονται στη “Microsoft Kinect for Windows” κάμερα βάθους και υψηλής ανάλυσης, η οποία είναι σε θέση να ανιχνεύει και να καταγράφει τη κίνηση των χεριών και του σώματος και να τα μεταφέρει στον υπολογιστή (Retalis, et al., 2015).

Τα εκπαιδευτικά παιχνίδια Kinems σχεδιάστηκαν σύμφωνα με κοινώς αποδεκτά θεραπευτικά πρωτόκολλα, προκειμένου να βοηθήσουν παιδιά με αλλά και χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, και έχουν ήδη δοκιμαστεί [βλ. έρευνα των (Altanis, Boloudakis, Retalis, & Nikoy, 2014)] σε διάφορα αυθεντικά περιβάλλοντα μάθησης με θετικά αποτελέσματα (Retalis, et al., 2015). Αποσκοπούν στην κατάκτηση ακαδημαϊκών, γνωστικών και κινητικών στόχων, στη βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού, της προσοχής, της βραχύχρονης οπτικής και ακουστικής μνήμης, της ταχύτητας επεξεργασίας πληροφοριών, στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου, στην εξάσκηση σε νοερούς υπολογισμούς, στην ανάπτυξη της

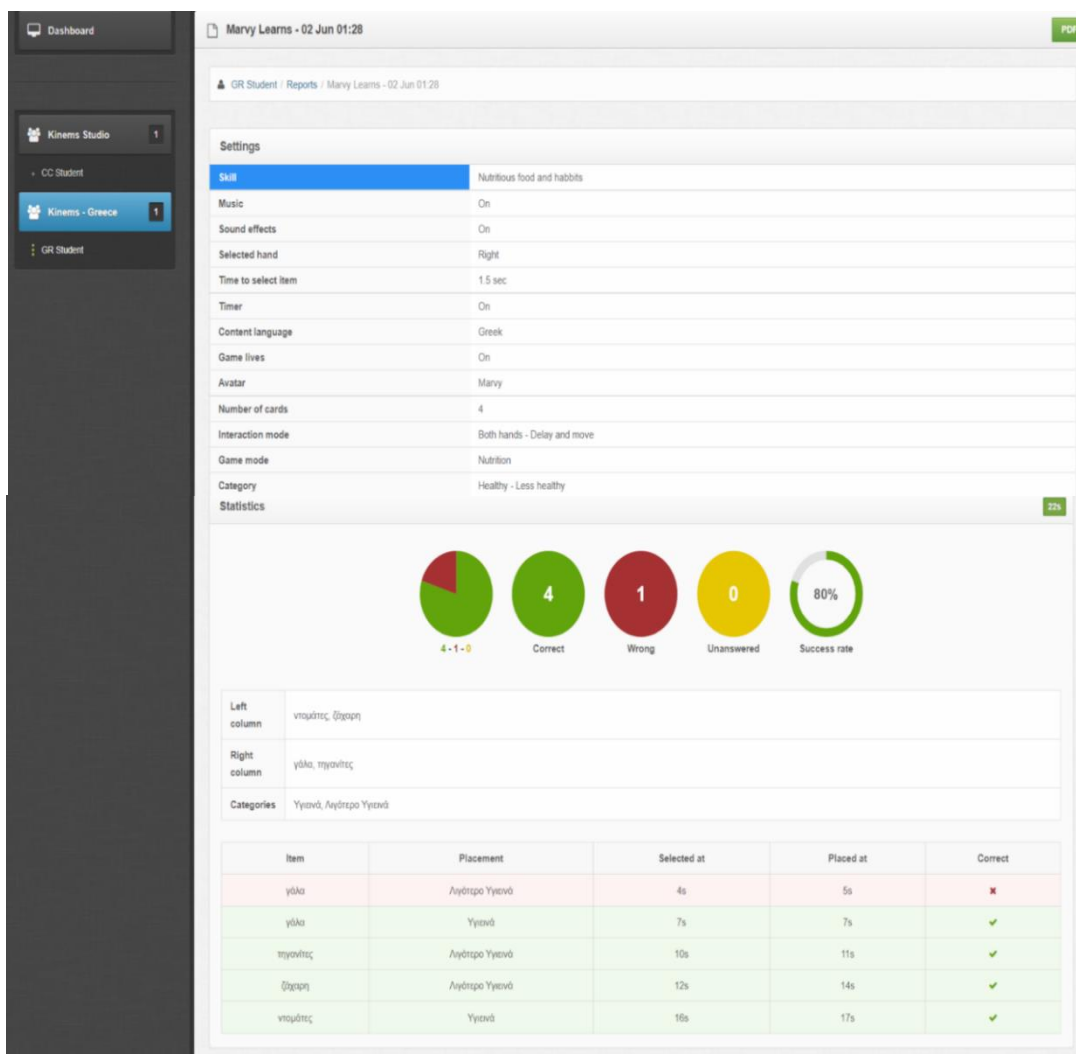
φωνολογικής ενημερότητας κ.ά. (Retalis, et al., 2015; Kosmas, Ioannou, & Zaphiris, 2019; Kourakli, et al., 2016).

Ειδικότερα, αξίζει να αναφερθεί ότι τα παιχνίδια Kinems χαρακτηρίζονται από υψηλή παραμετροποίηση ως προς i) το περιεχόμενο, μέσω κατάλληλων προσαρμογών ως προς τους γνωστικούς ή ακαδημαϊκούς στόχους που τίθενται ii) την κινησιολογία, μέσω προσαρμογών που αφορούν τις προκαθορισμένες κινήσεις που καλείται να υλοποιήσει ο μαθητής στο πλαίσιο του εκάστοτε παιχνιδιού και iii) τις ρυθμίσεις του ίδιου του παιχνιδιού, όπως το πλήθος των γύρων ή το χρονόμετρο, επιτρέποντας έτσι τον σχεδιασμό εξατομικευμένων προγραμμάτων παρέμβασης σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε μαθητή (Retalis, et al., 2015).



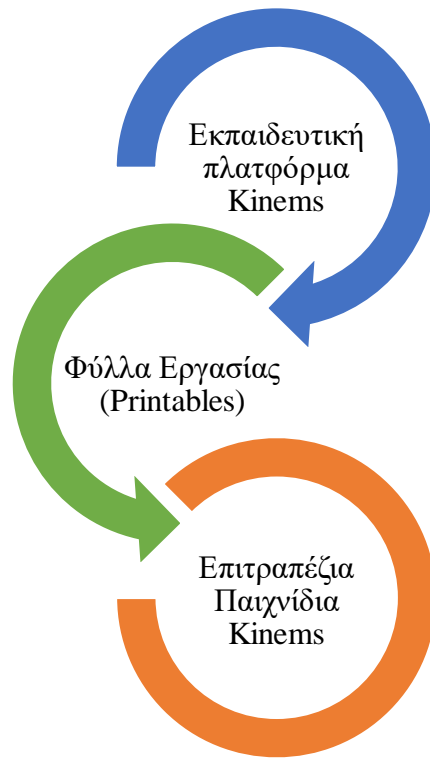
Εικόνα 8. Στιγμιότυπο οθόνης του τρόπου αλληλεπίδρασης με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, μέσω της κάμερας Kinect

Παράλληλα, αναπτύχθηκε ένας cloud based μηχανισμός, ώστε όλα τα δεδομένα από την αλληλεπίδραση των παιδιών με την πλατφόρμα Kinems να αποθηκεύονται με ασφάλεια. Ο εν λόγω μηχανισμός προσφέρει σαφείς και αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τη μαθησιακή πρόοδο κάθε μαθητή, μέσω πινάκων και γραφημάτων καθώς και εκθέσεων αναφοράς, που παρέχουν δεδομένα για το τι έχει επιτευχθεί από κάθε μαθητή, έναντι των προσδοκιών του εκπαιδευτικού, διευκολύνοντας έτσι μια εις βάθος ανάλυση της επίδοσής τους μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (Retalis, et al., 2015).



Εικόνα 9. Στιγμιότυπο οθόνης του μηχανισμού συλλογής δεδομένων της προόδου των μαθητών

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί πως οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εμπλακούν σε πολλαπλές εκδοχές του ίδιου παιχνιδιού, για να κατακτήσουν έναν συγκεκριμένο στόχο. Στο παρακάτω γράφημα απεικονίζονται οι επιλογές που προσφέρει η προσέγγιση Kinems για την κατάκτηση εκπαιδευτικών στόχων:



Γράφημα 2. Οι εκπαιδευτικές επιλογές της προσέγγισης Kinems

Πέραν της κάμερας Kinect, οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τα παιχνίδια της πλατφόρμας, μέσω υπολογιστή ή tablet, ακολουθώντας τις οδηγίες αλλά παίζοντας αυτή τη φορά με το ποντίκι ή τη γραφίδα τους. Επιπλέον, για κάθε παιχνίδι της πλατφόρμας παρέχονται Επιτραπέζια (Board games) και Φύλλα Εργασίας (Printables).



Εικόνα 10. Δείγμα επιτραπέζιου παιχνιδιού Kinems UnBoxIt



Εικόνα 11. Δείγμα επιτραπέζιου παιχνιδιού Kinems Marvy Learns

Έτσι, στη βάση των πολλαπλών εκδοχών των παιχνιδιών που παρουσιάστηκαν παραπάνω και προκειμένου να υποστηρίξει το Μοντέλο Εναλλαγής και κατ' επέκταση την Ολόπλευρη Ανάπτυξη των Παιδιών, η εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems υιοθετεί την ύπαρξη 4 διαφορετικών Σταθμών, ο καθένας εκ των οποίων αντιπροσωπεύει ένα διαφορετικό στυλ μάθησης και επικεντρώνεται στην ανάπτυξη διαφορετικών δεξιοτήτων. Πρόκειται για τους εξής:

- **Σταθμός Κίνησης**

Βασίζεται στην κίνηση και αξιοποιεί την κάμερα Kinect. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει συγκεκριμένο θέμα και μαθησιακό στόχο και εξατομικεύει το παιχνίδι κατάλληλα για να παίξει κάθε μαθητής στο σωστό επίπεδο. Εκείνοι με τη σειρά τους επιστρατεύουν τις κινήσεις του σώματός τους, μετατρέποντας τη μάθηση σε μια διασκεδαστική δραστηριότητα. Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι κινήσεις και η γλώσσα του σώματος αποκαλύπτουν πτυχές και βοηθούν τη μαθησιακή διαδικασία (Antle, Corness, & Droumeva, 2009). Υπάρχει ένας αλληλένδετος δεσμός μεταξύ των συστημάτων του εγκεφάλου και του σώματος (Wilson, 2002), ο οποίος ορίζει τη λεγόμενη «ενσώματη μάθηση» ως μια σύγχρονη παιδαγωγική θεωρία μάθησης, η οποία δίνει έμφαση στη χρήση του σώματος στην εκπαιδευτική πρακτική. Είναι στενά συνυφασμένη με την ιδέα του «μαθαίνω κάνοντας» και με την εμπλοκή του περιβάλλοντος, πτυχές εξίσου σημαντικές και στο πεδίο της βιωματικής μάθησης. (OECD, 2018).

Σύμφωνα με την εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems (Geraki F. , 2020) στον εν λόγω σταθμό:

- Βελτιώνονται τα επίπεδα συγκέντρωσης
Οι μαθητές βελτιώνουν σημαντικά τα επίπεδα συγκέντρωσής τους σε δραστηριότητες που βασίζονται στην κίνηση. Η ενσωμάτωση της φυσικής δραστηριότητας στη μαθησιακή διαδικασία τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν τόσο το μυαλό όσο και το σώμα τους ενώ εξασκούνται, κάτι το οποίο τους ενθαρρύνει να συγκεντρώνονται πλήρως και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
 - Αυξάνει την δέσμευση
Όταν τα παιδιά χρησιμοποιούν τις κινήσεις του σώματός τους για εξάσκηση, η διαδικασία μάθησης γίνεται φυσικά και πολύ πιο ελκυστική από τις παραδοσιακές προσεγγίσεις. Πρόκειται για πρακτικές δραστηριότητες που τους επιτρέπουν να συνδέσουν τις έννοιες με τη δράση, να μάθουν μέσω δοκιμάζοντας και να ακολουθήσουν οδηγίες.
 - Αυξάνει την απόλαυση των μαθητών
Οι μαθητές αντιλαμβάνονται τη διαδικασία μάθησης, που βασίζεται στην κίνηση, ως παιχνίδι. Τους αρέσει να εμπλέκονται με σωματικές δραστηριότητες, ακόμη και όταν σχετίζονται με δύσκολες έννοιες. Αυτός είναι ένας διασκεδαστικός τρόπος μάθησης και αυξάνει τα εγγενή κίνητρα ενός μαθητή.
- **Τεχνολογικός Σταθμός**
Ο Τεχνολογικός Σταθμός παρέχει τη δυνατότητα εμπλοκής στα παιχνίδια Kinems μέσω φορητού υπολογιστή, επιτραπέζιου υπολογιστή ή tablet. Οι ίδιες δραστηριότητες και οι μαθησιακοί στόχοι που προσφέρονται στον Σταθμό Κίνησης είναι διαθέσιμες μέσω ποντικιού ή οθόνης αφής, ενισχύοντας τον συντονισμό ματιού-χεριού, καθώς και τις λεπτές κινητικές δεξιότητες (Geraki F. , 2020a).
 - **Σταθμός Συνεργασίας**
Ο εν λόγω Σταθμός προσφέρει μια συλλογική εμπειρία εργασίας, χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικά επιτραπέζια παιχνίδια Kinems, και δίνοντας την ευκαιρία στους μαθητές να αλληλεπιδράσουν, ασκώντας κοινωνικές και

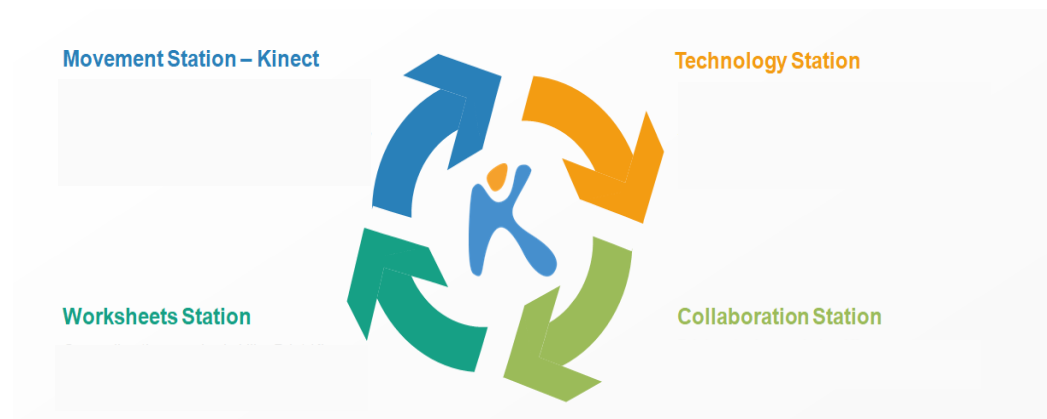
συναισθηματικές δεξιότητες. Η συνεργασία τους επιτρέπει να μάθουν ο ένας από τον άλλον (Geraki F. , 2020a).

Προωθείται επίσης και η λεγόμενη Μάθηση βάσει Έργου (Project based learning)· καθώς τα παιδιά συνεργάζονται και έχοντας κατά νου τις οδηγίες του εκπαιδευτικού, ολοκληρώνουν τη δραστηριότητα, αλληλεπιδρώντας με το επιτραπέζιο παιχνίδι. Μέσω αυτής της διαδικασίας, αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και ηγεσίας. Προτού, ωστόσο, δημιουργηθούν ομάδες μαθητών, είναι σημαντικό να προσδιοριστεί το επίπεδο μάθησης κάθε μαθητή. Ποιοι μαθητές, δηλαδή, κατέχουν τη δεξιότητα που θα εκτελεστεί, ποιοι χρειάζονται απλώς λίγη περισσότερη εξάσκηση και ποιοι δυσκολεύονται. Αυτό θα βοηθήσει στην ομαλή συνεργασία μεταξύ των μελών των ομάδων, καθώς εκείνοι με τις πιο προηγμένες δεξιότητες μπορούν να βοηθήσουν τους υπόλοιπους, στο πλαίσιο πάντα του ρόλου που τους έχει αποδοθεί. Με τον τρόπο αυτό, ο εκπαιδευτικός θα μπορεί να αποδεσμεύεται και να επιβλέπει και τους υπόλοιπους σταθμούς στην τάξη (Geraki F. , 2020b).

- **Ατομικός Σταθμός Μάθησης**

Στον συγκεκριμένο σταθμό αξιολογούνται τα φύλλα εργασίας κάθε παιχνιδιού Kinems, τα οποία ο κάθε μαθητής μόνος του καλείται να συμπληρώσει με μολύβια, μαρκαδόρους και κραγιόνια, εξασκώντας τον επιλεγμένο μαθησιακό στόχο (Geraki F. , 2020a).

Ο παιγνιώδης χαρακτήρας των εν λόγω φύλλων εργασίας δίνει στη μάθηση μια πιο διασκεδαστική μορφή και τα παιδιά την απολαμβάνουν πολύ περισσότερο από την απλή εξάσκηση σε παραδοσιακές δραστηριότητες σχολικών βιβλίων. Οι εκπαιδευτικοί έχουν επίσης απτά δείγματα των επιδόσεων των μαθητών κι έτσι μπορούν να αξιολογούν ευκολότερα την πρόοδό τους (Geraki F. , 2020c).



Εικόνα 12: Μαθησιακοί σταθμοί Kinems

4.3 Σχεδίαση Πλάνων Μαθημάτων

Έχοντας πλέον μια συνολική εικόνα όλων εκείνων των συνιστωσών που λήφθησαν υπ’ όψιν για την ικανοποίηση του στόχου της παρούσας διπλωματικής, σχεδιάστηκαν, βάσει της μεθοδολογίας σχεδιασμού καθολικών πλάνων μαθημάτων που περιγράφηκε στο Κεφάλαιο 3, πλάνα μαθημάτων.

Στόχοι

Για την επιλογή των στόχων που υπηρετούν τα εν λόγω πλάνα επιστρατεύθηκαν θεματικές που αποτελούν αντικείμενο διδασκαλίας σε μαθητές Νηπιαγωγείου και στόχοι παρμένον από Οδηγό Προγραμματισμού, ο οποίος συντάχθηκε στη βάση του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο (ΔΕΠΠΣ) (ΥΠ.Ε.Π.Θ./Π.Ι., 2002) και του Αναλυτικού Προγράμματος Προσχολικής Εκπαίδευσης (2020). Το πρώτο αποτελεί ένα οργανωμένο σύστημα εργασίας, που σκιαγραφεί όσα θα πρέπει να μάθουν τα παιδιά, τις διαδικασίες μέσω των οποίων επιτυγχάνονται οι γενικές επιδιώξεις που καθορίζονται και τον ρόλο του εκπαιδευτικού, ενώ ταυτόχρονα θέτει το πλαίσιο εντός του οποίου η μάθηση και η διδασκαλία λαμβάνουν χώρα. Το δε Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης (2020) πλαισιώνεται γύρω από τις παρακάτω παιδαγωγικές αρχές:

1. Η προσχολική περίοδος έχει αυτόνομη αξία και ταυτόχρονα θέτει τις βάσεις για τα μετέπειτα χρόνια. Δομείται κοινωνικοπολιτιστικά από και για τα παιδιά μέσα από ενεργή διαπραγμάτευση κοινωνικών σχέσεων εντός πλαισίων, όπως του χρόνου, του τόπου, της κουλτούρας, του φύλου, της τάξης και των άλλων.

2. Το κάθε παιδί είναι μοναδικό και ξεχωριστό, με ατομικούς μηχανισμούς μάθησης και ρυθμούς. Έχει τη δική του φωνή και θα πρέπει να συμμετέχει σε ένα δημοκρατικό διάλογο για τις αποφάσεις που το αφορούν.
3. Τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από τη διερεύνηση, το παιχνίδι και τη συζήτηση και συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία δόμησης των εμπειριών και της ζωής τους.
4. Η μάθηση θα πρέπει να στοχεύει στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού, να είναι ολική και διαπλεκόμενη.
5. Η διαδικασία μάθησης θα πρέπει να ξεκινά από το τι μπορούν να κάνουν τα παιδιά, μέσα από μια αντίληψη ότι το κάθε παιδί είναι ικανό και έχει το εν δυνάμει για να αναπτυχθεί και να μάθει.
6. Οι σχέσεις μεταξύ ενηλίκων και παιδιών αποτελούν ορόσημο της ανάπτυξης των παιδιών και σε αυτό το πλαίσιο η στενή σχέση οικογένειας και σχολείου είναι ζωτικής σημασίας, επομένως, και οι γονείς θεωρούνται συνεργάτες του σχολείου.
7. Το παιχνίδι αποτελεί διαδικασία μάθησης και ανάπτυξης, πλαίσιο και τρόπο οργάνωσης της μάθησης αλλά και δικαίωμα των παιδιών. Είναι μια κοινωνική πρακτική, η οποία έχει νόημα για τα παιδιά και αποτελεί τρόπο εκδήλωσης και ενδυνάμωσης των συναισθημάτων, των αναγκών, των κινήτρων, των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους.

Οι στόχοι λοιπόν που επιλέχθηκε να υπηρετηθούν είναι οι εξής:

- Πλάνο Μαθήματος 1: Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα
- Πλάνο Μαθήματος 2: Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται
- Πλάνο Μαθήματος 3: Αναγνώριση του πρώτου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων

Επιπλέον, συμπεριλήφθηκε κι ένα θεματικό πλάνο:

- Πλάνο Μαθήματος 4: Ξεχώρισε τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές

Μαθησιακές Διαδικασίες

Λόγω των ιδιαίτερων αναγκών της παρούσας έρευνας, κατά τη διαδικασία σχεδιασμού προηγήθηκε ο καθορισμός των μαθησιακών διαδικασιών και στη συνέχεια ορίστηκαν οι μέθοδοι αξιολόγησης.

Υιοθετώντας τους τέσσερις εκπαιδευτικούς σταθμούς που προτείνει η εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems, δηλαδή τον Σταθμό Κίνησης, τον Σταθμό Τεχνολογίας, τον Σταθμό Συνεργασίας και τον Ατομικό Σταθμό Εργασίας, σχεδιάστηκαν δραστηριότητες που πλαισιώναν τους παραπάνω στόχους και υπηρετούν τις παραμέτρους καθενός από τους εν λόγω Σταθμούς, με τρόπο τέτοιο ώστε να προάγεται η Ολόπλευρη Ανάπτυξη των Μαθητών. Πιο συγκεκριμένα:

- Στον Σταθμό Κίνησης ο κάθε μαθητής παίζει ατομικά στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, μέσω της κάμερας Kinect, το παιχνίδι που επιλέγεται και για τον Σταθμό Τεχνολογίας, το οποίο υπηρετεί συγκεκριμένο στόχο. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τις ρυθμίσεις εκείνες που ανταποκρίνονται στο μαθησιακό επίπεδο του εκάστοτε μαθητή, ενώ εκείνος, αλληλεπιδρώντας με το σώμα ή τα χέρια, προκαλεί κατάλληλες ενέργειες, προκειμένου να φτάσει στο τέλος του παιχνιδιού.
- Στον Σταθμό Τεχνολογίας ο κάθε μαθητής παίζει ατομικά στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems το παιχνίδι που επιλέγεται και για τον Σταθμό Κίνησης, μόνο που σε αυτή την περίπτωση αξιοποιείται ηλεκτρονικός υπολογιστής ή tablet. Και σε αυτόν τον σταθμό ο εκπαιδευτικός ρυθμίζει ανάλογα το επίπεδο του παιχνιδιού και ο μαθητής ολοκληρώνει το παιχνίδι, χρησιμοποιώντας το ποντίκι, το πληκτρολόγιο ή τη γραφίδα του αντίστοιχα.
- Στον Σταθμό Συνεργασίας ο κάθε μαθητής καλείται μαζί με συμμαθητές του να φέρει εις πέρας μια ομαδική αποστολή ή να κατασκευάσει και να παίξει το επιτραπέζιο παιχνίδι Kinems που υπηρετεί τον προεπιλεγμένο στόχο. Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί πως αναφορικά με τη σύσταση των ομάδων του εν λόγω σταθμού, υιοθετήθηκαν όσα υποδεικνύει η προσέγγιση Kinems, σύμφωνα με την οποία, όπως προαναφέρθηκε, τα μέλη αυτών δε βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο μάθησης. Έτσι, δημιουργούνται ετερογενείς ομάδες, στις οποίες μοιράζονται ρόλοι, αρμοδιότητες και ο μαθητής καλείται να κατασκευάσει και να συλλέξει υπό το πρίσμα της συνεργασίας.
- Στον Ατομικό Σταθμό Ενέργειας ο κάθε μαθητής καλείται ατομικά να συμπληρώσει φύλλο εργασίας που του μοιράζει ο εκπαιδευτικός. Ως φύλλο εργασίας νοείται η έντυπη μορφή του παιχνιδιού που έχει επιλεγεί στους

Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας και το οποίο υπηρετεί τον προκαθορισμένο στόχο.

Έχοντας, λοιπόν, ως δεδομένη την παραπάνω διάρθρωση των μαθησιακών σταθμών, ο εκπαιδευτικός, ανάλογα με το προφίλ των μαθητών του ή ακόμα και με τη φύση του στόχου που επιθυμεί να κατακτήσουν εκείνοι, μπορεί να αξιοποιήσει είτε το Μοντέλο Εναλλαγών σε Σταθμούς και να τους ζητήσει να περάσουν από όλους τους Σταθμούς των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (Station Rotation Model), είτε να αντιστοιχίσει και να οδηγήσει τον κάθε μαθητή στον συγκεκριμένο σταθμό/σταθμούς που ταιριάζει καλύτερα στις ιδιαίτερες μαθησιακές απαιτήσεις και ανάγκες αυτού (Individual Rotation).

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί πως η φύση των σταθμών είναι τέτοια, ώστε οι μαθητές να μπορούν να ξεκινήσουν από οποιονδήποτε, δίχως να διακυβεύεται το αποτέλεσμα των εργασιών τους.

Μέθοδοι Αξιολόγησης

Για τις ανάγκες αξιολόγησης των εν λόγω πλάνων κρίνεται απαραίτητη η συνεχής και συστηματική καταγραφή, ερμηνεία, αξιοποίηση και κοινοποίηση δεδομένων και πληροφοριών σχετικά με την πρόοδο και τα επιτεύγματα του εκάστοτε μαθητή. Αποσκοπεί στη δημιουργία του μαθησιακού προφίλ του παιδιού και στη συνεχή υποστήριξη και βελτίωση της μάθησης και της ανάπτυξής του (Ι.Ε.Π., 2017). Κύριος σκοπός της αξιολόγησης στο Νηπιαγωγείο είναι να «αποκαλύψει» αυτά που το παιδί σκέφτεται, κατανοεί, αισθάνεται και είναι ικανό να κάνει ή αυτά που το ενδιαφέρουν (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2014; Dunphy, 2008). Η καταγραφή και η μελέτη όλων αυτών των πληροφοριών και ο αναστοχασμός θα βοηθήσουν τον/την εκπαιδευτικό να κατανοήσει καλύτερα «πώς» και «τι» μαθαίνει το παιδί ώστε, σε συνεργασία με το ίδιο να ενισχύσει τη μάθηση και συνακόλουθα τη διδασκαλία (Ι.Ε.Π., 2017).

Η καταγραφή των δεδομένων της αξιολόγησης είναι η βάση για να ερμηνευθεί η μάθηση και η ανάπτυξη κάθε μαθητή. Φυσικά, δεν είναι ούτε πρακτικό ούτε χρήσιμο να καταγράφεται εκ μέρους των εκπαιδευτικών, οτιδήποτε βλέπουν, ακούν ή ανακαλύπτουν. Ο/Η εκπαιδευτικός είναι εκείνος/-η που έχει την επαγγελματική γνώση να διακρίνει τι αποτελεί μάθηση για κάθε παιδί, να επιλέξει και να καταγράψει «στιγμιότυπα» που καταδεικνύουν την επίδοση του παιδιού ή τι είναι

ικανό να κάνει, πώς σκέφτεται, πώς προσεγγίζει τη μάθηση ή πώς εμπλέκεται σε δραστηριότητες. Η επαγγελματική γνώση του/της είναι εκείνη που θα τον βοηθήσει να αποφασίσει πόσο συχνά και πόσο λεπτομερείς πρέπει να είναι οι καταγραφές και ποια τεχνική καταγραφής θα επιλέξει. Το ζητούμενο είναι οι καταγραφές να παρέχουν πληροφορίες για όλα τα παιδιά και να είναι αξιοποιήσιμες. Στο σημείο αυτό αξίζει να υπογραμμιστεί ότι πολύτιμα δεδομένα σχετικά με την μαθησιακή πρόοδο κάθε παιδιού προσφέρει και ο cloud based μηχανισμός της πλατφόρμας Kinems, μέσω γραφημάτων και πινάκων. Ορισμένα βασικά ερωτήματα που μπορούν να τον/την βοηθήσουν στον σχεδιασμό της αξιολόγησης είναι τα εξής: Τι θα αξιολογήσω; (αντικείμενο/-α), Γιατί θα αξιολογήσω; (σκοπός), Ως προς τι θα αξιολογήσω; (κριτήρια), Πώς θα αξιολογήσω; (μέθοδοι-τεχνικές-εργαλεία) (Ι.Ε.Π., 2017). Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να κρατήσει σύντομες σημειώσεις, ακόμα και μερικές λέξεις, σχετικά με τους δείκτες που προτάθηκαν σε κάθε Μαθησιακό Σταθμό, οι οποίες μπορεί να αναπτυχθούν αργότερα και να είναι πιο λεπτομερείς. Οι καταγραφές μπορούν να καταχωρίζονται:

- Στον ατομικό φάκελο του παιδιού. Το υλικό που συγκεντρώνεται σε αυτόν μπορεί να χρησιμεύσει πολλαπλά: να είναι η αφορμή για συζήτηση μεταξύ παιδιού και εκπαιδευτικού, να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης με τους γονείς και να είναι η βάση για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων που θα ενισχύσουν τη μάθησή του.
- Στο ημερολόγιο του/της εκπαιδευτικού. Μπορούν να συγκεντρώνονται πληροφορίες σχετικά με τη μάθηση και την ανάπτυξη του παιδιού και να περιλαμβάνονται σημειώσεις από παρατηρήσεις, συζητήσεις, σχόλια κ.λπ. (Ι.Ε.Π., 2017)

Σε κάθε Σταθμό, λοιπόν, λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ρυθμίσεις και το επίπεδο που θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τις ικανότητες και τις αδυναμίες του μαθητή ή της ομάδας αλλά και βάσει της προόδου που αυτοί σημειώνουν, ο εκπαιδευτικός ορίζει για τον καθένα τις ελάχιστες προϋποθέσεις, βάσει των οποίων θεωρείται επιτυχής η έκβαση της κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας.

Πέραν αυτού, ανάλογα με τη φύση κάθε σταθμού, ο εκπαιδευτικός καλείται να εξετάσει: στον Σταθμό Κίνησης την εξοικείωση με την πλατφόρμα και τον τρόπο χειρισμού που επιλέχθηκε, στον Σταθμό Τεχνολογίας τον συντονισμό ματιού-χειριού και τις λεπτές κινητικές δεξιότητες, στον Σταθμό Συνεργασίας την

κοινωνικότητα, τη διάθεση για συνεργασία και κατά πόσο ολοκλήρωσε τα καθήκοντα που συνεπάγεται ο ρόλος του, ενώ στον Ατομικό Σταθμό Εργασίας την ικανότητα να δουλεύει αυτόνομα με μολύβι και χαρτί.

Πίνακας 4

Προτεινόμενοι δείκτες αξιολόγησης δραστηριοτήτων κάθε Μαθησιακού Σταθμού

Μαθησιακός Σταθμός	Δείκτες
Σταθμός Κίνησης	<ul style="list-style-type: none"> • Ρυθμίσεις: • Τρόπος χειρισμού: • Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού: • Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί: • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης: <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Εμπλοκή με την πλατφόρμα Καταλληλότητα τρόπου χειρισμού:
Σταθμός Τεχνολογίας	<ul style="list-style-type: none"> • Ρυθμίσεις: • Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού: • Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί: • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης: <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Λεπτές κινητικές δεξιότητες Συντονισμός ματιού-χειριού:
Σταθμός Συνεργασίας	<ul style="list-style-type: none"> • Επίπεδο που διαμορφώθηκε και ρυθμίσεις: • Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού: • Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί: • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης: <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Βαθμός συνεργασίας & κοινωνικότητας: • Ρόλος : • Εκπλήρωση καθηκόντων:

Ατομικός Σταθμός Εργασίας

- Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του φύλλου εργασίας:
 - Δυσκολίες που παρουσιάστηκαν:
 - Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης
-

Εκπαιδευτικά Μέσα

Σε πρώτο επίπεδο, σύμφωνα με την εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems, στη βάση της οποίας παραμετροποιήθηκαν οι 4 Σταθμοί για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, τα μέσα που αξιοποιούνται ανεξαρτήτως στόχων και φύσης των δραστηριοτήτων είναι τα εξής:

- Στον Σταθμό Κίνησης: εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, κάμερα Kinect
- Στον Σταθμό Τεχνολογίας: η εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, tablet/υπολογιστής
- Στον Σταθμό Συνεργασίας: επιτραπέζιο παιχνίδι Kinems
- Στον Ατομικό Σταθμό Εργασίας: φύλλο εργασίας παιχνιδιού Kinems

Εν συνεχεία, ανάλογα με τη φύση της δραστηριότητας κάθε σταθμού αλλά και με τον στόχο που ορίζεται, επιλέγονται και οι αντίστοιχοι πόροι, μέσω των οποίων οι μαθητές δύνανται να ολοκληρώσουν τον εκάστοτε εκπαιδευτικό σταθμό.

Έχοντας καθορίσει τη μεθοδολογία, μέσω της οποίας σχεδιάστηκαν τα πλάνα μαθημάτων και στη βάση των πρότυπων πλάνων που μελετήθηκαν από το CAST, προέκυψε το παρακάτω template. Σύμφωνα με αυτό, μορφοποιήθηκαν τα τέσσερα πλάνα μαθημάτων που σχεδιάστηκαν και παρουσιάστηκαν εντός ενός *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων* (βλ. Παράρτημα Α'), που συντάχθηκε και εν συνεχεία διαμοιράστηκε σε εκπαιδευτικούς. Ο εν λόγω *Οδηγός* ξεκινά με μια μικρή εισαγωγή, προκειμένου να εντάξει τους αναγνώστες του στο πλαίσιο και τις συνθήκες υπό τις οποίες σχεδιάστηκαν τα πλάνα, ενώ στη συνέχεια περιγράφονται περιληπτικά οι 4 Σταθμοί και ο ρόλος που θα επιτελέσει ο εκπαιδευτικός κατά την εφαρμογή αυτών. Στο σημείο εκείνο ολοκληρώνεται το εισαγωγικό κομμάτι του *Οδηγού* και ακολουθούν τα Πλάνα Μαθημάτων, τα οποία όπως σημειώθηκε ήδη ακολούθησαν το παρακάτω πρότυπο:



Πλάνο Μαθήματος x

[Τίτλος Εκπαιδευτικής Δραστηριότητας]

Γνωστικό αντικείμενο: *[Αναφορά στο γνωστικό αντικείμενο που εντάσσεται το εν λόγω πλάνο]*

Ενότητα: *[Αναφορά στην ενότητα που εξετάζεται βάσει του Οδηγού Προγραμματισμού και της πλατφόρμας Kinems]*

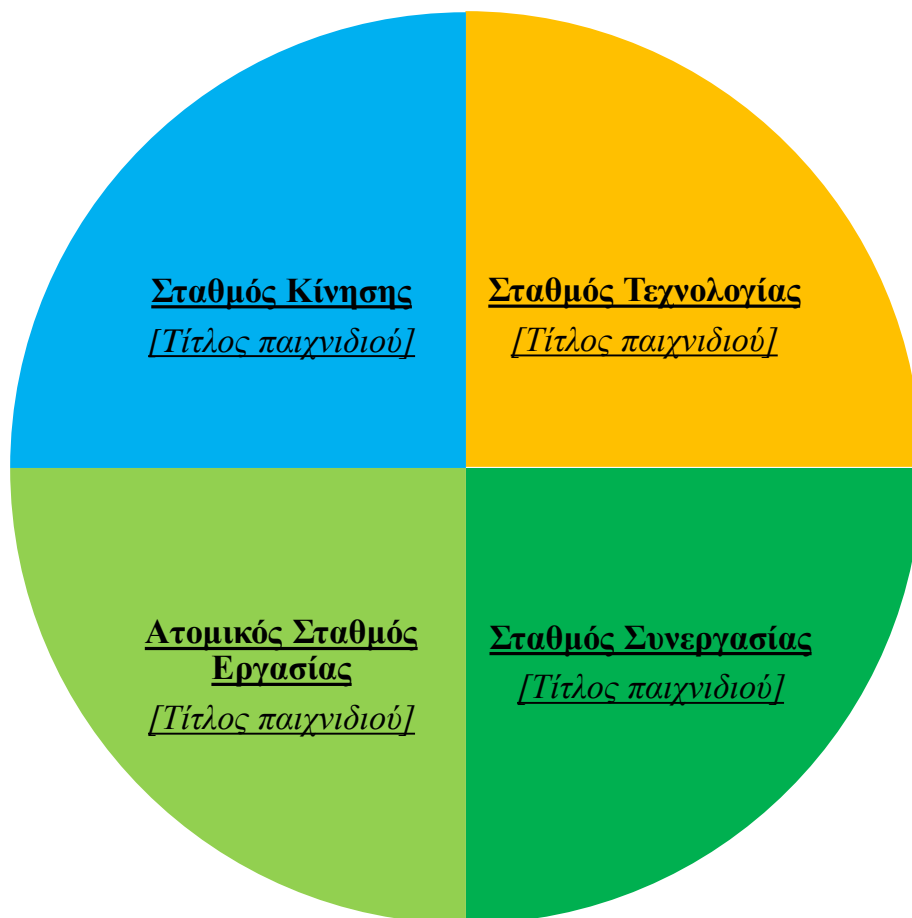
Στόχος: *[Αναφορά στον στόχο που υπηρετείται βάσει του Οδηγού Προγραμματισμού και της πλατφόρμας Kinems]*

Μαθησιακοί στόχοι

Με το πέρας των δραστηριοτήτων ο μαθητής:

- ✓ [Καταγραφή προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων]

Εκπαιδευτική Διαδικασία



Εκπαιδευτικά Μέσα

Σταθμός Κίνησης	<i>[Εκπαιδευτικά μέσα Σταθμού Κίνησης]</i>
Σταθμός Τεχνολογίας	<i>[Εκπαιδευτικά μέσα Σταθμού Τεχνολογίας]</i>
Σταθμός Συνεργασίας	<i>[Εκπαιδευτικά μέσα Σταθμού Συνεργασίας]</i>
Ατομικός Σταθμός Εργασίας	<i>[Εκπαιδευτικά μέσα Ατομικού Σταθμού Εργασίας]</i>

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό

Σταθμός Κίνησης

[Περιγραφή του τρόπου διεξαγωγής του παιχνιδιού στην πλατφόρμα Kinems μέσω της κάμερας Kinect & επιτυχούς ολοκλήρωσης αυτού.]

TIP

[Οδηγίες στον εκπαιδευτικό αναφορικά με τον παρόντα Σταθμό]

TIP

[Οδηγίες στον εκπαιδευτικό αναφορικά με τον παρόντα Σταθμό]

Σταθμός Τεχνολογίας

[Περιγραφή του τρόπου διεξαγωγής του παιχνιδιού στην πλατφόρμα Kinems μέσω laptop/tablet & επιτυχούς ολοκλήρωσης αυτού.]

TIP

[Οδηγίες στον εκπαιδευτικό αναφορικά με τον παρόντα Σταθμό]

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: [Όνομα εκπαιδευτικού παιχνιδιού]

[Σύντομη Περιγραφή του εκπαιδευτικού παιχνιδιού Kinems που αξιοποιείται & Printscreen.]

Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

[Διεξοδική περιγραφή των ρυθμίσεων που αφορούν τη δραστηριότητα και τον τρόπο υλοποίησής της μέσω της πλατφόρμας Kinems]

Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

[Διεξοδική περιγραφή των ρυθμίσεων που αφορούν τον Σταθμό Κίνησης (τρόπος χειρισμού, επιλογή χεριού, χρόνος επιλογής αντικειμένου κοκ.)]

*[Πληροφορίες αναφορικά με τη λήξη του παιχνιδιού]

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το παιχνίδι και τον τρόπο χειρισμού κάντε κλικ [link του video από το Kinems Academy όπου περιλαμβάνονται διεξοδικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χειρισμού του εκάστοτε παιχνιδιού]



Σταθμός Συνεργασίας

[Τίτλος]

[Περιγραφή του τρόπου διεξαγωγής & επιτυχούς ολοκλήρωσης του επιτραπέζιου παιχνιδιού.]

TIP

[Οδηγίες στον εκπαιδευτικό αναφορικά με τον παρόντα Σταθμό]

Ατομικός Σταθμός Εργασίας

[Τίτλος]

[Περιγραφή, οδηγίες σχετικά με το φύλλο εργασίας του παιχνιδιού & αξιολόγηση.]

TIP

[Οδηγίες στον εκπαιδευτικό αναφορικά με τον παρόντα Σταθμό]

ΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

[Αναφορά Επόμενου Στόχου, σύμφωνα με τον Οδηγό Προγραμματισμού]

ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ

[Αναφορά Παράλληλου Στόχου, σύμφωνα με τον Οδηγό Προγραμματισμού (εφόσον υπάρχει)]

4.3.1 Η δομή των Πλάνων Μαθημάτων

Η Ταυτότητα



The screenshot shows a lesson plan titled "Πλάνο Μαθήματος 1" (Lesson Plan 1) for the topic "Αντιστοίχιση πεζών-κεφαλαίων γραμμάτων" (Antisynonymy of lowercase and uppercase letters). The interface features a header with the Kinems logo and a photograph of five children dressed as superheroes. Below the title, a box contains the following information:

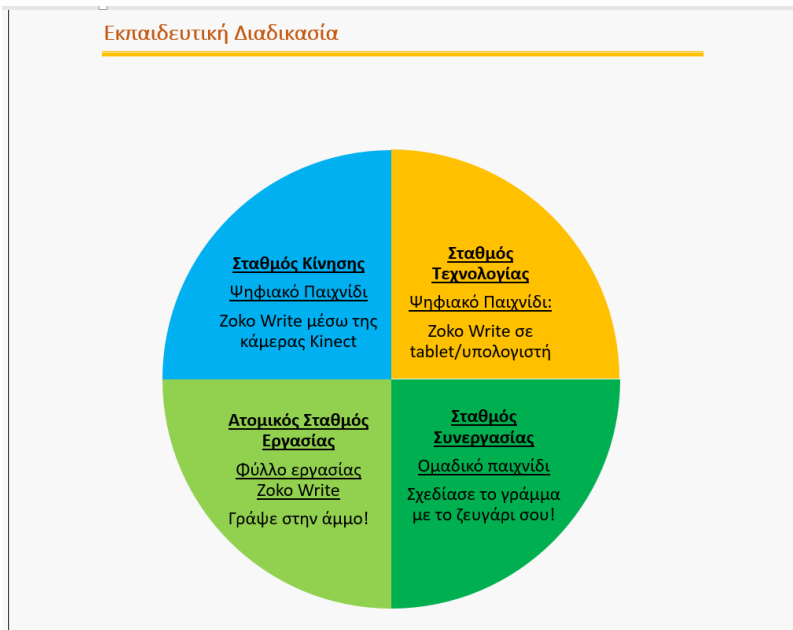
- Γνωστικό αντικείμενο:** Γλώσσα
- Ενότητα:** Μεταγωγιστικές δεξιότητες-Φωνολογική επίγνωση
- Στόχος:** Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα

Εικόνα 13. Στιγμιότυπο οθόνης της "Ταυτότητας" των Πλάνων Μαθημάτων. Ξεκινώντας, δίνονται τα βασικά στοιχεία ταυτότητας, ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί με μια γρήγορη ματιά να κατατοπιστεί σχετικά με όσα περιλαμβάνει το εκάστοτε πλάνο. Πιο συγκεκριμένα, όπως φαίνεται και στο παραπάνω στιγμιότυπο οθόνης από το πρώτο πλάνο του Οδηγού, αναφέρεται ο Αύξων αριθμός και ο Τίτλος του πλάνου, το Γνωστικό αντικείμενο που καλύπτεται, η Ενότητα και ο Στόχος που κατακτάται, όπως αναφέρονται στην πλατφόρμα Kinems.

Μαθησιακοί Στόχοι

Σημειώνονται τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που ο κάθε μαθητής θα είναι σε θέση να επιδεικνύει με την ολοκλήρωση της δραστηριότητας κάθε Σταθμού.

Εκπαιδευτική Διαδικασία



Εικόνα 14. Στιγμιότυπο οθόνης της σχηματικής αναπαράστασης της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Πλάνου 2

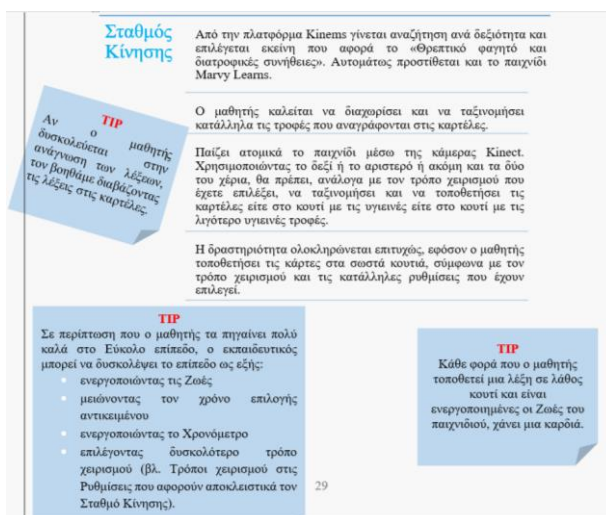
Διαγραμματική αποτύπωση των 4 Σταθμών και των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται, ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορεί με μια ματιά να ελέγξει τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο πλάνο.

Εκπαιδευτικά Μέσα

Πίνακας εντός του οποίου παρατίθενται τα μέσα που θα αξιοποιηθούν για την προετοιμασία και την εφαρμογή των δραστηριοτήτων κάθε Σταθμού.

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό

Διεξοδική περιγραφή των δραστηριοτήτων και του τρόπου επιτυχούς ολοκλήρωσης κάθε Σταθμού. Πιο συγκεκριμένα, δίνονται σαφείς οδηγίες σχετικά με τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν, όπως επίσης και χρήσιμες συμβουλές (**TIPS**) που θα βοηθήσουν και θα κατευθύνουν τον εκπαιδευτικό αναφορικά με τις ιδιαιτερότητες της κάθε δραστηριότητας ή και του κάθε Σταθμού. Αναφορικά με την αξιολόγηση, ο εκπαιδευτικός έχοντας συντάξει μία λίστα ελέγχου για κάθε δραστηριότητα, σημειώνει ανάλογα με τον εκπαιδευτικό Σταθμό και τους δείκτες αυτού, τα όσα αφορούν την πρόοδο του εκάστοτε μαθητή ή της εκάστοτε ομάδας.



Εικόνα 15. Στιγμιότυπο οθόνης του Σταθμού Κίνησης του Πλάνου 4

Ειδικά για τον Σταθμό Κίνησης και Τεχνολογίας (κυρίως λόγω της εμπλοκής της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Kinems) περιλαμβάνονται πληροφορίες που αφορούν τα εξής:

Εκπαιδευτικό Παιχνίδι Kinems

Σύντομη περιγραφή του παιχνιδιού Kinems και του σκοπού αυτού.



Εικόνα 16. Στιγμιότυπο οθόνης από την περιγραφή του εκπαιδευτικού παιχνιδιού του Πλάνου 1

Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

Διεξοδική περιγραφή των ρυθμίσεων που μπορεί ο εκπαιδευτικός να επιλέξει, προκειμένου αυτό να προσαρμοστεί κατάλληλα στον κάθε μαθητή.

Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης


Διεξοδική περιγραφή των ρυθμίσεων που αφορούν τον Σταθμό Κίνησης (τρόπος χειρισμού, επιλογή χεριού, χρόνος επιλογής αντικειμένου κ.ο.κ.)]

αντιστοιχίσει ο μαθητής.

Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

Ο μαθητής παίζει **ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΔΥΟ ΧΕΡΙΑ**.

- **Τρόπος χειρισμού:** Θα πρέπει να καταστήσετε σαφές στους μαθητές ότι προκειμένου να φέρουν εις πέρας τη δραστηριότητα, παίζουν και με τα δυο τους χέρια, τα οποία δεν μετακινούν προς την αντίθετη πλευρά. Προτείνεται ο μαθητής να ξεκινήσει με το **Χρονοκαθυστερώ μόνο**, στη συνέχεια με το **Χρονοκαθυστερώ και σέρνω**, ύστερα με το **Πιάνω μόνο** και τέλος με το **Πιάνω και σέρνω**. Η σειρά είναι αυξανόμενης δυσκολίας, καθώς η δεξιότητα του «Πιάνω» φαίνεται να δυσκολεύει περισσότερο τους μαθητές.
 - **Χρονοκαθυστερώ μόνο:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ακουμπά μία φούσκα από κάθε πλευρά. Περιμένει μέχρι το χεράκι στην οθόνη να φορτώσει και στη συνέχεια αν υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ των γραμμάτων που επέλεξε, αυτά αυτόματα τοποθετούνται στο ξύλινο πλαίσιο του τοτέμ. Σε αντίθετη περίπτωση ο μαθητής προσπαθεί ξανά.
 - **Χρονοκαθυστερώ και σέρνω:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ακουμπά μία φούσκα από κάθε πλευρά. Περιμένει μέχρι το χεράκι στην οθόνη να φορτώσει και στη συνέχεια σέρνει τις φούσκες ταυτόχρονα και τις σπάει στα καρφιά του τοτέμ.



Εικόνα 17. Στιγμιότυπο οθόνης των ρυθμίσεων του Σταθμού Κίνησης του Πλάνου 1

Video Kinems Academy

Συμπληρωματικά, μετά τις ρυθμίσεις του Σταθμού Κίνησης δίνεται link το οποίο παραπέμπει στο Kinems Academy⁸, ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει τη δυνατότητα να οπτικοποιήσει τον τρόπο με τον οποίο διεξάγεται το κάθε παιχνίδι μέσω της κάμερας Kinect.

⁸ Kinems Academy: (<https://academy.kinems.com/>)

Επόμενος & Παράλληλος Στόχος

Στο τέλος κάθε πλάνου δίνονται σε δύο μικρά κουτιά ο Επόμενος και (αν υπάρχει) ο Παράλληλος Στόχος που αναγράφεται στον Οδηγό Προγραμματισμού, ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει εικόνα της/των δραστηριοτήτων που έπονται ή που δύνανται να υλοποιηθούν παράλληλα με το εκάστοτε Πλάνο.

4.3.2 Οι επιλεγέντες στόχοι και ο τρόπος αλληλεπίδρασης

Στο σημείο αυτό αξίζει να παρουσιαστούν συνοπτικά οι επιλεγέντες στόχοι και ο τρόπος αλληλεπίδρασης του μαθητή σε κάθε Σταθμό (βλ. Παράρτημα Α')

1. «Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα»

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Tika Bubble

Σταθμός Κίνησης: Ο μαθητής παίζει μέσω της κάμερας Kinect, και επιλέγει, με τα χέρια του και σύμφωνα με τον προκαθορισμένο τρόπο χειρισμού, τα γράμματα από τη μια πλευρά του τοτέμ, ώστε να τα αντιστοιχίσει με αυτά της απέναντι, δημιουργώντας ζευγάρια πεζών-κεφαλαίων.

Σταθμός Τεχνολογίας: Ο μαθητής παίζει με τον υπολογιστή ή το tablet του και με το ποντίκι ή τη γραφίδα του, αντίστοιχα, δημιουργεί ζεύγη κεφαλαίων-πεζών με γράμματα από την κάθε στήλη.

Σταθμός Συνεργασίας: Οι μαθητές αξιοποιώντας τις καρτέλες κεφαλαίων και πεζών από το Kinems παζλ: "Οι φίλοι μας τα γράμματα", προσπαθούν να δημιουργήσουν ζεύγη πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων.

Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του Tika Bubble. Ο μαθητής καλείται να δημιουργήσει ζευγάρια κεφαλαίων-πεζών, ενώνοντας με το μολύβι του τις σωστές φούσκες της κάθε πλευράς.

Γράφημα 3: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 1

2. «Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται»

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Zoko Write

Σταθμός Κίνησης: Ο μαθητής παίζει μέσω της κάμερας Kinect και με το δεξί ή το αριστερό του χέρι καλείται να σχεδιάσει το ζητούμενο κεφαλαίο γράμμα, βοηθώντας παράλληλα τον αρουραίο Zoko να ακολουθεί το πιο σύντομο μονοπάτι και έτσι να συλλέγει κάθε φορά το μήλο του.

Σταθμός Τεχνολογίας: Ο μαθητής παίζει με τον υπολογιστή ή το tablet του και με το ποντίκι ή τη γραφίδα του σχεδιάζει το ζητούμενο γράμμα, μετακινώντας τον Zoko κατάλληλα.



Σταθμός Συνεργασίας: Οι μαθητές χωρίζονται σε ζευγάρια και τους μοιράζονται κάρτες που δείχνουν τη φορά γραφής συγκεκριμένων κεφαλαίων γραμμάτων. Ένας από τους δύο θα αναλάβει να σχεδιάσει το γράμμα είτε στο δάπεδο της αυλής με μια κιμωλία, είτε σε ένα ταψάκι με άμμο με το δάχτυλό του, ενώ ο άλλος τον καθοδηγεί, βασιζόμενος στην καρτέλα του γράμματος που έλαβε. Μόλις η διαδικασία ολοκληρωθεί για τον έναν, οι ρόλοι αντιστρέφονται, σχεδιάζοντας το επόμενο γράμμα.

Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: Στον κάθε μαθητή μοιράζεται το φύλλο εργασίας του παιχνιδιού Zoko Write. Οι μαθητές θα πρέπει με μαρκαδόρο, με πλαστελίνη ή ξυλάκια να σχηματίσουν σωστά το ζητούμενο κεφαλαίο γράμμα.

Γράφημα 4: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 2

3.
«Αναγνώριση
του πρώτου
γράμματος σε
μια λέξη 3
γραμμάτων»

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Lexis

Σταθμός Κίνησης: Ο μαθητής παίζει μέσω της κάμερας Kinect, όπου καλείται να τεντώσει το χέρι του και να πιάσει με μια λαβίδα το αβγό που φέρει το σωστό αρχικό γράμμα μιας "αβγό-λέξης" 3 γραμμάτων. Στη συνέχεια το μεταφέρει και το τοποθετεί στην αρχή αυτής και λαμβάνει την ανάλογη ανατροφοδότηση.



Σταθμός Τεχνολογίας: Ο μαθητής παίζει με τον υπολογιστή ή το tablet του και με το ποντίκι ή τη γραφίδα του θα πρέπει να σύρει τη λαβίδα, να πιάσει το αβγό που θεωρεί ότι φέρει το σωστό αρχικό και να το τοποθετήσει στην αρχή της "αβγό-λέξης", παίρνοντας στη συνέχεια την κατάλληλη ανατροφοδότηση.

Σταθμός Συνεργασίας: Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και στην καθεμία διανέμεται ένα κουτί από το παιχνίδι Kinems: Marvy Learns, πάνω στο οποίο υπάρχει κολλημένο ένα γράμμα. Απλωμένες σε ένα τραπέζι βρίσκονται σκόρπιες καρτέλες που περιλαμβάνουν: 1) λέξη με τρία γράμματα (από την οποία λείπει το αρχικό) και 2) την εικόνα της λέξης (ώστε οι μαθητές να έχουν το οπτικό ερέθισμα και να αναγνωρίσουν ευκολότερα και αυτήν και το αρχικό της). Οι μαθητές όλων των ομάδων πρέπει να βρουν τις λέξεις που αρχίζουν με το γράμμα που είναι κολλημένο στο κουτί τους και να τις τοποθετήσουν μέσα σε αυτό. Η ομάδα με τα λιγότερα λάθη είναι και η νικήτρια.

Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του Lexis. Οι μαθητές με το μολύβι τους τραβούν μια γραμμή, ενώνοντας την κενή αρχική θέση της "αβγό-λέξης" με το "αβγό-γράμμα" που θεωρούν ότι λείπει.

Γράφημα 5: Συνοπτική αναπαράσταση στόχων και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 3

4. «Θρεπτικό φαγητό και διατροφικές συνήθειες» (Θεματικό)

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Marvy Learns

Σταθμός Κίνησης: Ο μαθητής παίζει μέσω της κάμερας Kinect, όπου χρησιμοποιώντας το δεξί ή το αριστερό ή ακόμη και τα δύο του χέρια, θα πρέπει, να ταξινομήσει και να τοποθετήσει τις καρτέλες είτε στο κουτί με τις υγιεινές είτε στο κουτί με τις λιγότερο υγιεινές τροφές.

Σταθμός Τεχνολογίας: Ο μαθητής παίζει με τον υπολογιστή ή το tablet του και με το ποντίκι ή τη γραφίδα του και καλείται μέσω ενός avatar (αγοράκι/κοριτσάκι/Marvy) να ταξινομήσει τις λέξεις και να τις τοποθετήσει ανάλογα με την κατηγορία στην οποία εμπίπτουν είτε στο κουτί με τις υγιεινές, είτε στο κουτί με τις λιγότερο υγιεινές τροφές.



Σταθμός Συνεργασίας: Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και τους μοιράζονται καρτέλες με εικόνες θρεπτικών και μη τροφών. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να κατασκευάσει ένα πράσινο κι ένα κίτρινο κουτί Marvy learns. Στα πράσινα κουτιά κάθε ομάδα θα συγκεντρώνει καρτέλες υγιεινών, ενώ στα κίτρινα κουτιά θα συγκεντρώνει καρτέλες ανθυγιεινών τροφών, αντίστοιχα. Η ομάδα με τις περισσότερες σωστές απαντήσεις είναι νικήτρια.

Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του παιχνιδιού, στο οποίο καλούνται να ομαδοποιήσουν τροφές, ανάλογα με τη θρεπτική τους αξία, σε 2 κουτιά. Το ένα κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει υγιεινές τροφές ενώ το άλλο ανθυγιεινές ή λιγότερο υγιεινές. Οι μαθητές, τραβώντας μια γραμμή με το μολύβι τους, αντιστοιχίζουν την κάθε λέξη με το κουτί στο οποίο πιστεύουν ότι πρέπει να τοποθετηθεί.

Γράφημα 6: Συνοπτική αναπαράσταση στόχου και τρόπων αλληλεπίδρασης στους Σταθμούς του Πλάνου 4

4.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Είναι εμφανές πως ο σχεδιασμός των εν λόγω πλάνων μαθημάτων θέτει στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας τον μαθητή· γύρω από αυτόν πλέκονται και ενορχηστρώνονται εκπαιδευτικές δραστηριότητες, στη βάση των αρχών που επιλέχθηκαν. Οι αρμοδιότητές του εκπαιδευτικού πλέον επικεντρώνονται στην

επιτήρηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας κι έτσι μετατρέπεται σε καθοδηγητή, που λειτουργεί και δρα όπου και όποτε χρειαστεί (King, 1993). Βασική του αρμοδιότητα είναι να προσελκύσει τους μαθητές και να τους φέρει εγγύτερα στη φιλοσοφία και στις διαδικασίες της κοινότητας γνώσης την οποία διδάσκει (Harasim, 2012). Δρα ως συντονιστής, ακόμα και ως σύμβουλος (Horn & Staker, 2015) και υποδεικνύει στον μαθητή πώς να κατακτά τη νέα γνώση, ενισχύοντας έτσι την ενεργητική μάθηση.

Πέραν τούτων, ενθαρρύνει τις τακτικές και αποτελεσματικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών, μέσω πολλαπλών και προσβάσιμων για όλους μεθόδων επικοινωνίας. Όπως αναφέρεται και στη δεύτερη αρχή της Ολόπλευρης Ανάπτυξης, εξαιρετικά σημαντική είναι η κατοχύρωση του αισθήματος ασφάλειας εκ μέρους των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός καλείται να διαμορφώσει κατάλληλο κλίμα, ώστε το κάθε παιδί να αισθάνεται άνετα και να διαφαίνονται τόσο οι δυνατότητες όσο και οι αδυναμίες του (ASCD, 2020). Πέραν τούτων και σύμφωνα με την όγδοη Κατευθυντήρια του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση είναι εκείνος που, παρατηρώντας την εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και την πρόοδο των εμπλεκόμενων μαθητών θα δώσει έγκαιρη και έγκυρη ανατροφοδότηση, ώστε ο μαθητής να κατευθυνθεί σωστά και να επιτευχθούν εκ μέρους του τα μέγιστα δυνατά.

Ειδικότερα, στους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας, βασική αρμοδιότητα του εκπαιδευτικού είναι η επιλογή των κατάλληλων σε κάθε περίπτωση ρυθμίσεων, ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιδόσεις του παιδιού. Βάσει της προόδου που ο κάθε μαθητής σημειώνει, θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται οι εκάστοτε επιλογές, διευκολύνοντας ή δυσκολεύοντας αντίστοιχα το επίπεδο. Στον Σταθμό Συνεργασίας ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως συντονιστής της ομαδικής δραστηριότητας. Προτού το παιχνίδι ξεκινήσει, θα πρέπει να σιγουρευτεί ότι οι κανόνες και οι ρόλοι που ο καθένας επιτελεί είναι κατανοητοί από όλους, ενώ κατά τη διάρκεια αυτού, αρμοδιότητά του είναι να κατευθύνει, να δίνει έγκαιρη και έγκυρη ανατροφοδότηση, ώστε να μην παρακωλύεται η διαδικασία όσο αυτό είναι δυνατό. Στον Ατομικό Σταθμό θα πρέπει αρχικά να εξηγήσει τη δραστηριότητα του φύλλου εργασίας, δίνοντας κατάλληλες διευκρινίσεις και να απαντήσει σε τυχόν ερωτήσεις, ώστε ο μαθητής να προβεί στην ορθή συμπλήρωση της δραστηριότητας. Τέλος, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ιδιαίτερα σημαντική είναι η διαδικασία παρατήρησης και

καταγραφής των πεπραγμένων των μαθητών σε κάθε Σταθμό, βάσει δοθέντων δεικτών, που θα καθοδηγήσουν τη διαδικασία Αξιολόγησης του μαθήματος.

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

5.1 Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο αφορά την αξιολόγηση του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων*, η οποία αναλύεται σε δύο δράσεις. Από τη μια εξετάζεται κατά πόσο ικανοποιήθηκε ο στόχος της παρούσας διπλωματικής έρευνας, κατά πόσο δηλαδή τα πλάνα μαθήματος σχεδιάστηκαν στη βάση των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση κι από την άλλη κατά πόσο ο εν λόγω *Οδηγός Πλάνων Μαθημάτων* αποδείχθηκε χρηστικός και ποιοτικός για τους νηπιαγωγούς.

5.2 Στόχος της έρευνας

Είναι ήδη σαφές ότι στόχος της παρούσας έρευνας είναι ο σχεδιασμός Πλάνων Μαθημάτων, τα οποία αφενός βασίζονται στις αρχές της Ολόπλευρης Μάθησης και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, αφετέρου αποδεικνύονται ποιοτικά και χρηστικά για τους εκπαιδευτικούς που τα αξιοποιούν.

5.3 Ερευνητικά Ερωτήματα

Λαμβάνοντας υπόψη τον στόχο που έχει τεθεί, η αξιολόγηση των πλάνων γίνεται σε δύο δράσεις, όπου εξετάζεται η:

- Υιοθέτηση των Αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση κατά τον σχεδιασμό των Πλάνων Μαθημάτων.
- Χρηστικότητα & Ποιότητα των Πλάνων Μαθημάτων .

Έτσι, τα ερευνητικά ερωτήματα (RQ) που προκύπτουν είναι τα εξής:

- RQ.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων υπηρετούν τις αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης;

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα εξής υποερωτήματα:

- RQ.1.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τον υγιή τρόπο διαβίωσης;
- RQ.1.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη σωματική και συναισθηματική ασφάλεια;
- RQ.1.3: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν την ενεργό εμπλοκή του κάθε μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία;

- RQ.1.4: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση;
- RQ.1.5: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη δυνατότητα απόκτησης ακαδημαϊκών γνώσεων;
- RQ.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων υπηρετούν τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση;

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αναλύεται στα εξής υποερωτήματα:

- RQ.2.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους εμπλοκής των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία;
- RQ.2.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους αναπαράστασης του διδακτικού περιεχομένου;
- RQ.2.3: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους δράσης και έκφρασης;
- RQ.3: Τα πλάνα μαθήματος που σχεδιάστηκαν είναι ποιοτικά και χρηστικά για τους εκπαιδευτικούς;

5.4 Υιοθέτηση των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού

Για να ελεγχθεί κατά πόσο ο σχεδιασμός των πλάνων μαθημάτων υιοθετεί τις αρχές της Ολόπλευρης Μάθησης του Παιδιού, ακολουθήθηκαν οι παρακάτω διαδικασίες και δημιουργήθηκαν κατάλληλοι πίνακες.

5.4.1 Διαδικασία & Εργαλεία

RQ.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων υπηρετούν τις αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού;

Προκειμένου να διαπιστωθεί αν ακολουθήθηκαν οι πέντε αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης, δημιουργήθηκαν για καθεμία πίνακες ελέγχου. Στην πρώτη στήλη σημειώνεται κάθε φορά η αρχή που εξετάζεται, στην επόμενη οι δείκτες που απορρέουν από κάθε αρχή και που αξιοποιήθηκαν κατά τον σχεδιασμό των Πλάνων Μαθημάτων και τέλος το στοιχείο εκείνο που υποδεικνύει πώς οι τελευταίοι

αναδεικνύονται στα Πλάνα. Οι πίνακες που προέκυψαν βασίζονται στο παρακάτω πρότυπο:

Πίνακας 5

Πρότυπος πίνακας παρουσίασης των Δεικτών που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων για κάθε αρχή της Ολόπλευρης Ανάπτυξης του Παιδιού

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
[Καταγραφή της αρχής που εξετάζεται]	<i>[Καταγραφή του δείκτη που αξιολογείται]</i>	<i>[Τρόπος εφαρμογής του δείκτη στα πλάνα μαθημάτων]</i> ✓
	<i>[Καταγραφή επόμενου δείκτη που αξιολογείται]</i>	<i>[Τρόπος εφαρμογής του δείκτη στα πλάνα μαθημάτων]</i> ✓

5.4.2 Αποτελέσματα

RQ.1.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν την υγεία:

Για την πρώτη αρχή, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα, που αφορά την εξασφάλιση της υγείας και της σωματικής ευεξίας, οι μαθητές μέσω κιναισθητικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στον Σταθμό Κίνησης αλλά και ομαδικών αποστολών στον Σταθμό Συνεργασίας, έχουν την ευκαιρία να ασκήσουν το σώμα και τις κινητικές τους δεξιότητες (1.1). Πέραν αυτού, υποστηρίζοντας και προωθώντας πρότυπα υγιεινής συμπεριφοράς (1.10), σχεδιάστηκε θεματικό πλάνο που περιλαμβάνεται στον *Οδηγό Πλάνων Μαθημάτων* και αφορά τη διάκριση υγιεινών και μη τροφών.

Πίνακας 6.

Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της πρώτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
1. Κάθε μαθητής εισέρχεται στο σχολείο υγιής και μαθαίνει να	1.1 Υποστήριξη και ενίσχυση της υγείας και της ευημερίας κάθε μαθητή.	Κιναισθητικά & Ομαδοσυνεργατικά παιχνίδια ✓

ασκεί έναν υγιεινό τρόπο ζωής.	1.10 Υποστήριξη, προώθηση και ενίσχυση προτύπων υγιεινής διατροφής.	Θεματικό Πλάνο: Διάκριση υγιεινών και μη τροφών ✓
---------------------------------------	---	---

RQ.1.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη σωματική και συναισθηματική ασφάλεια:

Η δεύτερη αρχή αφορά τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, στο οποίο παρέχεται σωματική και συναισθηματική ασφάλεια. Έτσι, στον «Ρόλο του εκπαιδευτικού» μία από τις βασικότερες αρμοδιότητές του είναι η κατοχύρωση του αισθήματος ασφάλειας μεταξύ των μαθητών (2.3), ώστε ο καθένας να μπορεί να εκφράζεται ελεύθερα και να εκδηλώνει τις αδυναμίες και τις δυνατότητες του. Επιπλέον, μέσω των συνεργατικών και των ατομικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, οι μαθητές συνειδητοποιούν τον ρόλο και τα καθήκοντά τους, επιβραβεύονται για τα κατορθώματά τους, προοδεύουν και με τον τρόπο αυτό αισθάνονται χρήσιμοι και αποκτούν κίνητρα για μάθηση (2.4). Στον Πίνακα 7 συνοψίζονται όσα αναλύονται παραπάνω, σχετικά με τους Δείκτες της δεύτερης αρχής που αξιοποιήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων:

Πίνακας 7

Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της δεύτερης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
2. Κάθε μαθητής μαθαίνει σε ένα περιβάλλον που του παρέχεται σωματική και συναισθηματική ασφάλεια.	2.3 Το σχολικό κλίμα (ως προς τον φυσικό, συναισθηματικό, ακαδημαϊκό και κοινωνικό τομέα) είναι ασφαλές, φιλικό και μαθητοκεντρικό.	Κατοχύρωση αισθήματος ασφαλείας εκ μέρους του εκπαιδευτικού ✓
	2.4 Οι μαθητές αισθάνονται πολύτιμοι, χρήσιμοι και τους δίνονται κίνητρα για μάθηση.	Συνειδητοποίηση ρόλου και αρμοδιοτήτων και ανάλογη επιβράβευση ✓

RQ.1.3: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν την ενεργό εμπλοκή του κάθε μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία;

Υιοθετώντας την τρίτη αρχή της Ολόπλευρης Ανάπτυξης σχετικά με την ενεργό εμπλοκή του μαθητή τόσο στη μαθησιακή διαδικασία όσο και στο σχολείο και την ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα, υπήρξε πρόβλεψη, ώστε ο τρόπος σχεδιασμού των πλάνων να βασίζεται σε πολλαπλούς εκπαιδευτικούς σταθμούς που περιλαμβάνουν ποικίλες δραστηριότητες, στις οποίες ο μαθητής εμπλέκεται βάσει των δυνατοτήτων και των προτιμήσεών του (3.5). Επίσης, στο πλαίσιο κάθε σταθμού, επιλέχθηκαν βιωματικές δραστηριότητες, (λ.χ. διαχωρισμός τροφών βάσει θρεπτικής αξίας, ταξινόμηση καρτών βάσει συγκεκριμένων χαρακτηριστικών), ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται τι μαθαίνει και για ποιο λόγο (3.7). Πέραν τούτου, ο εκπαιδευτικός ως συντονιστής και καθοδηγητής των διαδικασιών προσφέρει όπου και όποτε χρειάζεται τη βοήθειά του, ώστε οι μαθητές να λαμβάνουν την υποστήριξη που χρειάζονται για να εμπλακούν και να αυξήσουν τις επιδόσεις τους (3.8). Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει όσα αναλύονται σχετικά με τους Δείκτες της τρίτης αρχής που υπηρετήθηκαν στα πλάνα μαθημάτων:

Πίνακας 8

Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της τρίτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
3. Κάθε μαθητής εμπλέκεται ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και συνδέεται με το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητα.	3.5 Κάθε μαθητής στο σχολείο έχει πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα διδακτικών δραστηριοτήτων που αντικατοπτρίζουν τα ενδιαφέροντα, τους στόχους και το μαθησιακό του προφίλ.	Πολλαπλοί εκπαιδευτικοί σταθμοί✓ Υποστηρικτικός ρόλος εκπαιδευτικού✓

3.7 Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μια σειρά από βιωματικές μαθησιακές εργασίες και δραστηριότητες, για να βοηθήσουν όλους τους μαθητές να κατανοήσουν τι μαθαίνουν και γιατί το μαθαίνουν.	Τύπος εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ✓
3.8 Το προσωπικό συνεργάζεται στενά με τους μαθητές για να τους βοηθήσει να παρακολουθούν και να κατευθύνουν την πρόδο τους.	Εκπαιδευτικός: συντονιστής & καθοδηγητής ✓

RQ.1.4: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση:

Λαμβάνοντας υπ' όψιν την τέταρτη αρχή αναφορικά με τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση, διενεργήθηκαν τα εξής: Οι στρατηγικές που προτείνονται κατά την εφαρμογή των πλάνων, δίνουν τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση (4.1). Μέσω του Μοντέλου Ατομικής Περιστροφής αλλά και του Μοντέλου Εναλλαγών σε Σταθμούς, ο μαθητής έχει την ευκαιρία να επισκεφθεί τον σταθμό ή τους σταθμούς εκείνους που ταιριάζουν καλύτερα στο μαθησιακό του προφίλ. Επιπλέον, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε σταθμού, ο εκπαιδευτικός επιλέγει τις κατάλληλες κάθε φορά ρυθμίσεις (τρόπος χειρισμού, χρόνος ολοκλήρωσης δραστηριότητας κλπ.) ή ακολουθεί οδηγίες που αναγράφονται στα TIPS της κάθε δραστηριότητας, ώστε καθεμία από αυτές να ανταποκρίνεται στις εξατομικευμένες απαιτήσεις του μαθητή. Τέλος, ο εκπαιδευτικός ως παρατηρητής των δραστηριοτήτων και βάσει όσων καταγράφει σχετικά με την πρόοδο του κάθε μαθητή, παρέχει εξατομικευμένη ανατροφοδότηση, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα μαθησιακά επιτεύγματα (4.2). Στον Πίνακα 9 συνοψίζονται όσα σημειώθηκαν σχετικά με τους Δείκτες της εν λόγω αρχής:

Πίνακας 9

Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της τέταρτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
4. Κάθε μαθητής έχει τη δυνατότητα για εξατομικευμένη μάθηση, που υποστηρίζεται από ειδικούς.	4.1 Η διαδικασία μάθησης, συμπεριλαμβανομένης της ευέλικτης χρήσης του χρόνου και του προγραμματισμού, εξατομικεύεται για την επίτευξη ακαδημαϊκών και κοινωνικών στόχων για κάθε μαθητή.	Οι μαθητές βάσει στρατηγικών, επισκέπτονται τους σταθμούς που ταιριάζουν καλύτερα στο μαθησιακό τους προφίλ. ✓ Ρυθμίσεις δραστηριοτήτων ✓
	4.2 Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μια σειρά από διαγνωστικές, διαμορφωτικές και αθροιστικές διαδικασίες αξιολόγησης, για να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών, να παρέχουν έγκαιρα σχόλια και να προσαρμόζουν τις δραστηριότητες διδασκαλίας-μάθησης για τη μεγιστοποίηση της προόδου τους.	Περιγραφική αξιολόγηση βάσει δεικτών, έγκαιρη και έγκυρη ανατροφοδότηση ✓

RQ.1.5: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων προωθούν τη δυνατότητα απόκτησης ακαδημαϊκών γνώσεων;

Αναφορικά με την πέμπτη αρχή και τα οφέλη των ακαδημαϊκών γνώσεων τόσο στις μετέπειτα σπουδές όσο και στην επαγγελματική σταδιοδρομία του ατόμου, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 10, λήφθησαν ιδιαίτερα υπ' όψιν τα παρακάτω: Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στους εκπαιδευτικούς Σταθμούς φέρνουν τους μαθητές αντιμέτωπους με προβλήματα και αποστολές που καλούνται να επιλύσουν, υποβάλλοντάς τους σε διαδικασίες μέσω των οποίων οξύνουν την κρίση

τους, αποκτούν ικανότητες τεχνογνωσίας, συλλογίζονται και αποφασίζουν (5.2). Πέραν τούτων, δύο από τους τέσσερις σταθμούς υλοποιούνται με τη συνδρομή της τεχνολογίας, γεγονός που δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα για εξοικείωση και μάθηση μέσω αυτής (5.10).

Πίνακας 10

Πίνακας παρουσίασης των Δεικτών της πέμπτης αρχής που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων

Αρχή	Δείκτες	Πλάνα Μαθημάτων
5. Κάθε μαθητής εφοδιάζεται με ακαδημαϊκές γνώσεις που τον καθιστούν ικανό για επιτυχία στο σχολείο και στις μετέπειτα σπουδές, για επαγγελματική απασχόληση και συμμετοχή σε ένα παγκόσμιο πλαίσιο.	5.2 Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και ο τρόπος διδασκαλίας παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και συλλογισμού, ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και τεχνογνωσίας.	Φύση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων ✓
	5.10 Τα πλάνα παρέχουν διαθεματικές ευκαιρίες για μάθηση μέσω της τεχνολογίας.	Σταθμός Κίνησης & Σταθμός Τεχνολογίας ✓

5.5 Υιοθέτηση του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση κατά τον σχεδιασμό των Πλάνων Μαθημάτων

Για να ελεγχθεί κατά πόσο ο σχεδιασμός των πλάνων μαθημάτων υιοθετεί όσα προκρίνει ο Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση, ακολουθήθηκαν οι εξής διαδικασίες και δημιουργήθηκαν κατάλληλοι πίνακες.

5.5.1 Διαδικασία & Εργασία

RQ.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων υπηρετούν τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση (UDL);

Όπως φάνηκε και στο 3^ο Κεφάλαιο για τη σχεδίαση των πλάνων μαθημάτων ακολουθήθηκε η μεθοδολογία σύμφωνα με την οποία κατά τον σχεδιασμό ενός καθολικού πλάνου, ο εκπαιδευτικός ξεκινά με την ανάλυση του στόχου, στη συνέχεια ορίζονται οι κατάλληλες μέθοδοι αξιολόγησης και οι δραστηριότητες που πλαισιώνουν την εκπαιδευτική παρέμβαση και τέλος οι αντίστοιχοι εκπαιδευτικοί πόροι. Η ίδια μεθοδολογία ακολουθήθηκε και για τον σχεδιασμό των παρόντων πλάνων μαθημάτων με μοναδική εξαίρεση, όπως σημειώθηκε και στο οικείο κεφάλαιο (Κεφάλαιο 4) ότι ο καθορισμός των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων προηγήθηκε των μεθόδων αξιολόγησης.

Για να εξεταστεί κατά πόσο οι δραστηριότητες που επιλέχθηκαν υπηρετούν τις αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση και να απαντηθεί το αντίστοιχο ερευνητικό ερώτημα σχεδιάστηκε ο παρακάτω πίνακας ελέγχου:

Πίνακας 11

Πρότυπος πίνακας παρουσίασης των σημείων ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων για κάθε αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου	Πλάνα Μαθημάτων
		<i>[Καταγραφή του σημείου ελέγχου που αξιοποιήθηκε κατά τον σχεδιασμό]</i>	<i>[Τρόπος εφαρμογής του δείκτη στα πλάνα μαθημάτων] ✓</i>
<i>[Καταγραφή της αρχής που εξετάζεται]</i>	<i>[Καταγραφή της κατευθυντήριας που αξιοποιήθηκε κατά τον σχεδιασμό]</i>	<i>[Καταγραφή του σημείου ελέγχου που αξιοποιήθηκε κατά τον σχεδιασμό]</i>	<i>[Τρόπος εφαρμογής του δείκτη στα πλάνα μαθημάτων] ✓</i>

5.5.2 Αποτελέσματα

RQ.2.1: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους εμπλοκής των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 12, για την ικανοποίηση του σημείου ελέγχου σχετικά με τη βελτιστοποίηση συνάφειας, αξίας και αυθεντικότητας (7.2), τα πλάνα μαθημάτων περιλαμβάνουν ποικίλες δραστηριότητες που είναι συναφείς και

προσαρμοσμένες στην καθημερινότητα των μαθητών, ενώ παράλληλα ανταποκρίνονται στην ηλικία και στις ικανότητές τους. Επιπλέον, ο τρόπος σχεδιασμού είναι τέτοιος, ώστε τα μαθησιακά αποτελέσματα να είναι αυθεντικά, να επικοινωνούν σε πραγματικό κοινό και να αντικατοπτρίζουν έναν σκοπό που είναι σαφής για τους μαθητές. Πέραν τούτου, σχετικά με την ελαχιστοποίηση λαθών και περισπασμών (7.3), κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί πως για τους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας παρέχονται οπτική ή ακουστική βοήθεια ή ακόμα και avatars, τα οποία βοηθούν τον μαθητή να παραμένει συγκεντρωμένος στον στόχο της εκάστοτε δραστηριότητας. Για τον Σταθμό Συνεργασίας, τον ρόλο αυτό αναλαμβάνουν για κάθε μαθητή οι ομότιμοί του. Οι δραστηριότητες του εν λόγω Σταθμού μοιράζουν αρμοδιότητες στο κάθε μέλος της ομάδας. Έτσι, στην περίπτωση που χωριστούν σε ζευγάρια, ο ένας εκ των δύο ελέγχει κάθε φορά την πρόοδο του άλλου και είναι «υπεύθυνος», ώστε ο συμμαθητής του να είναι αφοσιωμένος στον στόχο του. Το ίδιο συμβαίνει κι όταν οι μαθητές χωρίζονται σε μεγαλύτερες ομάδες. Τα σχόλια και οι οδηγίες που ανταλλάσσουν λειτουργούν καθοριστικά για τους υπόλοιπους, ώστε να παραμένουν προσηλωμένοι στην αποστολή τους. Τέλος, στον Σταθμό Ατομικής Ενέργειας ο εκπαιδευτικός είναι ο κυρίως υπεύθυνος για την ελαχιστοποίηση της διάσπασης της προσοχής του μαθητή αλλά και η μορφοποίηση του φύλλου εργασίας που διανέμεται (χρώματα, έντονοι χαρακτήρες, χαρακτήρας παιχνιδιού Kinems κ.ο.κ.).

Σε επόμενο επίπεδο, ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στην ποικιλία απαιτήσεων και πόρων που εξάπτουν και προκαλούν το ενδιαφέρον του μαθητή (8.2). Έτσι, οι δραστηριότητες των εκπαιδευτικών σταθμών σχεδιάστηκαν με τρόπο τέτοιο, ώστε είτε μέσω κατάλληλων ρυθμίσεων και επιλογών της πλατφόρμας Kinems (Σταθμός Κίνησης και Τεχνολογίας), είτε με τις προτεινόμενες εναλλακτικές μεθόδους υλοποίησης των δραστηριοτήτων (TIPS) να υπάρχει δυνατότητα για διαβάθμιση του επιπέδου δυσκολίας και συνεπώς διαβάθμιση των απαιτήσεων. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι απαιτείται ποικιλία μαθησιακών πόρων για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων κάθε σταθμού, κάτι το οποίο διαφαίνεται στα πινακάκια των «Εκπαιδευτικών μέσων» κάθε Πλάνου Μαθήματος. Υιοθετώντας επίσης το σημείο ελέγχου που αφορά την προώθηση της συνεργασίας και της αίσθησης της κοινότητας, πέραν των τριών Ατομικών σταθμών (Κίνησης, Τεχνολογίας, Ατομικής Εργασίας), συμπεριλήφθηκε ο σταθμός Συνεργασίας, όπου οι μαθητές κατακτούν τον επιδιωκόμενο προκαθορισμένο στόχο στη βάση συνεργατικών

δραστηριοτήτων, αναλαμβάνοντας ρόλους και ευθύνες. Τέλος, σε όλες τις δραστηριότητες υπάρχει πρόβλεψη για έγκαιρη και έγκυρη ανατροφοδότηση (8.4). Ειδικότερα, στους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας παρέχεται ανατροφοδότηση τόσο μέσω της πλατφόρμας (οπτικοποίηση των ζώων του παιχνιδιού, εφόσον ενεργοποιηθούν, κατάλληλοι ήχοι σχετικοί με το ορθό ή μη των απαντήσεων, συγκεντρωτικοί πίνακες στο τέλος κάθε γύρου του παιχνιδιού) όσο και του εκπαιδευτικού, ο οποίος ενθαρρύνει κατάλληλα τον μαθητή, ανάλογα με την πρόοδό του, επιλέγοντας τις κατάλληλες ρυθμίσεις. Στους Σταθμούς Συνεργασίας και Ατομικής Εργασίας, ο εκπαιδευτικός ως παρατηρητής των διαδικασιών επιβλέπει και παρεμβαίνει αναλόγως. Σε ορισμένες μάλιστα δραστηριότητες του Σταθμού Συνεργασίας ο κάθε μαθητής, όπως σημειώθηκε ήδη παραπάνω, λαμβάνει ανατροφοδότηση κι από τους ίδιους τους συμμαθητές του σχετικά με το ορθό ή μη των ενεργειών του.

Πίνακας 12

Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με την πρώτη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Εμπλοκή)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου	Πλάνα Μαθημάτων
ΕΜΠΛΟΚΗ	7. Πρόκληση ενδιαφέροντος	7.2 Βελτιστοποίηση συνάφειας, αξίας και αυθεντικότητας	Αυθεντικές δραστηριότητες, ηλικιακά κατάλληλες, προσαρμοσμένες στην καθημερινότητα ✓ Αυθεντικά μαθησιακά αποτελέσματα ✓
		7.3 Ελαχιστοποίηση λαθών και διάσπασης της προσοχής	Σταθμός Κίνησης & Τεχνολογίας: Avatars & Οπτική βοήθεια ✓ Σταθμός Συνεργασίας: Ομότιμοι ✓ Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: Εκπαιδευτικός & Φύλλο Εργασίας ✓

8. Διατήρηση της προσπάθειας	8.2 Ποικιλία απαιτήσεων και πόρων για τη βελτιστοποίηση της πρόκλησης	Σταθμός Κίνησης & Τεχνολογίας: Ρυθμίσεις & TIPS ✓ Σταθμός Συνεργασίας & Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: TIPS ✓ Πίνακας «Εκπαιδευτικών μέσων» ✓
	8.3 Προώθηση συνεργασίας και κοινότητας	Δραστηριότητες Σταθμού Συνεργασίας ✓
	8.4 Αύξηση ανατροφοδότησης με γνώμονα την καταλληλότητα	Σταθμός Κίνησης & Τεχνολογίας: οπτικοποίηση των ζώων του παιχνιδιού, ήχοι, πίνακες στο τέλος κάθε γύρου, εκπαιδευτικός ✓ Σταθμός Συνεργασίας: εκπαιδευτικός & ομότιμοι ✓ Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: εκπαιδευτικός ✓

RQ.2.2: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους αναπαράστασης του διδακτικού περιεχομένου;

Κάθε Μαθησιακός Σταθμός αποτελεί και μια διαφορετική έκφραση του διδακτικού περιεχομένου (2.5)· η ίδια πληροφορία παρουσιάζεται με ποικίλους τρόπους, ώστε να διασφαλιστεί ότι γίνεται εξίσου αντιληπτή από όλους τους μαθητές. Πέραν τούτου, η σχεδίαση των πλάνων στη βάση του Οδηγού Προγραμματισμού εξυπηρετεί τη σύνδεση με προηγούμενες γνώσεις (3.1) ως εξής: Στο τέλος κάθε πλάνου τοποθετούνται δύο κουτιά για τον «Επόμενο» και τον «Παράλληλο Στόχο» (εφόσον υπάρχει). Έτσι, οι μαθητές διδάσκονται στη βάση μιας αλληλουχίας στόχων οι οποίοι έχουν τοποθετηθεί με τρόπο τέτοιο ώστε να υπάρχει σύνδεση προηγούμενου και επόμενου. Ακόμη και τα θεματικά πλάνα, σχεδιάστηκαν στη βάση προσφιλών ή και γνώριμων, για τους μαθητές νηπιαγωγείου, θεματικών, ώστε μέσω αυτών να κατακτήσουν τη νέα γνώση. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται συνοπτικά όσα αναλύθηκαν προηγουμένως σχετικά με τα σημεία ελέγχου της δεύτερης αρχής που αξιοποιήθηκαν για τη σχεδίαση των πλάνων:

Πίνακας 13

Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με τη δεύτερη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Αναπαράσταση)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου	Πλάνα Μαθημάτων
ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ	2. Γλώσσα, μαθηματικές εκφράσεις και σύμβολα	2.5: Απεικονίσεις με πολλαπλά μέσα	Εκπαιδευτικοί Σταθμοί ✓
	3. Κατανόηση	3.1 Ενεργοποίηση η πρότερων γνώσεων	«Επόμενος Στόχος» & «Παράλληλος Στόχος» βάσει Οδηγού Προγραμματισμού ✓ Θεματικά πλάνα ορμώμενα από προσφιλή για τους μαθητές θέματα ✓

RQ.2.3: Οι δραστηριότητες των πλάνων μαθημάτων παρέχουν πολλαπλούς τρόπους δράσης και έκφρασης:

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 14, αναφορικά με τη δυνατότητα προσαρμογής μεθόδων και απόκρισης (4.1), οι μαθητές μέσω των τεσσάρων εκπαιδευτικών σταθμών έχουν τη δυνατότητα επιλογής ως προς τον τρόπο, μέσω του οποίου, θα κατακτήσουν τον προκαθορισμένο στόχο. Ακόμα όμως και στο στενότερο πλαίσιο του εκάστοτε σταθμού, υπάρχει δυνατότητα επιλογής του τρόπου απόκρισης και πλοήγησης. Ειδικότερα, στον Σταθμό Κίνησης ο μαθητής αλληλεπιδρά με τον υπολογιστή, μέσω της κάμερας Kinect. Παρέχεται ποικιλία επιλογών ως προς τον τρόπο χειρισμού, τον χρόνο απόκρισης αλλά και τον χρόνο εντός του οποίου ολοκληρώνεται η δραστηριότητα (εφόσον η συγκεκριμένη ρύθμιση ενεργοποιηθεί). Στον Σταθμό Τεχνολογίας (που ουσιαστικά αποτελεί εναλλακτική ως προς τη μέθοδο πλοήγησης του Σταθμού Κίνησης) ο μαθητής δύναται να αλληλεπιδρά είτε μέσω γραφίδας είτε μέσω πληκτρολογίου ή ποντικιού και φυσικά, εφόσον επιλεγεί, ο χρόνος ολοκλήρωσης της δραστηριότητας ποικίλλει. Στον Σταθμό Συνεργασίας παρέχονται εναλλακτικές ως προς τον χρόνο υλοποίησης της δραστηριότητας, που καθορίζεται από τον εκπαιδευτικό, ανάλογα με την πρόοδο της ομάδας, αλλά και ως προς τα υλικά που αξιοποιούνται, σύμφωνα πάντα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της ίδιας της δραστηριότητας. Τέλος, στον Ατομικό Σταθμό Ενέργειας, ο μαθητής

μπορεί να αξιοποιήσει πληθώρα μέσων για τη συμπλήρωση των φύλλων εργασίας (μαρκαδόρους, μολύβια, κηρομπογιές κλπ.) και να ολοκληρώσει τη δραστηριότητα σε χρόνο που ρυθμίζεται από τον εκπαιδευτικό βάσει της προόδου που σημειώνει. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε, ακόμη, στην αξιοποίηση πολλαπλών μέσων για κατασκευή και σύνθεση (5.2). Στο πλαίσιο σχεδίασης των εν λόγω πλάνων οι Σταθμοί Συνεργασίας και Ατομικής Ενέργειας βασίζονται ακριβώς σε δραστηριότητες που περιλαμβάνουν κατασκευές. Για τον λόγο αυτό δίνεται πληθώρα επιλογών αναφορικά με τα όσα ο μαθητής δύναται να αξιοποιήσει, προκειμένου να φέρει εις πέρας την εκάστοτε δραστηριότητα, οι οποίες επιλογές αναγράφονται τόσο στον πίνακα με τον απαραίτητο εξοπλισμό όσο και στα TIPS, όπου ανάλογα με τη φύση της δραστηριότητας δίνονται και οι κατάλληλες εναλλακτικές.

Υιοθετώντας το σημείο ελέγχου σχετικά με την παροχή διαβαθμισμένων επιπέδων υποστήριξης (5.3), ο εκπαιδευτικός, παρατηρώντας την εξέλιξη των δραστηριοτήτων αλλά και τα δεδομένα της πλατφόρμας, προβαίνει σε κατάλληλες ρυθμίσεις και βοηθάει αντίστοιχα τους μαθητές του, αποσκοπώντας στη μέγιστη δυνατή επίδοση εκ μέρους τους. Έτσι, αξιοποιώντας τις αναφορές της πλατφόρμας για τους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας, τα σχόλια και τις σημειώσεις που κρατούν κατά τη διάρκεια καθοδήγησης και παρατήρησης των δραστηριοτήτων αλλά και όλα εκείνα που οι μαθητές συμπληρώνουν, κατασκευάζουν και εν γένει δημιουργούν στους Σταθμούς Συνεργασίας και Ατομικής Ενέργειας –δεδομένα που βελτιώνουν την παρακολούθηση της προόδου κάθε μαθητή (6.4)- προβαίνουν σε κατάλληλες ρυθμίσεις, παρέχοντας στον κάθε μαθητή τη βέλτιστη δυνατή μαθησιακή εμπειρία.

Πίνακας 14

Οι Κατευθυντήριες και τα Σημεία Ελέγχου που υιοθετήθηκαν στα Πλάνα Μαθημάτων αναφορικά με την τρίτη αρχή του Καθολικού Σχεδιασμού για τη μάθηση (Δράση & Εκφραση)

Αρχή	Κατευθυντήριες	Σημεία Ελέγχου	Πλάνα Μαθημάτων
ΔΡΑΣΗ & ΕΚΦΡΑΣΗ	4.Φυσική Δράση	4.1 Προσαρμογή των μεθόδων απόκρισης και πλοήγησης	Σταθμός Κίνησης & Σταθμός Τεχνολογίας: κάμερα Kinect/πληκτρολόγιο, ποντίκι γραφίδα &

		<p>ρυθμίσεις αναφορικά με τον χρόνο και τον τρόπο απόκρισης ✓</p> <p>Σταθμός Συνεργασίας & Ατομικός Σταθμός Ενέργειας: δυνατότητα ευχέρειας χρόνου ολοκλήρωσης δραστηριότητας και μέσων που προτείνονται προς αξιοποίηση ✓</p>
5. Έκφραση και Επικοινωνία	5.2 Χρήση πολλαπλών εργαλείων για κατασκευή και σύνθεση	<p>Δραστηριότητες Σταθμού Συνεργασίας & Ατομικού Σταθμού Ενέργειας και πληθώρα μέσων για κατασκευή και σύνθεση ✓</p>
	5.3 Ευχέρεια για διαβαθμισμένα επίπεδα υποστήριξης για πρακτική και απόδοση	<p>Στη βάση κατάλληλων ρυθμίσεων και παρεμβάσεων εκ μέρους του εκπαιδευτικού ✓</p>
6. Εκτελεστικές λειτουργίες	6.4 Βελτίωση της ικανότητας παρακολούθησης της προόδου	<p>Σημειώσεις εκπαιδευτικού ✓</p> <p>Δεδομένα πλατφόρμας ✓</p>

Τέλος, θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθεί πως τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο πρότυπο πλάνο μαθήματος του CAST (όπως παρουσιάστηκε στο «Κεφάλαιο 3»), ενυπάρχουν, παραμετροποιημένα και προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες που προκύπτουν, λόγω της υιοθέτησης της εκπαιδευτικής μεθόδου των Μαθησιακών Σταθμών και στο πρότυπο που σχεδιάστηκε για τα παρόντα πλάνα. Ειδικότερα, σε αυτό διακρίνονται τα Στοιχεία Ταυτότητας (Τίτλος, Γνωστικό Αντικείμενο, Ενότητα, Στόχος), τα οποία αξιοποιούνται εξίσου στο πρότυπο του CAST, συνθέτοντας τα αναγνωριστικά του εκάστοτε πλάνου. Στη συνέχεια, αναγράφονται τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως ακριβώς και στο πρότυπο πλάνο του CAST (Instructional Goals) ενώ σε επόμενη ενότητα παρέχονται

τα Εκπαιδευτικά μέσα για τις δραστηριότητες κάθε σταθμού (Materials). Τέλος, σημειώνονται αναλυτικά οι Δραστηριότητες που περιλαμβάνει ο κάθε σταθμός (Instructional Methods), στο πλαίσιο των οποίων περιγράφονται και οι Μέθοδοι αξιολόγησης για καθεμία εξ αυτών (Assessments).

5.6 Ποιότητα και Χρηστικότητα Πλάνων Μαθημάτων

Έχοντας καλύψει επαρκώς τα ερωτήματα σχετικά με την υιοθέτηση των αρχών της Ολόπλευρης Ανάπτυξης και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, προχωράμε σε ένα δεύτερο επίπεδο αξιολόγησης, στο οποίο εξετάζεται κατά πόσο ο *Οδηγός των Πλάνων Μαθημάτων* ήταν χρηστικός και ποιοτικός εκ μέρους των εκπαιδευτικών.

5.6.1 Διαδικασία & Εργαλείο

RQ.3: Τα πλάνα μαθήματος που σχεδιάστηκαν είναι ποιοτικά και χρηστικά για τους εκπαιδευτικούς;

Προκειμένου να εξεταστεί η ποιότητα των πλάνων, μελετήθηκε η έννοια της Κοινωνικής Εγκυρότητας, μέσω της οποίας αξιολογείται (1) η κοινωνική σημασία των στόχων της παρέμβασης, (2) η κοινωνική αποδοχή των διαδικασιών της παρέμβασης και (3) η κοινωνική σημασία των επιπτώσεων που προκύπτουν από την παρέμβαση (Kazdin, 1977; Wolf, 1978). Συνήθεις μέθοδοι μέσω των οποίων δύναται να ελεγχθεί η κοινωνική εγκυρότητα είναι κλίμακες βαθμολογίας, άμεσες παρατηρήσεις από εκπαιδευμένους βαθμολογητές, ερωτηματολόγια πριν και μετά την παρέμβαση (Finn & Sladeczek, 2001), λίστες ελέγχου, κοινωνιομετρικά μέτρα, συνεντεύξεις, βίντεο, μελέτες περίπτωσης (Leko, 2014), τυφλοί βαθμολογητές, μέθοδος αντικειμενικής επιλογής συμμετεχόντων (Common & Lane, 2017).

Στη βάση των τριών παραγόντων που προαναφέρθηκαν ως δομικά συστατικά της κοινωνικής εγκυρότητας (στόχοι, διαδικασίες, αποτελέσματα), έχουν διαμορφωθεί και δοκιμαστεί ειδικά τεστ, τα οποία αποσκοπούν στην εξέταση και αποτίμηση αυτής. Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας συντάχθηκε ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα Β') το οποίο βασίστηκε στα εξής tests κοινωνικής εγκυρότητας:

1. Intervention Rating Profile-15 (IRP-15)

Ύστερα από τροποποιήσεις του IRP (Witt & Elliott, 1985), το IRP-15 δημοσιεύθηκε και αξιοποιήθηκε για τη μέτρηση εκπαιδευτικών παρεμβάσεων (Martens, Witt, Elliott, & Darveaux, 1985). Οι τροποποιήσεις

για τη βελτίωση της εσωτερικής συνοχής του οργάνου περιελάμβαναν τη δημιουργία οκτώ νέων στοιχείων και την αφαίρεση άλλων, ώστε να αποτελείται εν τέλει από 15 ερωτήσεις (βλ. Παράρτημα Γ', Εικόνα 18), οι οποίες βαθμολογούνται μέσω κλίμακας τύπου Likert έξι βαθμών με εύρη από 1 (διαφωνώ απόλυτα) έως 6 (συμφωνώ απόλυτα). Οι συνολικές βαθμολογίες προκύπτουν από το άθροισμα όλων των στοιχείων, με τις υψηλότερες να υποδεικνύουν μεγαλύτερα επίπεδα αποδοχής. Ένα μέτριο επίπεδο αποδοχής θα απαιτούσε συνολική βαθμολογία 52,5. Η εσωτερική συνοχή του εν λόγω εργαλείου ανέρχεται σε 0,98.

2. Treatment Acceptability Rating Form-Revised (TARF-R)

Πρόκειται για μία αναθεωρημένη και διευρυμένη μορφή του TARF (Reimers & Wacker, 1988), που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αποδοχής των θεραπειών που προκύπτουν εντός κλινικών συνθηκών. Το TARF-R (Reimers, Wacker, & Cooper, 1991) αποτελείται από 20 ερωτήσεις (βλ. Παράρτημα Γ', Εικόνα 19): οι 17 αφορούν την αποδοχή της θεραπείας, εκ των οποίων οι δύο αφορούν τη σοβαρότητα του προβλήματος και μία την κατανόηση της όλης παρέμβασης. Οι ερωτήσεις βαθμολογούνται σε κλίμακα τύπου Likert επτά βαθμών με διαφορετικούς τύπους βαθμίδων για κάθε στοιχείο. Οι συνολικές βαθμολογίες προκύπτουν από το άθροισμα όλων των στοιχείων, με τις υψηλότερες να αντιπροσωπεύουν μεγαλύτερα επίπεδα αποδοχής. Η εσωτερική συνοχή του εργαλείου αυτού ανέρχεται σε 0,92.

Το ερωτηματολόγιο που κατασκευάστηκε (βλ. Παράρτημα Β') αποτελείται από 13 ερωτήσεις:

- οι 4 άπτονται γενικών χαρακτηριστικών ταυτότητας των ερωτώμενων
- οι υπόλοιπες 9 αφορούν τα ίδια τα πλάνα μαθημάτων του *Οδηγού* αποσκοπώντας στην αξιολόγηση αυτών.

Η τελευταία ερώτηση είναι ανοικτού τύπου και αφορά περαιτέρω προσθήκες που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τη χρηστικότητα των εν λόγω πλάνων, ενώ οι υπόλοιπες 12 είναι κλειστού τύπου και απαντώνται μέσω 5-βαθμης (και σε μία περίπτωση 10-βαθμης) κλίμακας Likert.

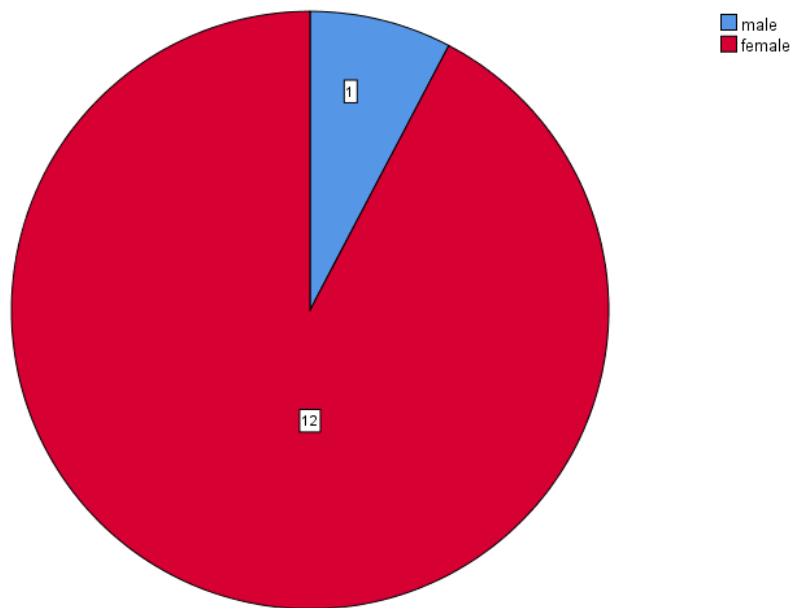
Βάσει των παραπάνω, γίνεται αντιληπτό ότι οι ερωτήσεις διακρίνονται βάσει δύο διαστάσεων. Η πρώτη αφορά τα γενικά στοιχεία που περιγράφουν το δείγμα, ενώ η δεύτερη την αξιολόγηση της χρηστικότητας των πλάνων μαθημάτων.

5.6.2 Αποτελέσματα

Το εν λόγω ερωτηματολόγιο χρειάστηκε να μεταφραστεί και στα αγγλικά, καθώς μοιράστηκε σε 13 νηπιαγωγούς της Ελλάδας, αλλά και του εξωτερικού (Κύπρος, Αγγλία, Αλβανία, Ηνωμένο Βασίλειο). Πρόκειται για εκπαιδευτικούς που ήταν ήδη εξοικειωμένοι με τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Kinems και που έδωσαν τις απαντήσεις τους στο διάστημα Ιουνίου-Ιουλίου 2021.

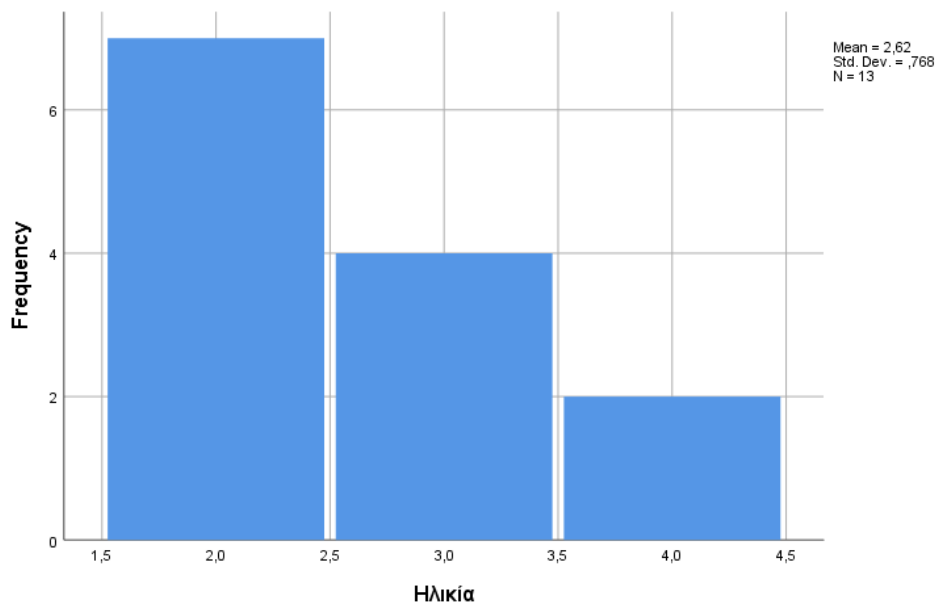
Ακολουθεί ο προσδιορισμός των γενικών χαρακτηριστικών ταυτότητας του δείγματος:

Φύλο & Ηλικιακή κατανομή:



Γράφημα 7. Κατανομή του φύλου του δείγματος

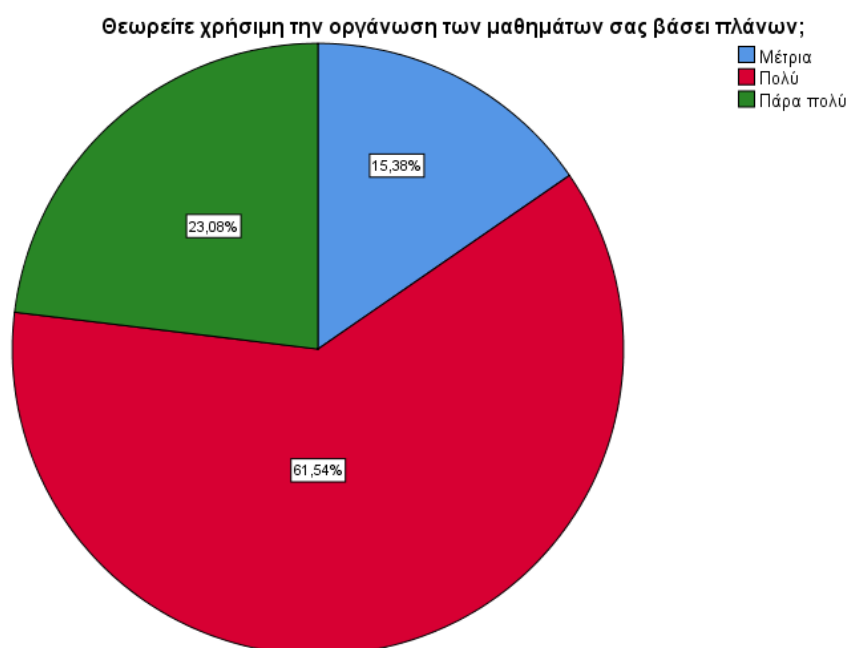
Όπως φαίνεται από το παραπάνω διάγραμμα, 12 από τους ερωτηθέντες νηπιαγωγούς ήταν γυναίκες και 1 άνδρας. Οι περισσότεροι εξ αυτών (7) είναι ηλικίας μεταξύ 25 και 34. Από τους υπόλοιπους, οι τέσσερις ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 35-44 ενώ μόλις δύο είναι μεταξύ 45 και 54 ετών.



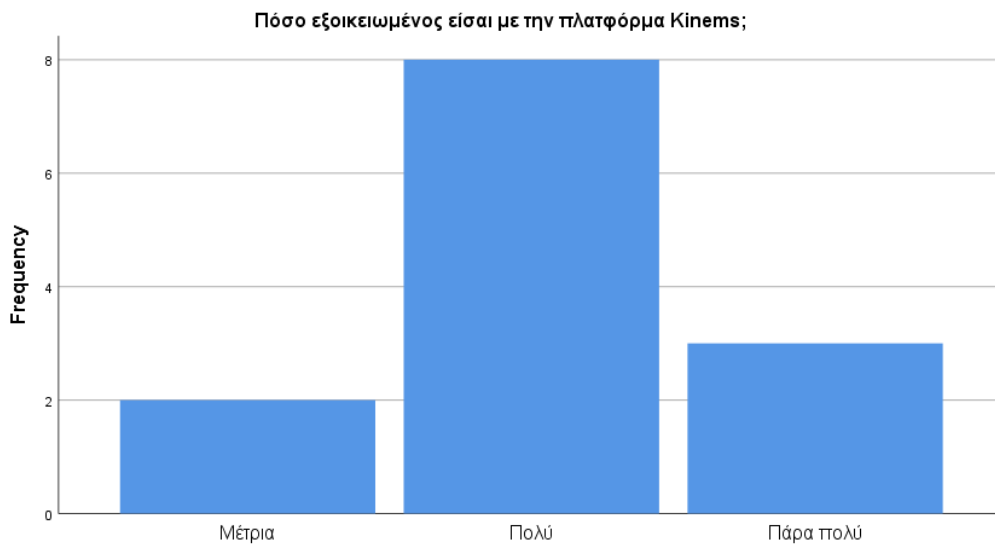
Γράφημα 8. Ηλικιακή κατανομή του δείγματος

Χρησιμότητα οργάνωσης των μαθημάτων βάσει πλάνων & Εξοικείωση με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems

Αξίζει ακόμη να σημειωθεί πως οι 11 από τους 13 ερωτηθέντες θεωρούν «Πολύ» έως «Πάρα πολύ» χρήσιμη των οργάνωση των μαθημάτων βάσει πλάνων, όπως επίσης και να παρατεθεί η διαγραμματική απεικόνιση σχετικά με την εξοικείωσή τους με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems:



Γράφημα 9. Χρησιμότητα οργάνωσης μαθήματος βάσει πλάνων



Γράφημα 10. Εξοικείωση με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems

Από το παραπάνω λοιπόν γράφημα, επιβεβαιώνεται ότι το δείγμα είναι πράγματι εξοικειωμένο με την πλατφόρμα Kinems, καθώς οι απαντήσεις στην αντίστοιχη ερώτηση κυμαίνονται μεταξύ του 3 και του 5 (Μέτρια-Πάρα πολύ). Ιδιαίτερα σημαντικό είναι δε ότι 8 από τους 13 (ένα ποσοστό της τάξης του 61,5%) έχει απαντήσει ότι είναι «Πολύ» εξοικειωμένο με την εν λόγω πλατφόρμα.

Προκειμένου να εξεταστεί το τρίτο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με τη χρηστικότητα ή μη των πλάνων μαθημάτων, εξετάστηκε αρχικά η εσωτερική αξιοπιστία της δεύτερης διάστασης· ελέγχθηκε δηλαδή κατά πόσο οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν για την εν λόγω διάσταση έχουν συνοχή.

Η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής σε μια κλίμακα μέτρησης εκτιμάται με το συντελεστή Cronbach's alpha, που δείχνει την ομοιογένεια μιας κλίμακας. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, η τιμή του συντελεστή είναι 0,899, το οποίο σημαίνει πως οι μεταβλητές της εν λόγω διάστασης έχουν ισχυρή συνοχή μεταξύ τους.

Πίνακας 15

Έλεγχος αξιοπιστίας Β' Διάστασης

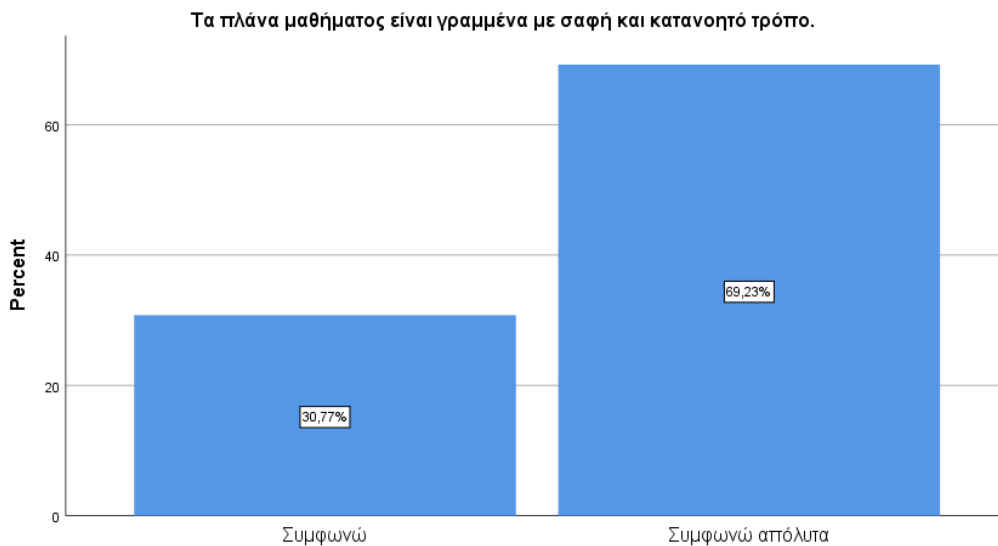
<i>Reliability Statistics</i>		
	Cronbach's Alpha	
Cronbach's Alpha	Based on Standardized Items	N of Items
,899	,908	8

Σαφήνεια & Δυνατότητα υλοποίησης Πλάνων Μαθημάτων, Πρόκληση ενδιαφέροντος και κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών

Ξεκινώντας, λοιπόν, αξίζει να αναφερθεί ότι στο σύνολό τους οι νηπιαγωγοί κρίνουν χρήσιμη την οργάνωση του μαθήματος βάσει πλάνων όπως επίσης κι ότι τα εν λόγω πλάνα είναι γραμμένα με σαφή και κατανοητό τρόπο.

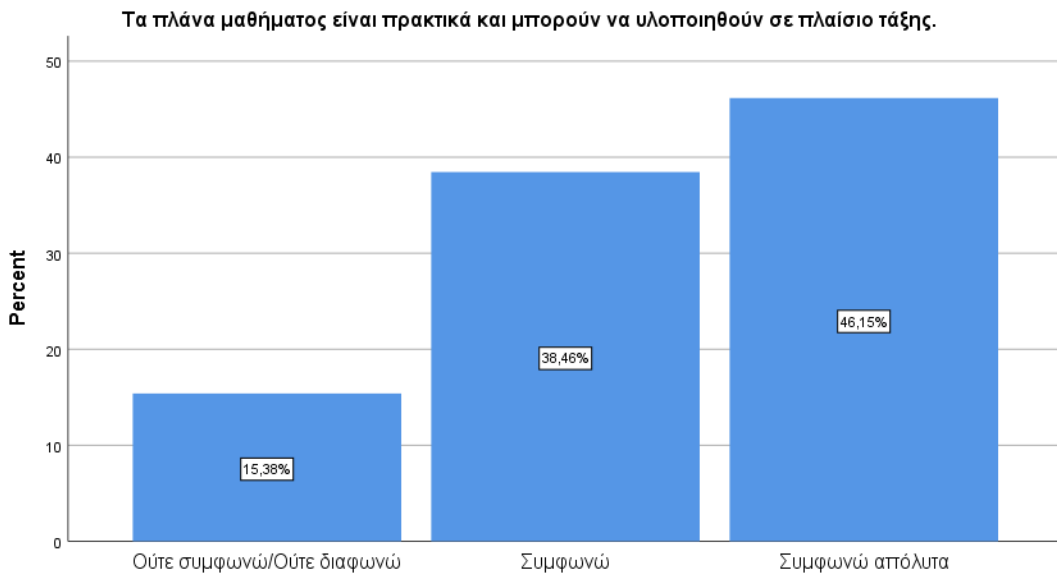


Γράφημα 11. Χρησιμότητα οργάνωσης μαθήματος βάσει πλάνων μαθημάτων

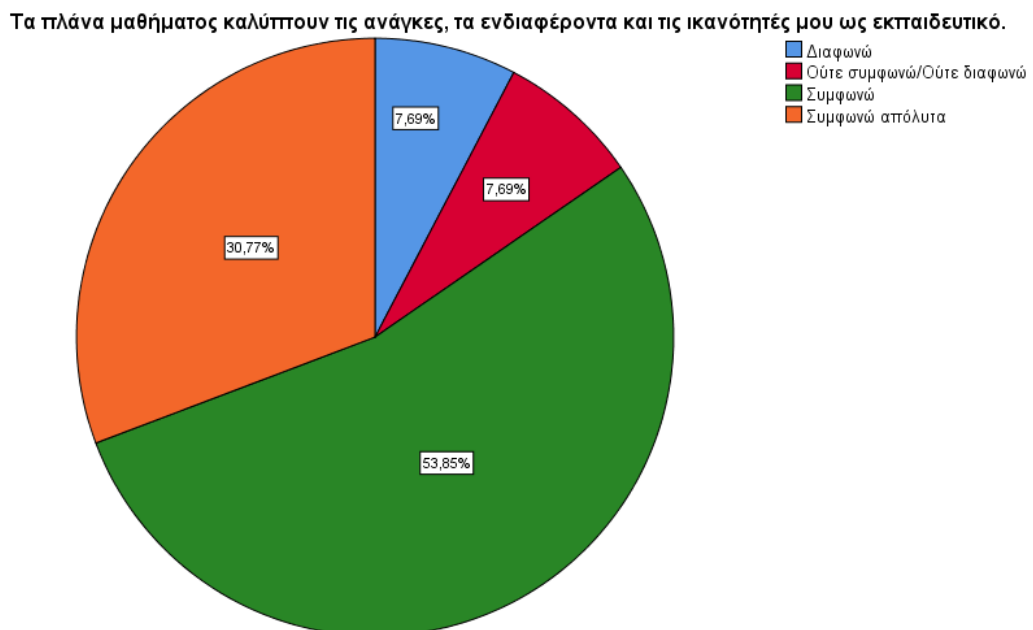


Γράφημα 12. Σαφήνεια πλάνων μαθημάτων

Στα διαγράμματα που ακολουθούν παρατηρείται ότι πάνω από το 80% των ερωτηθέντων αξιολογούν τα πλάνα μαθημάτων ως πρακτικά και υλοποιήσιμα σε πλαίσιο τάξης όπως και ότι τα τελευταία καλύπτουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητές τους. Μόνο ένας εκ των δεκατριών θεωρεί ότι τα εν λόγω πλάνα δε δύνανται να καλύψουν τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις ικανότητές του ως εκπαιδευτικού.



Γράφημα 13. Δυνατότητα υλοποίησης Πλάνων μαθημάτων

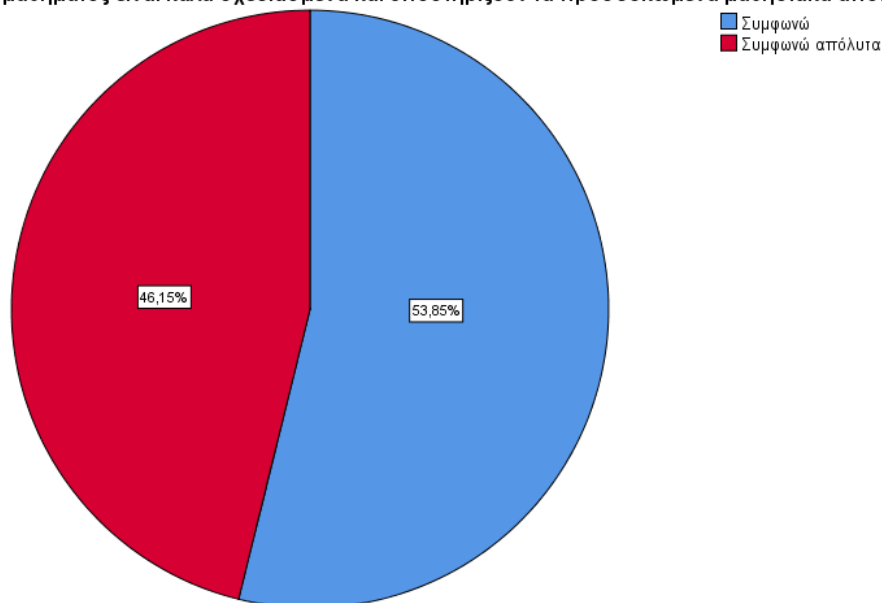


Γράφημα 14. Πρόκληση ενδιαφέροντος και κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών

Σχεδίαση και μαθησιακά αποτελέσματα & παροχή πολλαπλών ευκαιριών για μάθηση

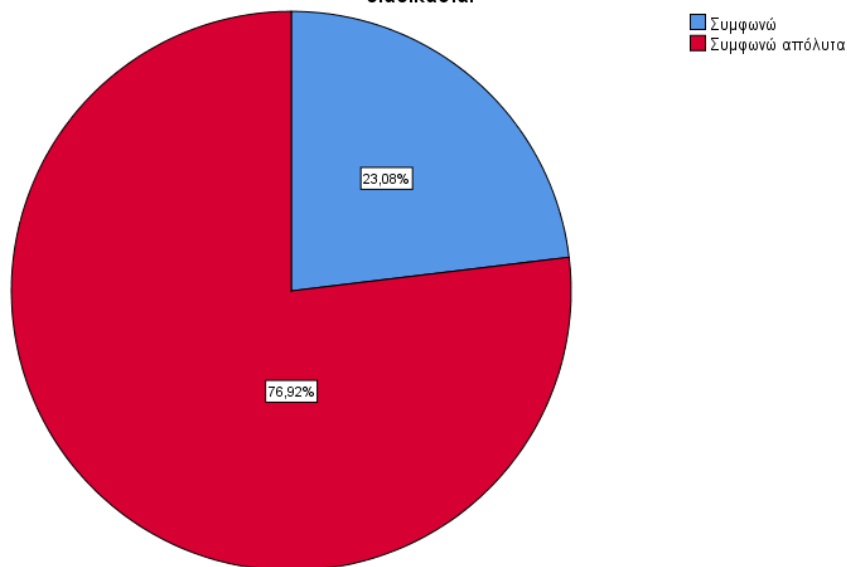
Το σύνολο των νηπιαγωγών συμφωνούν ότι ο τρόπος σχεδίασης των πλάνων υποστηρίζει τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως επίσης και ότι τα εν λόγω πλάνα παρέχουν δυνατότητες για ενεργό εμπλοκή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία:

Τα πλάνα μαθήματος είναι καλά σχεδιασμένα και υποστηρίζουν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.



Γράφημα 15. Σχεδίαση και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Τα πλάνα μαθήματος παρέχουν στους μαθητές πολλαπλές ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία.

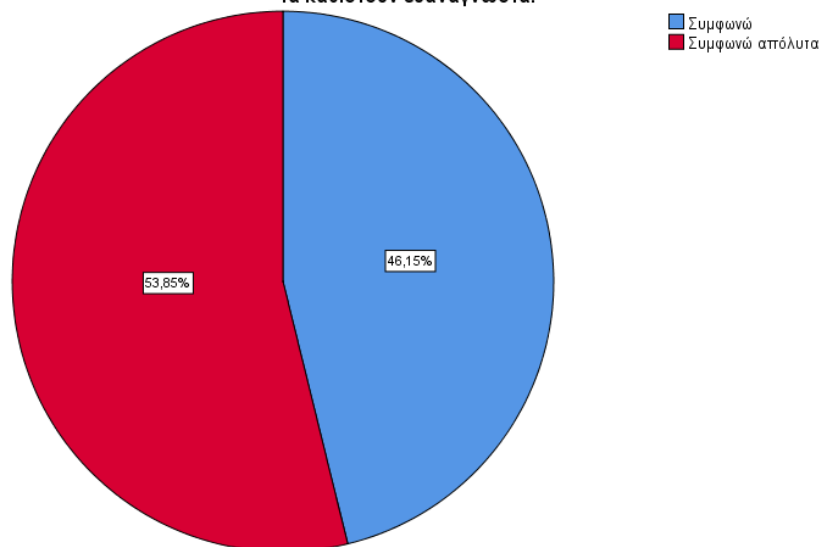


Γράφημα 16. Παροχή πολλαπλών ευκαιριών για ενεργό συμμετοχή

Δομή των Πλάνων Μαθημάτων

Αναφορικά με τη δομή και πάλι, το σύνολο των ερωτηθέντων συμφωνούν ότι οι πρόκειται για σαφή πλάνα, με συνοχή και στοιχεία που τα καθιστούν ευανάγνωστα.

Η δομή των πλάνων μαθημάτων είναι σαφής, ξεκάθαρη, χαρακτηρίζεται από συνοχή και διαθέτει στοιχεία που τα καθιστούν ευανάγνωστα.

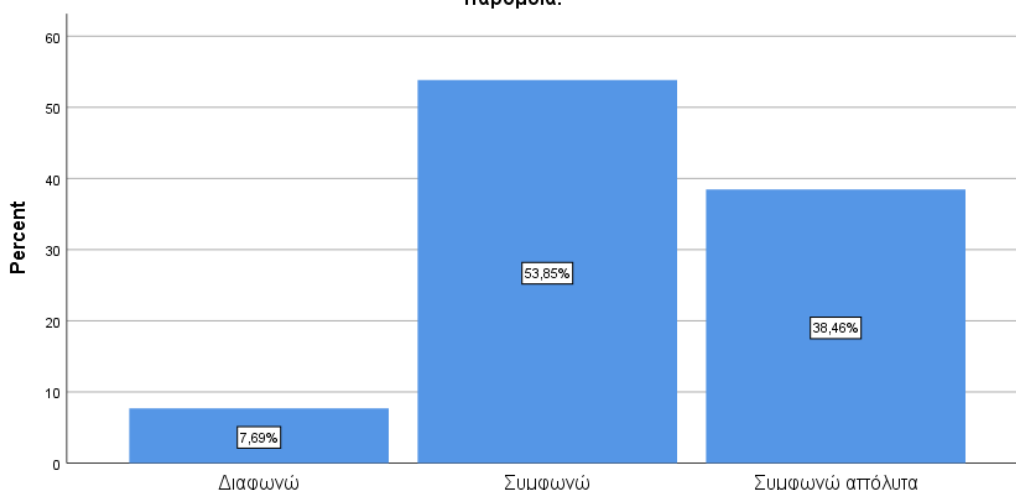


Γράφημα 17. Δομή Πλάνων Μαθημάτων

Παροχή κινήτρου για δημιουργία πανομοιότυπων πλάνων

Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι ένα ποσοστό της τάξης του 90% παρακινήθηκε και δηλώνει ότι θα αξιοποιούσε τα προτεινόμενα πλάνα ως πρότυπα για τον σχεδιασμό νέων και μόνο μία νηπιαγωγός δήλωσε αντίθετη.

Τα συγκεκριμένα πλάνα μαθημάτων θα μπορούσαν να με παρακινήσουν ώστε να φτιάξω και ο ίδιος/η ίδια παρόμοια.

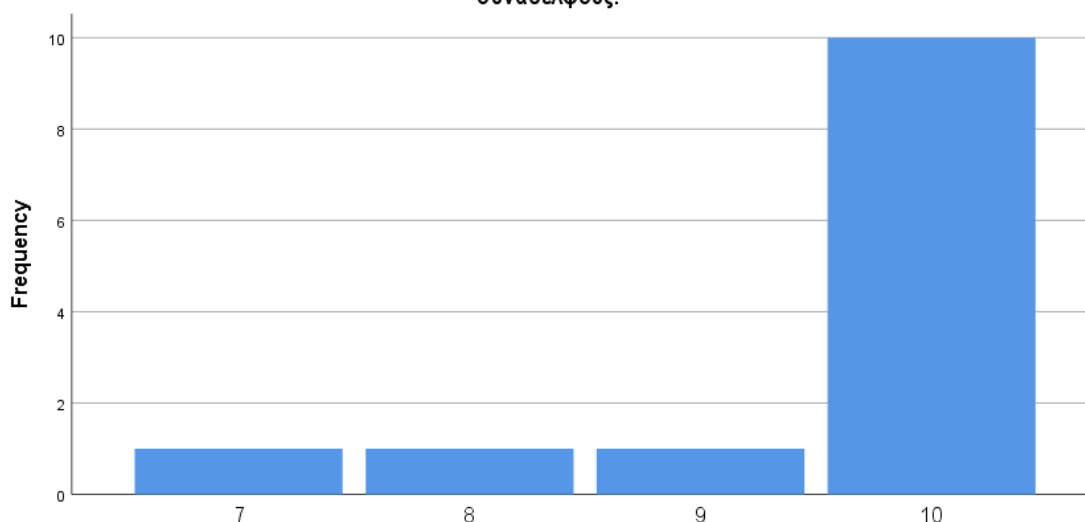


Γράφημα 18. Παροχή κινήτρου για τη δημιουργία πανομοιότυπων πλάνων

Προώθηση των πλάνων μαθημάτων σε συναδέλφους

Στην ερώτηση: «Σε μια κλίμακα από το 1 μέχρι το 10 πόσο πιθανό είναι οι ερωτηθέντες νηπιαγωγοί να συστήσουν τα πλάνα μαθημάτων σε άλλους συναδέλφους», το εύρος των απαντήσεων κινείται μεταξύ των τιμών 7 και 10, με τη συντριπτική πλειονότητα των νηπιαγωγών (10 άτομα) να συνιστά ανεπιφύλακτα τα εν λόγω πλάνα σε συναδέλφους.

Σε μια κλίμακα από το 1-10 πόσο πιθανό είναι να συνιστούσα τα συγκεκριμένα πλάνα μαθήματος σε συναδέλφους.



Γράφημα 19. Προώθηση Πλάνων Μαθημάτων σε συναδέλφους

Αλλαγές και προτάσεις εκ μέρους των ερωτηθέντων

Έχοντας ολοκληρώσει την παρουσίαση των δεδομένων που αναδεικνύουν τα πλάνα μαθήματος ως χρηστικά εκ μέρους του δείγματος, θεωρείται σκόπιμο να γίνει αναφορά στα στοιχεία εκείνα τα οποία οι ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι χρήζουν αλλαγών αλλά και σε όσα είχαν οι ίδιοι να προτείνουν.

Ειδικότερα, στις περισσότερες περιπτώσεις οι εκπαιδευτικοί έχουν να παρατηρήσουν ότι δε θα άλλαζαν κάτι και ότι πρόκειται για ιδιαίτερα πρακτικά, επεξηγηματικά και καλά οργανωμένα πλάνα μαθημάτων. Τυχόν αλλαγές και προτάσεις που σημειώνουν είναι οι εξής:

- Κατά προσέγγιση χρονική διάρκεια της κάθε δραστηριότητας
- Ενδεχόμενη ανάγκη βοήθειας του εκπαιδευτικού, ώστε να καθοδηγεί ικανοποιητικά τους μαθητές κάθε Σταθμού.
- Περισσότερα παραδείγματα εναλλακτικών δραστηριοτήτων.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Εισαγωγή

Στο προηγούμενο κεφάλαιο («Κεφάλαιο 5») έγινε αξιολόγηση του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων* και απαντήθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν. Στη βάση των πορισμάτων αυτών, στο παρόν κεφάλαιο σημειώνονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν, ενώ γίνεται αναφορά σε τυχόν περιορισμούς και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

6.2 Συμπεράσματα

Έχοντας ολοκληρώσει τη διαδικασία αξιολόγησης του κατά πόσο λήφθηκαν υπ' όψιν οι αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης και του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση καθώς και κατά πόσο τα Πλάνα Μαθημάτων του *Οδηγού* κρίθηκαν ως ποιοτικά και χρηστικά από τους νηπιαγωγούς καταλήγουμε στα εξής:

- Οι 5 αρχές της Ολόπλευρης Ανάπτυξης αλλά και οι 3 αρχές του Καθολικού Σχεδιασμού υπηρετήθηκαν στο σύνολό τους μέσω 9 Δεικτών για την Ολόπλευρη Ανάπτυξη και 11 Σημείων Ελέγχου για τον Καθολικό Σχεδιασμό και με τον τρόπο αυτό απαντήθηκαν τα δύο πρώτα ερευνητικά ερωτήματα. Έτσι, μπορούμε άφοβα να συμπεράνουμε ότι πρόκειται για πλάνα, τα οποία πράγματι υιοθετούν και καλύπτουν την ανάγκη των εκπαιδευτικών για σχεδιασμό εκπαιδευτικών παρεμβάσεων που λαμβάνουν υπ' όψιν τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα κάθε μαθητή κι έτσι ο τελευταίος έχει την ευκαιρία για ουσιαστική μάθηση, που τον καλύπτει ολόπλευρα.
- Αναφορικά με τα Πλάνα Μαθημάτων του ίδιου *Οδηγού* έχουμε να παρατηρήσουμε ότι:
 - Όλοι ανεξαιρέτως οι ερωτώμενοι θεωρούν χρήσιμη την οργάνωση του μαθήματός τους στη βάση πλάνων, κάτι το οποίο υποδηλώνει ότι πρόκειται για μια ιδιαίτερα προσφιλή μέθοδο για τους εκπαιδευτικούς της συγκεκριμένης ειδικότητας, γεγονός που τάσσεται σίγουρα υπέρ του σχεδιασμού που προτάθηκε για την παρούσα έρευνα.
 - Η πλειονότητα των νηπιαγωγών έκριναν τα πλάνα ως «πρακτικά», «καλώς οργανωμένα», «καλοσχεδιασμένα», που καλύπτουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες και που μάλιστα δύνανται να

αποτελέσουν πρότυπο για τη δημιουργία παρεμφερών πλάνων. Ιδιαίτερη μνεία αξίζει να γίνει σχετικά με το ότι οι περισσότεροι θεωρούν ότι μέσω του παρόντος σχεδιασμού, οι μαθητές, αποκτούν κίνητρο και δύνανται να εμπλακούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, στοιχείο που μεταξύ άλλων δύναται να καταστήσει την εκπαιδευτική διαδικασία επιτυχή. Πέραν τούτου, εξαιρετικά σημαντικό κρίνεται ότι 8 από τους 13 νηπιαγωγούς θα συνιστούσαν τα πλάνα μαθήματος που σχεδιάστηκαν. Πρόκειται για ένα εξίσου σημαντικό αποτέλεσμα, καθώς μεταξύ άλλων εξασφαλίζεται η κοινωνική εγκυρότητα της εν λόγω έρευνας.

- Σχετικά με την απουσία προσέγγισης της χρονικής διάρκειας κάθε δραστηριότητας θεωρήθηκε σκόπιμο να μη σημειωθεί, καθώς αυτή δύναται να ποικίλλει ανάλογα με τις ανάγκες και την απόδοση του εκάστοτε μαθητή. Έτσι, όπως παρουσιάζεται και στον ρόλο του εκπαιδευτικού αλλά και μεταξύ των αρχών του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση ο εκπαιδευτικός, αναλόγως με την πορεία και τον ρυθμό μάθησης ρυθμίζει ανάλογα τον χρόνο υλοποίησης αυτών.
- Τέλος, αποσκοπώντας στη σχεδίαση πρακτικών και εύληπτων πλάνων, επιλέχθηκε οι εναλλακτικές που δίνονται στα TIPS να ανταποκρίνονται στη φιλοσοφία των βασικών δραστηριοτήτων και να μην υπερβαίνουν σε πλήθος, ώστε η δομή των πλάνων να είναι ξεκάθαρη και να μην παρεισφρέουν πολλά στοιχεία που ενδεχομένως προκαλέσουν σύγχυση στον αναγνώστη κατά τη μελέτη των πλάνων.

6.3 Περιορισμοί της έρευνας

Στόχος της παρούσας διπλωματικής έρευνας ήταν η κάλυψη της ανάγκης των εκπαιδευτικών και πιο συγκεκριμένα των νηπιαγωγών, για τη σχεδίαση μαθημάτων που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα κάθε μαθητή και με τον τρόπο αυτό θα προωθούν την ολόπλευρη ανάπτυξή του. Έτσι, σχεδιάστηκαν πλάνα μαθημάτων, τα οποία εξετάστηκε αφενός αν καλύπτουν την παραπάνω ανάγκη κι αφετέρου αν είναι ποιοτικά και χρηστικά για τους νηπιαγωγούς.

Αν και σε ένα υψηλό ποσοστό τα αποτελέσματα απέδειξαν ότι η αξιοποίηση των πλάνων που σχεδιάστηκαν δύναται να καλύψει την εν λόγω ανάγκη, υπήρξαν ορισμένοι περιορισμοί:

Αρχικά το δείγμα που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο και έτσι καθόρισε τη χρηστικότητα ή μη των πλάνων, ήταν μικρό και μάλιστα αποτελείτο στη συντριπτική του πλειονότητα από γυναίκες (μόνο 1 εκ των 13 ήταν άνδρας). Βέβαια, αυτό ήταν κάτι αναμενόμενο, καθώς η ειδικότητα των νηπιαγωγών επιλέγεται συνήθως από γυναίκες. Πέραν τούτου, αν και τα σχόλια που σημειώθηκαν, σχετικά με περαιτέρω προτάσεις των ίδιων των εκπαιδευτικών, χαρακτηρίζουν τα πλάνα ως πρακτικά, βοηθητικά κι ότι δε θα άλλαζαν τίποτα σε αυτά, σε μία περίπτωση υπήρξε ενδιασμός ως προς το αν ο εκπαιδευτικός θα καταφέρει να είναι «παρών» σε κάθε σταθμό. Σίγουρα είναι κάτι το οποίο ενδεχομένως προβληματίζει, ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι ο ρόλος του είναι καθαρά καθοδηγητικός και ανάλογα με το επίπεδο και τον ρυθμό μάθησης αλλά και την τριβή του με την εκπαιδευτική προσέγγιση Kinems, θα καθορίσει τις διαδικασίες που αναγράφονται με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι εκεί που υπάρχει ανάγκη.

6.4 Προτάσεις για περαιτέρω μελέτη

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τον σχεδιασμό αλλά και τη διαδικασία αξιολόγησης του *Οδηγού Πλάνων Μαθημάτων* προτείνονται τα κάτωθι για μελλοντική επέκταση και μελέτη, με μόνο σκοπό τη βελτίωση και συμπλήρωση του υλικού που ήδη σχεδιάστηκε.

Αρχικά, ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα είχε η εφαρμογή των εν λόγω πλάνων σε πραγματικές καταστάσεις τάξης, ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο ο εν λόγω σχεδιασμός είναι αποδεκτός εκ μέρους των μικρών μαθητών.

Επιπλέον, αποσκοπώντας στην κάλυψη της ίδιας ανάγκης, θα ήταν χρήσιμο να σχεδιαστούν πλάνα για εκπαιδευτικούς μη εξοικειωμένους με την πλατφόρμα Kinems. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει στον οδηγό που θα διαμορφωθεί να περιλαμβάνονται πληροφορίες για την χρήση της εν λόγω προσέγγισης και ίσως περισσότερα και λεπτομερέστερα TIPS.

Τέλος, στοχεύοντας και πάλι στην κάλυψη της ίδιας ανάγκης των εκπαιδευτικών, θα μπορούσαν να εξεταστεί κατά πόσο το πρότυπο που αξιοποιήθηκε για μαθητές

νηπιαγωγείου, δύναται να αξιοποιηθεί και από εκπαιδευτικούς μεγαλύτερων τάξεων και αν ναι, με ποιες προσαρμογές.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Adelman, H., & Taylor, L. (2008). School-Wide Approaches to Addressing Barriers to Learning and Teaching. Στο B. Doll, & J. Cummings (Επιμ.), *Transforming School Mental Health Services: Population-Based Approaches to Promoting the Competency and Wellness of Children*. Thousand Oaks: CA: Corwin Press. Ανάκτηση 07 07, 2021
- Akkoyunlu, B., & Yilmaz-Soylu, M. (2008). Development of a scale on learners' views on blended learning and its implementation process. *The Internet and Higher Education*, 11(1). Ανάκτηση 07 07, 2021
- Altanis, G., Boloudakis, M., Retalis, S., & Nikoy, N. (2014). Children with Motor Impairments Play a Kinect Learning Game: First Findings from a Pilot Case in an Authentic Classroom Environment. *Interaction Design and Architecture (IxD&A) international journal, special issue on Game for learning, Vol.19*, σσ. 91-104. Ανάκτηση 06 05, 2021
- Antle, A., Corness, G., & Droumeva, M. (2009). What the body knows: Exploring the benefits of embodied metaphors in hybrid physical digital environments. *Interacting with Computers*, Vol. 21(no. 1-2). doi:10.1016/j.intcom.2008.10.005.
- ASCD. (2007). *The Learning Compact Redefined: A Call to Action*. Alexandria: ASCD. Ανάκτηση 4 25, 2021
- ASCD, A. f. (2020). *The Learning Compact Renewed: Whole Child for the Whole World*. ASCD. Ανάκτηση 03 29, 2021, από <http://files.ascd.org/pdfs/programs/WholeChildNetwork/2020-whole-child-network-learning-compact-renewed.pdf>
- Bauer, R., & Westmoreland, H. (2019). *National PTA (Center for Family Engagement)*. Ανάκτηση 07 09, 2021, από What is Whole Child Education?: <https://www.pta.org/docs/default-source/files/cfe/2019/what-is-whole-child-education.pdf>
- Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. John Wiley & Sons. Ανάκτηση 05 03, 2021
- Bierman, K., Nix, R., Greenberg, M., Blair, C., & Domitrovich, C. (2008). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and

- mediation in the Head Start REDI program. *Development and Psychopathology*. doi:10.1017/S0954579408000394
- CAST. (n.d.). Ανάκτηση 09 25, 2020, από Timeline of Innovation: <https://www.cast.org/impact/timeline-innovation>
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield: MA: Author. Ανάκτηση 09 12, 2020
- CAST. (2014). *Learner Variability and Universal Design for Learning (Video)*. Ανάκτηση 01 15, 2021, από http://udlseries.udlcenter.org/presentations/learner_variability.html?plist=e
- Center on the Developing Child at Harvard University. (2010). The foundations of lifelong health are built in early childhood. Ανάκτηση 01 30, 2021
- Chien, C.-W. (2017). Undergraduates' implementations of learning stations as their service learning among elementary school students. *Education*, 45(2). doi:10.1080/03004279.2015.1074601
- Common, E., & Lane, K. (2017). Social validity assessment. Στο J. Luiselli (Επιμ.), *Applied behavior analysis advanced guidebook: A manual for professional practice*. Elsevier Academic Press. Ανάκτηση 02 12, 2021, από <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811122-2.00004-8>
- Dalton, E. M. (2017). Beyond Universal Design for Learning: Guiding Principles. *Journal of Media Literacy Education*, 17-29. doi:<https://doi.org/10.23860/JMLE-2019-09-02-02>
- Darling-Hammond, L., & Cook-Harvey, C. (2018). *Educating the whole child: Improving school climate to support student success*. Palo Alto: Learning Policy Institute. Ανάκτηση 04 27, 2021
- Denham, S., & Brown, C. (2010). "Plays nice with others": Social-emotional learning and academic success. *Early Education and Development*. Ανάκτηση 6 15, 2021
- Doff, A. (1988). *Teach English: A training course for Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press. Ανάκτηση 06 17, 2021
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *E-learning*. Ανάκτηση 09 12, 2021
- Dunphy, E. (2008). *The framework for early learning: A background paper. Supporting early learning through formative assessment*. Ανάκτηση 04 25, 2021

- Finn, C., & Sladeczek, I. (2001). Assessing the social validity of behavior interventions: A review of treatment acceptability measures. *School Psychology Quarterly, 16*. Ανάκτηση 08 17, 2021
- Fischer, K., & Bidell, T. (2006). Dynamic Development of Action, Thought, and Emotion. Στο W. Damon, & R. Lerner (Επιμ.), *Handbook of Child Psychology Vol 1: Theoretical Models of Human Development*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Ανάκτηση 04 30, 2021
- Five Ways to Make Awesome Stations Lessons!* (n.d.). Ανάκτηση 10 10, 2021, από Students of History: <https://www.studentsofhistory.com/blog/stations-lesson-plans>
- Fletcher, A. (2003). *Meaningful student involvement: Guide to inclusive school change*. Olympia: WA: The Freechild Project. Ανάκτηση 03 31, 2021
- Geraki, F. (2020). *How Movement-based Learning Transforms Early Childhood Education*. Ανάκτηση 11 02, 2021, από Kinems Learning Games: <https://blog.kinems.com/how-movement-based-learning-transforms-early-childhood-education/>
- Geraki, F. (2020a). *Kinems' Whole Child Approach*. Ανάκτηση 11 02, 2021, από Kinems Learning Games: <https://blog.kinems.com/kinems-whole-child-approach/>
- Geraki, F. (2020b). *The Importance of a "Collaboration Station" in Early Childhood Education*. Ανάκτηση 11 02, 2021, από Kinems Learning Games: <https://blog.kinems.com/the-importance-of-a-collaboration-station-in-early-childhood-education/>
- Geraki, F. (2020c). *4 Reasons Why Printable Resources are Essential for Young Children*. Ανάκτηση 11 02, 2021, από Kinems Learning Games: <https://blog.kinems.com/four-reasons-why-printable-resources-are-essential-for-young-children/>
- Glossary of Education Reform. (2015). *Personalized learning*. Ανάκτηση 06 05, 2021, από <http://edglossary.org/personalized-learning/>
- Hall, T., Strangman, N., & Meyer, A. (2003). *Differentiated Instruction and Implications for UDL Implementation*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Ανάκτηση 01 25, 2021, από <http://aim.cast.org/learn/historyarchive/backgroundpapers/differentiated...>

- Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technologies*. New York: NY: Routledge. Ανάκτηση 05 14, 2021
- Hari, I. (2021). *One World International School (OWIS)*. Ανάκτηση 09 17, 2021, από Personalised Learning Through Learning Stations in the PYP Classroom: <https://www.owis.org/blog/personalised-learning-through-learning-stations-in-the-pyp-classroom>
- Harmer, J. (1991). *The Practice of English Language Teaching*. London: Longman. Ανάκτηση 10 24, 2021
- Hawks, N. (n.d.). *Designing Group Stations for Station Rotation Model*. Ανάκτηση 10 04, 2021, από Better Lesson: <https://betterlesson.com/strategy/191>
- Hawthorne, H. (2018). *Contemplations: Being Several Short Essays, Helpful Sermonettes, Epigrams and Orphic Sayings Selected From the Writings of Elbert Hubbard (Classic Reprint) Hardcover*. Ανάκτηση 03 01, 2021
- Heckman, J., Pinto, R., & Savelyev, P. (2013). Understanding the Mechanisms through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes. *American Economic Review*, 103 (6). doi:10.1257/aer.103.6.2052
- Horn, M., & Staker, H. (2015). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. San Francisco: CA: Jossey-Bass. Ανάκτηση 04 16, 2021
- Illeris, K. (2004). Transformative Learning in the Perspective of a Comprehensive Learning Theory. *Journal of Transformative Education*. Ανάκτηση 02 19, 2021
- Institute of Medicine and National Research Council. (2015). *Transforming the Workforce for Children Birth Through Age 8: A Unifying Foundation*. Washington: The National Academies Press. Ανάκτηση 5 23, 2021, από <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK310550/>
- Jacobs, C., Martin, S., & Otieno, T. (2008). A science lesson plan analysis instrument for formative and summative program evaluation of a teacher education program. *Science Education*, 92(6). Ανάκτηση 06 17, 2021
- Judson, E. (2019). Learning Stations in College Classrooms. *College Teaching*. doi:10.1080/87567555.2019.1650707
- Kazdin, A. E. (1977). Assessing the clinical or applied importance of behavior change through social validation. *Behavior Modification*, 1. Ανάκτηση 08 03, 2021, από <http://dx.doi.org/10.1177/014544557714001>
- King, A. (1993). From Sage on the Stage to Guide on the Side. *College Teaching*, 41(1). doi:10.1080/87567555.1993.9926781

- Kosmas, P., Ioannou, A., & Zaphiris, P. (2019). Implementing embodied learning in the classroom: effects on children's memory and language skills. *Educational Media International*, 56(1). doi:10.1080/09523987.2018.1547948
- Kourakli, M., Altanis, G., 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*. doi:11.10.1016/j.ijcci.2016.10.009
- Kuo, Y., Belland, B., Schroder, K., & Walker, A. (2014). K-12 teachers' perceptions of and their satisfaction with interaction type in blended learning environments. *Distance Education*, 35(3). Ανάκτηση 06 13, 2021, από <https://doi.org/10.1080/01587919.2015.955265>
- La Paro, K., & Pianta, R. (2000). Predicting children's competence in the early school years: A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 70(4). Ανάκτηση 04 22, 2021, από <https://doi.org/10.3102/00346543070004443>
- Lane, K., Barton-Arwood, S., Nelson, J., & Wehby, J. (2008). Academic performance of students with emotional and behavioral disorders served in a self-contained setting. *Journal of Behavioral Education*, 17(1). Ανάκτηση 05 15, 2021
- Learner, N. (2014). Writing center pedagogy. Στο N. Learner, & G. e. Tate (Επιμ.), *A guide to composition pedagogies*. Oxford:: Oxford UP. Ανάκτηση 08 01, 2021
- Leerkes, E., Paradise, M., Calkins, S., O'Brien, M., & Lange, G. (2008). Emotion and cognition processes in preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54,. Ανάκτηση 04 29, 2021
- Leko, M. M. (2014). The value of qualitative methods in social validity research. *Remedial and Special Education*, 35. Ανάκτηση 11 28, 2020, από <http://dx.doi.org/10.1177>
- Manuel, B. (1974). *How to build a learning station: Everything a teacher should know*. Merrimack Education Center. Ανάκτηση 08 30, 2021
- Martens, B., Witt, J., Elliott, S., & Darveaux, D. (1985). Teacher judgments concerning the acceptability of school-based interventions. *Professional Psychology: Research and Practice*, 16(2). Ανάκτηση 05 19, 2021, από <https://doi.org/10.1037/0735-7028.16.2.191>
- Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation*. *Psychological Review*. Ανάκτηση 01 31, 2021, από <https://doi.org/10.1037/h0054346>

- MDHHS. (n.d.). *Michigan Department of Health & Human Services*. Ανάκτηση 03 12, 2021, από Wraparound Services: https://www.michigan.gov/mdhhs/0,5885,7-339-71550_2941_4868_7145_81755_81785---,00.html
- Meyer, A., & Rose, D. (1998). *Learning to read in the computer age*. Cambridge, MA: Brookline Books. Ανάκτηση 12 06, 2020
- Meyer, A., Rose, D., & Gordon, D. (2013). *CAST Universal Design for Learning: Theory and Practice*. Wakefield, MA: CAST. Ανάκτηση 12 06, 2020, από <http://udltheorypractice.cast.org/>
- Moore, S. (2007). David H. Rose, Anne Meyer, Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning. *Educational Technology Research and Development*. Ανάκτηση 12 16, 2020
- Nelson, J., Benner, G., Lane, K., & Smith, B. (2004). Academic Achievement of K-12 Students With Emotional and Behavioral Disorders. *Exceptional Children*, 71(1). Ανάκτηση 04 21, 2021, από <https://doi.org/10.1177/001440290407100104>
- OECD. (2018). Teachers as Designers of Learning Environments, The Importance of Innovative Pedagogies. Ανάκτηση 03 12, 2021, από <https://doi.org/10.1787/9789264085374-en>
- Ololube, N. P. (2011). Blended learning in Nigeria: Determining students' readiness and faculty role in advancing technology in a globalized educational development. (A. Kitchenham, Επιμ.) *Blended learning across disciplines: Models for implementation*. doi:10.4018/978-1-60960-479-0.ch011
- Orkwis, R., & McLane, K. (1998). A Curriculum Every Student Can Use: Design Principles for Student Access. ERIC/OSEP Topical Brief. Reston, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education. Ανάκτηση 06 17, 2021
- Ortega, G., & Arcos, G. (2011). Blended learning revisited: How it brought engagement and interaction into and beyond the classroom. (A. Kitchenham, Επιμ.) *Blended learning across disciplines: Models for implementation*. doi:10.4018/978-1-60960-479-0.ch004
- Osher, D., Kendziora, K., & Dymnicki, A. (2012). Adolescent Development for Students with Learning Disabilities and Behavioral Disorders: The Promise of Social Emotional Learning. Στο B. Cook, M. Tankersley, & T. Landrum (Επιμ.), *Classroom Behavior, Contexts, and Interventions (Advances in*

- Learning and Behavioral Disabilities, Volume 25*). Bingley: UK: Emerald Group Publishing Limited. Ανάκτηση 07 06, 2021
- Osher, D., Kidron, Y., DeCandia, C., Kendziora, K., & Weissberg, R. (2016). Interventions to Promote Safe and Supportive School Climate. Στο K. Wentzel, & G. Ramani (Επιμ.), *Handbook of Social Influences in School Contexts*. New York: NY: Routledge. Ανάκτηση 07 04, 2021
- Pho , D., Nguyen, H., Nguyen, H., & Nguyen, T. (2021). The use of learning station method according to competency development for elementary students in Vietnam. *Cogent Education*, 8(1). doi:10.1080/2331186X.2020.1870799
- Pinar, K., Haluk, S., & Jürgen, S. (2009). Developing learning stations for the purification of waste water, world conference on educational sciences. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 1(1). doi:10.1016/j.sbspro.2009.01.038
- Propst, D. (1997). 'Same old dog, new tricks: Lesson planning as a friend not a foe'. *English Teaching Forum*, 35(4). Ανάκτηση 04 28, 2021
- Ralabate, P. (2016). *Your UDL Lesson Planner*. Brookes Publishing. Ανάκτηση 10 04, 2021
- Rao, K., & Meo, G. (2016). Using Universal Design for Learning to Design Standards-Based Lessons. *SAGE*. doi:10.1177%2F2158244016680688
- Rao, K., Ok, M., Smith, S., Evmenova, A., & Edyburn, D. (2019). Validation of the UDL Reporting Criteria With Extant UDL Research. doi:10.1177/0741932519847755.
- Rasberry, C., Slade , S., Lohrmann, D., & Valois, R. (2015). Lessons learned from the whole child and coordinated school health approaches. *Journal of School Health*, 85. Ανάκτηση 05 16, 2021, από <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/josh.12307>
- Reimers, T., & Wacker, D. (1988). Parents' ratings of the acceptability of behavioral treatment recommendations made in an outpatient clinic: A preliminary analysis of the influence of treatment effectiveness. *Behavioral Disorders*, 14(1). Ανάκτηση 04 30, 2021
- Reimers, T., Wacker, D., & Cooper, L. (1991). Evaluation of the acceptability of treatments for their children's behavioral difficulties: Ratings by parents receiving services in an outpatient clinic. *Child & Family Behavior Therapy*, 13(2). Ανάκτηση 05 16, 2021

- Retalis, S., Boloudakis, M., Kourakli, M., Siameti, F., Korpa, T., Skaloumpakas, C., . . . Lytra, F. (2015). Empowering children with ADHD Learning Disabilities with the Kinems Kinect learning. *Ανάκτηση* 04 13, 2021
- Richards, J. C. (1998). What's the use of lesson plans? Στο J. C. Richards (Επιμ.), *Beyond training*. New York: Cambridge University Press. *Ανάκτηση* 09 15, 2021
- Richards, J., & Schimdt, R. (2010). *Longman Dictionary of Language Teaching (4th Edition)*. Harlow: Pearson. *Ανάκτηση* 06 19, 2021
- Rose, D. (2001). Testimony to committee on appropriations subcommittee on labor, health, and human. *Ανάκτηση* 01 13, 2021, από <http://www.tsbvi.edu/textbooks/afb/kit/tkit55.htm>.
- Rose, D. H., & Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development. *Ανάκτηση* 12 20, 2020
- Rose, D., & Gravel, J. (2009). Getting from here to there: UDL, global positioning systems, and lessons for improving education. Στο D. Gordon, J. Gravel, & L. Schifter (Επιμ.), *A policy reader in Universal Design for Learning*. Cambridge: Harvard Education Press. *Ανάκτηση* 08 31, 2021
- Rose, D., & Strangman, N. (2007). Cognition and learning: Meeting the challenge. *Universal Access in the Information Society*, 5(4). *Ανάκτηση* 12 13, 2020
- Rose, T., Rouhani, P., & Fischer, K. (2013). The science of the individual. *Mind, Brain, and Education*, 7(3). *Ανάκτηση* 05 13, 2021
- Rummler, G. A. (2004). *Serious performance consulting: According to Rummler*. Silver Spring, MD: International society for performance improvement and the American society for training and development. *Ανάκτηση* 07 01, 2021
- Schweitzer, J. (1995). The Use of Learning Stations as a Strategy for Teaching Concepts by Active-Learning Methods. *Journal of Geological Education*, 43(4). doi:doi.org/10.5408/0022-1368-43.4.366
- Slade, S., & Griffith, D. (2013). *A whole child approach to student success*. *KEDI JouA whole child approach to student success*. KEDI Journal of Educational Policy. *Ανάκτηση* 03 24, 2021
- Staker, H., & Horn, M. (2012). Classifying K–12 Blended learning. Innosight Institute. *Ανάκτηση* 04 12, 2021, από <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>

- The Ohio State University Partnership Grant. (2013). *Fast facts for faculty: Universal design for learning*. Ανάκτηση 05 20, 2021, από <http://www.inclusion-ny.org/files/ohiostate.pdf>
- Verner, S. (n.d.). *Busy Teacher*. Ανάκτηση 11 02, 2021, από Top 10 Benefits of Learning Centers in ESL Classrooms: <https://busyteacher.org/18237-top-10-benefits-of-learning-centers-in-esl.html>
- Vitiello, V., Greenfield, D., Munis, P., & George, J. (2011). Cognitive Flexibility, Approaches to Learning, and Academic School Readiness in Head Start Preschool Children. Στο *Early Education and Development*, 22(3). Ανάκτηση 02 14, 2021, από <https://doi.org/10.1080/10409289.2011.538366>
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology. Ανάκτηση 12 09, 2020
- Wilson, M. (2002). Six views of embodied cognition. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9(4). Ανάκτηση 08 12, 2021, από <https://doi.org/10.3758/BF03196322>.
- Wingspread declaration on school connections. (2004). *Journal of School Health*, 74(7). doi:10.1111/j.1746-1561.2004.tb08279
- Witt, J. C., & Elliott, S. N. (1985). Acceptability of classroom intervention strategies. (T. Kratochwill, Επιμ.) *Advances in School Psychology*, 4. Ανάκτηση 05 16, 2021
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11. Ανάκτηση 12 09, 2020, από <http://dx.doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Zimmerman, E., & Woolf, S. (2014). Understanding the relationship between education and health. Ανάκτηση 02 20, 2021, από <https://nam.edu/perspectives-2014-understanding-the-relationship-between-education-and-health/>
- ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ. (2020). Ανάκτηση 06 08, 2021
- Ι.Ε.Π. (2017). *Οδηγός εκπαιδευτικού για την περιγραφική αξιολόγηση στο νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων / Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Ανάκτηση 08 06, 2021, από http://iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/A_

- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.
(2014). *Πρόγραμμα Σπουδών Νηπιαγωγείου*. Ανάκτηση 08 06, 2021, από <http://hdl.handle.net/10795/1947>
- Παναγιώτου, Ζ. Δ. (1985). *Θεώρηση του φαινομένου της μάθησης από ψυχολογική, παιδαγωγική και διδακτική άποψη*. Θεσσαλονίκη: Παναγιώτου. Ανάκτηση 08 05, 2021
- Ρεκαλίδου, Γ. (2016). *Ρεκαλίδου, Γ. (2016α). Η Αξιολόγηση στην Τάξη του Νηπιαγωγείου. Τι, Γιατί και Πώς;.* Αθήνα: Gutenberg. Ανάκτηση 08 06, 2021
- ΥΠ.Ε.Π.Θ./Π.Ι. (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο και Προγράμματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Δραστηριοτήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων/ Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανάκτηση 08 10, 2021, από <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>
- Φλουρής, Γ. (2003). *Η Αρχιτεκτονική της Διδασκαλίας και η διαδικασία της Μάθησης*. Αθήνα: Γρηγόρη. Ανάκτηση 08 07, 2021

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄



ΟΔΗΓΟΣ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η **ποικιλία** εντός των σχολικών τάξεων αποτελεί πρόκληση και συνάμα κίνητρο για την εκπαιδευτική κοινότητα και πυροδοτεί μια προσπάθεια αναδιαμόρφωσης και εκσυγχρονισμού των σχολείων. Η εικόνα ενός τμήματος που οι μαθητές εργάζονται επί ίσοις όροις, με τα ίδια υλικά και την ίδια βοήθεια, ενώ ο/η εκπαιδευτικός διδάσκει με έναν και μοναδικό τρόπο, αποδεικνύεται ανεπαρκής ως προς τις μαθησιακές ανάγκες του κάθε παιδιού. Όλοι οι μαθητές ανεξαιρέτως έχουν **ιδιαιτερότητες** και **ανάγκες**, που διαμορφώνουν το **προσωπικό τους στιλ μάθησης**. Με αφετηρία αυτό και αποσκοπώντας στην ολόπλευρη ανάπτυξή τους, οι μαθητές θα πρέπει να εντάσσονται ενεργά στη διαδικασία μάθησης, να μπορούν να αναπτύξουν κάθε πτυχή της προσωπικότητάς τους και συνάμα να καλύπτουν κάθε ανάγκη τους. Έχοντας όλα αυτά υπόψη, οι εκπαιδευτικοί του σήμερα έρχονται αντιμέτωποι με μια ιδιαίτερα απαιτητική πραγματικότητα, στην οποία καλούνται να λαμβάνουν υπόψη κάθε μαθητή ως ξεχωριστή προσωπικότητα, γεγονός που βέβαια δεν είναι πάντα εύκολο κι έτσι τις περισσότερες φορές παρουσιάζεται ως κάτι ορθό μεν, ανεφάρμοστο δε.

Στο πλαίσιο αυτό και στη βάση **Οδηγού Προγραμματισμού** που συντάχθηκε για τη **Γλώσσα στο Νηπιαγωγείο**, σχεδιάστηκαν πλάνα μαθημάτων που υπηρετούν προκαθορισμένους στόχους, τους οποίους κάθε μαθητής κατακτά μέσω ποικίλων δραστηριοτήτων. Κρίθηκε σκόπιμο, στο τέλος κάθε πλάνου, να σημειώνεται ο επόμενος και ο παράλληλος στόχος (εφόσον υπάρχουν), σύμφωνα με τον Οδηγό Προγραμματισμού, ώστε ο εκπαιδευτικός να έχει εικόνα του τι έπεται και τι μπορεί να υλοποιήσει παράλληλα. Πέραν των πλάνων μαθημάτων που δημιουργήθηκαν για να υπηρετήσουν τους στόχους του Οδηγού Προγραμματισμού, συντάχθηκαν και **θεματικά πλάνα** (βλ. Πλάνο Μαθήματος 4), τα οποία ορμώμενα από συγκεκριμένες θεματικές εξετάζουν πτυχές του λεξιλογίου και της γλώσσας που αποτελούν κοινό τόπο για το Νηπιαγωγείο. Σε κάθε περίπτωση, σκοπός είναι η ενεργός συμμετοχή όλων στη μαθησιακή διαδικασία, μέσω ποικίλων δραστηριοτήτων που ταξινομούνται στη βάση των παρακάτω **4 Σταθμών**.

ΟΙ 4 ΣΤΑΘΜΟΙ

Κάθε μαθητής ανάλογα με τις προτιμήσεις ή τις ιδιαίτερες ανάγκες του θα επισκεφθεί τους **4 Σταθμούς**, υλοποιώντας πολλαπλές δραστηριότητες, ώστε να κατακτήσει τον στόχο που έχει οριστεί. Πιο συγκεκριμένα:

- Ο μαθητής που θα οδηγηθεί στον **Σταθμό Κίνησης** παίζει ατομικά στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems, μέσω της κάμερας Kinect, το παιχνίδι που επιλέγεται και για τον Σταθμό Τεχνολογίας, το οποίο υπηρετεί συγκεκριμένο στόχο. Τεντώνοντας τα χέρια του, μετακινούμενος στον χώρο, αναπηδώντας ή κλωτσώντας, προκαλεί κατάλληλες ενέργειες, προκειμένου να φτάσει στο τέλος του παιχνιδιού. Τον συγκεκριμένο σταθμό θα μπορούσαν να επισκεφθούν μαθητές που παρατηρείται ότι προτιμούν δραστηριότητες που περιλαμβάνουν κίνηση ή ακόμη και μαθητές που έχουν διαγνωσθεί με ΔΕΠΥ.
- Ο μαθητής που θα οδηγηθεί στον **Σταθμό Τεχνολογίας** παίζει ατομικά στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Kinems το παιχνίδι που επιλέγεται και για τον Σταθμό Κίνησης, μόνο που σε αυτή την περίπτωση αξιοποιείται ηλεκτρονικός υπολογιστής ή tablet. Έτσι, ολοκληρώνει το παιχνίδι, χρησιμοποιώντας το ποντίκι, το πληκτρολόγιο ή το δάχτυλό του αντίστοιχα. Για τον συγκεκριμένο σταθμό θα μπορούσαν να επιλεγούν μαθητές εξοικειωμένοι με τον τομέα της τεχνολογίας ή όσοι απολαμβάνουν να μαθαίνουν μέσω αυτής.
- Ο μαθητής που θα οδηγηθεί στον **Σταθμό Συνεργασίας** καλείται μαζί με συμμαθητές του να φέρει εις πέρας μια ομαδική αποστολή ή να κατασκευάσει και να παίξει το επιτραπέζιο παιχνίδι Kinems που υπηρετεί τον προεπιλεγμένο στόχο. Έτσι, η ομάδα που δημιουργείται καλείται να μοιράσει ρόλους, αρμοδιότητες, να κατασκευάσει και να συλλέξει υπό το πρίσμα της συνεργασίας. Τον συγκεκριμένο σταθμό θα μπορούσαν να επισκεφθούν παιδιά που φαίνονται πιο κοινωνικά, που απολαμβάνουν να δουλεύουν εντός ομάδας, να καθοδηγούν αλλά και να αναλαμβάνουν ρόλους και αρμοδιότητες.
- Ο μαθητής που θα οδηγηθεί στον **Ατομικό Σταθμό Εργασίας** καλείται ατομικά να συμπληρώσει φύλλο εργασίας που του μοιράζει ο εκπαιδευτικός. Ως φύλλο εργασίας μπορεί να δοθεί είτε η έντυπη μορφή του παιχνιδιού που έχει επιλεγεί στους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας είτε φυλλάδιο με δραστηριότητα που να υπηρετεί τον προκαθορισμένο στόχο. Τον συγκεκριμένο

σταθμό επισκέπτονται μαθητές που προτιμούν να δουλεύουν μόνοι τους ή που δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και είναι αποδοτικότεροι όταν δουλεύουν με μολύβι και χαρτί.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

Αναλογιζόμενοι το προσωπικό στιλ μάθησης κάθε παιδιού μπορείτε να επιλέξετε και είτε να οδηγήσετε τον κάθε μαθητή στον σταθμό που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ιδιαιτερότητές του, είτε όλοι οι μαθητές να περάσουν από πολλαπλούς σταθμούς, κατακτώντας τον προκαθορισμένο στόχο μέσω ποικίλων δραστηριοτήτων. Στη συνέχεια, προτεραιότητά σας είναι η δημιουργία φιλικού κλίματος εντός της τάξης. Ο μαθητής πρέπει να αισθάνεται άνετα, ώστε να διαφαίνονται τόσο οι δυνατότητες όσο και οι αδυναμίες του. Λειτουργείτε ως καθοδηγητής και δίνετε ανατροφοδότηση όπου και όποτε ο μαθητής το χρειάζεται.

Πιο συγκεκριμένα, στους Σταθμούς Κίνησης και Τεχνολογίας βασική σας αρμοδιότητα είναι να επιλεγούν οι κατάλληλες σε κάθε περίπτωση ρυθμίσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις επιδόσεις του παιδιού. Επιπλέον, βάσει της προόδου που ο κάθε μαθητής σημειώνει, θα πρέπει να αναπροσαρμόζετε τις εκάστοτε επιλογές, διευκολύνοντας ή δυσκολεύοντας αντίστοιχα το επίπεδο. Στον Σταθμό Συνεργασίας λειτουργείτε ως συντονιστής της ομαδικής δραστηριότητας. Προτού το παιχνίδι ξεκινήσει, θα πρέπει να σιγουρευτείτε ότι οι κανόνες είναι κατανοητοί από όλους, ενώ κατά τη διάρκεια αυτού, σκοπός σας είναι να κατευθύνετε, να δίνετε έγκαιρη και έγκυρη ανατροφοδότηση, ώστε να μην παρακωλύεται η διαδικασία.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΛΑΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Στο πλαίσιο αξιολόγησης κάθε δραστηριότητας, χρήσιμο θα ήταν να **σημειώνετε** για κάθε μαθητή τις **ελάχιστες προϋποθέσεις**, βάσει των οποίων θεωρείται επιτυχής η έκβαση του παιχνιδιού κάθε εκπαιδευτικού σταθμού για αυτόν. Πέραν αυτού, ανάλογα με τη φύση κάθε σταθμού, ο εκπαιδευτικός καλείται να εξετάσει: στον Σταθμό Κίνησης την **εξοικείωση** με την πλατφόρμα και τον τρόπο χειρισμού που επιλέχθηκε, στον Σταθμό Τεχνολογίας τον **συντονισμό** ματιού-χειριού και τις λεπτές κινητικές δεξιότητες, στον Σταθμό Συνεργασίας την **κοινωνικότητα**, τη διάθεση για **συνεργασία** και κατά πόσο ολοκλήρωσε τα καθήκοντα που συνεπάγεται ο ρόλος του, ενώ στον Ατομικό Σταθμό Εργασίας την ικανότητα να δουλεύει αυτόνομα με **μολύβι και χαρτί**.

Στο παρακάτω πίνακάκι παρουσιάζονται εν συντομία οι δείκτες βάσει των οποίων προτείνεται να δημιουργήσετε μια λίστα ελέγχου, για να κρατάτε σημειώσεις σχετικά με τη μαθησιακή πρόοδο κάθε μαθητή:

Μαθησιακός Σταθμός	Δείκτες
Σταθμός Κίνησης	<ul style="list-style-type: none">• Ρυθμίσεις• Τρόπος χειρισμού• Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού• Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί• Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης
	<ul style="list-style-type: none">• Εμπλοκή με την πλατφόρμα• Καταλληλότητα τρόπου χειρισμού
Σταθμός Τεχνολογίας	<ul style="list-style-type: none">• Ρυθμίσεις• Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού• Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί

	<ul style="list-style-type: none"> • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης
<p style="text-align: center;">Σταθμός Συνεργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Λεπτές κινητικές δεξιότητες • Συντονισμός ματιού-χειριού <ul style="list-style-type: none"> • Επίπεδο που διαμορφώθηκε και ρυθμίσεις • Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού • Επόμενη προσπάθεια (εφόσον υπήρξε) και γιατί • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης <ul style="list-style-type: none"> • Βαθμός συνεργασίας & κοινωνικότητας • Ρόλος • Εκπλήρωση καθηκόντων
<p style="text-align: center;">Ατομικός Σταθμός Εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Πρόοδος μαθητή κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του φύλλου εργασίας • Δυσκολίες που παρουσιάστηκαν • Ελάχιστα ζητούμενα επιτυχούς ολοκλήρωσης

ΠΛΑΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Από τα πλάνα μαθημάτων που σχεδιάστηκαν επιλέχθηκαν τέσσερα, τα οποία υπηρετούν τους παρακάτω στόχους:

- **Πλάνο Μαθήματος 1:** Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα
- **Πλάνο Μαθήματος 2:** Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται
- **Πλάνο Μαθήματος 3:** Αναγνώριση του πρώτου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων
- **Πλάνο Μαθήματος 4:** Ξεχώρισε τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές

Δομούνται στη βάση 5 ενοτήτων:

- **Ταυτότητα Μαθήματος:** Εντός του πλαισίου αναγράφονται το Γνωστικό αντικείμενο που πραγματεύεται κάθε πλάνο, η Ενότητα που εξετάζεται βάσει της ομαδοποίησης του Οδηγού Προγραμματισμού και ο Στόχος που υπηρετείται.
- **Μαθησιακοί Στόχοι:** Σημειώνονται τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που ο κάθε μαθητής πρόκειται να επιδεικνύει με την ολοκλήρωση κάθε Σταθμού.
- **Εκπαιδευτική Διαδικασία:** Συνοπτική αναπαράσταση των δραστηριοτήτων για κάθε Σταθμό.
- **Εκπαιδευτικά μέσα:** Σημειώνεται ο απαραίτητος εξοπλισμός για τη δραστηριότητα κάθε Σταθμού.
- **Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό:** Διεξοδική περιγραφή των δραστηριοτήτων και του τρόπου επιτυχούς ολοκλήρωσης κάθε Σταθμού. Πιο συγκεκριμένα, δίνονται σαφείς οδηγίες σχετικά με τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν, όπως επίσης και χρήσιμες συμβουλές (**TIPS**) που θα σας βοηθήσουν και θα σας κατευθύνουν.



Πλάνο Μαθήματος 1

Αντιστοίχιση πεζών-κεφαλαίων γραμμάτων

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα

Ενότητα: Μεταγλωσσικές δεξιότητες-Φωνολογική επίγνωση

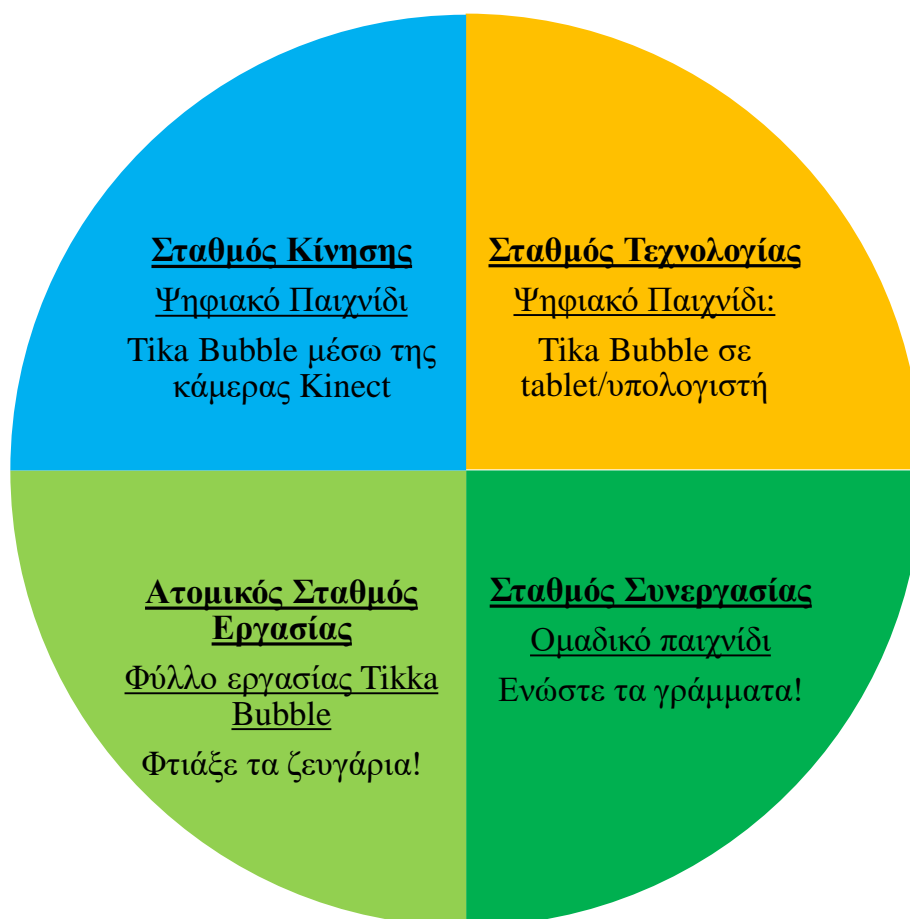
Στόχος: Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα

Μαθησιακοί στόχοι

Με το πέρας των δραστηριοτήτων ο μαθητής:

- ✓ Θα διαχωρίζει τα πεζά και τα κεφαλαία για κάθε γράμμα.
- ✓ Θα αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία κάθε γράμματος.
- ✓ Θα ασκηθεί στην οριζόντια απαγωγή (οριζόντια μετακίνηση του κάθε χεριού από έξω προς τα μέσα).
- ✓ Θα βελτιώσει τον συντονισμό και τον συγχρονισμό των χεριών του.

Εκπαιδευτική Διαδικασία



Εκπαιδευτικά Μέσα

Σταθμός Κίνησης	Πλατφόρμα Kinems, Κάμερα Kinect
Σταθμός Τεχνολογίας	Πλατφόρμα Kinems, Tablet/υπολογιστής
Σταθμός Συνεργασίας	Επιτραπέζιο παιχνίδι «Οι φίλοι μας τα γράμματα»
Ατομικός Σταθμός Εργασίας	Φύλλο εργασίας Tika Bubble, μολύβι

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό

Σταθμός Κίνησης

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος "Να αντιστοιχίζει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα" και προστίθεται το παιχνίδι Tika Bubble.

Ο μαθητής καλείται να αντιστοιχίσει το πεζό και το κεφαλαίο κάθε γράμματος.

Παίζει ατομικά, χρησιμοποιώντας την κάμερα Kinect. Καθίσταται εξ αρχής σαφές ότι αξιοποιεί και τα δύο του χέρια, τα οποία, για την ομαλή διεξαγωγή του παιχνιδιού δεν πρέπει να περάσουν στην απέναντι πλευρά του τοτέμ. Έτσι, θα πρέπει να διευκρινίσετε στον μαθητή ότι αντιστοιχίζει φούσκες της δεξιάς πλευράς με φούσκες της αριστερής και να του ζητήσετε με το δεξί του χέρι να επιλέξει μία φούσκα από τα δεξιά και με το αριστερό μία φούσκα από τα αριστερά, και ανάλογα με τον τρόπο χειρισμού να μετακινήσει τα χέρια του από έξω προς τα μέσα, ώστε να δημιουργήσει ζευγάρια κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς εφόσον ο μαθητής καταφέρει να φτιάξει ζευγάρια για κάθε γράμμα που του δίνεται, βάσει του τρόπου χειρισμού και των ρυθμίσεων που έχετε ορίσει.

TIP

Εκάθαρο πρέπει να είναι ότι ταιριάζουμε ένα αντικείμενο της μίας πλευράς με ένα αντικείμενο της άλλης, κι όχι της ίδιας.

TIP

Αν θελήσετε να δυσκολέψετε το επίπεδο, μπορείτε να επιλέξετε κάποιον δυσκολότερο τρόπο χειρισμού, να ενεργοποιήσετε τις ζωές ή το χρονόμετρο.

TIP

Ο τρόπος χειρισμού του παιχνιδιού πρέπει να είναι σαφής. Αν τα παιδιά μπερδέψουν τα χέρια, η κάμερα δε θα αναγνωρίζει τις επιλογές των μαθητών.

Σταθμός Τεχνολογίας

TIP

Αν θελήσετε να δυσκολέψετε το επίπεδο, μπορείτε να ενεργοποιήσετε τις ζωές ή το χρονόμετρο.

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος "Να αντιστοιχίσει τα πεζά με τα κεφαλαία γράμματα" και προστίθεται το παιχνίδι Tika Bubble.

Ο μαθητής καλείται να αντιστοιχίσει το πεζό και το κεφαλαίο κάθε γράμματος.

Ο κάθε μαθητής παίζει ατομικά χρησιμοποιώντας tablet ή υπολογιστή. Θα πρέπει με το ποντίκι ή τη γραφίδα του να δημιουργήσει ζευγάρια πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων. Επιλέγει πρώτα μια φούσκα από τη μία πλευρά και τη σπάει στα καρφιά. Στη συνέχεια επιλέγει φούσκα από την άλλη πλευρά, που "κουβαλά" το αντίστοιχο πεζό ή κεφαλαίο γράμμα, τη σέρνει, τη σπάει στα καρφιά και παίρνει την ανάλογη ανατροφοδότηση.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς εφόσον ο μαθητής καταφέρει να φτιάξει ζευγάρια για κάθε γράμμα που του δίνεται, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις και το επίπεδο δυσκολίας που έχει οριστεί.

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Tika Bubble

Ξεκινώντας ο μαθητής το παιχνίδι, παρουσιάζεται εμπρός του ένα τοτέμ, στη μέση του οποίου υπάρχουν καρφιά. Εκατέρωθεν αυτού βρίσκονται φούσκες που εμπεριέχουν πεζά και κεφαλαία γράμματα. Ο μαθητής επιλέγει μία φούσκα από τη μια πλευρά και αφού τη σπάσει, το γράμμα που περικλείεται σε αυτήν τοποθετείται αυτόματα σε ένα από τα ξύλινα πλαίσια του τοτέμ. Στη συνέχεια επιλέγει από την απέναντι στήλη τη φούσκα που κατά τη γνώμη του εμπεριέχει το αντίστοιχο πεζό/κεφαλαίο του γράμματος που έσπασε πριν. Αν πράγματι υπάρχει αντιστοιχία, ο μαθητής προχωρά στην επόμενη φούσκα· αν όχι, προσπαθεί ξανά.



Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

- **Μουσική/Ηχητικά εφέ:** Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της μουσικής υπόκρουσης της δραστηριότητας.
- **Ζωές παιχνιδιού:** Απεικονίζονται με 3 ξύλινες ινδιάνικες μάσκες πάνω δεξιά στην οθόνη. Ενεργοποιώντας τη συγκεκριμένη ρύθμιση, μετά τις 3 λανθασμένες απαντήσεις ο μαθητής δε θα μπορεί να συνεχίσει το παιχνίδι.
- **Χρονόμετρο:** Καθορίζεται αν θα υπάρχει ή όχι χρόνος εντός του οποίου πρέπει ο μαθητής να δημιουργήσει τα ζευγάρια πεζών-κεφαλαίων. Αν ναι, ο εκπαιδευτικός επιλέγει μεταξύ 1,5, 2, 2,5, 3 λεπτών.
- **Γλώσσα Περιεχομένου:** Γλώσσα (Αγγλικά/Ισπανικά/Ελληνικά) στην οποία θα εμφανίζεται το περιεχόμενο της δραστηριότητας.
- **Αριθμός αντικειμένων (4,6,8):** Ο εκπαιδευτικός επιλέγει το πλήθος εικόνων που επιθυμεί να αντιστοιχίσει ο μαθητής.



Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

Ο μαθητής παίζει **ΚΑΙ ΜΕ ΤΑ ΔΥΟ ΧΕΡΙΑ**.

- **Τρόπος χειρισμού:** Θα πρέπει να καταστήσετε σαφές στους μαθητές ότι προκειμένου να φέρουν εις πέρας τη δραστηριότητα, παίζουν και με τα δυο τους χέρια, τα οποία δεν μετακινούν προς την αντίθετη πλευρά. Προτείνεται ο μαθητής να ξεκινήσει με το **Χρονοκαθυστερώ μόνο**, στη συνέχεια με το **Χρονοκαθυστερώ και σέρνω**, ύστερα με το **Πιάνω μόνο** και τέλος με το **Πιάνω και σέρνω**. Η σειρά είναι αυξανόμενης δυσκολίας, καθώς η δεξιότητα του «Πιάνω» φαίνεται να δυσκολεύει περισσότερο τους μαθητές.
 - **Χρονοκαθυστερώ μόνο:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ακουμπά μία φούσκα από κάθε πλευρά. Περιμένει μέχρι το χεράκι στην οθόνη να φορτώσει και στη συνέχεια αν υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ των γραμμάτων που επέλεξε, αυτά αυτόματα τοποθετούνται στο ξύλινο πλαίσιο του τοτέμ. Σε αντίθετη περίπτωση ο μαθητής προσπαθεί ξανά.
 - **Χρονοκαθυστερώ και σέρνω:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ακουμπά μία φούσκα από κάθε πλευρά. Περιμένει μέχρι το χεράκι στην οθόνη να φορτώσει και στη συνέχεια σέρνει τις φούσκες ταυτόχρονα και τις σπάει στα καρφιά του τοτέμ.
 - **Πιάνω μόνο:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ανοίγει τα δάχτυλά του,

γραφώνει μία φούσκα από κάθε πλευρά και τις σπάει στα καρφιά του τοτέμ.

- **Πιάνω και σέρνω:** Ο μαθητής έχοντας το αριστερό του χέρι αριστερά του τοτέμ και το δεξί, δεξιά αυτού, ανοίγει τα δάχτυλά του και γραφώνει μία φούσκα από κάθε πλευρά, τις σέρνει ταυτόχρονα και τις σπάει στα καρφιά του τοτέμ.
- **Επιλογή χεριού:** Ανάλογα με το αν ο μαθητής είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επιλέγεται δεξί ή αριστερό χέρι, ρύθμιση που εν προκειμένω αφορά μόνο την είσοδο του μαθητή στην πλατφόρμα, όπου θα πρέπει να καθοριστεί το χέρι με το οποίο θα πατήσει το κουμπί, για να ξεκινήσει το παιχνίδι.
- **Χρόνος επιλογής αντικειμένου:** Καθορίζεται ο χρόνος που έχει στη διάθεσή του ο μαθητής για την επιλογή της κάθε φούσκας.

*Στο τέλος του παιχνιδιού εμφανίζονται το πλήθος των προσπαθειών που κατέβαλε ο μαθητής. Αν αυτές ξεπερνούν το ήμισυ του πλήθους των αντικειμένων, σημαίνει ότι ο μαθητής είχε και λανθασμένες προσπάθειες.

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το παιχνίδι και τον τρόπο χειρισμού κάντε κλικ [εδώ](#)

Σταθμός Συνεργασίας

TIP

Μπορείτε να ζητήσετε από τον κάθε μαθητή να αναφωνεί το γράμμα του κάθε κομματιού του. Ακούγοντας λοιπόν τον συμμαθητή που «φώναξε» το ίδιο γράμμα με το δικό του, μπορεί να βοηθηθεί ως προς το άτομο που θα πρέπει να στραφεί, για να ενώσει το κομμάτι του και να σχηματιστεί το ζευγάρι πεζού-κεφαλαίου γράμματος.

TIP

Σε περίπτωση που η ομάδα αντιμετωπίζει δυσκολία, μπορείτε να μειώσετε τον αριθμό των ζευγαριών. Σε αντίθετη περίπτωση ο αριθμός αυτών μπορεί να

Ενώστε τα γράμματα!

Αξιοποιούνται οι καρτέλες κεφαλαίων και πεζών από το Κίνεμς παζλ "Οι φίλοι μας τα γράμματα". Ανάλογα με το πλήθος των μαθητών που συμμετέχουν, μοιράζετε στον καθένα 3-4 κομμάτια παζλ γραμμάτων (κεφαλαίων και πεζών). Ο καθένας αποκαλύπτει τα κομμάτια του και βλέποντας αυτά των συμμαθητών του, προσπαθεί να βρει εκείνον που έχει το αντίστοιχο πεζό ή κεφαλαίο ώστε ενώνοντάς τα, να δημιουργήσουν μαζί τα παζλ με τα ζεύγη πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται, εφόσον οι μαθητές κατορθώσουν να αντιστοιχίσουν όλα τα γράμματα και δημιουργήσουν τα παζλ με τα ζεύγη πεζών και κεφαλαίων.



TIP

Προσοχή στα κομμάτια που μοιράζεται στους μαθητές:

- Δε θα πρέπει να δοθεί κομμάτι πεζού και κεφαλαίου του ίδιου γράμματος στον ίδιο μαθητή.
- Δε θα πρέπει να δοθούν σε κάποιον μόνο πεζά ή μόνο κεφαλαία των γραμμάτων.

Ατομικός Σταθμός Εργασίας

Φτιάξε τα ζευγάρια!

Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του Tika Bubble. Ο μαθητής καλείται να δημιουργήσει ζευγάρια κεφαλαίων-πεζών, ενώνοντας με το μολύβι του τις σωστές φούσκες της κάθε πλευράς.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται εφόσον ο μαθητής αντιστοιχίσει ορθά τα γράμματα του φύλλου εργασίας.

ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ

K2.A1.L1 Να μπορεί να αναγνωρίζει τα γράμματα ακούγοντας τη φωνούλα τους.

ΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

S1.A2.L2 Παραγωγή ρίμας σε ποιήματα



Πλάνο Μαθήματος 2

Αναγνώριση & Ιχνηλάτηση γραμμάτων

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα

Ενότητα: Μεταγλωσσικές δεξιότητες-Φωνολογική επίγνωση

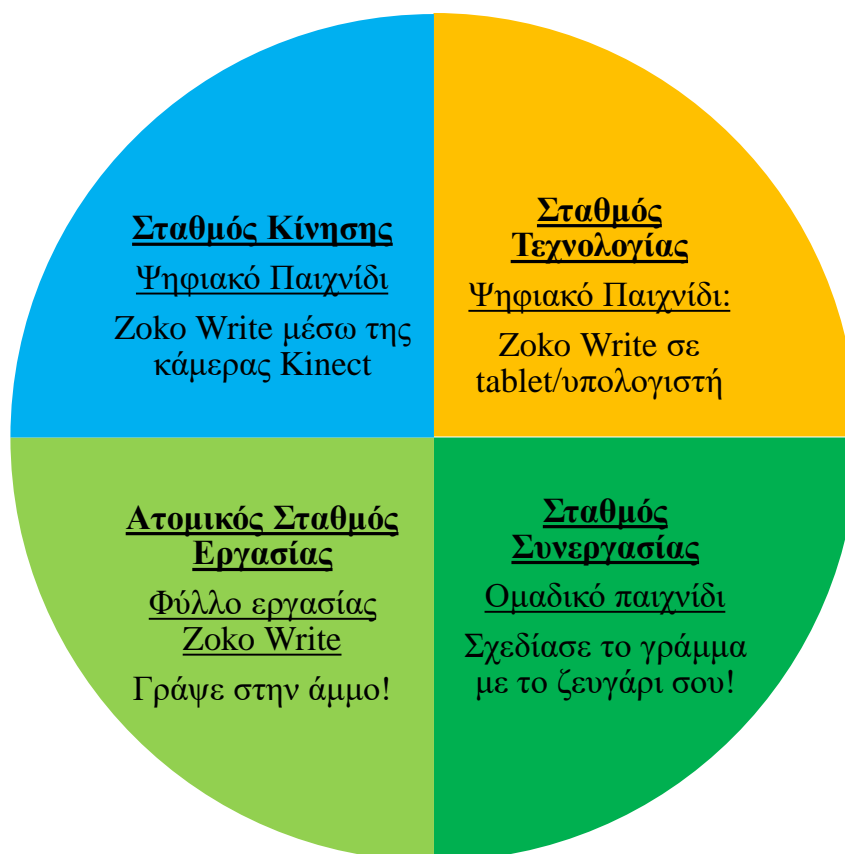
Στόχος: Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται

Μαθησιακοί Στόχοι

Με το πέρας των δραστηριοτήτων, ο μαθητής:

- ✓ Θα μπορεί να σχηματίζει γράμματα μέσω ασκήσεων ιχνηλάτησης.
- ✓ Θα αναγνωρίζει ευκολότερα τα γράμματα της αλφαβήτου.
- ✓ Θα βελτιώσει τις λεπτές κινητικές του δεξιότητες.
- ✓ Θα βελτιώσει την καλλιγραφία του.
- ✓ Θα κατανοήσει πώς να τοποθετεί και να μετακινεί με ακρίβεια το μολύβι ή το δάχτυλό του, ώστε να γράψει.
- ✓ Θα βελτιώσει τον συντονισμό των ματιών και των χεριών του.

Εκπαιδευτική Διαδικασία



Εκπαιδευτικά μέσα

Σταθμός Κίνησης	Πλατφόρμα Kinems, Κάμερα Kinect
Σταθμός Τεχνολογίας	Πλατφόρμα Kinems, Tablet/υπολογιστής
Σταθμός Συνεργασίας	Κιμωλία/μαρκαδόροι, κάρτες που δείχνουν τη φορά γραφής των γραμμάτων, (χαρτόνι A3) Άμμος (από την παραλία/καταστήματα γραφικής ύλης), ξύλινο κουτί/ταψάκι
Ατομικός Σταθμός Εργασίας	Φύλλο εργασίας παιχνιδιού Zoko Write, μαρκαδόροι, πλαστελίνες, ξυλάκια

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό

Σταθμός Κίνησης

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος "Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται" και προστίθεται το παιχνίδι Zoko Write. Στη συνέχεια, διαλέγετε με ποια γράμματα θα παίξει ο μαθητής.

TIP

Αν θελήσετε να δυσκολέψετε το επίπεδο, μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις στο χρονόμετρο, να απενεργοποιήσετε την οπτική βοήθεια ή να ενεργοποιήσετε τις ζωές.

Ο μαθητής καλείται να αναγνωρίσει και να σχεδιάσει το κεφαλαίο γράμμα που κάθε φορά του ζητείται.

Παίζει ατομικά, μέσω της κάμερας Kinect. Με το δεξί ή το αριστερό του χέρι σχεδιάζει το ζητούμενο κεφαλαίο γράμμα, βοηθώντας παράλληλα τον αρουραίο Zoko να ακολουθεί το πιο σύντομο μονοπάτι και έτσι να συλλέγει κάθε φορά το μήλο του.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται εφόσον ο μαθητής έχει σχεδιάσει όλα τα ζητούμενα γράμματα επιτυχώς βάσει των ρυθμίσεων και του τρόπου χειρισμού που έχετε επιλέξει για τον καθένα.

TIP

Αν παρατηρήσετε ότι ο μαθητής δυσκολεύεται, καλό θα ήταν να του ανατίθενται λιγότερα γράμματα σε κάθε γύρο. Επίσης, θα ήταν ευκολότερο να σχηματίσουν γράμματα που περιλαμβάνουν ευθείες γραμμές. Χρησιμοποιείστε γράμματα με καμπύλες αν θέλετε να δυσκολέψετε το επίπεδο.

TIP

Προτού ο μαθητής ξεκινήσει να παίζει, καλό θα ήταν να ζητήσετε από αυτόν να αναφωνεί το γράμμα που φαίνεται ότι θα πρέπει να σχεδιάσει.

Σταθμός Τεχνολογίας

TIP

Τα tips που δόθηκαν στον Σταθμό Κίνησης, μπορούν να αξιοποιηθούν και στον Σταθμό Τεχνολογίας.

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος "Να σχεδιάζει το γράμμα που δίνεται" και προστίθεται το παιχνίδι Zoko Write. Στη συνέχεια, διαλέγετε με ποια γράμματα θα παίξει ο μαθητής.

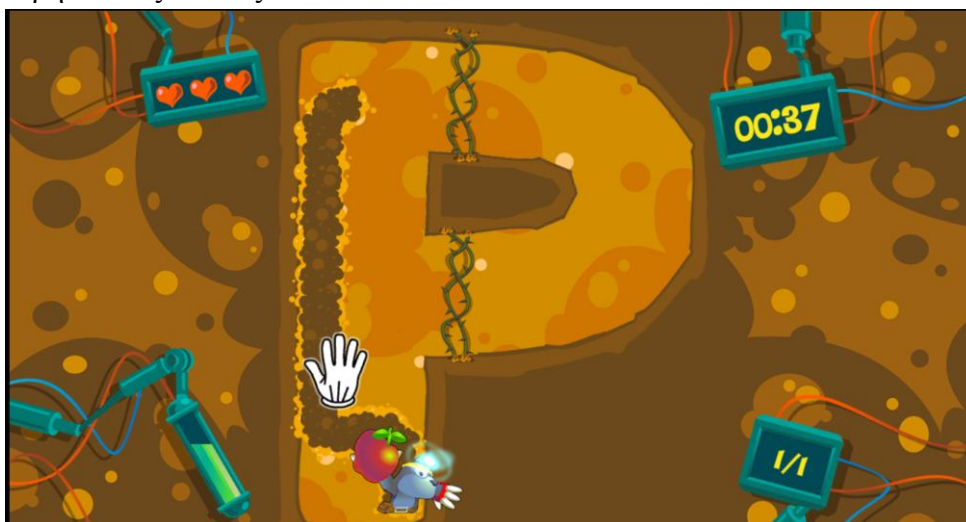
Ο μαθητής καλείται να αναγνωρίσει και να σχεδιάσει κεφαλαία γράμματα.

Παίζει ατομικά, χρησιμοποιώντας tablet ή υπολογιστή. Με τη γραφίδα ή το ποντίκι του θα πρέπει να σύρει τον αρουραίο Zokor, ώστε να σχηματίσει αφενός το ζητούμενο γράμμα κι αφετέρου να τον βοηθήσει να συλλέξει τα μήλα.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς, εφόσον ο μαθητής σχεδιάσει επιτυχώς όλα τα ζητούμενα γράμματα βάσει των ρυθμίσεων και του επιπέδου που έχει διαμορφωθεί.

Εκπαιδευτικό παιχνίδι Kinems: Zoko Write

Ξεκινώντας, ενημερώνετε τον μαθητή σχετικά με τον σκοπό του παιχνιδιού: θα πρέπει να σχεδιάσει το γράμμα που του ζητείται, βοηθώντας παράλληλα τον αρουραίο Zokor να συλλέξει τα μήλα του. Η θέση που κάθε φορά έχει το μήλο είναι καθοριστική, καθώς υποδεικνύει τη σειρά που θα πρέπει να ακολουθηθεί για να σχεδιαστεί το γράμμα. Ο μαθητής ακουμπά το χέρι του στο κεφάλι του Zokor και με τον τρόπο αυτό τον μετακινεί εντός του προκαθορισμένου χώρου. Καλό θα ήταν να αποφεύγει να τον οδηγεί στις άκρες του πεδίου εντός του οποίου κινείται, γιατί έτσι μειώνεται η αντοχή του. Προσοχή! Αν ο μαθητής δεν τον οδηγήσει στο κάθε μήλο από το συντομότερο μονοπάτι, τότε ο μικρός μας αρουραίος θα γλιστρήσει στις λάσπες.



Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

- **Μουσική/Ηχητικά εφέ:** Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της μουσικής υπόκρουσης της δραστηριότητας.
- **Ζωές παιχνιδιού:** Απεικονίζονται με 3 καρδιές πάνω και αριστερά της οθόνης. Κάθε φορά που ο Zokor βγαίνει εκτός του πεδίου που πρέπει να κινείται, χάνει αντοχή, η οποία απεικονίζεται με ένα σωληνάριο, που εμπεριέχει ένα πράσινο υγρό, κάτω και αριστερά της οθόνης. Η μείωση, λοιπόν, της αντοχής ισοδυναμεί με μείωση του πράσινου υγρού. Κάθε φορά που αυτό τελειώνει, ο Zokor χάνει μια ζωή και ξεκινά ξανά απ' την αρχή. Αν χάσει και τις 3 ζωές, το παιχνίδι τελειώνει.
- **Χρονόμετρο:** Καθορίζεται αν θα υπάρχει ή όχι χρόνος εντός του οποίου πρέπει ο μαθητής να ολοκληρώσει το γράμμα του. Αν ναι, ο εκπαιδευτικός επιλέγει μεταξύ 10, 20, 30, 40 δευτερολέπτων.
- **Βοήθεια:** Αν ενεργοποιηθεί, οι κινήσεις του μαθητή θα περιορίζονται με πλέγματα, τα οποία υποδεικνύουν τη φορά γραφής και τον βοηθούν ώστε να μην παρεκκλίνει της συντομότερης πορείας που πρέπει να ακολουθήσει.
- **Χαρακτήρες:** Επιλογή των γραμμάτων που ο μαθητής θα κληθεί να σχεδιάσει στο παιχνίδι.



Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

Ο μαθητής μπορεί να παίζει είτε με το δεξί είτε με το αριστερό του χέρι. Ξεκινώντας το παιχνίδι, θα πρέπει με το χεράκι που εμφανίζεται να ακουμπήσει τον Zokor στο κεφάλι, να περιμένει μέχρι αυτό να φορτώσει και στη συνέχεια να σύρει τον μικρό αρουραίο προς το μήλο του.

- **Επιλογή χεριού:** Ανάλογα με το αν ο μαθητής είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επιλέγεται το δεξί ή το αριστερό χέρι.
- **Χρόνος επιλογής αντικειμένου:** Καθορίζεται ο χρόνος εντός του οποίου φορτώνει το χεράκι με το οποίο ο μαθητής οδηγεί τον Zokor.

*Στο τέλος του παιχνιδιού εμφανίζονται ο χρόνος εντός του οποίου ολοκληρώθηκε το παιχνίδι και το πλήθος των γραμμάτων που ο μαθητής σχεδίασε.

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το παιχνίδι και τον τρόπο χειρισμού κάντε κλικ [εδώ](#)

Σταθμός Συνεργασίας

TIP

Όσων ώρα οι μαθητές σας δουλεύουν, θα πρέπει να επιβλέπετε τη διαδικασία, καθώς είναι πολύ σημαντικό η σειρά με την οποία σχηματίζουν το γράμμα να είναι η σωστή.

TIP

Αντί για το δάχτυλό τους, μπορείτε να δώσετε στους μαθητές σας την επιλογή να σχηματίσουν τα γράμματά τους στο ταψάκι με την άμμο με πινέλο, μικρό ξυλάκι, μολύβι, χοντρό/λεπτό μαρκαδόρο, ξυλομπογιά κτλ.

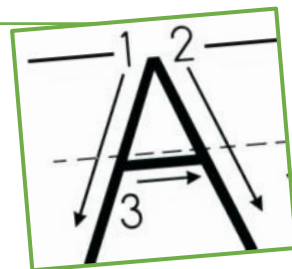
Σχεδιάσε το γράμμα με το ζευγάρι σου!

Οι μαθητές χωρίζονται σε ζευγάρια και τους μοιράζονται κάρτες όπως η παρακάτω, όπου φαίνεται η σειρά με την οποία πρέπει να σχηματιστεί το εκάστοτε γράμμα. Ένας από τους δύο θα αναλάβει να σχεδιάσει το γράμμα είτε στο δάπεδο της αυλής με μια κιμωλία, είτε σε ένα ταψάκι με άμμο με το δάχτυλό του, ενώ ο άλλος τον καθοδηγεί, βασιζόμενος στην καρτέλα του γράμματος που έλαβε. Μόλις η διαδικασία ολοκληρωθεί επιτυχώς, προχωρούν στο σχηματισμό του επόμενου γράμματος, όπου οι ρόλοι αντιστρέφονται.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται, εφόσον οι μαθητές σχεδιάσουν επιτυχώς όλα τα ζητούμενα γράμματα. Για να μπορέσει να ελεγχθεί αυτό ευκολότερα, μπορείτε να ορίσετε ότι ο μαθητής που κάθε φορά καθοδηγεί θα σημειώνει X σε κάθε γράμμα που ο συμμαθητής του σχεδιάζει με τον υποφαινόμενο τρόπο.

TIP

Σε περίπτωση που το ζευγάρι αντιμετωπίζει δυσκολία, μπορείτε να μειώσετε τον αριθμό των ζητούμενων γραμμάτων.



Ατομικός Σταθμός Εργασίας

TIP

Όσων ώρα οι μαθητές σας δουλεύουν, θα πρέπει να επιβλέπετε τη διαδικασία, καθώς είναι πολύ σημαντικό η σειρά με την οποία σχηματίζουν το γράμμα να είναι η σωστή.

Γράψε σωστά το γράμμα!

Στον κάθε μαθητή μοιράζεται το φύλλο εργασίας του παιχνιδιού Zoko Write. Οι μαθητές θα πρέπει με μαρκαδόρο, με πλαστελίνη ή ξυλάκια να σχηματίσουν σωστά το ζητούμενο κεφαλαίο γράμμα.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται αν ο μαθητής σχηματίσει με τη σωστή σειρά όλα τα γράμματα του φυλλαδίου. Ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ, επιλέγεται και το αντίστοιχο πλήθος γραμμάτων.



Πλάνο Μαθήματος 3

Αναγνώρισε το πρώτο γράμμα σε μια λέξη με 3 γράμματα

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα

Ενότητα: Διαδικαστικές Γνώσεις-Γνώση Γραμμάτων

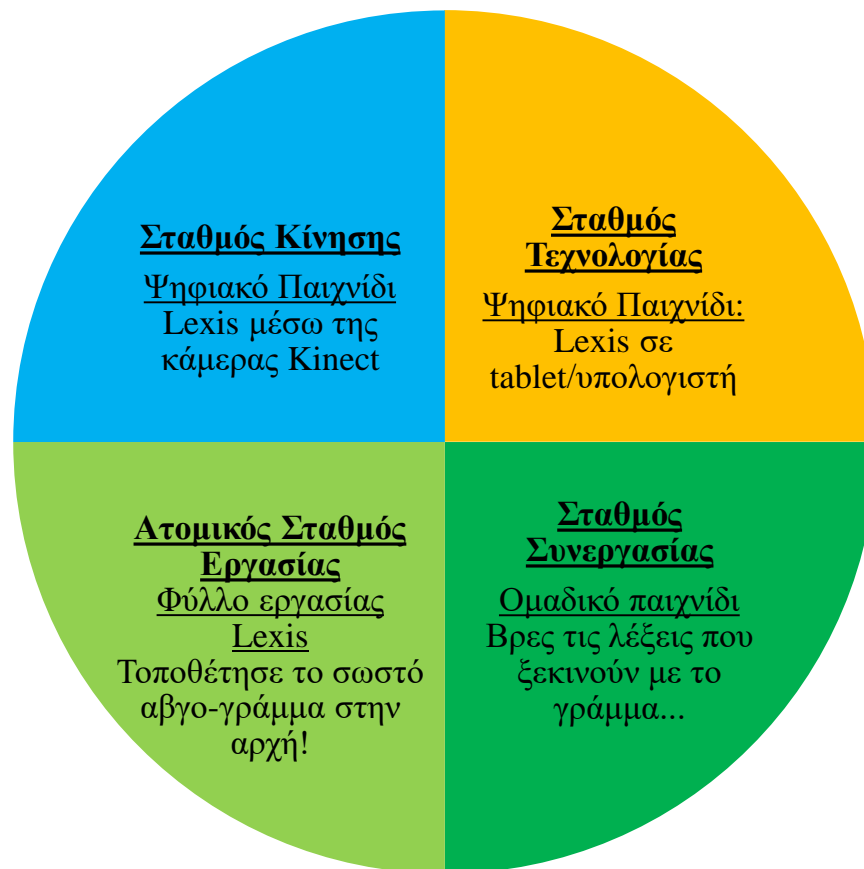
Στόχος: Αναγνώριση του πρώτου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων

Μαθησιακοί Στόχοι

Με το πέρας των δραστηριοτήτων, ο μαθητής:

- ✓ Θα είναι σε θέση να εντοπίζει, να απομονώνει και να προφέρει το αρχικό γράμμα μιας λέξης 3 γραμμάτων.
- ✓ Θα βελτιώσει την οπτική του αντίληψη και τις κινητικές του δεξιότητες που απαιτούν με τεντωμένο χέρι να πιάνει και να τοποθετεί στην κατάλληλη θέση τα γράμματα.
- ✓ Θα βελτιώσει την ανάγνωση, τη γραφή και το λεξιλόγιό του.

Εκπαιδευτική διαδικασία



Εκπαιδευτικά Μέσα

Σταθμός Κίνησης	Πλατφόρμα Kinems, Κάμερα Kinect
Σταθμός Τεχνολογίας	Πλατφόρμα Kinems, Tablet/υπολογιστής
Σταθμός Συνεργασίας	Επιτραπέζιο Marvy Learns, καρτέλες αρχικών γραμμάτων (Οι φίλοι μου τα γράμματα), καρτέλες λέξεων με 3 γράμματα, ψαλίδια, κόλλα
Ατομικός Σταθμός Εργασίας	Μολύβια, μαρκαδόροι, φύλλο εργασίας παιχνιδιού Lexis

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγηση ανά Σταθμό

Σταθμός Κίνησης

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος «Αναγνώριση του πρώτου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων» και το παιχνίδι Lexis.

TIP

Κάθε φορά που ο μαθητής επιλέγει λάθος αβγό ή που το αβγό του πέσει από τη λαβίδα, αυτό πέφτει και σπάει και ο μαθητής προσπαθεί ξανά.

Ο μαθητής καλείται να τοποθετήσει το σωστό αρχικό σε λέξεις 3 γραμμάτων.

Ο κάθε μαθητής παίζει ατομικά, χρησιμοποιώντας την κάμερα Kinect. Θα πρέπει να τεντώσει το χέρι του και να πιάσει με μια λαβίδα το αβγό που φέρει το σωστό αρχικό γράμμα μιας "αβγό-λέξης" 3 γραμμάτων και στη συνέχεια να το μεταφέρει και να το τοποθετήσει στην αρχή αυτής.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς, εφόσον τοποθετήσει τα σωστά αρχικά σε όλες τις αβγολέξεις σύμφωνα με τον τρόπο χειρισμού και τις ρυθμίσεις που έχουν επιλεγεί.

TIP

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να διαβάζουν φωναχτά τη ζητούμενη «αβγό-λέξη». Με τον τρόπο αυτό, ενισχύεται παράλληλα και η ανάγνωση, ενώ είναι πιο εύκολο να βρουν το σωστό αρχικό που θα πρέπει να συμπληρώσουν.

TIP

Προτού ο μαθητής ξεκινήσει να παίζει, δώστε του λίγο χρόνο ώστε να μάθει να χειρίζεται τη λαβίδα. Έτσι, στην αρχή προτείνεται να μη βάλετε χρονόμετρο, έως ότου ο μαθητής είναι αρκετά εξοικειωμένος με τον τρόπο χειρισμού.

TIP

Σε περίπτωση που ο μαθητής τα πηγαίνει πολύ καλά στο Εύκολο επίπεδο, ο εκπαιδευτικός μπορεί να δυσκολέψει το επίπεδο ως εξής:

- απενεργοποιώντας την Οπτική Βοήθεια.
- μειώνοντας τον χρόνο επιλογής αντικειμένου
- επιλέγοντας δυσκολότερο τρόπο χειρισμού (βλ. Τρόποι χειρισμού στις Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης)
- ενεργοποιώντας το Χρονόμετρο ή αν είναι ήδη ενεργοποιημένο, μειώνοντας τα δευτερόλεπτα.

Σταθμός Τεχνολογίας

TIP

Το πλήθος των αβγολέξεων που καλείται να συμπληρώσει σωστά κάθε μαθητής ποικίλει, ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ αυτού.

TIP

Τα tips που δόθηκαν στον Σταθμό Κίνησης μπορούν να αξιοποιηθούν και στον Σταθμό Τεχνολογίας.

Επιλέγεται από την πλατφόρμα Kinems ο στόχος «Αναγνώριση του πρώτου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων» και το παιχνίδι Lexis.

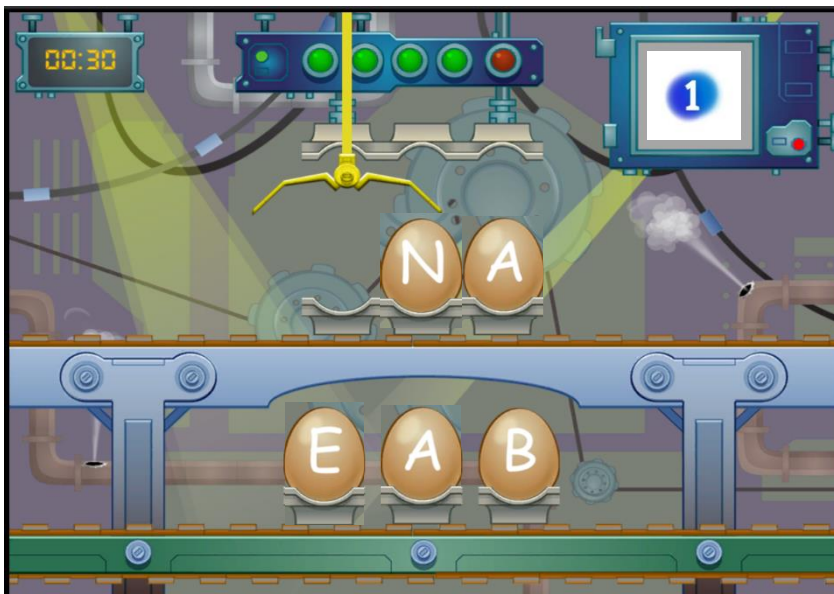
Στο εν λόγω παιχνίδι καλείται να τοποθετήσει το σωστό αρχικό "αβγό-γράμμα" σε μια "αβγό-λέξη" με 3 γράμματα.

Ο μαθητής παίζει ατομικά, χρησιμοποιώντας tablet ή υπολογιστή. Με το ποντίκι ή τη γραφίδα του θα πρέπει να σύρει τη λαβίδα, να πιάσει το αβγό που θεωρεί ότι φέρει το σωστό αρχικό και να το τοποθετήσει στην αρχή της "αβγό-λέξης", παίρνοντας στη συνέχεια την κατάλληλη ανατροφοδότηση.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς, εφόσον ο μαθητής συμπληρώσει ορθά τα αρχικά της κάθε αβγολέξης, σύμφωνα με το επίπεδο που έχει προκύψει βάσει των επιλεγμένων ρυθμίσεων.

Εκπαιδευτικό Παιχνίδι Kinems: Lexis

Το «Lexis» είναι ένα παιχνίδι, όπου ο μαθητής σε λέξεις 3 γραμμάτων, καλείται να συμπληρώσει το αρχικό γράμμα που κάθε φορά λείπει. Ξεκινώντας, μεταφέρεται σε ένα φανταστικό εργοστάσιο που συσκευάζει αβγά. Μπροστά του βρίσκονται 2 κινητοί διάδρομοι. Στον πάνω είναι σχηματισμένη μια «αβγό-λέξη», από την οποία όμως λείπει το πρώτο «αβγό-γράμμα» και το οποίο ο μαθητής θα πρέπει να συμπληρώσει, επιλέγοντας μεταξύ τριών «αβγό-γραμμάτων» που θα βρει στον κάτω διάδρομο. Θα πρέπει λοιπόν με τη λαβίδα που κρέμεται να πιάσει το «αβγό-γράμμα» που θεωρεί σωστό και να το τοποθετήσει στην αρχή της «αβγό-λέξης» του πάνω διαδρόμου. Αν αυτό είναι σωστό, ο μαθητής συνεχίζει με την επόμενη λέξη. Σε αντίθετη περίπτωση, το «αβγό-γράμμα» πέφτει και σπάει και ο μαθητής συνεχίζει, επιλέγοντας κάποιο από τα υπόλοιπα.



Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

- **Μουσική/Ηχητικά εφέ:** Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της μουσικής υπόκρουσης της δραστηριότητας.
- **Χρονόμετρο:** Καθορίζεται αν θα υπάρχει ή όχι χρόνος (10, 20, 30, 40 δευτερόλεπτα) εντός του οποίου πρέπει ο μαθητής να συμπληρώσει την κάθε «αβγό-λέξη». Σημειωτέον ότι για κάθε λέξη, το χρονόμετρο θα μηδενίζεται.
- **Οπτική βοήθεια:** Επιλέγεται αν η ζητούμενη κάθε φορά λέξη θα απεικονίζεται σε πλαίσιο πάνω και αριστερά της οθόνης.

Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

Ο μαθητής παίζει τεντώνοντας **το δεξί ή το αριστερό του χέρι.**

- **Τρόπος χειρισμού:** Προτείνεται ο μαθητής να ξεκινήσει με το **Χρονοκαθυστερώ** και να συνεχίσει με το **Πιάνω**. Η σειρά αυτή είναι αυξανόμενης δυσκολίας, καθώς η δεξιότητα του «Πιάνω» φαίνεται να δυσκολεύει περισσότερο τους μαθητές.
 - **Χρονοκαθυστερώ:** Ο μαθητής τεντώνει το χέρι με το οποίο ορίστηκε ότι παίζει, το μετακινεί προς το «αβγό-γράμμα» που θέλει να επιλέξει και το ακουμπά. Περιμένει μέχρι η λαβίδα να το γραπώσει και στη συνέχεια το μεταφέρει στην κενή αρχική θέση της «αβγό-λέξης».
 - **Πιάνω:** Ο μαθητής τεντώνει το χέρι με το οποίο ορίστηκε ότι παίζει και το μετακινεί προς το «αβγό-γράμμα» που θέλει να επιλέξει. Ανοίγει τα δάχτυλά του, το γραπώνει καλά και στη συνέχεια το μεταφέρει στην κενή αρχική θέση της «αβγό-λέξης».
- **Επιλογή χεριού:** Ανάλογα με το αν ο μαθητής είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επιλέγεται δεξί ή αριστερό χέρι για να παίζει.
- **Χρόνος επιλογής αντικειμένου:** Καθορίζεται ο χρόνος που έχει στη διάθεσή του ο μαθητής για την επιλογή του κάθε «αβγό-γράμματος».



*Στο τέλος του παιχνιδιού εμφανίζονται το πλήθος των σωστών λέξεων που συμπληρώθηκαν, το πλήθος των σωστών λέξεων που συμπληρώθηκαν ύστερα από επιπλέον προσπάθεια, το πλήθος των λέξεων που ο μαθητής δεν έδωσε απάντηση και το ποσοστό επιτυχίας του.

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το παιχνίδι και τον τρόπο χειρισμού κάντε κλικ [εδώ](#)

Σταθμός Συνεργασίας

TIP

Σε περίπτωση που η δραστηριότητα υλοποιηθεί από μόνο μία ομάδα, ή ένα ζευγάρι μαθητών, εκείνοι αναλαμβάνουν να κατασκευάσουν τα κουτιά, να κολλήσουν τα αρχικά σε κάθε κουτί και στη συνέχεια να αντιστοιχίσουν κατάλληλα τις λέξεις.

Βρες τις λέξεις που ξεκινούν με το γράμμα...

Χωρίζετε τους μαθητές σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να κατασκευάσει ένα κουτί από το παιχνίδι Marvy Learns. Αξιοποιούνται οι καρτέλες γραμμάτων από το επιτραπέζιο "Οι φίλοι μας τα γράμματα (Κάρτες με κεφαλαία και πεζά γράμματα)". Κόβετε στη μέση τις καρτέλες του παιχνιδιού και δίνετε στην κάθε ομάδα ένα κεφαλαίο, το οποίο κολλάει στο μπροστινό μέρος του κουτιού της. Απλωμένες σε ένα τραπέζακι βρίσκονται σκόρπιες καρτέλες που περιλαμβάνουν 1) λέξη με τρία γράμματα (από την οποία λείπει το αρχικό) και 2) την **εικόνα της λέξης** (ώστε οι μαθητές να έχουν το οπτικό ερέθισμα και να αναγνωρίσουν ευκολότερα και αυτήν και το αρχικό της). Οι μαθητές όλων των ομάδων πρέπει να βρουν τις λέξεις που αρχίζουν με το γράμμα που είναι κολλημένο στο κουτί τους και να τις τοποθετήσουν μέσα σε αυτό.

Η ομάδα με τα λιγότερα λάθη είναι η νικήτρια. Σε περίπτωση που το παιχνίδι παίζεται από μία ομάδα ή ένα ζευγάρι μαθητών, ορίζετε μέχρι πόσες λανθασμένες λέξεις δικαιούται να περιλαμβάνει κάθε κουτί. Αν κάποιο κουτί ξεπερνά το όριο, οι μαθητές θα πρέπει να ξαναπροσπαθήσουν.

TIP

Ενθαρρύνετε τους μαθητές να διαβάζουν φωναχτά τις λέξεις που καλούνται να συμπληρώσουν.



Ατομικός Σταθμός Εργασίας

Τοποθέτησε το σωστό αβγο-γράμμα στην αρχή!

Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του Lexis. Οι μαθητές με το μολύβι τους τραβούν μια γραμμή, ενώνοντας την κενή αρχική θέση της "αβγό-λέξης" με το "αβγό-γράμμα" που θεωρούν ότι λείπει.

Ανάλογα με το προφίλ του κάθε μαθητή, η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς αν συμπληρώσει σωστά συγκεκριμένο αριθμό αβγολέξεων.

ΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Αναγνώριση του δεύτερου & του τελευταίου γράμματος σε μια λέξη 3 γραμμάτων



Πλάνο Μαθήματος 4 (Θεματικό)

Διάκριση υγιεινών και μη τροφών

Γνωστικό αντικείμενο: Γλώσσα

Ενότητα: Προφορικός λόγος-Λεξιλόγιο

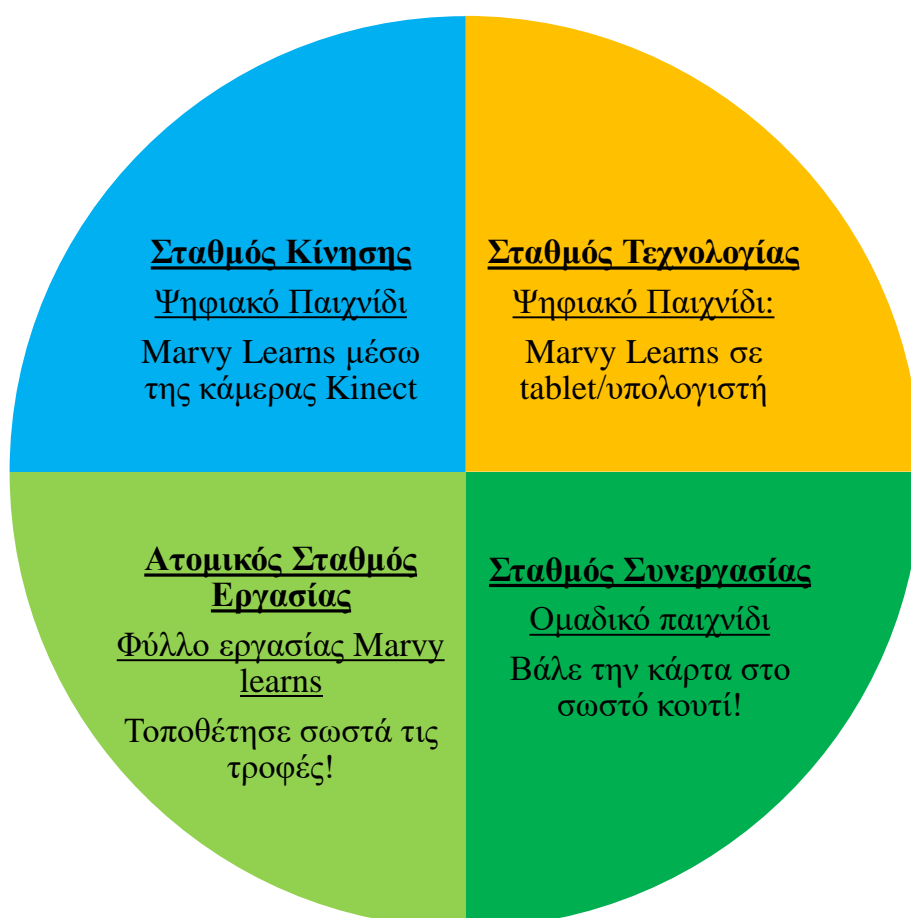
Στόχος: Ξεχώρισε τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές

Μαθησιακοί Στόχοι

Με το πέρας των δραστηριοτήτων:

- ✓ Ο μαθητής θα καλλιεργήσει τη λογική και επαγωγική του σκέψη, θα οικοδομήσει και θα εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του, συνδέοντας λέξεις με αντικείμενα.
- ✓ Θα ενισχυθεί η ανάπτυξη των λεπτών και ακαθάριστων κινητικών δεξιοτήτων, της οπτικής αντίληψης και του συντονισμού ματιών-χεριών του μαθητή.
- ✓ Ο μαθητής θα αναπτύξει δεξιότητες που αφορούν την ομαδοποίηση και την ταξινόμηση βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών
- ✓ Ο μαθητής θα κατανοεί πώς να διακρίνει τις υγιεινές από τις ανθυγιεινές τροφές.

Εκπαιδευτική διαδικασία



Εκπαιδευτικά Μέσα

Σταθμός Κίνησης	Πλατφόρμα Kinems, Κάμερα Kinect
Σταθμός Τεχνολογίας	Πλατφόρμα Kinems, Tablet/υπολογιστής
Σταθμός Συνεργασίας	Πράσινο και Κόκκινο κουτί Marvy learns, καρτέλες με εικόνες/λέξεις τροφών, κόλλα, ψαλίδι
Ατομικός Σταθμός Εργασίας	Φύλλο εργασίας Marvy learns, μολύβι/μαρκαδόροι

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων & Αξιολόγησης ανά Σταθμό

Σταθμός Κίνησης

Από την πλατφόρμα Kinems γίνεται αναζήτηση ανά δεξιότητα και επιλέγεται εκείνη που αφορά το «Θρεπτικό φαγητό και διατροφικές συνήθειες». Αυτομάτως προστίθεται και το παιχνίδι Marvy Learns.

Ο μαθητής καλείται να διαχωρίσει και να ταξινομήσει κατάλληλα τις τροφές που αναγράφονται στις καρτέλες.

Παίζει ατομικά το παιχνίδι μέσω της κάμερας Kinect. Χρησιμοποιώντας το δεξί ή το αριστερό ή ακόμη και τα δύο του χέρια, θα πρέπει, ανάλογα με τον τρόπο χειρισμού που έχετε επιλέξει, να ταξινομήσει και να τοποθετήσει τις καρτέλες είτε στο κουτί με τις υγιεινές είτε στο κουτί με τις λιγότερο υγιεινές τροφές.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς, εφόσον ο μαθητής τοποθετήσει τις κάρτες στα σωστά κουτιά, σύμφωνα με τον τρόπο χειρισμού και τις κατάλληλες ρυθμίσεις που έχουν επιλεγεί.

TIP
Αν ο μαθητής δυσκολεύεται στην ανάγνωση των λέξεων, τον βοηθάμε διαβάζοντας τις λέξεις στις καρτέλες.

TIP

Σε περίπτωση που ο μαθητής τα πηγαίνει πολύ καλά στο Εύκολο επίπεδο, ο εκπαιδευτικός μπορεί να δυσκολέψει το επίπεδο ως εξής:

- ενεργοποιώντας τις Ζωές
- μειώνοντας τον χρόνο επιλογής αντικειμένου
- ενεργοποιώντας το Χρονόμετρο
- επιλέγοντας δυσκολότερο τρόπο χειρισμού (βλ. Τρόποι χειρισμού στις Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης).

TIP

Κάθε φορά που ο μαθητής τοποθετεί μια λέξη σε λάθος κουτί και είναι ενεργοποιημένες οι Ζωές του παιχνιδιού, χάνει μια καρδιά.

Σταθμός Τεχνολογίας

Από την πλατφόρμα Kinems γίνεται αναζήτηση ανά δεξιότητα και επιλέγεται εκείνη που αφορά το «Θρεπτικό φαγητό και διατροφικές συνήθειες». Αυτομάτως προστίθεται και το παιχνίδι Marvy Learns.

TIP

Τα tips που δόθηκαν στον Σταθμό Κίνησης μπορούν να αξιοποιηθούν και στον Σταθμό Τεχνολογίας.

Ο μαθητής καλείται να διαχωρίσει και να ταξινομήσει κατάλληλα τις τροφές που αναγράφονται στις καρτέλες.

Παίζει ατομικά χρησιμοποιώντας tablet ή υπολογιστή. Μέσω ενός avatar (αγοράκι/κοριτσάκι/Marvy) πρέπει να ταξινομήσει με τη γραφίδα ή το ποντίκι του τις λέξεις και να τις τοποθετήσει ανάλογα με την κατηγορία στην οποία εμπίπτουν είτε στο κουτί με τις υγιεινές είτε στο κουτί με τις λιγότερο υγιεινές τροφές.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται επιτυχώς, εφόσον ο μαθητής τοποθετήσει σωστά όλες τις ζητούμενες λέξεις σύμφωνα με το επίπεδο δυσκολίας που έχει διαμορφωθεί.

Εκπαιδευτικό Παιχνίδι Kinems: Marvy Learns

Στο παιχνίδι «Marvy Learns» ο μαθητής μεταφέρεται σε ένα παιδικό υπνοδωμάτιο και με τη βοήθεια του avatar που θα επιλέξει, θα πρέπει να «τακτοποιήσει» τις τροφές που αναγράφονται σε καρτέλες, τοποθετώντας σε ξεχωριστό κουτί εκείνες που κατά τη γνώμη του είναι υγιεινές και στο άλλο κουτί όσες θεωρεί ανθυγιεινές ή έστω λιγότερο υγιεινές. Κάθε φορά που τοποθετεί μια λέξη στο σωστό κουτί, το avatar του πανηγυρίζει και ο μαθητής συνεχίζει με την επόμενη λέξη. Αν ωστόσο η επιλογή του αποδειχθεί λανθασμένη, θα πρέπει να προσπαθήσει ξανά. Προσοχή! Εφόσον ενεργοποιηθούν οι ζωές, ο μαθητής για κάθε λανθασμένη απάντηση θα χάνει μία καρδιά. Αν χάσει όλες τις καρδιές το παιχνίδι τελειώνει.



Ρυθμίσεις Σταθμού Κίνησης & Τεχνολογίας

- **Μουσική/Ηχητικά εφέ:** Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της μουσικής υπόκρουσης της δραστηριότητας.
- **Χρονόμετρο:** Καθορισμός του αν θα υπάρχει ή όχι χρόνος εντός του οποίου πρέπει να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Αν ναι, ο εκπαιδευτικός επιλέγει μεταξύ 1, 2, 3 λεπτών.
- **Ζωές παιχνιδιού:** Ενεργοποιώντας τις ζωές (3 καρδιές πάνω δεξιά της οθόνης), μετά τις 3 λανθασμένες απαντήσεις ο μαθητής δε θα μπορεί να συνεχίσει το παιχνίδι.
- **Χαρακτήρας παιχνιδιού:** Ο μαθητής μπορεί να επιλέξει τον χαρακτήρα με τον οποίο θα παίζει (Marvy, κοριτσάκι, αγοράκι)
- **Γλώσσα περιεχομένου:** Γλώσσα στην οποία θα εμφανίζονται οι εντολές και οι υποδείξεις του παιχνιδιού

Ρυθμίσεις που αφορούν αποκλειστικά τον Σταθμό Κίνησης

Προκειμένου ο μαθητής να τοποθετήσει την κάθε λέξη στο κουτί που επιθυμεί, θα πρέπει αφού την επιλέξει (σύμφωνα με τον προκαθορισμένο τρόπο χειρισμού), με μια απότομη κίνηση να τη βάλει στο κουτί.



- **Τρόπος χειρισμού:** Προτείνεται ο μαθητής να ξεκινήσει με το **Ένα χέρι-Χρονοκαθυστερώ και σέρνω**, στη συνέχεια με το **Δύο χέρια-Χρονοκαθυστερώ και σέρνω**, ύστερα με το **Ένα χέρι-Πιάνω και σέρνω** και τέλος με το **Δύο χέρια-Πιάνω και σέρνω**. Η σειρά αυτή είναι κλιμακούμενης δυσκολίας, καθώς η δεξιότητα του «Πιάνω» φαίνεται να δυσκολεύει περισσότερο τους μαθητές.
 - **Δύο χέρια-Χρονοκαθυστερώ και σέρνω:** Ο μαθητής αξιοποιεί και τα δύο του χέρια. Ακουμπά στις απαντήσεις που επιθυμεί, περιμένει μέχρι το χεράκι να φορτώσει, ώστε να κολλήσουν στα χέρια του οι καρτέλες και με μια απότομη κίνηση τις ρίχνει στο κουτί που επιθυμεί.
 - **Δύο χέρια-Πιάνω και σέρνω:** Ο μαθητής αξιοποιεί και τα δύο του χέρια. Πιάνει τις απαντήσεις που επιθυμεί (κλείνει δηλαδή τις παλάμες του και τις γραπώνει), και με μια απότομη κίνηση τις ρίχνει στο κουτί που θεωρεί ότι πρέπει να τοποθετηθούν.
 - **Ένα χέρι-Χρονοκαθυστερώ και σέρνω:** Ο μαθητής ακουμπά με το τεντωμένο του χέρι τη λέξη που επιθυμεί, περιμένει μέχρι το χεράκι να φορτώσει και σέρνει την απάντησή του προς το κουτί που κατά τη γνώμη του πρέπει να τοποθετηθεί.
 - **Ένα χέρι-Πιάνω και σέρνω:** Ο μαθητής τεντώνοντας το χέρι του, πιάνει την απάντηση που επιθυμεί (κλείνει δηλαδή την παλάμη του και τη γραπώνει) και τη σέρνει προς το κουτί που κατά τη γνώμη του η τροφή που επέλεξε ανήκει.
- **Επιλογή χεριού:** Ανάλογα με το αν ο μαθητής είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας επιλέγεται δεξί ή αριστερό. Στην περίπτωση όμως που

επιλεγεί τρόπος χειρισμού όπου αξιοποιούνται και τα δυο χέρια, η εν λόγω ρύθμιση αφορά το χέρι με το οποίο ο μαθητής θα επιλέξει την εκκίνηση του παιχνιδιού.

- **Χρόνος επιλογής αντικειμένου:** Καθορίζεται ο χρόνος που έχει στη διάθεσή του ο μαθητής μέχρι να επιλέξει τη λέξη.

*Στο τέλος του παιχνιδιού εμφανίζονται οι σωστές απαντήσεις που ο μαθητής σημείωσε, οι σωστές απαντήσεις που πέτυχε ύστερα από και πόσες λέξεις άφησε αναπάντητες.

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το παιχνίδι και τον τρόπο χειρισμού κάντε κλικ [εδώ](#)

Σταθμός Συνεργασίας

Παραλλαγή της δραστηριότητας
Δημιουργείτε για κάθε ομάδα ένα πράσινο κι ένα κίτρινο κουτί Marvy learns για υγιεινές και ανθυγιεινές τροφές αντίστοιχα. Εντός των κουτιών υπάρχουν ήδη καρτέλες τροφών. Ενημερώνετε τους μαθητές σας ότι το πράσινο κουτί περιέχει υγιεινές τροφές ενώ το κίτρινο λιγότερο υγιεινές τροφές. Πέραν αυτών όμως σε κάθε κουτί υπάρχουν 3-4 καρτέλες που θα έπρεπε να βρίσκονται στο άλλο κουτί. Οι μαθητές καλούνται να εντοπίσουν τις κάρτες αυτές και να τις τοποθετήσουν στο πάνω μέρος του κουτιού, στο οποίο θα έπρεπε εξ αρχής να βρίσκονται.

Βάλε την κάρτα στο σωστό κουτί!

Χωρίζετε τους μαθητές σε ομάδες 3-4 ατόμων. Σε κάθε ομάδα μοιράζετε καρτέλες με εικόνες θρεπτικών και μη τροφών από το εκπαιδευτικό παιχνίδι Marvy Learns. Στη συνέχεια κάθε ομάδα αναλαμβάνει να κατασκευάσει ένα πράσινο κι ένα κίτρινο κουτί Marvy learns. Έξω από το πράσινο κουτί της κάθε ομάδας γράφετε τη λέξη "Υγιεινά" και στα κίτρινα κουτιά των ομάδων "Λιγότερο Υγιεινά". Έτσι, στα πράσινα κουτιά θα συγκεντρώνονται καρτέλες υγιεινών, ενώ στα κίτρινα κουτιά θα συγκεντρώνονται καρτέλες ανθυγιεινών τροφών, αντίστοιχα. Δίνετε λίγο χρόνο στους μαθητές σας (ανάλογα με το πλήθος των καρτών που τους έχετε μοιράσει), ώστε να συσχεφθούν με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας τους σε ποιο κουτί πρέπει να βάλουν την κάθε τροφή. Όταν όλες οι ομάδες καταλήξουν, ζητάτε από τους μαθητές να τοποθετήσουν τις κάρτες τους στα κουτιά.

Η ομάδα με τις περισσότερες σωστές απαντήσεις είναι η νικήτρια. Σε περίπτωση που η δραστηριότητα υλοποιηθεί από μόνο μία ομάδα, ορίζετε τον ελάχιστο αριθμό λανθασμένων τροφών εντός του κάθε κουτιού. Αν τον υπερβούν, η ομάδα πρέπει να επανελέγξει τις επιλογές της. Σε περίπτωση ισοπαλίας, νικήτρια ομάδα είναι εκείνη που ολοκλήρωσε τη δραστηριότητα γρηγορότερα.

TIP

Αν θέλετε να δυσκολέψετε το επίπεδο, φτιάξτε καρτέλες, στις οποίες θα αναγράφεται η ονομασία της κάθε τροφής και σιγουρευτείτε ότι οι μαθητές μπορούν να τις διαβάσουν. Σε περίπτωση που παρουσιάζουν δυσκολία, βοηθήστε τους με την ανάγνωση αυτών.



Ατομικός Σταθμός Εργασίας

Τοποθέτησε σωστά τις τροφές!

Διανέμεται στους μαθητές το φύλλο εργασίας του παιχνιδιού, στο οποίο καλούνται να ομαδοποιήσουν τροφές, ανάλογα με τη θρεπτική τους αξία, σε 2 κουτιά. Το ένα κουτί θα πρέπει να περιλαμβάνει υγιεινές τροφές ενώ το άλλο ανθυγιεινές ή λιγότερο υγιεινές. Οι μαθητές, τραβώντας μια γραμμή με το μολύβι τους, αντιστοιχίζουν την κάθε λέξη με το κουτί στο οποίο πιστεύουν ότι πρέπει να τοποθετηθεί.

Η δραστηριότητα ολοκληρώνεται εφόσον ο μαθητής αντιστοιχίσει, βάσει του μαθησιακού του προφίλ, προκαθορισμένο αριθμό τροφών στο σωστό κουτί.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄



Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Πλάνων Μαθημάτων Kinems

Παρακαλούμε δηλώστε την άποψή σας για το φυλλάδιο που λάβατε με τα πλάνα μαθημάτων Kinems.

Α. Γενικά Χαρακτηριστικά				
Φύλο: <input type="checkbox"/> Γυναίκα <input type="checkbox"/> Άνδρας				
Ηλικία <input type="checkbox"/> 18-24 <input type="checkbox"/> 25-34 <input type="checkbox"/> 35-44 <input type="checkbox"/> 45-54 <input type="checkbox"/> 55 και άνω				
Θεωρείτε χρήσιμη την οργάνωση των μαθημάτων σας βάσει πλάνων;				
Καθόλου 1	2	3	4	Πάρα πολύ 5
Ποιο θεωρείτε ότι είναι το επίπεδο εξοικείωσής σας με την εν λόγω πλατφόρμα;				
Χαμηλό 1	2	3	4	Υψηλό 5

B. Αξιολόγηση Πλάνων Μαθημάτων									
Τα plána μαθήματος είναι γραμμένα με σαφή και κατανοητό τρόπο.	<input type="checkbox"/> Διαφωνώ απόλυτα <input type="checkbox"/> Διαφωνώ <input type="checkbox"/> Ούτε συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ απόλυτα								
Τα plána μαθήματος είναι πρακτικά και μπορούν να υλοποιηθούν σε πλαίσιο τάξης.	<input type="checkbox"/> Διαφωνώ απόλυτα <input type="checkbox"/> Διαφωνώ <input type="checkbox"/> Ούτε συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ απόλυτα								
Τα plána μαθήματος καλύπτουν τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητές μου ως εκπαιδευτικό.	<input type="checkbox"/> Διαφωνώ απόλυτα <input type="checkbox"/> Διαφωνώ <input type="checkbox"/> Ούτε συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ απόλυτα								
Τα plána μαθήματος είναι καλά σχεδιασμένα και υποστηρίζουν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.	<input type="checkbox"/> Διαφωνώ απόλυτα <input type="checkbox"/> Διαφωνώ <input type="checkbox"/> Ούτε συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ απόλυτα								
Τα plána μαθήματος παρέχουν στους μαθητές πολλαπλές ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία.	<input type="checkbox"/> Διαφωνώ απόλυτα <input type="checkbox"/> Διαφωνώ <input type="checkbox"/> Ούτε συμφωνώ/Ούτε διαφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ <input type="checkbox"/> Συμφωνώ απόλυτα								
Πόσο πιθανό είναι να συστήσετε τα συγκεκριμένα plána μαθήματος σε συναδέλφους. 1-10									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Τι θα προσθέτατε, ώστε τα πλάνα μαθημάτων να γίνουν πιο χρηστικά και κατανοητά;

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ'

The purpose of this questionnaire is to obtain information that will aid in the selection of classroom interventions. These interventions will be used by teachers of children with behavior problems. Please circle the number which best describes your agreement or disagreement with each statement.

	Strongly Disagree	Disagree	Slightly Disagree	Slightly Agree	Agree	Strongly Agree
1. This would be an acceptable intervention for the child's problem behavior.	1	2	3	4	5	6
2. Most teachers would find this intervention appropriate for behavior problems in addition to the one described.	1	2	3	4	5	6
3. This intervention should prove effective in changing the child's problem behavior.	1	2	3	4	5	6
4. I would suggest the use of this intervention to other teachers.	1	2	3	4	5	6
5. The child's behavior problem is severe enough to warrant use of this intervention.	1	2	3	4	5	6
6. Most teachers would find this intervention suitable for the behavior problem described.	1	2	3	4	5	6
7. I would be willing to use this intervention in the classroom setting.	1	2	3	4	5	6
8. This intervention would <i>not</i> result in negative side-effects for the child.	1	2	3	4	5	6
9. This intervention would be appropriate for a variety of children.	1	2	3	4	5	6
10. This intervention is consistent with those I have used in classroom settings.	1	2	3	4	5	6
11. The intervention was a fair way to handle the child's problem behavior.	1	2	3	4	5	6
12. This intervention is reasonable for the behavior problem described.	1	2	3	4	5	6
13. I liked the procedures used in this intervention.	1	2	3	4	5	6
14. This intervention was a good way to handle this child's behavior problem.	1	2	3	4	5	6
15. Overall, this intervention would be beneficial for the child.	1	2	3	4	5	6

Εικόνα 18. Intervention rating profile-15 (IRP-15)

(Πηγή: Witt, J. C., & Elliott, S. N. (1985). Acceptability of classroom intervention strategies. In T.R. Kratochwill (Ed.), *Advances in School Psychology*, (Vol. 4, pp. 251-288). Mahwah, NJ:Erlbaum. Reprinted with permission.)

TREATMENT ACCEPTABILITY RATING FORM—REVISED (TARF-R)

Please complete the items listed below. The items should be completed by placing a check mark on the line under the question that best indicates how you feel about the psychologist's treatment recommendations.

1. How clear is your understanding of this treatment?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Very clear
clear					

2. How acceptable do you find the treatment to be regarding your concerns about your child?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Very acceptable
acceptable					

3. How willing are you to carry out this treatment?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Very willing
willing					

4. Given your child's behavioral problems, how reasonable do you find the treatment to be?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Very reasonable
reasonable					

5. How costly will it be to carry out this treatment?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Very costly
costly					

6. To what extent do you think there might be disadvantages in following this treatment?

Not at all	_____	_____	Neutral	_____	Many are likely
likely					

7. How likely is this treatment to make permanent improvements in your child's behavior?

Unlikely	_____	_____	Neutral	_____	Very likely

8. How much time will be needed each day for you to carry out this treatment?

Little time	_____	_____	Neutral	_____	Much time
will be needed					will be needed

9. How confident are you that the treatment will be effective?
 Not at all confident Neutral Very confident

10. Compared to other children with behavioral difficulties, how serious are your child's problems?
 Not at all serious Neutral Very serious

11. How disruptive will it be to the family (in general) to carry out this treatment?
 Not at all disruptive Neutral Very disruptive

12. How effective is this treatment likely to be for your child?
 Not at all effective Neutral Very effective

13. How affordable is this treatment for your family?
 Not at all affordable Neutral Very affordable

14. How much do you like the procedures used in the proposed treatment?
 Do not like them at all Neutral Like them very much

15. How willing will other family members be to help carry out this treatment?
 Not at all willing Neutral Very willing

16. To what extent are undesirable side-effects likely to result from this treatment?
 No side-effects are likely Neutral Many side-effects are likely

17. How much discomfort is your child likely to experience during the course of this treatment?
 No discomfort at all Neutral Very much discomfort

18. How severe are your child's behavioral difficulties?

Not at all severe Neutral Very severe

19. How willing would you be to change your family routine to carry out this treatment?

Not at all willing Neutral Very willing

20. How well will carrying out this treatment fit into the family routine?

Not at all well Neutral Very well

21. To what degree are your child's behavioral problems of concern to you?

No concern at all Neutral Great concern

Εικόνα 19. Treatment acceptability rating form-revised (TARF-R)

(Πηγή: Reprinted with permission from Reimers, T. M., & Wacker, D. P. (1988). Parents ratings of behavioral treatment recommendations made in an outpatient clinic: A preliminary analysis of the influence of treatment effectiveness. *Behavior Disorders*, 14, 7-15.)